



Polis, Revista de la Universidad Bolivariana
ISSN: 0717-6554
antonio.elizalde@gmail.com
Universidad de Los Lagos
Chile

Pozzoli, María Teresa
Transformar el conocimiento en la sociedad globalizada (Pensamiento Complejo y
Transdisciplinariedad)
Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 6, núm. 16, 2007, pp. 1-20
Universidad de Los Lagos
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30501608>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Transformar el conocimiento en la sociedad globalizada (Pensamiento Complejo y Transdisciplinariedad)

María Teresa Pozzoli*

Desmantelar el aire, por ejemplo.

Desmantelar el pensamiento.

Pero ¿reemplazarlos con qué?

Hay que poner el aire en lugar del pensamiento.

Hay que poner el pensamiento en lugar del aire.

Juarroz, Roberto, Poesía Vertical Ed. EMECÉ, Buenos Aires, 1993, Tomo II

Resumen: En este artículo se parte del reconocimiento de la crisis del actual modelo de desarrollo y del paradigma cartesiano, que han promovido la conciencia entrampada del "guerrero". Desde la incorporación del pensamiento complejo a través de ejercicios reflexivos, es posible difundir una mirada transdisciplinar que permita enfrentar los problemas de una "sociedad de riesgo", incentivando la conformación dialógica de un "mundo de la vida saludable". La difusión de este nuevo humanismo depende de la efectividad de la Reforma Educativa que aún está pendiente. Para ello, se requiere educar sujetos reflexivos, que asuman la propia multidimensionalidad, dispuestos a incorporar los nuevos aprendizajes que ofrece la sociedad globalizada.

Palabras clave: transdisciplinariedad, crisis paradigmática, pensamiento complejo, reforma educativa, sociedad globalizada

Transforming knowledge in the global society (Complex thought and transdisciplinarity)

Abstract: This article starts from the recognition of the present model of development and cartesian paradigm crisis, which have promoted the trapped conscience of "the worrior". By introducing complex thought through meditative exercises, it is possible to divulge a transdisciplinary scope that may allow to face the problems of a "risk society", stimulating a dialogical conformation of a "world of the healthy life". The spreading of this new humanism depends on the effectiveness of the Educational Reform still on course. In order to achieve this, it is necessary to educate reflective subjects, that will assume their own multidimensionality, ready to incorporate the new apprenticeship that the global society offers.

Key words: transdisciplinarity, paradigm crisis, complex thought, educational reform, global society.

Recibido el 02.03.07 Aprobado el 23.06.07

* * *

I. Introducción: Las controversias del conocimiento y la subjetividad entrampada del "guerrero"

Los siglos XVII, XVIII y XIX podrían caracterizarse por dos aspiraciones fundamentales que traspasaron sus fronteras geográficas, políticas y culturales: producir la mayor cantidad de bienes materiales que fuera posible y acumular la riqueza y el excedente que aquella actividad económica pudiera devengar. Podríamos pecar de ingenuidad si afirmáramos que la producción del conocimiento de aquellas etapas estuvo inspirada en un riguroso amor por la

ciencia. Muy por el contrario, desde aquellos avatares hasta hoy en día, los afanes de la racionalidad económica han ido tiñendo paulatinamente todas las dimensiones de nuestra existencia hasta invadir las áreas más preservadas de la cultura y del espíritu. Ninguna dimensión humana, escapa a la regulación que ejerce el imperativo del pragmatismo económico. Muchos de los conocimientos que han ido emergiendo en la historia aunque hayan sido presentados como ‘verdaderos’ pudieron ser en verdad espurios, en la medida en que sus hallazgos se orientaron al beneficio de los intereses económicos o de grupos de poder de turno.

Tales dobleces de la ciencia ya han sido zanjados por el Constructivismo al mostrar que en cuanto a sus pertenencias valóricas grupales o a las sujetaciones de la propia biografía. no hay verdad que pueda escaparse al condicionamiento del ojo del observador. Unas y otras sujetaciones intervienen en las definiciones construidas del investigador. Asumiendo el carácter constructivo del conocimiento humano, podemos validar también el carácter no menos constructivo de sus limitaciones. La ciencia ha sido un territorio más por el que han circulado y circulan compromisos económicos, egoísmos y ambiciones muy primarias, por el poder que se le reconoce de definir los contenidos de la subjetividad y de la acción de las personas. La ciencia y la educación han resultado ser dos efectivos dispositivos de poder capaces de instalar durante el proceso educativo, habilidades y destrezas organizadas en función de la racionalidad económica y en relación ajustada con los requerimientos del sistema productivo .

El estado de deterioro integral de la existencia hace necesaria una reflexión acerca del tipo de conocimiento que construimos y de los ingredientes epistemológicos de un paradigma que está en crisis por contribuir a un ‘mundo de la vida’ poco saludable. Ni el mito de la universalidad ni el de la objetividad, ni el de la neutralidad valórica se sostienen frente a la experiencia que un docente vive al interior de las organizaciones educativas, en las que reaparece la relación del conocimiento con el mercado. Considerando los resultados tenidos en Chile con la privatización y mercantilización del conocimiento, la actividad comercial de

«vender servicios educativos» se ha convertido en una de las más rentables. Sin embargo, es notoria la falta de receptividad de estar organizaciones para subirse al carro de la transformación paradigmática que está en curso en el mundo, y en un grado de mayor emergencia. No lo han sabido hacer, con el fin de recoger responsablemente el llamado a gestar desde sus potentes canales de influencia social, la transformación valórica necesaria que permita en un futuro más o menos cercano, la construcción de una nueva ciudadanía, basada en lo que en otros artículos he dado en llamar el ‘sujeto amable’: portador de conductas de urbanidad, proactivo, crítico de los sistemas de autoridad, defensor de los principios universales de convivencia, de la diversidad, respetuoso del ecosistema.

Muy por el contrario, las organizaciones universitarias que tienen a su cargo la formación de las nuevas generaciones de profesionales son un ejemplo de los sectores más reactivos al cambio, y en su funcionamiento reporta una serie de manierismos disfuncionales. Precarias condiciones laborales para el cuerpo docente (inestabilidad en la asignación de asignaturas, falta de un escalafón que diferencie niveles de experiencia y formación profesional inicial o de excelencia, bajos niveles de contratación de personal de planta en relación a la necesidad de su plantel, falta de condiciones institucionales para generar integración a equipos e trabajo, falta de recursos disponibles para la investigación y para el incentivo de publicaciones que posicen en la sociedad la discusión de ideas. Este conjunto de indicadores deja en evidencia que en muchos órdenes, el conocimiento en la universidad no se acompaña del privilegio de los parámetros académicos, sino de un criterio económico-administrativista que -de modo idéntico al modo en que ocurre a nivel macrosocial-, todo lo toca, todo lo regula, lo que va aportando a una atmósfera poco moralizante para alumnos y profesores¹ .

Es "la biblia junto al calefón"², como decía Santos Discépolo... una imagen metafórica que muestra los productos absurdos que genera esta omnipresencia del modelo económico en torno a la producción y circulación del conocimiento.

Regularmente, el marco regulatorio de la tarea académica pasa por la disminución de costos y por el ajuste presupuestario que invariablemente recae en los recursos humanos y la calidad de la gestión académica. Así, pueden mantenerse curiosos rictus administrativos, como mantener por décadas a profesores en el sistema de pagos por honorarios³, sin vacaciones, sin sistema de salud, ni aporte provisional. De esta forma, la institución queda eximida de todo compromiso contractual y al mismo tiempo, se mantiene en el marco normativo que resguarda estas distorsiones, y que cumple la función de legitimar lo injustificable y de colaborar en mantener a salvo, los niveles de rentabilidad del negocio educativo en la empresa privada.

Ninguna de aquellas situaciones es excepcional en un contexto global en el que la sociedad completa se ve subyugada por el supravalor del Mercado. El Mercado como principal orientador de la acción ha ido convirtiendo el conocimiento en un bien que se consume, que es comprado por clientes y que es regulado por los mismos criterios que rigen cualquier otra actividad económica. Pero para que estos rasgos se hayan podido extender y se hayan normalizado, el sistema ha debido entrampar la subjetividad de los ciudadanos. Antes que nada, los sujetos sociales son consumidores constantes, agentes productivos, pasivos y acríticos reproductores del sistema. Para ello, el conocimiento que se educa es tan unidimensionalizado como los rasgos del carácter social necesarios para que esta ‘rueda’ siga girando en la misma dirección y velocidad. Este carácter social del guerrero asegura además la normalización de un modelo de poder que estabiliza la distribución asimétrica de recursos, la relación verticalista y de dominación de los que se ubican en las posiciones superiores de la estructura (y poseen más) por sobre los que, en las posiciones inferiores (poseen menos) y aceptan pasivamente el control, el modelo y la autoridad de los que están arriba. Así, modelo de desarrollo y Funcionalismo, tácitamente conforman una eficiente alianza que resulta “simplificante” de las realidades complejas, y que se apoya en el sustento epistemológico del Positivismo.

El paradigma, desde los aportes de la mecánica newtoniana ha contribuido a percibir el mundo como si se tratara de un orden simple, fijo, repetitivo, previsible, estático y mensurable que describe realidades compuestas por ladrillos elementales, perspectiva adecuada para entender un mundo estable, de permanencias. Tales referentes de construcción del conocimiento, unidimensionaliza las definiciones de realidad, simplifica y estabiliza los fenómenos del orden biológico/natural, psicológico, político y antroposocial. Nuestras creencias sobre la existencia -y la definición de todo lo que en ella existe -incluso nuestro autoconcepto-, son fijados por los mismos referentes.

Pero, ¿qué grupos de poder se benefician de este modo de entender la realidad? o, ¿a qué intereses representa esta manera de definirla?, no son preguntas que formen parte de los cuestionamientos del sujeto. El paradigma positivista ha desactivado estas interrogaciones, resguardando sus limitaciones detrás de toda una mitología (de neutralidad, universalidad y objetividad) del conocimiento al definir una relación de distancia ontológica entre el objeto del conocimiento (que ha de ser descrito de modo objetivo) y el sujeto que lo piensa y observa. Entre ambos hay una separación asegurada que habla de la asepsia del proceso de definición de las ideas científicas que emana de los agentes institucionales del saber.

La mensurabilidad, la cuantificación y la descomposición en elementos sencillos, la materialidad de la realidad, se convierten en los referentes centrales que sirven para describir la realidad objetiva de cualquier hecho. De estos parámetros queda exenta la realidad de la cultura, del amor o de las naderías del arte, quedando relegadas a la evaluación de la subjetividad del sujeto. Todo fenómeno que merodee los inciertos territorios interpretativos del observador, pertenece a un tipo de realidad que no es conocimiento real (Rozo Gauta, 1999). Estos comportamientos diferenciados y estancos (materias científicas y materias interpretativas) no permiten reconocer las relaciones de interdependencia entre lo que pertenece al orden epistemológico o económico y lo que aparece en el orden subjetivo de los sentimientos y de los pensamientos presentes en la vida de las

personas. Es decir, el tema de este artículo... para estos esquemas simplificantes, no tendrá nada de científico, porque relaciona componentes que no pueden ser abordados con los mismos referentes epistemológicos.

Esta manera de entender el mundo es deformante e insuficiente para abordar la calidad de problemas a los que se enfrentan los sujetos y los sistemas vivos en el mundo actual. No obstante, es "la" manera de entender el conocimiento y la epistemología autorizada que define el mundo representacional de las nuevas generaciones, dado que ella define el contenido de los Planes de Estudio y el modelo de poder que internalizan los sujetos, y que constituyen su subjetividad: la "subjetividad del guerrero"⁴ (Restrepo, 1999).

Un modo de pensar y de sentir el 'mundo de la vida' que define un universo actitudinal específico que opera como matriz o común denominador del carácter social de la población. Tales actitudes aseguran la difusión de comportamientos tan esenciales al espíritu del modelo como lo son: la productividad, la competitividad, la motivación de logro, el consumo, la posesión, la acumulación, el individualismo, que tienen un lugar de privilegio en el repertorio de conductas de los ciudadanos y que han ido empobreciendo, -unidimensionalizando- su existencia. En los tiempos que vivimos lo unidimensionalizado es el atributo que caracteriza la calidad de vida de los guerreros, en la que las dimensiones afectivas, emocionales, espirituales y éticas se ven subvaluadas y consiguientemente postergadas, por efecto de los mecanismos de defensa que acompañan la mantención de una conciencia también unidimensionalizada.

Tales disposiciones del "guerrero" terminan configurando una vida de relación, signada por la presencia de sentimientos y experiencias de hostilidad, las ambiciones de poder, el servilismo y la pasividad, la justificación del abuso y de las exclusiones, el aislamiento y la soledad. Desde ya, que en este horizonte valórico predomina el descreimiento en las utopías. Una existencia en la que va menguando el encantamiento -como lo señaló Morris Berman (2001) en el *Reencantamiento del mundo*⁵. Este contexto favorece la desesperanza, el agobio

y deja afuera el sentido que adquieren los sueños, y los vínculos humanos reales y desinteresados con el Otro. El "guerrero" se siente acosado por resentimientos y rivalidades, lo que le hace anteponer la desconfianza, la envidia y la agresividad como escudo en sus intercambios interpersonales. Las personas, como bien lo señala Motta "...nos sentimos a la intemperie"...si bien nos han preparado para un mundo de estabilidades, ese mundo ya no es el que vivimos. Las instituciones sociales, -sobre todo las que realizan tarea educativa de difundir el conocimiento-, se muestran reticentes e incompetentes para poder transformarse y transformar la existencia de los sujetos; Tampoco pueden enfrentar las problemáticas globales ni los procesos de cambio que están en curso (Motta, 2002).

El modelo de desarrollo y el paradigma vigente han puesto en crisis nuestras percepciones del mundo, de las relaciones humanas, del autoconcepto, suscitando ideas de falsación respecto de la calidad de los problemas que enfrentamos. El conocimiento -que como sociedad somos capaces de generar- no representa sus dimensiones constitutivas. La simplificación resulta un elemento de control para el funcionalismo que profita de la pasividad, de la sensación de inutilidad y de la depreciación de las potencialidades humanas. Con todo ello va colaborando en apuntalar la representación de la prepotencia del modelo, respecto de la cual se vuelve inútil intentar el cambio y enfrentarse al Poder de los Poderosos, entonces la conclusión se hace inevitable... "...no hay salida, habrá que conformarse y sobrevivir cueste lo que cueste". Quizá por lo mismo, los proyectos culturales que son críticos de esas realidades, tarde o temprano tienden a ser doblegados y a naufragar en el intento de conformarse como orientadores de alternativas al Modelo, lo que confirma que siguen siendo los otros, -o los mismos de siempre- los que definen las "reglas del juego".

Esta calidad de relaciones humanas e institucionales no es sustentable para la persona, ni para las organizaciones, ni para el resto del mundo vivo. El *feed-back* hace que incluso dejen de ser sustentables para la misma economía y para el ecosistema. La vida, fenómeno multidimensional por excelencia, se percibe unidimensionalizada, mezquina lo que inhibe la apertura interna frente a la

posibilidad de cambio, necesaria para que el sujeto descubra sus capacidades silenciadas. Pero esta subjetividad permanecerá funcional al sistema, sólo siempre y cuando su conciencia se mantenga enajenada.

Sobre estas bases, a lo largo del texto desplegamos una propuesta basada en la premisa de que detrás de los velos y de los mecanismos de falsación que mantiene el paradigma simplificante, sí hay salida..., y que el sujeto puede recuperar parte de la soberanía delegada en el sistema, mediante el desentrampamiento de su conciencia. Este proceso va de la mano del ejercicio de la reflexividad, de la co-construcción metacognitiva que retroalimenta el desarrollo de habilidades cognitivas complejas. La unidimensionalidad va haciendo que de todo lo que nos pasa sólo podamos ver una parte (inteligencia ciega) (Morin, 1990) pues por influencia del paradigma, estamos -transitoriamente- discapacitados para captar una mayor cantidad de variables que constituyen la realidad compleja. También nos cuesta relacionar la implicancia de factores aparentemente inconexos, por efecto de la lógica aristotélica, y no vemos la vinculación de nuestras acciones con el contexto, y la relación que podría tener en mis propios condicionamientos, aquello que sólo soy capaz de ver en la realidad del Otro. El conocimiento que tenemos del mundo vivo, de nuestros congéneres, de nuestros sentimientos es incompleto, afectado por el principio disyuntivo que opera generando fragmentación., haciendo realidad la paradoja de que de tanto descomponer las realidades externas para comprenderlas, no nos hemos percatado que hemos perdido la huella que nos permitiría recuperar el camino que nos lleva hacia la totalidad de nosotros mismos.

La cultura occidental antropocéntrica ha tendido a normalizar el arquetipo colectivo que privilegia lo humano y racional- por sobre cualquier otra existencia viva. Fundando este supuesto en el aparente privilegio que tiene poseer capacidades (racionales) para generar el conocimiento que permite controlar (dominándola) la naturaleza para ponerla al servicio de la satisfacción de nuestras necesidades. Sólo la inteligencia ciega (Morín, 1990) no es capaz de entrever el *boomerang* que encierran estas definiciones simplificadas y las acciones que se desprenden de

ellas, poniendo en riesgo lo que amamos y la sobrevivencia misma de esta cultura de 'guerreros'. La "inteligencia ciega" no es capaz de visualizar las trampas que se tejen en este modo de pensar, sentir y actuar.

Atrincherada en una cibernetica de primer orden se mantiene la conciencia pasiva, reproductiva; cuando la salida posible está a su alcance en el simple acto de verse a sí misma, de pensar en su propio pensamiento (cibernetica de segundo orden) y verlo en relación a la multidimensionalidad de la totalidad compleja.

Así el "guerrero" no puede ver que está batallando consigo mismo, desconociendo que en la trama interior de su propia subjetividad guarda las semillas potentes de la revolución paradigmática.

2. De los aspectos multidimensionales que componen el conocimiento transdisciplinario

El mecanismo de la fragmentación también ha operado en la manera de organizar el conocimiento. La organización dada a las ciencias y a las disciplinas contribuye a que la realidad se aprenda y se enseñe fragmentada, y se perciba de igual manera. La Ciencia distingue sus objetos de especialidad y separa el conocimiento en cuerpos aislados, disociados.

La ciencia ha perdido la dimensión del Todo. Aplica un orden clasificatorio del saber que representa la necesidad "feudal" de localización y de dominación del conocimiento, como si fueran bienes o posesiones que deben ser resguardados. Este modo de organización exalta la idea de exclusividad del saber en ámbitos de incumbencia específica, y con ello convierte en legítima la práctica del sectarismo académico y la posesión privativa del conocimiento.

Con la separación en facultades, cuerpos y lecciones temáticas, encyclopedias, diccionarios especializados, mallas curriculares, asignaturas de especialidad, surgen problemas ontológicos, lagunas epistemológicas y diversas problemáticas transicionales entre disciplinas que están invisibilizadas desde hace siglos. Un

cúmulo de distorsiones que proliferan y antepone falsas fronteras, divisiones que en el mundo concreto (complejo) no existen.

La transdisciplinariedad aparece consistentemente como una manera articuladora de organizar el conocimiento, que es considerada en las reformas educativas del mundo, por ejemplo en la idea de transversalidad. Se trata de un recurso organizativo del saber que permite captar desde una lectura integradora, la multidimensionalidad, al mismo tiempo que se recoge la importancia valórico-ética y ecológica de lo multidiverso. No olvidemos, como afirma Beck (2002) que están surgiendo formas sociales muy valiosas tales como multirreligiosidad, multietnicidad, multiculturalidad, tolerancia, pluralismo legal y multiplicación de las soberanías. La epistemología que preserva en sus implícitos la idea de diversidad:

- expresa múltiples opciones, voces, presencias,
- emerge de los aportes retroalimentadores -que se reúnen en una mirada que suma diferentes miradas-,
- aporta a una idea de poder en heterarquía, como modelo de poder que tenderá a desplazar al modelo funcionalista de la dominación y el verticalismo

La diversidad de los transdisciplinarios, articula una lógica de la convivencia respetuosa y armónica que reúne lo diferente, y que incluso, torna coherente las posibles contradicciones que expresan los objetos vivos.

Recordemos que la Complejidad es anterior a lo que consignan los libros de epistemología y a las obras de consulta que utilizan los ministros de educación pro-transformistas-. La Complejidad está presente desde siempre y en todo objeto vivo que se constituye por múltiples dimensiones por lo que el fenómeno podrá ser captado cabalmente desde una mirada transdisciplinar. Por ejemplo, en cualquier ser humano estarán reunidas diferentes dimensiones (biológica, psicológica, espiritual, cultural, antropológica, religiosa, política. Entenderlo como un fenómeno complejo implica poder superar las limitaciones dadas por cada definición

monodisciplinar que no harían otra cosa que fragmentar el conjunto de 'lo humano'. Entendiendo que 'lo humano' solo existe como tal, gracias a las propiedades que se generan por la múltiple interconexión entre las diversas dimensiones. Para poder comprenderlo es indispensable distinguir sin separar las múltiples dimensiones, la transdisciplinariedad está implicada en la superposición de las dimensiones múltiples.

Desde la organización monodisciplinar del conocimiento, se asegura una administración ordenada de los saberes. Con la rigurosa distribución de jurisdicciones, resulta fácil identificar el ingreso de las personas a las disciplinas y especialidades, y quienes están autorizados a representar la autoridad de ese saber para poder suministrarlo de forma legítima a otros que aspiran a su vez a aprenderlo y aplicarlo.

Organizar el saber de modo monodisciplinar ha dado lugar a actitudes de apropiación (presentes en el carácter social del 'guerrero') de ciertas verdades a las que se les asigna el valor de certidumbres. Sin embargo, se prevé que este recurso no permanezca en la sociedad globalizada.

En ese tipo de sociedad, resta poco lugar en los imaginarios para la presencia de aquello que no pueda ser visado, recreado, re-definido. Las certidumbres tuvieron razón de ser extensamente en las sociedades estables, de tipo tradicional. De la mano de los dogmas y las tradiciones, las certidumbres tuvieron presencia con los metarrelatos en la sociedad moderna en la que, en el intento de universalizarlos, acompañaron la pretensión de universalidad y la actitud impositiva (o piensas lo mismo o se te aplicará el "factor O").

De una forma o de otra, las certidumbres no tendrían destinatario en una sociedad de cambio vertiginoso, que promueve el multiculturalismo y que pone a disposición del sujeto -ahora informado y crítico- múltiples influencias en base a las cuales es capaz de construir por si mismo, su propia definición de realidad. En este contexto, ¿a quiénes les servirían las certidumbres ?... podríamos como respuesta traer un

pensamiento de Borges "¿Qué es el diablo? ...es la verdad jamás tocada por la duda"⁶ .

Sin embargo, en tiempos de la sociedad globalizada o de la sociedad del conocimiento⁷, la resistencia al cambio opera de modo extendido. En las sociedades mixtas, latinoamericanas, esa resistencia está parojojalmente anclada en las instituciones educativas⁸, ámbito en el que se suelen atrincherarse los personeros más conservadores y rígidos, menos actualizados y curiosos. No obstante, todas las controversias abordadas en este artículo, que han bordeado el fenómeno de la producción, reproducción y organización del conocimiento, el protagonismo de la tarea educativa en la sociedad globalizada... irá en aumento.

Desde hace más una década, se ha puesto de moda incluir en los discursos los conceptos de reforma educativa, integración disciplinaria, multidisciplina, transversalidad de los conocimientos, no obstante tales fenómenos quedan -salvo excepciones provenientes de las nuevas generaciones de docentes- en el papel y no forman parte de la práctica real.

Las instituciones educativas no son muy afectas a los libres pensadores, ni a la discusión académica, su experiencia se ciñe tradicionalmente en su capacidad de excluir a los académicos más críticos para restarles espacios de influencia, y así poder maquillar las mallas curriculares con una cosmética superficial. El mero reformismo curricular vestido de gran transformación, suele recurrir a simples enroques de asignaturas, cambios de nombres, pero dictados por os mismos docentes, manteniendo así disfrazados de post-reforma los mismos contenidos de antaño-. Los directivos, con estas estrategias "del mismo perro con distinto collar" adoptan una pátina aggiornada y se aseguran en sus espacios de poder, mientras se desprenden de toda presencia amenazante que incentive la reflexión de las problemáticas reales, que desentrañe contradicciones e inconsistencias institucionales.

En realidad, para tamaña transformación se requiere a una nueva generación de profesionales que aún no está. La pregunta de Morin reaparece: ¿Quién educará a

los educadores? Mientras tanto, el poder en estas instituciones del conocimiento se ejerce de modo verticalista, impositivo, y muchas veces se olvidan los derechos de las personas.

Para que estas distorsiones dejen de formar parte del paisaje cotidiano, la verdadera transformación paradigmática debe ocurrir en primer lugar en la cabeza de la gente, y en primer lugar de quienes ocupan los status directivos y sean capaces de adoptar la decisión político-epistemológica de una transformación más estructural de las organizaciones a su cargo.

Uno de los mayores obstáculos a los que se enfrentan estas instituciones del conocimiento para asumir el cambio es de orden socio-psicológico. Toda posibilidad de transformación resulta insegurizante, despierta reactividad, reacciones defensivas. Un cambio de paradigma conlleva un grado tal de transformación disciplinaria que cuando ocurre, lo primero que la persona deberá asumir, es la necesidad de desconfirmar lo aprendido. Funcionar "con la cabeza bien puesta" -parafraseando la obra de Edgar Morín (1999)- conlleva tener que aceptar que uno pudo haber vivido equivocado en muchas definiciones, de si mismo, del Otro, de la realidad, y será necesario, con humildad empezar de nuevo, colocando nuevas bases matriciales que permiten integrar conocimientos viejos y nuevos, en un nuevo edificio del pensamiento. La posibilidad de avance depende de la desconfirmación inicial, incluso concepciones referidas a la propia identidad, la cirugía mayor no es de estructuras externas, tiene ancla en la propia interioridad. Cambiar el paradigma, implica poner en duda nuestra definición de realidad.

Sin duda que la transformación exigirá modificar mallas curriculares, programas de estudio, redistribuir profesionales, despedir a muchos otros que no tengan la valentía de revisarse y refundarse, transformar los criterios de liderazgo académico, los perfiles profesionales que se propongan alcanzar las carreras universitarias, y además hacer un giro: el de nuestras concepciones de la existencia, de lo humano, de lo vivo, de las relaciones interpersonales, de las

dicotomías entre fuertes y débiles, de las estructuras de poder. Hacer mío el pensamiento complejo conlleva un trabajo de desarrollo personal y tiene consecuencias éticas y estéticas, redefine la ecología y la idea de belleza. En realidad, exige un cambio de vida -integral.

No habrá cambio paradigmático sin cambiar las estructuras cognitivas, asumiendo que es indispensable la disposición para asumir nuevos aprendizajes. Mientras esta decisión político/epistemológica sea eludida, los contenidos de artículos como éste serán extravagantes, ilusorios, o son simplemente 'ruido', o 'interferencia', o 'no información' (Rozo Gauta, 1999).

En este estado de cosas actual, la oportunidad de aprovechar esta contingencia de crisis es al mismo tiempo una ocasión oportuna para diseñar un escenario de transformación global que nos permita re-construirnos con la finalidad de hacer posible un tipo de convivencia diferente. Solo así podríamos revertir esta tendencia autodestructiva del guerrero. Asumir una existencia más saludable y expansiva, de no asumirse este desafío, nos espera, como lo afirma el autor Ulrich Beck, en "la sociedad del riesgo global"⁹. Para entender a sus problemáticas globales afirma que se precisa un nuevo marco de referencia que permita comprender la sociedad del riesgo global. Con la proyección de los actuales condicionamientos mantendríamos una convivencia exacerbada por las relaciones de dominación/sometimiento, de hambre, violencia y el abuso, y sobreexplotación global y con ello, el inevitable agotamiento de recursos sin reposición.. Las pautas colectivas de vida del siglo XXI están siendo marcadas por cinco procesos interrelacionados: globalización, individualización, revolución de los géneros, subempleo y riesgos globales (de la crisis ecológica y el colapso de los mercados financieros globales).

3. De la crisis de la noción de frontera en la sociedad del conocimiento

El fenómeno de la Globalización¹⁰ se ha instalado en el léxico del siglo XXI, progresiva y extensivamente el fenómeno irá transformando la cartografía cultural/valórica de nuestros países del Sur. A todos los rincones del mundo les irá

tocando de manera pregnante, los condicionamientos y los beneficios de la globalización. El consumo cultural y los estilos de vida locales se verán progresivamente desbordados. Y a pesar de que las fronteras, hayan sido recursos muy útiles para demarcar los territorios, el pronóstico es que serán cada vez más desconocidas por el fenómeno globalizado (García Canclini, 1999; 50). Los espacios de contención de los territorios nacionales, progresivamente han de ceder y se harán permeables teniendo que resignar sus localismos en favor de sumarse al fenómeno planetario. Lo planetario es el producto gestado por las posibilidades que brinda la tecnología aplicada a las comunicaciones, la instantaneidad, la inmediatez de llegada. Todo este vendaval cibernetico ha ido modificando el significado de lo ajeno, lo distante, lo foráneo. Estar globalizados implica -en términos vivenciales- sumarse a la participación en esa tendencia, incorporando progresivamente al fenómeno transculturizado de una sociedad mundial.

3.1. De cómo al desterritorializar va emergiendo una sociedad de aprendizaje

Los sistemas de control social funcionalista le han otorgado históricamente mucha importancia a la noción de territorio y su concreta apropiación como manifestación de poder, lo hemos revisado al tratar el tema de la organización del conocimiento. La apropiación del espacio ha sido delimitada tradicionalmente por fronteras, de manera de poder controlar lo que queda adentro y afuera del espacio controlado y asegurar así su soberanía.

Como lo vimos, al tratar el tema de la subjetividad entrampada del guerrero, la mente, es ocupada como se ocupan los espacios geográficos son controlados desde afuera mediante la influencia que ejercen los paradigmas, como si fuera un territorio. De este modo, el positivismo ha ejercido soberanía en las mentes de generaciones y generaciones que han sido socializadas. Con su capacidad de influencia sienta las bases lógicas de la subjetividad y determina los parámetros a seguir en la producción del conocimiento. Desde esas fronteras internas limitaré

las definiciones del mundo exterior (entre el Yo y los Otros) y en ellas radica el modo de entender el mundo (Novo, María, 2000)¹¹ .

Pero en tiempos de la sociedad del conocimiento, la idea de frontera entra progresivamente en crisis, en la medida en que avanza el proceso de desterritorialización. En base a este proceso ocurre que la inteligencia, siendo estimulada en base a ejercicios reflexivos por procesos deconstructivos, puede ir desprendiéndose del territorio previamente colonizado por el paradigma.

Vivimos tiempos en que las conciencias tienden a hacerse más conscientes de si mismas y fiscalizan la legitimidad de las verdades previamente internalizadas. Son épocas en que se cuestionan los dogmas, los sistemas de autoridad, las tradiciones sostenidas por inercia. Transitamos por un proceso de desterritorialización que desdibuja las fronteras internas, las hace porosas y promueve la construcción de otro tipo de subjetividad, otro subproceso que facilita el cambio de paradigma.

Los territorios -antes físicos y materiales- se tornan virtuales, y por tener que enfrentarse con fenómenos de tipo simbólico, se elevan o complejizan los niveles de abstracción como lo requiere la sociedad del conocimiento. Cuando la máquina reemplazó el trabajo servil, la capacidad física progresivamente fue -o irá- perdiendo importancia; esta sociedad de hoy demanda sujetos y estructuras organizativas dispuestas al aprendizaje y al cambio (de ahí que también se la llame sociedad del aprendizaje) con habilidades simbólicas que les permita captar procesos complejos. Con estos requerimientos contextuales, lo aislado tiende a depreciarse para dar lugar a dinámicas interdependientes, permeables y abiertas. El proceso de desterritorialización trasciende la realidad de los sujetos, y se generan múltiples fenómenos interconectados porque el proceso de aprendizaje potencia la apertura e instalación de redes Entre empresas, entre comunidades y países: una sociedad de aprendizaje significa apertura frente a los aprendizajes a los que me desafía el estar en conexión con otro¹² .

Las fronteras tradicionales siempre son forzadas, artificiales, y en este sentido tendrán que desaparecer, pues atentan contra el normal fluir de los fenómenos vivos. Desde el Pensamiento Complejo sabemos que lo que está vivo se mueve, lo real está siempre en movimiento. Aquello que queda atrapado detrás de un obstáculo que no le permite el movimiento, se muere, se anquilosa se deforma o se enferma. Toda fijeza es siempre momentánea, tiene algo de artificial y de ilusorio. Por eso las fronteras han conducido a la humanidad a la pérdida del sentido de totalidad, la totalidad es totalidad a partir de los interconectados (Novo, 2000).

Existe un nuevo concepto de frontera, que en la sociedad del aprendizaje no es la que separa los elementos antagónicos, es un tejido, poroso y transparente, a través del cual, en un proceso osmótico, los que hemos llamado "contrarios" se mezclan y encuentran su lugar para el diálogo: el orden y el desorden, el vacío y la forma, lo que se piensa y lo que se siente... (Novo, 2000).

El tipo de pensamiento afín a una convivencia más saludable debiera basarse en lo que une dos realidades, un conocimiento reflexivo sobre aquella zona intersticial en la que se dan encuentros vitales de especial significado: entre el Yo y el Si Mismo silenciado, entre el sujeto y el entorno; entre grupos sociales de distinta matriz cultural; entre los ecosistemas¹³, entre zonas de transición, interfases entre el bosque y la pradera, entre la tierra y el mar...(Novo, 2000) como expresiones de una misma realidad: el gran holograma del mundo.

4. De la organización de lo transdisciplinario

a) En lo transdisciplinario: *no predomina "ni lo uno, ni lo otro"*

Desde hace 2500 años a.c, los budistas fomentan la meditación para autogestionar los estados mentales virtuosos. El desarrollo de la compasión, la alegría, la bondad, la benevolencia y la amabilidad aportan a una calidad de vida saludable. La práctica de la meditación se convierte en un tránsito que permite salir de las dualidades¹⁴, liberando los pensamientos que han permanecidos

atados a un elemento de la polaridad. Desapegarse de ellos, mediante este ejercicio cognitivo posibilita acceder a las posiciones intermedias (Lax, 1997). Dejar fluir una lógica diferente -del "tercero excluido"- que superara la internalizada con el cartesianismo que enseña a optar solo por uno de los elementos de la polaridad (o es lo uno o es lo otro). Con esta lógica diferente podemos trascender nuestros apegos, liberándonos de la esclavitud de los extremos y de los pensamientos invasores, de sentimientos sin destino y, en consecuencia, de relaciones humanas empobrecedoras. Gregory Bateson (1976) afirmaba: "ni esto, ni aquello", "ni lo uno, ni lo otro", de la bondad contenida en las relaciones de reciprocidad en intercambio dialógico surge un producto superador de aquellas posturas irreconciliables. Una dinámica cognitiva que abre este universo de posibilidades habla del cambio epistemológico que esa reciprocidad habilita, dejando de haber entre las partes el deseo de primacía impositiva. Al no haber subordinación, no hay tampoco apego a uno de los dos polos. El apego, no permite asumir que ya se ha perdido lo que se amaba, y ensaya la permanencia al interior de un mundo que ya cambió, que está vivo y fluye. La incapacidad para entenderlo nos hace anclarnos en nuestras definiciones. Aferrándonos a estas definiciones, no dejamos fluir la energía del universo, ni tampoco permitimos nuevos aprendizajes.

Intentar detener lo que se mueve, implica imponerle una cuota de violencia, de escisión y de fractura, que se traducirá tarde o temprano en enfermedad. Construir un pensamiento transdisciplinario permite superar los apegos, superando las interpretaciones limitadas y parciales. Los grandes problemas de las sociedades de riesgo son transversales, transnacionales, múltiples, multidimensionales, transdisciplinarios y, *planetarios* (Motta, 2002).

Edgar Morin afirma que el saber impartido fragmentariamente no brinda ningún interés y no es fuente de sentido para los adolescentes en general. "*La science est un tout*", (Chouinard 1998). La transdisciplinariedad¹⁵ hace necesaria la conciliación entre el universo interior y el universo exterior, entre experiencia y teoría, entre el sujeto y el objeto (Nicolescu, B, 1994). Pero, el actual modelo de

ciencia responde al reino de los expertos, de técnicos especialistas que abordan los problemas de estudio recortados. El mundo vivo incluye lo contradictorio. Buda, afirmaba que el apego es un estado ilusorio superable a través del ejercicio de la meditación, y aquí afirmamos con el uso de la capacidad del Yo Reflexivo.

b) Aceptar la ambigüedad

La ambigüedad se ha convertido en una de las categorías estéticointológicas que sustentan la transformación que acompañará a este nuevo milenio. Con las tensiones que emergen de la superposición entre lo nuevo y lo viejo, necesariamente vivimos la ambigüedad, la contradicción convive en el proceso de transición¹⁶. Con la crisis de la modernidad, además, se ha producido un retorno a la mitología, a los saberes milenarios, que retorna a una mirada en la que aparece ese doble sentido de -encubrir guardando- la verdad.

En latín, "*ambigere*" refiere a la existencia de un movimiento en doble sentido. El pensamiento de la ambigüedad está ligado al de la metamorfosis que es la identidad de lo diverso. Heráclito presenta la ambigüedad como unidad de los contrarios, que se reafirman en la oposición y la disputa. La realidad adopta así un carácter bifronte antes de la escisión que realiza la conciencia educada en el positivismo. Dicho en otros términos: la realidad (compleja) es dialéctica, contiene la ambigüedad.

Pero, la ambigüedad por razones de paradigma siempre ha generado confusión e incomodidad. Confusión no solo en el ámbito del lenguaje, sino también en el de la existencia. Sólo la ambigüedad en el arte se valoriza socialmente como algo positivo; su riqueza queda vedada para el lenguaje ordinario¹⁷. Pero, junto a la aparición y apreciación de la ambigüedad en la estética, queda planteado también el problema de su estatuto epistemológico. Por ello es posible escuchar la función que se le reserva al arte como instancia participativa de integración social y de resistencia social

La intolerancia a la ambigüedad es un tema de investigación abordado desde hace medio siglo atrás. Los dominios de investigación son muy diversos: perseverancia, rigidez, ideología conservadora, moral rígida, autoritarismo, intolerancia a la incertidumbre y a los obstáculos de la creatividad.

El criterio de la simplicidad, de claridad y de delimitación ya no vale en un mundo complejo en el que los objetos no están universalmente concebidos desde la univocidad del sujeto, sino desde la dispersión o desde la contradicción. El mundo es ambiguo en su estructura y, en razón de tal, lo son la conciencia y la percepción. La exploración de estas posibilidades existenciales de discursos contrapuestos, requiere de un nuevo género existencial. Todo reconocimiento de la realidad, entendida desde el Pensamiento Complejo está tejido de complementariedades y de antagonismos (Ciurana, 1999), lo que implica ambigüedades.

Necesitamos educar una subjetividad que reconozca -sin desorganizarse- la ambigüedad¹⁸. Un ser humano que piense en términos glocales, (lo global y lo local en un mismo espacio mental), como áreas dependientes -una de la otra- aunque al mismo tiempo estén alejadas. El paradigma dialógico (Ciurana, 1999) es el único paradigma que puede evolucionar desde la base fundamental: de la dialógica (Ni lo uno, ni lo Otro, sino Lo Uno y lo Otro). La necesidad de articular la complementariedad y el antagonismo nos hace capaces de aprender, de ir más allá de aquello que es igual a nosotros (la comprensión es hija de la apertura) y que solo nos permitiría confirmar el propio logo.

c) De la articulación de las diferencias

Aquellos implícitos del paradigma que no cuestionamos son los que mayor poder y control ejercen sobre nuestra conciencia y en nuestras opciones del vivir. Hemos educado un pensamiento dualista o antagonista, una manera de interpretar la realidad en la que tienen domicilio muchos de nuestros males como sociedad. Un esquema de pensamiento del que emerge la imagen de dos mundos inmóviles en confrontación y en disputa, en los que no pueden haber dos ganadores.

Inevitablemente, deberá haber un vencedor y un vencido. Esta es la base del pensamiento autoritario que ha estado presente en nuestras dictaduras militares, bajo el supuesto «esquema de los dos demonios». A veces se ha intentado usar la metáfora de la destrucción de las Torres Gemelas en el centro del poder económico del mundo sobre la crisis del paradigma. El mensaje de ese desastre pudiera ser una advertencia respecto de la dificultad de mantener esquemas de pensamiento que promueven el etnocentrismo, la exclusión, el poder para silenciar y para aceptar la legitimidad de las diferencias¹⁹.

El paradigma en el que nos hemos formado los profesores, rechaza la contradicción²⁰, y al mismo tiempo, por su alianza con el sistema de control funcionalista, acentúa las tendencias (autoritarias) del pensamiento categorizador, que justifica las ideologías de la exclusión, las acciones discriminatorias, el miedo a aceptar las diferencias. Nuestro sistema psicológico colapsa con facilidad cuando se enfrenta al fenómeno de la contradicción²¹, sin embargo, la dialéctica es parte de nuestra interioridad, de nuestro autoconcepto, y de todo lo que fluye y está vivo.

En sus inicios, la transdisciplinariedad surge de los aportes de la Física Cuántica y de la unidad del conocimiento promovida por las teorías de Niels Bohr (idea de "no-divisibilidad", "correspondencia" y "complementa-riedad"). En ellos existe una posible vía para comprender las relaciones entre aspectos contradictorios y en donde juega un papel importante el problema de la articulación entre distintos niveles de realidad. Vivimos un mundo, en el que nuestras cogniciones unidimensionales quedan cada vez más expuestas a las provocaciones de la interculturalidad, y a la necesidad de asumir los aprendizajes de la transculturización²² que solo pueden ser abordadas por disciplinas transdisciplinadas.

La transdisciplinariedad no niega lo disciplinar, lo relativiza. Organiza en un saber compuesto, la presencia de diferentes saberes articulados, conjugando las diversas realidades. Por ello, lo transdisciplinar pertenece al orden del

Pensamiento Complejo. Permite relacionar lo separado; pone en movimiento lo clausurado sobre sí mismo. Esas articulaciones que se conforman tienen la capacidad de transformarnos, y en esto radica la promesa de las sociedades al globalizarse. Lo transdisciplinar transgrede, viola todo lo compartimento y estanco y su fruto es un pensamiento de nuevo orden al organizar el saber.

d) Limpiar el lenguaje, optar por lo Abierto

La primera condición metodológica para generar un lenguaje transdisciplinario es limpiar el lenguaje. Wittgenstein, afirma, que los límites de mi lenguaje son los límites del mundo y los límites de la realidad²³. Hay quienes consideran que no es posible con las palabras de visiones antiguas hablar el lenguaje transdisciplinario. Juarroz (1994) afirma que el lenguaje es una cosa viviente, y que todo cambio de visión presupone un cambio de lenguaje. Octavio Paz en la misma línea interpretativa señala, que cuando una sociedad se corrompe, la primera cosa que se corrompe es el lenguaje. En consecuencia, será indispensable evitar las definiciones cerradas, reconociendo que ningún diccionario puede integralmente dar cuenta de la variedad, de la polisemia y la vitalidad que habita en una sola palabra.

A través de una verdadera ecología del lenguaje podemos limpiar nuestro modo de vida. Aunque deberá dejar de lado ciertas cosas, por ejemplo, el espíritu de exclusividad. El lenguaje de los especialistas, la terminología ‘privada’ de las ciencias y de las técnicas son lenguajes necesarios pero auxiliares. Hasta las matemáticas representan ese lenguaje auxiliar en comparación con el lenguaje total (Juarroz, 1994). Por ello, el autor describe tres rupturas que son necesarias para acceder al conocimiento transdisciplinario:

- a) La ruptura con la escala convencional de lo real, a mantener la creencia de que la totalidad de la realidad se limita a lo que vemos y percibimos con nuestros sentidos
- b) La ruptura con el lenguaje estereotipado, repetitivo

c) La ruptura con el modo de vivir.

El poeta Rilke, -en opinión de Juarroz (1994)- destacó con belleza sobre lo que está Abierto y como rasgo principal del lenguaje transdisciplinario. Si queremos sentar las bases de ese nuevo humanismo como base para un mundo de la vida²⁴ buena, no es pensable en esta sociedad globalizada que apostemos a ser solo ‘locales’.

e) Incorporar la poesía y la metáfora

Juarroz (1994) sostiene el más puro lenguaje transdisciplinario es el lenguaje del arte y, sobre todo, el lenguaje de la poesía. La poesía no puede ser atrapada, puesta en cautiverio, porque es infinita, y su experiencia sensible y estética nos conecta con la totalidad. Sin esta actitud, no hay un verdadero espíritu hacia la totalidad, fundamental hacia una verdadera apertura con respecto a las cosas, a las diferencias y similitudes de la realidad compleja.

La poesía facilita la expresión de los transdisciplinario, porque su contenido es metafórico²⁵. La utilidad didáctica de la metáfora radica en la capacidad de expandir los espacios de lo posible, vinculando aquello que no estuvo relacionado previamente.

La metáfora hace visibles relaciones novedosas, crea significados, alternativas discursivas y prácticas, modos de ser y mundos posibles. Abre un modo de comprensión a través del cual traspasamos lecturas de un dominio de experiencia a otro, con el propósito de construir algo diferente. La metáfora, según Schnitman (1998), no es sólo una modalidad lingüística de expresión; más bien podría definirse como una estructura cognitiva y constructiva primordial para generar una mirada transdisciplinaria.

Y en uso de las metáforas señalamos que con el ejercicio de una reflexión auto-observante, podemos activar un aprendizaje y pasar de una ecología del lenguaje a una ecología en el sentido más neutro del término, una ecología del espíritu, del

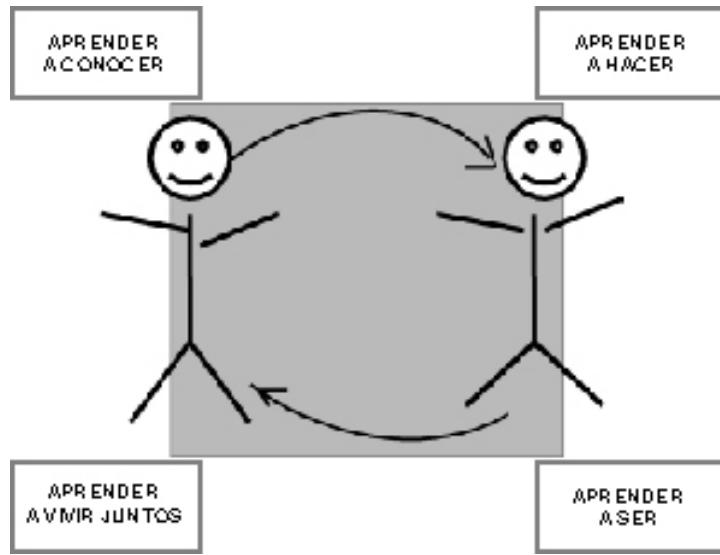
alma, de la cultura²⁶. Por eso, la transdisciplina-ridad para Nicolescu es una actitud que implica un cambio espiritual equivalente a una conversión del alma.

f) ¿Qué tipo de docente se necesita?

La Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI: "La educación encierra un tesoro", presidida por Jacques Delors, elaboró el modelo de la nueva educación, que se funda en una matriz de objetivos fundamentales horizontales y verticales, que constituye un eje fundamental del desarrollo de una buena convivencia.

El esfuerzo educativo necesita estar dirigido a la formación de personas democráticas y con un fuerte desarrollo de su carácter ciudadano, informados participativos y activos. Este es el gran desafío para revertir los fenómenos de la violencia y, poder extender un semillero que facilite una cultura de la paz. El Informe afirma que la educación debe apoyarse en 4 pilares:

- Aprender a conocer (aprender métodos que nos ayuden a distinguir lo que es real de lo que es ilusorio; ser capaz de establecer pasarelas entre los diferentes saberes, entre saberes y nuestra vida; saberes y significaciones, y nuestras capacidades interiores).
- Aprender a hacer (aprendizaje de la creatividad; armonía, cooperación y realización de los potenciales creativos personales).
- Aprender a vivir (aprender a comprender, a respetar, las normas que dirigen las relaciones entre los componentes de una sociedad)
- Aprender a ser (aprender a conocer lo que une el sujeto y el objeto). Construir una verdadera persona quiere decir asegurarle las condiciones de realización máxima de sus potencialidades creativas (UNESCO, 1996).



Para que este modelo adquiera alguna realidad debemos desaprender lo aprendido, o, "desobedecer el paradigma", entendiendo que el paradigma, determina la manera de ser, una matriz de lo que la sociedad acuerda que es 'normal' (Kuhn, 1971).

Partiendo de la base de que el cuerpo de profesores no es renovable en términos absolutos ni instantáneos, habrá que asumir que dos o tres generaciones de profesores, -mientras se formen las nuevas-, que deberán desobedecer en muchos sentidos, al paradigma dominante. Reconocer su existencia es la condición fundamental para poder desobedecerlo.

Los docentes deberán ser críticos respecto de todo aquello que trata de homogeneizarlos (Ciurana, 1999). Ellos podrán acompañar los aprendizajes significativos de las nuevas generaciones, en la medida en que su modelo exprese la diferencia. Desobedecer, significa diferenciarse y para orientar esas rupturas es necesario recordar que la unidimensionalización se educa con los siguientes rasgos:

- rechazo de la contradicción (y de la ambigüedad)
- reproducción memorística de los contenidos
- lectura pasiva y reproductivista (irreflexiva)
- control externo del comportamiento (funcionalismo)
- concepción conductista de la realidad, fundamentalmente material
- acatamiento frente a las figuras de autoridad
- se refuerza la obediencia como virtud (funcionalismo)
- ética heterónoma (desarrollo moral estancado en estadios inferiores)
- individualismo

La transformación de la educación, entonces, no pasaría solamente por la resolución de los déficits económicos y materiales como generalmente se plantea, sino dependerá de poder crear las disposiciones actitudinales en los sujetos que les permite actuar como seres pro-sociales, atentos a asumir una formación integral y continua.

Surge la pregunta si, ¿es posible una reforma del pensamiento sin despertar una nueva sensibilidad? La respuesta es No, dado que se necesita de esa conversión del alma: que involucra la disposición a aceptar lo desconocido, lo inesperado y lo imprevisible; la tolerancia, que significa el reconocimiento del derecho de las ideas y verdades contrarias a las nuestras.

La transformación de la educación no requiere solo, más información y conocimiento, sino un esfuerzo inteligente de participación, apertura y diálogo de parte de todos los sectores de la sociedad. Esto implica considerar los siguientes aspectos:

- Creación de espacios intelectuales para la contradicción y la reflexión.
- Ponerse de acuerdo en la definición de cuáles son los males intolerables de nuestra sociedad.
- Pluralismo social y político frente a la imposición autoritaria de las ideas
- La posibilidad de participación de todos, y el hecho de generar acuerdos en la elección de metas colectivas y de los medios para llegar a ellas.
- La renuncia de todos los grupos a imponer su moral particular como única válida para todos los miembros de la sociedad.
- La convergencia de todos los grupos humanos en la persecución de unos fines, medios y acciones que se consideren humanizadoras para todos.
- La aceptación de que los elementos que unifican la experiencia y el proyecto humano de todos; ha de tener siempre primacía lo que une, y no, lo que separa
- La aceptación de un terreno común que se convierta en un proyecto real de toda la sociedad y que incluya unos mínimos morales sin los cuales la sociedad no podría perdurar²⁷.

5. De lo transdisciplinario a la utopía de un "mundo de la vida buena"

Hemos descrito que existen rasgos positivos del fenómeno globalizado inhabilitan el 'espacio cerrado'. El objetivo de educar a las nuevas generaciones en disposiciones actitudinales abiertas tiene la finalidad de reconciliar el diálogo de los seres humanos con la Naturaleza, y además volver a poner el fenómeno humano en el centro de lo económico, lo social, lo cultural y lo político. El respeto por la diversidad tiene que situarse en el centro del proyecto político a desarrollar. Al transmutar nuestra identidad psíquica y cultural se una forma diferente de sociabilidad humana. Para ello, se requiere una educación basada en un

componente reflexivo que active una visión ética en la toma de decisiones (Motta, 2002).

Aquellas cosmovisiones políticas, económicas, religiosas que tuvieron protagonismo durante el siglo XIX y el siglo XX sembrando ideas en las conciencias que extendieron el aislamiento, el sectarismo, las persecuciones; que en caso de mantenerse en el s. XXI, serán percibidos cada vez más como algo extemporáneo e incompatible con los nuevos tiempos. Cada vez más, la preocupación por los asuntos, de control unívoco, de preservación de la soberanía, quedarán reservados para los sectores valóricos más retrógrados, conservadores y de extrema derecha²⁸. "En la sociedad globalizada, las tesis acerca de la legitimidad de los espacios cerrados o impermeables se convertirán en una ficción" (Beck, 1998: 28).

Edgar Morin señala que el aspecto central que la reforma educativa debiera favorecer la aptitud del espíritu para contextualizar, relacionar y globalizar, sobre la base de que efectivamente los problemas planetarios que habrán de enfrentar los jóvenes del tercer milenio son problemas cada vez más globales e interrelacionados (Motta, 2002).

Agrego de mi experiencia docente con grupos de jóvenes, que incluso, los problemas del propio sujeto, internos, personales y los de su vida de relación con los demás, no podrán ser resueltos hasta que las personas no aprendamos a articularlos a su contexto, al pasado biográfico, a los deseos truncados, y fundamentalmente, desde la experiencia dialógica a sus similitudes con las problemáticas del Otro. Aquel que piensa de forma relacional adquiere las bases fundamentales para una cultura de la solidaridad. Y estas relaciones tienen la misma lógica: pensar de forma compleja es pensar de forma relacional.

Saber distinguir sin separar, pero también unir lo que ha sido separado es reorganizar lo aprendido, remover el pensamiento simplificante y disociado, es saber analizar y también sintetizar, es aprender a practicar el *bucle* entre ambos tipos de pensamiento: el simplificador y el complejo (Ciurana, 1998).

En realidad, el sistema mercantilizado ignora que la dimensión más radical y básica de la vida social, depende de conformación de redes interpersonales. Los intercambios enriquecidos socialmente son el origen y la fuente de todo sentido y de toda vitalidad. Resulta imprescindible remitirse al mundo vital, para considerar este alimento que impulsa a la vida, este *spring* que es la fuente de energía que está en las personas y en la energía que se retroalimenta con los intercambios interactivos al interior de los grupos primarios, en los que cada interactuante es inevitablemente permeable a su contexto. Para ello, la subjetividad tendrá que haber flexibilizado sus estructuras, habiéndose convertido en un sistema abierto.

En este sentido, adquieren relevancia los aportes de Habermas, con la *Teoría de la Acción Comunicativa* en la que plantea la descentración de la razón. Este movimiento desrigidizante permite la conformación de comunidades cuyos intereses giran alrededor de problemas donde es insuficiente la lógica de un sólo saber para abarcar la multidimensionalidad de la realidad. Con el concepto de mundo de la vida, Habermas puede explicar que en el mundo de la vida, es posible el encuentro dialógico de las ciencias, las tecnologías y las artes con los elementos trans-racionales como son los mitos, las religiones, los sueños y las fantasías de los hombres y mujeres que conforman cualquier comunidad (Habermas, 1990).

Necesitamos construir comunitariamente una nueva correspondencia entre el universo interior de las personas y su exterior: entre su mundo y el devenir planetario de la humanidad, y en ello la poesía guarda un potente mensaje transdisciplinar:

Hay que alcanzar esa mirada /

que mira a uno como si fuera dos. /

Y después mira a dos / como si fueran uno. /

Y luego todavía mira a uno y a dos / como si fueran ninguno. //

Es la mirada que escribe y borra al mismo tiempo, /
que dibuja y suspende las líneas, / que desvincula y une /
simplemente mirando. /

La mirada que no es diferente /

afuera y adentro del sueño. /

La mirada sin zonas intermedias. /

La mirada que se crea a sí misma al mirar.

Juarroz, Roberto, (1993) Poesía Vertical. Tomo II. Buenos Aires: Ed. EMECÉ.

Bibliografía

Arditi, Benjamín (2000). "Soberanía *light* y ámbitos políticos supranacionales". Perfiles Latinoamericanos, número 17, diciembre. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Bachelard, Gastón. (1984) *Le Nouvel Esprit Scientifique*, Paris: PUF

Bateson, Gregory. (1976) *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: C. Lohle

Beck, Samuel (1998) "Vers une écosophie", Transversales Science Culture n° 2, abril 1990.

Beck, Ulrich (2002) La sociedad del riesgo global. Madrid, Siglo XXI.

Berman, Morris (2001) El reencantamiento del mundoChile: Ed. Cuatro Vientos

Borges, Jorge Luis (1994). *Ficciones*. Ed. Sur, Buenos Aires

Idem (1974) El Informe de Brodie. En *Obras Completas*, Buenos Aires: Ed. Emecé.

Chouinard, Rachel (1998) "Les formations transdisciplinaires: de nouvelles passerelles pour naviguer dans l'univers de la connaissance" Bureau de la planification Université du Québec 2875, boulevard Laurier, Sainte-Foy (Québec) Décembre. [en línea]. Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.iipcsac@complejidad.org> [consulta: 13 enero de 2006]

Ciurana, Emilio R. (1998) "Complejidad, cultura y solidaridad". Ponencia presentada CILPEC. Congreso Interlatino del Pensamiento Complejo. APC/UNESCO/UCAM. Río de Janeiro. Brasil. Septiembre 1998. [en línea]. Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.iipcsac@complejidad.org> [consulta: 13 enero de 2006]

Idem (1999) Humanismo y Responsabilidad. A propósito del texto de Edgar Morin.[en línea]. Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.iipcsac@complejidad.org> [consulta: 3 enero de 2006]

Idem "Complejidad, elementos para una definición". Revista *Complejidad*, Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.iipcsac@complejidad.org> [consulta: 29 de junio de 2006]

Fried Schnitman, Dora (1998). *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.

García Canclini, Néstor (1999) *La globalización imaginada*, Barcelona: Paidós.

GEOSEA. «La sociedad del conocimiento», Grupo de Estudios Prospectivos: Sociedad, Economía y Ambiente, [en línea]. Venezuela, <http://personales.com/venezuela/merida/cepsea/sc.htm> [consulta: 10 enero de 2007]

Gil, R. (1998) Valores humanos y desarrollo personal. Tutorías de educación secundaria y escuelas de padres. Madrid: Ed. Escuela Española.

Guattari, Félix (1989). *Les Tríos Écologiques*, Paris: Galilée

Habermas, Jürgen (1990). *Teoría de la Acción comunicativa*. Tomos I y II. Buenos Aires: Taurus

Kuhn, Thomas S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Novo, María. (2004) "La complementaridad de la ciencia- arte para la construcción de un discurso ambiental integrado". *Revista Polis*. Volumen 2, Número 7. Universidad Bolivariana. Santiago de Chile.

Juarroz, Roberto, "Algunas ideas sobre el lenguaje de la Transdisciplinariedad". Traducción al español realizada por *Complejidad* de la ponencia de Roberto Juarroz "Quelques idées sur le langage de la transdisciplinarité", 1º Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad, Convento da Arrábida, 2-6 de noviembre de 1994, publicada en Bulletin Interactive du Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires (CIRET), Nº 7-8, abril 1996. [en línea]. Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.iipcsac@complejidad.org> [consulta: 9 enero de 2007]

Idem (1993) *Poesía Vertical*. Tomo II. Buenos Aires: Ed. EMECÉ.

Lax, William (1997). Narrativa, construcción social y budismo.en M. Pakman. *Construcciones de la experiencia humana*. Barcelona: GEDISA.

Levy, Pierre (1994) *L'Intelligence Collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Éditions la Découverte, París,

Molinuevo, José Luis. "Estética de la Ambigüedad", en *Diccionario Crítico de las Ciencias Sociales*. Tomo II. [en línea]. THEORIA | Proyecto Crítico de Ciencias Sociales Universidad Complutense de Madrid, España. <http://www..ucm.es/info/eurotheo/diccionario/A/ambiguedad.htm> [consulta: 4 enero de 2007]

Morin, Edgar (1986.) *El Método* Tomo III, Madrid: Editorial Cátedra.

Idem (1995) "Sobre la Interdisciplinariedad", *Revista "Complejidad"*, Año 1, Nro. 0, Junio-Agosto. Buenos Aires, Instituto Internacional del Pensamiento Complejo, Buenos Aires: Universidad del Salvador.

Motta, Raul D. (2002) «*Complejidad, educación y transdisciplinariedad*». *Revista Polis*, Universidad Bolivariana. Año/Vol. 1, número 003 .Santiago: Ediciones Universidad Bolivariana

Nicolescu, Basarab (1993). «*Una nueva aproximación científica, cultural y espiritual - La transdisciplinariedad*» Passerelles, nº 7, Otoño, París.

Idem, Basarab «Transdisciplinariedad: desvíos y extravíos» [en línea]. Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.complejidad.org/transdisciplinariedad> [consulta: 9 enero de 2007]

Noguera Escamilla, Patricia. «Vida cotidiana y ambiente, un concepto clave de la posmodernidad», [en línea]. *Revista Textos y Con-textos*. Año 1 Número 3. Eje Cafetero de Colombia. Abril 25 al 30 de 1999. <http://www.geocities.com/RainForest/Andes/8473/nunotres/vidacot1.htm>. [consulta: 15 de mayo del 2001].

Ortiz, Iván (1983) . «Salud mental popular». Materiales educativos, Doc. Nro. 8, Santiago.CIDE.

Pozzoli, María Teresa (2004). Ponencia «*Nuevos Modelos de vida comunitaria y personal para el siglo XXI*», Work-Shop organizado por el Instituto Internacional de Sociología Jurídica, Oñate, País Vasco, España, los días 23 y 24 de septiembre del 2004.

Idem (2002), "Educar para enamorarse del mundo", ediciones del 17 y 24 de marzo del 2002, Suplemento Cultural "El Utopista Pragmático", Nº 60 y 61, *diario La Nación*, Santiago, Chile.

Rabell, Lourdes et Al. (2000) "*La transdisciplinariedad una acción prioritaria para la educación superior a comienzos del tercer milenio*". *Revista Pedagogía Universitaria*. Vol. 1, Nro. 5., Perú.

Restrepo L. (1999). *El derecho a la ternura*. Santiago: LOM Ediciones.

Rozo Gauta, José. "La Inter.-trans-disciplinariedad [en línea]. *Hojas Universitarias*, No. 47 Abril de 1999 Universidad Central, Santa Fé de Bogotá, Colombia, <http://encolombia.com/educacion/unicentral4799tem-inter.htm> [consulta: 4 febrero de 2007]

Ruesch, Jurgen (1977) «La incapacidad social: el problema de la inadaptación a la sociedad, en Basaglia, Franco, *La mayoría marginada*, Barcelona: Editorial Laìa.

Shuo, Yu «La percepción de las diversidades en una aproximación transcultural». *Revista Iniciativa Socialista*, Nº 69, verano 2003, Madrid.

UNESCO (1996). *La educación encierra un tesoro*. Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors., Fundación Santillana: Madrid, 1996.

notas

Académica e Investigadora Universidad Academia de Humanismo Cristiano y del Instituto Internacional de Pensamiento Complejo. Email: mtpozzoli@academia.cl

1 En las instituciones universitarias se aplica el modelo del guerrero, lo que hace que en la convivencia prevalezcan las disputas de poder, los intereses mezquinos y egoístas, en los que difícilmente habrá de desarrollarse un modelo de excelencia. La ‘Academia’ progresivamente ha sido *gibarizada*, y en ello contribuye la instalación de una cultura reproductivista, irreflexiva, memorista de docentes poco motivados para incorporar nuevos aprendizajes, que mayormente no se han formado para ejercer la docencia, con criterios educativos poco aggiornados y al amparo de la gestión de directivos que aplicando los criterios del ‘todo vale’ para responder a las exigencias administrativas, lo que le asegura permanecer en sus -también inestables- puestos de trabajo.

2 Se refiere a uno de los versos más populares del tango ‘Cambalache’ (1934) de Enrique Santos Discépolo.»Cambalache» tuvo el singular privilegio de ser prohibido por todas las dictaduras militares desde la de 1943 en adelante. Su letra, mordaz acusación a la corrupción e impunidad de la «década infame», es tan actual hoy como en 1935.

3 Teniendo el profesor disponibilidad a la unidad académica de 12 meses, se le paga solo durante los 10 meses en los que transcurren las actividades del año lectivo.

4 Ponencia presentada en el Work-Shop «*Nuevos Modelos de vida comunitaria y personal para el siglo XXI*», realizada en Oñate, País Vasco, España, los días 23 y 24 de septiembre del 2004. Nota: Para reunir mayores antecedentes se recomienda consultar la ponencia que se refiere. No obstante, el ‘Guerrero’ es educado para que desde una actitud de beligerancia, confrontación y segregación que es funcional al modelo de desarrollo neoliberal. El concepto fue tomado de este sujeto mantiene una relación de tensión, de hostilidad o de ajenidad frente a lo diferente, de prepotencia y dominación frente a lo vivo. Este modo de relacionarse lo lleva a mantener vivencias de crisis y de desencuentro en la esfera

interpersonal. En términos más amplios, la retroalimentación de este universo actitudinal determina que la manifestación de la fuerza, la opresión y la violencia imperen por todos lados.

5 El texto de Berman refiere a la historia de esta escisión, así como la posibilidad de poder instaurar una nueva visión holística del mundo que se fundamente en una epistemología postcartesiana que nos devuelva el "*sentido erótico de la realidad*".

6 Humberto Eco, en «El nombre de la rosa» parafrasea a Borges: «*El diablo no es el principio de la materia, el diablo es la arrogancia del espíritu, la fe sin sonrisa, la verdad jamás tocada por la duda*».

7 La noción *de sociedad del conocimiento* fue utilizada por primera vez en \o «1969» 1969 por g/wiki/Peter_Drucker» \o «Peter Drucker» Peter Drucker que escribió en su libro "La sociedad post-capitalista"(1974), *la necesidad de generar una teoría económica que colocara al conocimiento en el centro de la producción de riqueza. Al mismo tiempo, señalaba que lo más importante no era la cantidad de conocimiento, sino su productividad. En el decenio de 1990 fue profundizado el concepto ‘sociedad del conocimiento’ con la publicación de una serie de estudios realizados por investigadores como* [«http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Robin_Mansel&action=edit»](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Robin_Mansel&action=edit) \o «Robin Mansel» Robin Mansel o \o «Nico Stehr» Nico Stehr.

8 Ya sabemos que son tres las instituciones en las que se concentran mayores cuotas de autoritarismo: la Iglesia, las FF.AA y de Seguridad y las instituciones educativas.

9 Beck, introdujo en 1992 el concepto de sociedad del riesgo global, con el que refiere a un tipo de sociedad que otros autores han llamado 'posmodernidad' (Barman, Lyotard) 'modernidad tardía' (Giddens) 'era global' (Aalborg) 'modernidad reflexiva'(Lash) Todos ellos convergen en la idea, de que nos enfrentaremos a contradicciones y paradojas desconcertantes.

10 García Canclini (1999), pone el acento en que 'globalización', en realidad es el nombre que adopta el internacionalismo impulsado por el empresariado y los organismos multilaterales para difundir la penetración global de la lógica del mercado y la movilidad global de las mercancías, servicios, capitales y dinero.

11 La autora señala consecuencias de estas separaciones:

- La separación entre el ser humano y la naturaleza ha tenido consecuencias gravísimas para el medio ambiente, y también en nuestra ética respecto del sostenimiento de un modelo de desarrollo que ha llevado adelante procesos de industrialización asociados con la depredación y la contaminación. Esta separación ha convencido a la persona de su superioridad por sobre el fenómeno animal, desconociendo sus derechos.
- La separación ha sido el obstáculo principal que ha inhibido la convivencia entre pensamiento occidental y cristiano y otras formas de pensamiento y cosmovisiones. Esto ha generado pensamientos arrinconados en las orillas, en la marginalidad, o en la des-legitimidad, como el valor de lo pequeño, de lo femenino, lo alternativo, lo complejo, por implicar su presencia cierta ruptura epistemológica.

La separación ha promovido el clasismo entre países ricos industrializados, y países pobres, productores de materias primas, en una relación de status verticalista, y de legitimación de la dominación de los primeros sobre los segundos, según lo justifica el modelo de desarrollo económico neoliberal dominante.

12 Los acuerdos superadores entre diferentes, permiten elevar la calidad de vida que los sujetos hubieran mantenido en caso de haber permanecido separados. El *proceso de informatización* que es la *base técnica del fenómeno de la globalización* ha posibilitado por primera vez en la historia *superar las distancias y la dispersión geográfica, poniendo en contacto* grupos sociales de todo el mundo a un mismo tiempo.

13 En Ecología, los ecotonos merecen especial consideración, como todo lo que tiene gran valor. Son ecosistemas del máximo interés, pero también muy frágiles y vulnerables. Los intercambios que en ellos se producen son esenciales para la vida, precisamente porque son espacios que unen, que ligan dos lugares de paso invitados a fundirse, dos ocasiones para el encuentro, dos formas de asombrarse y preguntar, dos lenguajes que necesitan el uno del otro, que necesitamos, para la comprensión del macrocosmos y también para entender el yo en el microcosmos que lo reproduce y nos aloja (Novoa, 2000).

14 Un trabajo conjunto de científicos de la Universidad de Queensland, en Australia, y de la Universidad de California en Berkeley, Estados Unidos, ha comprobado que las técnicas de meditación y entrenamiento para el cerebro consiguen que las respuestas reflejas del cerebro sean anuladas. Los expertos pudieron constatar que gracias a la meditación se puede superar la denominada rivalidad perceptual, ya que hasta ahora se pensaba que la rivalidad perceptiva era una respuesta involuntaria. La meditación y la disciplina mental pueden cambiar el modo de trabajar del cerebro. A los monjes budistas la meditación les permite alcanzar niveles de conciencia inusuales gracias a la creación de conexiones neuronales que no existen en los individuos que no suelen realizar prácticas contemplativas.

15 Tomado de B. Nicolescu, »La Transdisciplinariedad - Desvíos Y Extravíos» de la Revista "Turbulence», nº 1, 1994; material los que pertenece a la Asociación para la Cooperación Internacional (ACI) y fue traducido por Luisa M. Rohr.

16 Tomado del Discurso de Molinuevo (S/F) sobre la Estética de la Ambigüedad.

17 Simone de Beauvoir escribe para generar una moral de la ambigüedad, en la que la ausencia de valores seguros y estables configura una moral de situación que intenta compaginar los elementos contradictorios de la existencia. Referido en Molinuevo, José Luis. Estética de la Ambigüedad, en Diccionario Crítico de las Ciencias Sociales. Tomo II. Universidad Autónoma de Madrid, 2007.

18 Para Adorno (1950) resulta evidente que aquellas personas que tienen mayor dificultad para enfrentarse consigo mismas, son a la vez las menos aptas para percibir cómo está hecho el mundo. La resistencia a ponerse en contacto con uno mismo y con el mundo, son dos fenómenos basados en el fondo en los mismos materiales, y es aquí precisamente donde la educación debe jugar un papel importante. Rokeach, posteriormente desarrolla dos de los conceptos puestos de relieve por los investigadores de la Universidad de Berkeley como característicos de los autoritarios: *intolerancia a la ambigüedad* y *rigidez*. Ambos autores destacan la presencia de uso de pensamiento categórico, polar y dicotómico, y el uso de cliché como acompañamiento cognitivo de la *intolerancia a la ambigüedad*.

19 Una película como la reciente «Babel» de Alejandro González Iñárritu, pone a disposición también una advertencia respecto de nuestros prejuicios, de los estereotipos, de las consecuencias desintegradoras de la tensión y de la hostilidad entre grupos étnicos, de la falta de sentido que tiene recrear un modelo de poder que está agotado. Todas esas imágenes son potentes para incentivar una reflexión orientada a revisar la validez de nuestros modelos de percepción cultural.

20 Recordemos que se sustenta en 3 principios lógicos: *de identidad* (toda proposición es verdadera, porque es igual a si misma) *principio de no contradicción* (toda proposición es verdadera, y por ello, al mismo tiempo no puede ser falsa) *principio del tercero excluido* (toda proposición, o es verdadera, o es falsa, y no es posible un elemento que sintetice o que reúna la tercera instancia superadora de las anteriores).

21 La contradicción hace colapsar nuestro sistema emocional ante la disonancia que genera y altera nuestro universo actitudinal en el afán de preservar lo simplificado de nuestro pensamiento y así recuperar la armonía perdida, falseando o imponiendo 'realidades'. El sujeto adopta de modo defensivo o por inseguridad, actitudes frente a los demás, en sus interacciones cotidianas, mecanismos de defensa actitudes impositivas de prepotencia, de soberbia, de dominación, o de inseguridad y pasividad, negación, invisibilización).

22 Gerhard Budin: delimita la terminología transculturalidad en relación al aspecto internacional, mundializado, interactivo (por tanto recíproco) y transfronterizo de los procesos transculturales, intentando superar el nivel de interacción entre las culturas en beneficio del nivel de interacción que transgrede las culturas» (I «n6#n6» 6Considerando las diferencias culturales y el proceso interactivo, nosotros lo «transcultural» tiene una capacidad transformadora, por la existencia de valores fundamentales comunes reconocidos por todas partes y por todos. Lo transcultural como proceso se caracteriza por su dinámica retroactiva permanente (preferimos aquí el término de retroacción al de interacción). Citado en SHUO, Yu «La percepción de las diversidades en una aproximación transcultural» Iniciativa Socialista, número 69, verano 2003, y en \t «_top» Transversales Science Culture 004, cuarto trimestre 2002. Yu SHUO es coordinadora del Polo de mediación de las ciudades europeas y chinas de la AITEC.

23 Citado en ponencia de Roberto Juarroz "Quelques idées sur le langage de la transdisciplinarité", 1º Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad, Convento da Arrábida, 2-6 de noviembre de 1994, publicada en Bulletin Interactive du Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires (CIRET), Nº 7-8, abril 1996. Traducción al español realizada por Complejidad, publicación del Instituto Internacional del Pensamiento Complejo. Universidad de El Salvador, Buenos Aires, Argentina. <http://www.iipcsac@complejidad.org> [consulta: 9 enero de 2007]

24 Husserl llamó *mundo de la vida* a lo que se suele llamar *cultura*. «Cultura» en el sentido originario de modo de vida, de estilo de vida, de costumbre de *ethos*.

25 Una palabra que no existe en mi lengua. ¿Qué se hace? En todas las lenguas, en la más perfecta de las lenguas, falta siempre una palabra, pensé. Además, ocurre que nosotros experimentábamos el sentimiento de que faltan palabras en nuestro propio idioma. La palabra faltante en la lengua del Mapuche, era la palabra "espejo". Le pregunté, si la palabra "reflejo" existía en su lengua. Sí, respondió, "reflejo" se dice con dos palabras: "el agua después de la lluvia". Citado

en Juarroz (1994) "Algunas ideas sobre el lenguaje de la Transdisciplinariedad", Op. Cit..

26 Autores reconocidos por sus aportes a la transdisciplinariedad como Gregory Bateson, Edgar Morin y Félix Guattari, encuentran relaciones de transversalidad entre ecología política, preguntas filosóficas y éticas, conformando una suerte de "ecología del espíritu" y una "ecología cognitiva". Guattarí propuso durante los años 90 la perspectiva de la ecosofía: una perspectiva que incluya las dimensiones éticas y que articule las ecologías científicas, políticas, medioambientales, sociales y mentales, mostrando la unión entre la política, la ética y la estética». Para profundizar se recomienda, respectivamente las lecturas de Gregory Bateson, «Pasos hacia una ecología de mente», de Morin, *El Método* (III) o *El conocimiento del conocimiento*. De Guattari, *Les Tríos Écologies*, o "Vers une écosophie",

27 Ideas extraídas de Gil, R. Valores humanos y desarrollo personal. Tutorías de educación secundaria y escuelas de padres. Ed. Escuela Española, Madrid, 1998, pp. 41-50.

28 Recuérdese la reacción tenida por los sectores más conservadores y de extrema derecha, por el pinochetismo en Chile, cuando Augusto Pinochet fue apresado por la orden del Juez Baltasar Garzón en Londres. Sus posturas desconocían aquella expresión del Internacionalismo del Derecho que forma parte de los Tratados Internacionales que resguardan a la Humanidad toda, de que los dictadores con proceso judicial en curso por crímenes de lesa humanidad, puedan transitar impunes por el mundo.