

NUEVOS PARADIGMAS EMERGENTES Y EDUCACIÓN
Escuela de Verano de Alicante (5 de julio 2006)

Los cambios que se están produciendo en nuestra sociedad siguen orientados por el viejo paradigma (visión-modelo) cartesiano-newtoniano racionalista, mecanicista, determinista, fragmentador del conocimiento. Desde la revolución científica de principios del s. XX va consolidándose una nueva visión de la realidad basada en la complejidad, la indeterminación, la incertidumbre, la impredecibilidad, la incompletud... Todo ello lleva a una nueva concepción de la vida, del conocimiento, del ser humano, de la relación individuo-sociedad-especie...Las consecuencias de esta revolución conceptual para la educación son impresionantes. Donde no se propician procesos vitales, tampoco se favorecen los procesos de conocimiento.

“Hoy el problema es más antropológico y metafísico que social y racional, y su abordaje requiere nuevos planteamientos y nuevos métodos” (Chema Berro en “El fracaso de la lucha social” multicopiado)

“La posibilidad de sobrevivir con dignidad en este planeta depende de la adquisición de una nueva mente” (F.Varela, Haciendo camino al andar, en Gaia, implicaciones de la nueva biología, 48, 1.989)

“Abróchense los cinturones, las turbulencias no han hecho más que empezar. A no ser que la evolución haya cambiado radicalmente de dirección, nos estamos enfrentando a una explosión de diversidad y de complejidad societaria centenares de veces mayor a la que estamos experimentando o, incluso, imaginando. Si pensamos perpetuar las viejas costumbres, deberíamos intentar recordar la última vez que la evolución marcó nuestro número y nos pidió permiso para actuar” (Dee Hock 2001, 232).·

“La vida no es un problema por resolver, sino un misterio por experimentar” (Frank Herbert)

“En tiempos de cambio, quienes están dispuestos a aprender heredarán la tierra, mientras que los que creen que ya saben se encontrarán hermosamente equipados para enfrentarse a un mundo que dejó de existir.” (Eric Höffer)

1. PRESENTACIÓN: LA IMPORTANCIA DEL TEMA EN LA SOCIEDAD ACTUAL.

Esta charla no quiere ser más que una invitación a profundizar en lo apasionante que es abrir los ojos a una realidad que se nos oculta constantemente por los prejuicios inculcados y asumidos. Una realidad que producimos nosotros en nuestro proceso de vivir y que nos ha sido expropiada por los que dominan los mecanismos del poder. Se trata de querer vivir de otro modo, donde seamos nosotros mismos, donde nos construyamos como sujetos en proceso en el seno de sujetos colectivos también en un proceso abierto e inacabado.

Los temas aquí tratados requieren tiempo de reflexión y estudio a medio y largo plazo. Aquí solamente son enunciados con un alto grado de imprecisión y a veces de confusión: la que surge de alguien que busca y pregunta, que descubre su infinita ignorancia y se apasiona por lo que vive, aprende, intuye, siente, percibe y ama. Por eso la mayoría de estos temas requieren una profundización mayor y un tratamiento más reposado, en conversación y trabajo-disfrute colectivo. Todos ellos son incompletos y abiertos, hoy son parte del proceso de búsqueda de mucha gente y de muchos colectivos en todos los campos en que se despliega el ser humano (todos los que buscan-buscamos no otro mundo posible sino otro mundo imposible en éste que nos hacen vivir).

Comencemos:

Un “paradigma” (de la voz griega “paradeigma” o patrón) es el conjunto de actitudes, valores, procedimientos y técnicas que representa la perspectiva generalmente aceptada de una disciplina en un momento del tiempo. Dos rasgos: es excluyente y soberano, es recursivo e invisible

Un paradigma es una visión del mundo¹ (ver lo que dice Morin (1992) en “Las ideas” pg. 216-247). Son visiones diferentes del mundo. Como gafas a través de las que miramos el mundo, actuamos en él y lo interpretamos de acuerdo con determinadas reglas. Cada paradigma tiene sus reglas de interpretación.

Siempre nos aupamos sobre gigantes para comprender tanto el “viejo” o clásico paradigma como para entender el nuevo paradigma emergente.

El concepto de paradigma y su relación esencial con el pensamiento científico fue introducido en los inicios de los años sesenta por Thomas Kuhn. Para este historiador de la ciencia, un paradigma es un logro intelectual capital que subyace a la ciencia y guía el transcurso de las investigaciones. Al igual que cualquier otro conocimiento humano, se supone que todo paradigma científico debe ser susceptible de modificaciones, refutaciones o convalidaciones.

En la actualidad, vivimos en una época de conflictos de paradigmas, y básicamente un conflicto (diríamos síntesis) entre el paradigma anterior, positivista, mecanicista (Descartes, Newton, Locke...) y lo moderno que busca la visión holística, una nueva era de síntesis, esa nueva conciencia humana de orientación planetaria. Hoy

¹ Ver lo que dice Morin (1992, pg. 216-247) en El Método. Las ideas, en el capítulo dedicado a “El pensamiento subyacente (paradigmatología)”

“asistimos a un cambio de paradigmas, no sólo en la ciencia, sino en el más amplio contexto social... Un paradigma social se puede describir como “una constelación de conceptos, valores, percepciones y práctica compartidos por una comunidad, que conforman una particular visión de la realidad que, a su vez, es la base del modo en que dicha comunidad se organiza” (Capra 1996, 27).

No debemos olvidar que lo alternativo, el nuevo paradigma, no es el método o la herramienta, sino la concepción misma.

- Situarse en una nueva visión de la realidad, de los demás y de nosotros mismos implica un cambio a fondo de nuestra mirada, de nuestra percepción. Toda la vida y todos sus problemas están interconectados, son interdependientes.
- Por eso se impone una nueva forma de pensar. Es fundamental un cambio radical en nuestras formas de pensar.
- Todo ello requiere cambios profundos en nuestros valores, más arraigados en el sentir las profundas conexiones con toda la humanidad, con todos los seres vivos, con el planeta Tierra y el cosmos para pasar definitivamente a la solidaridad, al cuidado, a la compasión, al compromiso ético...

(*Diapositiva 1*)

•Cambio radical en nuestra percepción.

•Cambio radical en nuestro pensamiento

•Cambiar radical en nuestros valores

-NUEVA CONCEPCIÓN DE LA VIDA BASADA EN UN
NUEVA PERCEPCIÓN DE LA REALIDAD

2. UN SISTEMA EDUCATIVO EN CRISIS, COMO LA SOCIEDAD

Los modelos del viejo paradigma, el dominante y hegemónico hoy, no sólo tienen implicaciones educativas sino políticas, económicas y sociales. No da respuestas a los problemas humanos. Por eso ninguna de sus estructuras da respuesta a los problemas humanos sino que los agrava.

Si echamos una mirada a los grandes problemas de la humanidad hoy, vemos que, con frecuencia, carecemos de instrumentos de análisis y claves de interpretación de lo que sucede y nos sucede. Por ello es importante contar con algunas de las claves de esos cambios. Como es lógico este punto requeriría un desarrollo mucho más amplio pero podemos encontrar elementos que nos pueden ayudar en autores como Z. Baumant, M. Castells, J. Echeverría, I. Ramonet, P. Virilio, R. Sennett, V. Forrester, J. Rifkin, Birardi ...

Solamente quiero comentar algunos rasgos que llevan consigo afirmaciones, quizás demasiado rotundas, que hay que desarrollar con mayor amplitud y profundidad en otro lugar y en otro momento. Sirvan estos como referencia marco:

- La modernidad (la modernidad sólida) se apaga con el fin de los grandes relatos y las visiones totalizadoras y basadas en certezas. La escuela que tenemos hoy es la que nace con la modernidad y con ella entra en una crisis de consecuencias inculcable e inciertas. Parece que es una escuela que no sirve en la sociedad posmoderna (modernidad líquida).

- La postmodernidad se asienta en un estado de identidades móviles, de diversificación de los agentes educativos. En este mundo fragmentado y flexible ¿qué tarea le queda a la escuela?
- El mercado neoliberal (las nuevas percepciones del capitalismo como un proceso que ocupa toda nuestras vidas) lo domina y mercantiliza todo. La educación también y nosotros somos así producidos, consumidos y privatizados para el mercado. Este es el gran drama de la llamada escuela pública, que nos privatiza a todos para el mercado.
- Surge una nueva realidad con la revolución tecnológica y de las comunicaciones. Se da la huida del mundo real al mundo virtual: dejar de “mirar por la ventana” para ver la realidad cercana para “mirar la pantalla”. Ya no son mis ojos los que miran (“te doy mis ojos” y mucho más). Son los ojos de otros (las multinacionales que controlan los canales de información) los que filtran la realidad y miran por ti. Tu visión del mundo desaparece. Tu mirada es la mirada del poder. La pantalla aísla y te convierte en mero receptáculo. La educación de esos agentes expropia la capacidad de ser sujetos y nos sujeta a las visiones distorsionadas que nos ofrece el poder.
- Desarrollo tecnológico de alto consumo energético que hace insostenible el modelo de desarrollo. La educación es fundamentalmente relación. Ataque a las relaciones de proximidad. Muchos de los síntomas que vive el sistema educativo como problemáticos (problemas de disciplina, motivación,...) nos muestra la punta de lanza de una rebelión en el sistema educativo. No sirve a casi ninguno de sus protagonistas
- Nuestra sociedad está enferma por el dominio de la cultura patriarcal y la crisis del patriarcado es la resistencia de éste ante la necesidad y la construcción de la cultura matrística de los hombres y mujeres que se sitúan en otra visión.

(Diapositiva 2)

<ul style="list-style-type: none"> •La modernidad se apaga •La posmodernidad se asienta •El mercado lo domina todo •Escapada virtual. Mirada a la pantalla Tu mirada es la del poder. Puro receptáculo. •Desarrollo tecnológico de alto consumo energético. Ataque a las relaciones de proximidad Crisis del patriarcado 	<ul style="list-style-type: none"> •La escuela de la modernidad también. •Nuevos agentes educativos •Educación para el mercado. Somos privatizados para el mercado •Educación expropia capacidad de ser sujeto. •Rebelión en el sistema educativo. No sirve a casi nadie Asentamiento de la cultura matrística
--	--

Cuanta el doctor Payán: “Una vez me llegó un negro de Tumaco, un puerto sobre el océano Pacífico colombiano, intoxicado con sardinas enlatadas. Yo le dije: ¿cómo es que usted que vive a la orilla del mar donde es abundante el pescado se intoxica con pescados enlatados?. Y el me contestó: Doctor, ¿no ha visto usted que en la tele la gente bonita lo que come es enlatados?” (Payán 2000, 117) Creo que esta pequeña historia lo cuenta casi todo sobre nuestra sociedad.

Las profundas transformaciones que vive la sociedad tienen una clara incidencia en la realidad de la educación y de la institución escolar. Los profesores hemos de tener especial sensibilidad para reconocer lo que ello implica en la tarea educativa.

3. ALGUNOS RASGOS DEL VIEJO Y NUEVO PARADIGMA

Hoy nos movemos en un contexto cultural en el que hay un cambio de paradigmas en todos los campos de la vida y del contexto social. Capra ha generalizado la definición de Kuhn de paradigma científico a la del paradigma social, y la describe como “una constelación de conceptos, valores, percepciones y prácticas compartidos por una comunidad, que conforman una particular visión de la realidad que, a su vez, es la base del modo en que dicha comunidad se organiza” (pg. 27).

El nuevo paradigma se opone al que hasta ahora ha dominado la visión del mundo y que se encuentra en recesión. (poner ejemplos –pg. 28-): la visión del universo como un sistema mecánico, el cuerpo humano como una máquina, la vida en sociedad como una lucha competitiva por la existencia, creencia en el progreso material ilimitado...

La realidad actual es que todavía hoy el viejo paradigma es el hegemónico en todos los ámbitos del vivir humano. Empiezan a percibirse algunos rasgos del nuevo, pero todavía son minoritarios y están ocultos.

(Diapositivas 3 y 4)

VIEJO PARADIGMA DE LA CIENCIA CLÁSICA

- MODELO ESTÁTICO:
 - Orden
 - Uniformidad
 - Estabilidad
 - Equilibrio
 - Relaciones lineales
 - Convergencia
 - Estaticidad
 - Certidumbre
 - Aislamiento-separa
 - Cantidad
 - Heteroorganización
 - Simplificación
 - Vieja racionalidad
 - Fragmentación del conocim.
 - Disciplinariedad
 - Linealidad
 - Completud
 - Objeto observado

NUEVO PARADIGMA DE LAS NUEVAS CIENCIAS

- MODELO DINÁMICO:
 - Desorden
 - Diversidad
 - Inestabilidad
 - Desequilibrio-reequilibrio
 - Relaciones no-lineales
 - Divergencia
 - Dinamicidad
 - Incertidumbre
 - Interacción-une
 - Calidad (cualidad)
 - Autoorganización (red)
 - Complejidad
 - Nueva racionalidad
 - Unidad del conocim.
 - Inter y transdisciplinariedad
 - Circularidad-recursividad
 - Incompletud
 - Sujeto observador

La vieja racionalidad implica un pensamiento que compartimenta, separa, aísla y es muy eficaz en lo que concierne al funcionamiento de las máquinas artificiales. Esta lógica la extienden a todo y su visión determinista, mecanicista, cuantitativa y formalista, ignora, oculta o disuelve todo lo subjetivo, afectivo, libre y creador. Hay incapacidad para percibir y concebir lo global y lo fundamental, la complejidad de los problemas humanos (Morin, 1993, 192). “Hay una resistencia del establishment

mandarín/universitario al pensamiento transdisciplinario... La posibilidad de pensar y el derecho al pensamiento son rechazados por el propio principio de organización disciplinaria de los conocimientos científicos y por el hecho de que la filosofía se encierre en sí mismo.” (192) La vieja racionalidad hace que cuanto más multidimensionales son los problemas, más incapaz es de pensar su multidimensionalidad; cuanto más progresa la crisis, más progresa la incapacidad de pensar la crisis... El pensamiento mutilado que se considera experto y la inteligencia ciega que se considera racional siguen reinando.” (Morin, 197)

La nueva racionalidad (la verdadera racionalidad) (Vilar 1997) se concibe conectando los saberes disciplinarios compartimentados. Para comprender la complejidad, la globalidad y su contexto es necesario reformar el pensamiento. “Se trata de buscar siempre la relación de inseparabilidad y de inter-retro-acción entre cualquier fenómeno y su contexto, y de cualquier contexto con el contexto planetario.”

Criterios de sistemas de pensamiento (del pensamiento sistémico).

(Diapositiva 5)

- CAMBIO LAS PARTES AL TODO
- CAMBIO DE LA ESTRUCTURA AL PROCESO
- CAMBIO DE UNA CIENCIA OBJETIVA A UNA CIENCIA EPISTÉMICA
CAMBIO DEL EDIFICIO A LA RED COMO METÁFORA DEL CONOCIMIENTO.
- CAMBIO DESDE LA VERDAD A LAS DESCRIPCIONES APROXIMADAS

Capra (1966, 56-53) apunta cinco criterios de pensamiento que son válidos para todas las ciencias. Están planteados en términos del cambio desde el antiguo paradigma al nuevo:

- Cambio de las partes al todo
En el antiguo paradigma se piensa que el todo puede ser entendido por las propiedades de las partes.
En el nuevo paradigma, las relaciones entre las partes y el todo es revertida (carácter hologramático: de hecho, al final no existen partes del todo). Las propiedades de las partes sólo pueden ser entendidas desde las dinámicas del todo. “Lo que llamamos una parte es simplemente una pauta en una inseparable malla de relaciones”. “El cambio de la parte al todo fue el aspecto central de la revolución conceptual de la física cuántica de los años 20”.
- Cambio de la estructura al proceso
En el antiguo paradigma existen estructuras fundamentales.
En el nuevo paradigma cada estructura es vista como la manifestación de un proceso subyacente.
- Cambio de una ciencia objetiva a una ciencia “epistémica”.
En el antiguo paradigma las descripciones científicas se cree que son objetivas (independientes del observador y del proceso de conocimiento.)

En el nuevo paradigma se cree que la comprensión del proceso de conocimiento (epistemología como método de interrogación) tiene que ser incluida explícitamente en la descripción de los fenómenos naturales. Dice Heisenberg: “Lo que observamos, no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de observación”. Es la inclusión del observador en la observación.

- Cambio del edificio (metáfora del conocimiento como construcción) a la red como metáfora del conocimiento

En el viejo paradigma el conocimiento se concibe como un edificio que requiere fundamentos sólidos basados en leyes fundamentales, que se tambalean cuando se cambia de paradigma.

En el nuevo paradigma la metáfora del conocimiento como edificio se está cambiando por la de la red, la trama de la vida, en ella ninguno de sus componentes es más importante que los demás. En la red no existen fundamentos (los cimientos del edificio), los fenómenos descritos por la física no son más fundamentales que los descritos por la biología o la psicología... Son distintos niveles del sistema. El mundo es una inseparable red de relaciones que ha convertido el pensamiento en términos de redes como otra característica central del pensamiento sistémico.

- Cambio desde la verdad a las descripciones aproximadas.
El antiguo paradigma está basado en la creencia cartesiana en la certidumbre del conocimiento científico.
En el nuevo paradigma es reconocido que todos los conceptos y teorías científicas son limitados y aproximados: la ciencia nunca puede facilitar una comprensión completa y definitiva.

El pensamiento complejo

(Diapositiva 6)

EL PENSAMIENTO COMPLEJO

- Reúne lo que está compartimentado
- Respetar el todo diverso reconociendo el uno
- Intenta discernir las interdependencias.

RASGOS PENSAMIENTO COMPLEJO:

- Radical (va a la raíz de los problemas)
- Multidimensional
- Organizador o sistémico que conciba la relación:

todo	→	partes	Carácter hologramático
↑		↑	
└──────────┘			

- Ecologizado: que relaciona el objeto estudiado con su entorno.
- Que conciba la ecología de la acción y la dialéctica de la acción.
- Que reconozca que está inconcluso y negocia con la incertidumbre.

La fórmula compleja de la antropología se expresa en el emparejamiento: *Pensar global/actual local, pensar local/actuar global*

UNA NUEVA CONCEPCIÓN DEL CONOCIMIENTO (según la denominada “Escuela de Santiago”²) (Este tema lo incorporo más desarrollado en el anexo a la ponencia ya que es otra ponencia en sí mismo)

Cuando Humberto Maturana y Francisco Varela, biólogos chilenos, se preguntan por la naturaleza de la vida y qué es la cognición, la respuesta a la primera a través de la autopoiesis³ les proporciona el marco teórico para responder a la segunda. Esta teoría es conocida como la “teoría de Santiago”. El concepto de cognición es mucho más amplio que el de pensamiento. Incluye percepción, emoción y acción: todo el proceso vital. En la especie humana, la cognición incluye también el lenguaje, el pensamiento conceptual y todos los demás atributos de la consciencia humana. Y el cerebro no es la única estructura a través de la cual opera el proceso de cognición porque investigaciones recientes indican firmemente que en el organismo humano, el sistema nervioso, el sistema inmunológico y el sistema endocrino forman en realidad una única red cognitiva (Capra 1998, 189). “La mente no es una cosa sino un proceso. Es cognición, el proceso del conocimiento que se identifica con el proceso mismo de la vida. Esta es la esencia de la teoría de Santiago de la cognición, propuesta por Humberto Maturana y Francisco Varela. Es una idea radicalmente nueva en ciencia y a la vez una de las más arcaicas intuiciones de la humanidad”

“El concepto de cognición en la teoría de Santiago va mucho más allá de la mente racional, al incluir en su totalidad al proceso de la vida” (Capra, 1998, 274). “Desde el principio ha estado vinculada al concepto de autopoiesis de Maturana. La cognición, según Maturana, es la actividad involucrada en la autogeneración y autoperpetuación de redes autopoiesicas. En otras palabras, la cognición es el propio proceso de la vida.. Las interacciones cognitivas y el proceso de vida mismo es un proceso de cognición. ‘Vivir es conocer’ en palabras de Maturana y Varela” (277)

En la teoría dominante del conocimiento se tiene “la idea de que la cognición es una representación de un mundo con existencia independiente fuera de nosotros. Sin embargo según la teoría de Santiago, la cognición no es una representación de un mundo independiente y premeditado, sino más bien el alumbramiento de un mundo...

La identificación de la cognición con todo el proceso de la vida y su comprensión como un proceso que no comporta transferencia de información ni representaciones mentales de un mundo externo, requiere una radical ampliación de nuestros marcos científicos y filosóficos.

Para la comprensión de lo que es la comunicación humana y dentro de ella la comunicación en el seno de la educación Maturana nos dice que la comunicación no es

² Este tema es ampliamente desarrollado por los autores en sus diferentes escritos (ver bibliografía). Seguimos la síntesis elaborada Capra (1998 y 2003) y el texto de Varela (1998)

³ Autopoiesis (autocreación) es la idea clave de la aportación de estos autores a la nueva concepción de la vida. “Auto” significa “sí mismo” y se refiere a la autonomía de los sistemas autoorganizadores, y “poiesis” que significa creación. Así pues, “autopoiesis” significa creación de uno mismo.

transmisión de información, sino más bien una *coordinación de comportamiento* entre organismos vivos a través del acoplamiento estructural mutuo. Así “*el lenguaje emerge cuando hay comunicación sobre la comunicación. En otras palabras, el proceso de ‘lenguaje’, como Maturana lo denomina, tiene lugar cuando existe una coordinación de las coordinaciones de comportamiento.*” (297)

El problema es que se nos ha hecho creer, en la vieja visión del mundo, que existen los objetos separados, incluyendo un sí mismo independiente, para creer después que pertenecen a una realidad objetiva, dotada de existencia autárquica. La ciencia hoy nos dice que necesitamos pensar sistémicamente, desplazando nuestra atención conceptual de los objetos a las relaciones. Sólo entonces podremos comprender que identidad, individualidad y autonomía no significan separatividad e independencia. Como Lynn Margulis nos recuerda: *‘Independencia es un término político, no científico’*. “*Para recuperar nuestra plena humanidad, debemos reconquistar nuestra experiencia de conectividad con la trama entera de la vida.*” (Capra 305)

- **Aprender se identifica con el proceso de vivir**

A la pregunta de qué significa aprender⁴, podemos responder que aún ignoramos mucho sobre lo que es aprender.

Hoy las biociencias nos dicen que la vida es esencialmente aprender. La esencia de estar vivo es sinónimo de estar interactuando con la ecología cognitiva⁵ donde se está inmerso. Esta perspectiva cambia radicalmente el escenario epistemológico (formas de conocer) del debate sobre educación.

Hoy es claro que formamos parte de sistemas que aprenden. No existe vida sin el nicho vital correspondiente y así el organismo vivo y su entorno forman un solo sistema. El conocimiento es la forma de existencia del sistema. El conocimiento nuevo se crea cuando se está produciendo cambios en la estructura del sistema. No se basa en ningún proceso de transferencia del entorno al interior del organismo.

En esta concepción de aprendizaje nuestros sentidos no son ventanas por las que entra un mundo ajeno a nosotros sino que son interlocutores con el mundo.

Todo esto nos indica que el cerebro no tiene como función básica el procesamiento de la información que le viene desde fuera. El cerebro humano es fundamentalmente un sistema autoorganizativo que alberga estados inestables que puede realizar conexiones flexibles y rápidas. De lo anterior se deriva la tesis de que el conocimiento surge, como una propiedad autoorganizativa, del sistema nervioso tal como está acoplado a su medio ambiente.

⁴ Entiendo que es Assman (2002, 35-46) quien, junto a Capra (1998 y 2003, que sintetiza muy bien las teorías de la Escuela de Santiago), han presentado mejor lo que hoy se entiende por aprender desde las diferentes ciencias, incluida la pedagogía. Es a quien seguimos nuestra reflexión en este apartado.

⁵ Esta es una expresión que procede de Edgar Morin (1981) y de Pierre Lévy (1994) y se refiere a las interacciones (interfases en su terminología) de los agentes cognitivos. En la escuela, la noción de ecología cognitiva plantea desafíos pedagógicos ya que se trata de crear una relación pedagógica propiciadora de vivencias de estar aprendiendo.

La crítica al concepto de representación parte de que no existe ninguna pantalla de imágenes en nuestras cabezas. Varela nos dice que el conocimiento no es preexistente. No se pueden pasar los conocimientos de un lado a otro. Es algo que se construye a través de los ciclos de percepciones-acciones, sean individuales o sociales. “El conocimiento de las cosas no preexiste al hecho de conocer sino que es fruto de la actividad, en el tiempo, de un sistema cognitivo”. (42)

Se hace cada vez más necesario superar la visión dual de la vida que impregna el pensamiento moderno polarizado por la “conocida cadena de binomios falaces sujeto-objeto, individuo-sociedad, Estado-mercado, micro-macro, consciente-inconsciente, docente-aprendiente, enseñar-aprender...” Propone Assmann el concepto de “morfogénesis (aparición de la forma) social” como noción alternativa ante la antigua dualidad estructura social/cambio social. “A su vez, el concepto ‘morfogénesis del conocimiento’ pretende lo mismo en relación con la antigua dualidad enseñar/aprender, superando, de ese modo, las horribles nociones de transmisión del conocimiento y de asimilación de conocimientos.” (43)

- **Educar para vivir / conocer / producir = aprendizaje**

Hoy se nos impone superar el retraso que arrastra la Pedagogía respecto a las innovaciones conceptuales de las Ciencias de la Vida. Se hace necesario ese encuentro porque existe una tesis teórica fundamental sobre lo que es y lo que implica la noción de conocimiento y aprendizaje. “Esta tesis es la siguiente: procesos de vida y procesos de aprendizaje son, en el fondo, la misma cosa (49).”

Desde esta concepción en la que la vida es básicamente “persistencia de procesos de aprendizaje” negar el derecho a la educación o privar de ella es una causa innegable de muerte. Por eso educar significa, hoy más que nunca, defender vidas nos dice Assmann.

Cuando se dan procesos en los que el alumno es consciente de lo que significa para él aprender y quiere seguir ineludiblemente en ellos es cuando se entiende lo que dice Assmann al decirnos que educar tiene mucho que ver con la capacidad de seducir. *“Educador es quien consigue deshacer las resistencias al placer del conocimiento. ¿Seducir para ‘qué’? para un saber/sabor, por lo tanto, para el conocimiento como fruición... pedagogía es encantarse y seducirse recíprocamente con experiencias de aprendizaje. En los docentes se debe hacer visible el gozo de estar colaborando con algo tan estupendo como hacer posible e incrementar la unión profunda entre procesos vitales y de conocimiento.”* (Assman, 2002, 33)

4. DEL VIEJO AL DEL NUEVO PARADIGMA: DIMENSIÓN HOLÍSTICA DE LA EDUCACIÓN

Se reconoce que se ha aceptado y se sigue aceptando lo que se hace y cómo se concibe el sistema educativo como la única realidad.

Parece claro que los problemas que afectan a la educación no tienen solución insistiendo en las soluciones que generan en realidad esos problemas. El alumnado que no consigue los objetivos que se proponen en la formación básica son la muestra más palpable de lo que decimos. Por ello insistir en el mismo modelo curricular, en el mismo modelo de organización, en el mismo modelo educativo es ir en la misma dirección y no buscar los nuevos caminos que se proponen y que al menos hay que conocer y experimentar. Por ello queremos detenernos en la consideración de las propuestas que tienen en cuenta la integralidad de la persona y de sus capacidades a la hora de educar. Es lo que algunos hoy denominan como educación holística.

El término holístico proviene del griego *holos*, *totalidad*, y se refiere a una forma de comprensión de la realidad en función de totalidades en procesos integrados, cuyas propiedades no pueden ser reducidas a unidades de referencia menores. La conciencia holística concibe a la persona como un organismo, una unidad de desarrollo, algo diferente y mucho mayor que la suma de sus partes. Se trata también de una visión ecológica, e implica una transformación de nuestra visión del mundo, un cambio en nuestros pensamientos, percepciones y valores, que constituye lo que denominaremos una sustitución o mudanza de paradigmas.⁶

Algunos de los autores más conocidos, de estas nuevas aportaciones, entre otros son: Edgar Morin, investigador inclasificable, que ha abierto numerosas brechas en la ciencia mecanicista, escribe *El Método*, cuyo último tomo en castellano es *La Humanidad de la Humanidad* (el último es “*La ética*” a punto de publicarse el castellano); Carl Gustav Jung, con la aportación de *El inconsciente colectivo*; Ivan Illich, propone *Desmitificando el Progreso* y *El Llamamiento a la Celebración*; o Erich Fromm con la *El miedo a la Libertad* y *Ser frente al Tener*; Sri Aurobindo con la conciencia cósmica o lo que él llamó *Supermente*; Ken Wilber con la *Teoría de todo*; Fritjof Capra y su propuesta de síntesis en *La Trama de la Vida* y *Conexiones ocultas*; Marilyn Ferguson y su obra *La Conspiración de Acuario* en favor de las potencialidades humanas; Vandana Shiva que plantea el Ecofeminismo desde el Tercer Mundo; Francisco Varela con sus aportaciones a la naturaleza de la Consciencia; I. Prigogine, que nos introduce en ciertas estructuras químicas llamadas “*dissipativas*”, en la frontera entre lo orgánico y lo inorgánico; Steven Weinberg con *El sueño de una teoría final* y la búsqueda de las leyes fundamentales de la naturaleza, H. Maturana y sus aportaciones desde la biología...

Las aportaciones de los nuevos enfoques científicos a partir de la revolución de la física cuántica y de las biociencias están teniendo un gran impacto en la relación directa de las personas y su entorno, como apunta Charles Laughlin⁷ de acuerdo con el nuevo punto de vista de la física “*es el mar de la energía el que está resistiendo nuestro*

⁶ Carlos Fregtman, “Entre la Ciencia, la Psicología y lo Sagrado”. Nueva Conciencia. Revista Integral. 1991

⁷ Charles Laughlin. “Una sola conciencia” *Enfoque holístico sobre el futuro de la humanidad*. Editorial Pax México. S.A. 1997

movimiento; el mar de la energía que implica que el universo completo es una energía única en la que todos estamos sumergidos. Nuestros planetas, nuestros soles, nuestro estado de conciencia, todo está centrado, sumergido, en este mar de energía". El legado de Gregory Bateson que considera la evolución como un proceso sistémico "la persona es sólo una parte de sistemas más amplios que lo contienen, y la parte nunca puede controlar el todo... debemos buscar el mismo tipo de procesos en todos los campos de la naturaleza"

Así la perspectiva holística es una de las aportaciones de la nueva ciencia pues la ciencia clásica y la forma de conocerla nos la había ocultado. La dinamicidad de los sistemas vivientes y la concepción de la interconexión de todas las cosas en el todo es su aportación fundamental. La ciencia del nuevo paradigma y de la nueva racionalidad afirma que todo está conectado con todo. Su perspectiva es la unidad frente a la fragmentación que propone y defiende el viejo paradigma. Esta característica de la separación es una de las más notables del paradigma estático-newtoniano. Se extiende a todas las dimensiones de la vida y ha creado la especialización y la disyunción del conocimiento, dentro del conocimiento y en la persona humana entre el hacer y el saber.

La dimensión holística busca aprender-emprender una nueva manera de vivir que supere las contradicciones de la sociedad científico-industrial y el paradigma newtoniano-cartesiano que dando a luz el proceso-modo de producción capitalista que ha envuelto toda nuestra vida. Procura la formación integral del ser humano de modo que se pueda vivir responsablemente en una sociedad radicalmente diferente.

Educación holística

El viejo paradigma que separa, que divide, que especializa, que se centra en las visiones parciales se traduce en los sistemas educativos caracterizados por la departamentalización, las disciplinas, los horarios rígidos, la desintegración del saber. Uno de los supuestos claves de la educación tradicional es que todo está separado de todo lo demás. Fragmenta y atomiza los contenidos en las diferentes materias o asignaturas, una junto a otra, una detrás de otra, una sin la otra, ofreciendo una visión muy engañosa de la realidad.

El mecanicismo, determinismo y materialismo del siglo XVIII, que ha perdurado durante el siglo XIX y el XX, son el fundamento filosófico y epistemológico de la educación mayoritaria actualmente.

Es una educación que toma como modelo la fábrica de la revolución industrial cuyo objetivo era formar ciudadanos para el trabajo mecánico con una fuerte racionalidad instrumental, su visión de la naturaleza era como el espacio de dominio sobre algo que hay que someter, sus valores predominantes son el control, el consumo, la competencia, la acumulación de riqueza, la velocidad, el éxito material. Hoy esta visión del mundo genera más problemas que soluciones, por ello se hace fundamental un cambio de paradigma que nos permita educar de manera diferente, para una sociedad sostenible y de manera integral, con una visión holista-global del ser humano del siglo XXI.

Así "la educación holista es una estrategia comprensiva para reestructurar la educación en todos sus aspectos: la naturaleza y el contenido del currículo, la función del maestro,

los estudiantes y los administradores escolares, la manera como el proceso de aprender es enfocado, la estrategia para reestructurar completamente el sistema educativo, la importancia de los valores y la naturaleza de la inteligencia. Como una estrategia comprensiva, la educación holista nos provee de un marco coherente e integral que incluye todos los aspectos a ser considerados en una reforma educativa.” (Gallego, 2000,)

La educación holista está basada en un conjunto radicalmente diferente de principios acerca de la naturaleza del mundo en el cual vivimos, acerca de la naturaleza humana y acerca de la inteligencia, el pensamiento y el aprendizaje. Filosófica y conceptualmente la educación holista está basada en nuevos principios sobre la inteligencia, el aprendizaje, el ser humano, la sociedad y el universo que habitamos, principios surgidos desde los nuevos paradigmas de la ciencia, tales como la física cuántica, la teoría del caos, la teoría holográfica del cerebro, las ciencias cognitivas, la sostenibilidad, la ecología profunda, etc.

Se concibe la educación holista más como un arte que como una tecnología. Comprende el mundo en términos de relación e integración, reconoce que toda la vida en la tierra está organizada en una vasta red de interrelaciones. Los principios holísticos aplicados a la educación hacen que la escuela funcione como un sistema vivo que es por naturaleza una comunidad de aprendizaje, y el mejor modelo para una escuela como comunidad de aprendizaje y de relación convivencial es la comunidad ecológica.

Las finalidades de la educación que propone la comisión para "la educación del siglo XXI"⁸ de la UNESCO son una aportación más llegando a construir una propuesta integral y estratégica para educar a los seres humanos en un nuevo sentido de la experiencia humana. Esta nueva educación ensanchará las posibilidades de calidad de vida de todos. La educación holista también recoge en los fines que vienen establecidos en las distintas formulaciones que se hacen del derecho a la educación en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948, art. 26), en la Constitución (1978, art. 27). La formulación constitucional “*la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y en respeto a los derechos y libertades fundamentales*” (art.27,2) contiene implícitamente todas las finalidades generales de la educación básica para todos los seres humanos.

(Diapositiva 7 y 8)

Educación mecanicista	Educación holista
Metáfora guía: la máquina	Metáfora guía: organismos en red
Multidisciplinariedad	Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad
Fragmentación del conocimiento	Unidad e integración del conocimiento
Sistemática	Holística, tiene en cuenta la globalidad.
Conocimiento empírico - analítico	Conocimiento empírico - analítico -

⁸ Recogidas, entre otros documentos, en “La educación encierra un tesoro”: Aprender a ser, aprender a aprender, aprender a vivir juntos, aprender a hacer.

	holístico
Desarrollo del pensamiento	Desarrollo de la inteligencia
Cientificismo y/o dogmática	Abierta, crítica y creativa
Reduccionista	Integral
Centrado en enseñar	Centrado en aprender
Currículum estático predeterminado	Currículum abierto dinámico indeterminado
Currículum centrado en disciplinas	Currículum centrado en preguntas relevantes
Centrado sólo en la ciencia	Centrado en todas las dimensiones del ser y del conocimiento humano
Indaga la dimensión externa, cuantitativa	Indaga las dimensiones externa - interna del universo cuantitativa - cualitativa del universo
Podemos conocer académicamente el planeta sin conocernos a nosotros mismos	Sólo conociéndonos a nosotros mismos podemos conocer adecuadamente el planeta
Sólo existe la inteligencia lógico - matemática	Existen muchas más inteligencias (por lo menos siete, dice Gadner) igual de válidas.
Fundado en organizaciones burocráticas-máquinas (p.e. universidades, escuelas, etc.)	Fundado en organizaciones como seres vivos: comunidades de convivencia y aprendizaje autogestionadas
Cambios superficiales de la conducta	Cambios profundos de la conciencia
Disciplina académica	Campo de indagación
Basada en la conciencia mecanicista de Descartes - Newton - Bacon	Basado en la ciencia de frontera de Bohm . Varela . Prigogine
Débil presencia de la psicología	Fuerte presencia de la psicología holista transpersonal
Paradigma de la simplificación	Paradigma de la complejidad
Basada en la certeza	Asentada en el principio de incertidumbre y de búsqueda permanente
Basada en el silencio y en la escucha a la autoridad	Basada en la conversación y el diálogo
Racionalidad instrumental	Razón, emoción, intuición

Hoy, más que trabajar en el desarrollo cuantitativo de más tecnología o recursos materiales, lo que necesitamos es recuperar las capacidades holísticas de la conciencia humana. La crisis actual es de carácter fundamentalmente espiritual, es decir, del sentido de la vida y de la visión del mundo que ha de guiar la acción. Como diría E. Morin “lo que falta es una teoría sobre qué es el desarrollo humano (¿hacia donde ir?). En esta nueva perspectiva lo importante ya no es el crecimiento lineal, “cuanto más mejor”, sino el equilibrio, la armonía, el dinamismo, la diversidad. Necesitamos una dinámica nueva relacional con nosotros mismos, con lo que nos rodea, con el planeta, con el universo. Una nueva manera de ver, escuchar, acariciar, oler, gustar, sentir, pensar, conocer... y, consecuentemente comprometernos en ello”.

Desde la perspectiva de la dimensión holística la misión de la educación debe ser entender la conexión intrínseca de todas las cosas. La ecoeducación y la ecopedagogía asientan sus bases desde ese principio fundamental.

La educación holística es transdisciplinar e integral y pone énfasis en la interdependencia, en la diversidad, en la asociación. Como educadores, el objetivo prioritario será la formulación del diseño de una propuesta alternativa de educación que propicie la conciencia holística que hace énfasis no sólo en el desarrollo intelectual sino en los demás aspectos que conforman el desarrollo integral del ser humano. Precisamente uno de los aspectos hasta ahora más descuidados y, que sin embargo es primordial es el desarrollo de la espiritualidad como una conexión profunda con sí mismo y con los demás.

Lo importante es respetar a la persona no a la ciencia que es una creación de la persona. En el nuevo paradigma la educación ocupa un lugar central. Se está generalizando el convencimiento de que hay que abandonar los métodos pedagógicos memorísticos, mecánicos y fragmentados y optar por un modelo holístico y ecológico que haga posible el surgimiento de una nueva mentalidad, de formas nuevas de pensar y, sobre todo, de aprender a pensar por sí mismo pensando por sí mismo desde el principio. “La necesidad de educar para la vida, y no sólo para una profesión es la base de los nuevos paradigmas en educación actualmente en desarrollo.” (Gallegos 1997, 54)

La dimensión afectivo-emocional cobra especial relevancia en la educación integral. Sobre todo porque ha sido olvidada en una escuela “cerebrotónica” en la que lo importante era el desarrollo máximo de la dimensión intelectual en el mejor de los casos. *“La educación básica debería ayudar a los alumnos a elaborar y adoptar actitudes sentimentales de tres tipos: a) actitudes sentimentales hacia sí mismos, como las siguientes: autoestima o autoconfianza, valentía, fortaleza, paciencia, magnanimidad, esperanza; b) actitudes sentimentales hacia los más próximos, tales como: amor desinteresado y generoso, el altruismo, el diálogo, la cooperación o colaboración; c) actitudes sentimentales hacia todos los seres humanos, entre las que destacamos las siguientes: filantropía o amor universal, fraternidad, solidaridad, igualdad, tolerancia, humildad.”* (Domínguez, 2003, 17)

Los seres vivos existimos en dos dominios, el de la fisiología y en el de la relación con el medio. *“Es en el dominio en la relación con el otros en el lenguaje donde pasa el vivir humano, y es, por lo tanto, en el dominio de la relación con el otro, donde tiene lugar la responsabilidad y la libertad como modos de convivir. Pero es allí, también, donde tienen lugar las emociones como modos de conducta relacional con el otro o lo otro, y es allí, en lo que es en el fondo el alma humana donde está la frustración y el enojo de los seres humanos jóvenes. Hemos querido reemplazar el amor por el conocimiento como guía en nuestro quehacer y en nuestras relaciones con otros seres humanos y con la naturaleza toda, y nos hemos equivocado. Amor y conocimiento como guía no son alternativas, el amor es el fundamento mientras el conocimiento es un instrumento. Más aún, el amor es el fundamento del vivir humano, no como una virtud sino que como la emoción que en lo general funda lo social, y en particular hizo y hace posible lo humano como tal en el linaje de primates bípedos a que pertenecemos, y al negarlo en el intento de dar un fundamento racional a todas nuestras relaciones y acciones nos hemos deshumanizado volviéndonos ciegos a nosotros mismo y a los otros.”* (Maturana, 1997: 32)

Visión integral de educar

Para muchos la educación holista, integral es considerada como el nuevo paradigma educativo para el siglo XXI, se ha desarrollado a partir de la presente década de los noventa. Propone un marco renovado para entender el sentido de la educación en la actualidad, por un lado recupera lo mejor de los educadores clásicos y por el otro supera los falsos supuestos en que se basó la educación durante el siglo XX, el resultado es un paradigma educativo enormemente creativo, sin precedentes en la historia de la educación que está revolucionando radicalmente nuestras ideas sobre lo educativo. La educación holista se caracteriza por ser una visión integral de la educación. Hace algunos años se constituye La Alianza Global para la Educación Transformadora⁹, y en su documento “Educación 2000: una perspectiva holística” desarrolla algunos de los puntos básicos de lo que este colectivo entiende como educación holística. En él presentan los principios en los que se basa esta educación:

(Diapositiva 9)

- El propósito de la educación holista es el desarrollo humano. Educar para el desarrollo humano.
- El ser humano posee una capacidad ilimitada para aprender. Respetar a los alumnos como personas. “Reclamamos para cada aprendiz, joven o mayor, sea reconocido como único y válido”
- El aprendizaje es un proceso de experiencia. El papel central de la experiencia y por tanto educar es promover experiencias de aprendizaje.
- Se reconocen múltiples caminos para obtener el conocimiento. “La globalidad implica que cada disciplina académica proporciona meramente una perspectiva diferente sobre el rico, complejo e integrado fenómeno de la vida.”
- Profesor y estudiante están ambos en un proceso de aprender. “Los profesores son facilitadores del aprendizaje... requieren autonomía para el diseño e implementación de entornos de aprendizaje que sean apropiados para las necesidades particulares de sus alumnos”
- Aprender solo puede tener lugar en un ambiente de libertad.
- Educar para una democrática participativa.
- Educar para una ciudadanía global y el respeto a la diversidad
- Educación ecológica, una toma de conciencia planetaria
- La espiritualidad¹⁰ como experiencia directa de la totalidad y el orden interno.

Estos diez principios definen el proyecto de educación holística, el ambiente educativo en el cual trabajan los educadores que están en este proyecto, en el que el centro de todo el proceso es el estudiante, el cual asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, “el objetivo de tal proceso es el despliegue de su potencial ilimitado a través de la experiencia directa de lo real, este proceso es particular a cada ser humano por lo que

⁹ El texto completo está en libro de Rafael Yus (2001). Aquí ofrecemos una síntesis muy comprimida.

¹⁰ En esta concepción de la espiritualidad no aparece la concepción religiosa de la misma sino el problema del sentido de la vida expresado en “la profunda conexión con uno mismo, con los demás y con lo demás, un sentido de significado y propósito den la vida diaria, una experiencia de globalidad e interdependencia de la vida”... (Yus, 2001, 254)

los métodos estandarizados poseen grandes limitaciones que son reconocidos. Todos los participantes en una comunidad de aprendizaje holística tienen como objetivo primordial aprender, el cual solo es posible si existe libertad de lo conocido, libertad para indagar. Se dirige a formar seres humanos que puedan participar en comunidades democráticas más allá del autoritarismo y la imposición violenta de metas sociales. Pretende educar para la ciudadanía global lo cual sólo es posible si existe el respeto por la diversidad cultural, nos orientamos a formar la familia humana, una comunidad interdependiente, alcanzar la unidad por la diversidad. El desarrollo de la conciencia holista implica mirar el mundo en términos de interrelación y unidad. Es la experiencia de la totalidad, lo que nos permite reconocernos como perteneciendo a todo el universo, el fundamento universal del ser humano. La espiritualidad es el despliegue de los valores universales que surge del despertar de la conciencia al malentendido de que somos egos aislados” (Gallego, 1999)

La nueva visión educativa señala cinco tipos de aprendizaje que es necesario desarrollar en las comunidades educativas del siglo XXI, estos son los siguientes:

1. Aprender por sí mismos a ser personas y a vivir con dignidad. (Aprender a ser)
2. Aprender por sí mismos a convivir como ciudadanos del mundo libres, críticos, justos y solidarios. (Aprender a vivir juntos)
3. Aprender por sí mismos a conocer. (Aprender a aprender)
4. Aprender por sí mismos las competencias profesionales básicas. (Aprender a hacer)
5. Aprender por sí mismos a cuidar y defender la tierra.

Estos aprendizajes se reconocen como estratégicos para los seres humanos del siglo XXI, se orientan a las cuatro dimensiones de la educación holista: persona-individuo, sociedad, ciencia, ecología e interdependencia-conectividad. El cambio de paradigma educativo puede comprenderse mejor siguiendo el siguiente cuadro comparativo:

5. RASGOS DE LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI (**A la búsqueda de otra educación posible:** Futuros inéditos y viables: aprender a vivir la incertidumbre y en el conflicto y generar nuevas esperanzas.)

(Diapositiva 10)

- Educar para afrontar la incertidumbre y la complejidad
- Educar para la significación
- Educar para la expresión
- Aprender a convivir y a comprender-se
- Educar para apropiarse de la historia y de la cultura aquí y ahora
- Educar para el respeto, la comprensión y el reconocimiento del otro como alguien igual a mí en quien confiar.
- Educar en el cuidado, en “prestar atención”, en la compasión, en la responsabilidad.
- Aprender a comunicarnos, a escuchar al otro, a diseñar conversaciones.
- Educar para desarrollar todos los sentidos
- Educar para la solidaridad
- Educar para la curiosidad, el placer de aprender y gozar de la vida.

El tipo de educación coherente con los cambios que se están dando en la sociedad lo refleja muy bien Bauman cuando dice: “Una coordinación entre el esfuerzo por ‘racionalizar el mundo’ y el esfuerzo por preparar seres racionales adecuados para habitarlo, esa idea subyacente al proyecto educativo moderno, ya no parece creíble. Y al irse desvaneciendo la esperanza de un dominio racional sobre el hábitat social se hace mucho más evidente el valor de adaptación del ‘aprendizaje terciario’. ‘Preparar para la vida’ –esa perenne e invariable tarea de toda educación- debe significar ante todo el cultivo de la capacidad de vivir cotidianamente en paz con la incertidumbre y la ambigüedad, con una diversidad de puntos de vista y con la inexistencia de autoridades infalibles y fiables; debe significar la instalación de la tolerancia con la diferencia y la voluntad de respetar el derecho a ser diferente; debe significar el fortalecimiento de las facultades críticas y autocríticas y el valor necesario para asumir la responsabilidad por las elecciones que se hacen y sus consecuencias; debe significar la formación de la capacidad para ‘cambiar los marcos’ y para resistir la tentación de huir de la libertad, con la ansiedad de la indecisión que acarrea junto con las alegrías de lo nuevo y lo inexplorado” (Bauman, 2001, 159)

Podríamos haber comenzado esta ponencia con preguntas cómo estas para partir de una reflexión colectiva. Ahí las dejo por si nos sirven: ¿Cuál es la respuesta desde la escuela a los problemas que tiene planteados el ser humano en las sociedad actual?, ¿El currículo académico de siempre, de los saberes “verdaderos”, de los valores “inquebrantables”...?, ¿Hay respuestas de producción creativa que genere nuevas seguridades, nuevo conocimiento, pequeñas certidumbres, espacios de encuentro, comunicación y acogimiento humano?, ¿Está el profesorado preparado para ir más allá de lo que el poder nos propone y nos impone?, ¿Nos seguimos resignando a reproducir lo que hay, que no es otra cosa que el mantenimiento de todos en la “minoría de edad” en todos los campos del ser, de sujetos sujetados a los imperativos del poder social para convertirnos en clientes acríticos del mercado, también del mercado de la educación? o ¿nos proponemos transformar-nos en sujetos adultos, mayores de edad, capaces de establecer un diálogo creador de ciudadanos críticos con todo lo que nos afecta en la sociedad actual, como personas que avanzan en los procesos de humanización? ¿Cómo

percibe y vive el profesorado estas realidades que caracterizan la sociedad actual y condicionan el aprendizaje de todos?

Es vital recuperar la pedagogía de la pregunta, de la búsqueda compartida, de las respuestas abiertas y provisionales, de la pasión por conocer, que es vivir, crear y el “alumbramiento” de un mundo, en el sentido que da a conocer la escuela de Santiago¹¹. Para comprender la complejidad, la globalidad y su contexto, la incertidumbre y otros procesos es necesario reformar el pensamiento en la perspectiva de una nueva racionalidad que el nuevo paradigma científico nos propone, de una nueva comprensión del ser humano en su totalidad y de su relación con el cosmos. Se impone pensar en profundidad la reforma de la educación reformando profundamente el pensamiento¹².

El aprendizaje está íntimamente ligado al proceso de conocer en una espiral inacabada, ordenado en unas secuencias (cada secuencia implica en sí misma la totalidad del proceso), de las que nadie puede ser expropiado (Fernández de Castro y Rogero 2001, 182-191): la información, la representación, la significación, el proyecto, el plan de trabajo, la ejecución del plan de trabajo, el registro del proyecto en el objeto, la reflexión crítica y nueva secuenciación del conocimiento. Sin embargo la enseñanza dominante rompe el proceso del conocimiento y enseña a desaprender porque hay quien se apropia de las diferentes secuencias del proceso de conocer reservando para nosotros la pura ejecución de lo que otros deciden.

El profesorado tendrá que tener en cuenta que para promover el aprendizaje debe estar en actitud de aprendizaje, porque los procesos de cambio en la sociedad actual nos afectan a todos. El aprendizaje permanente en el seno de la inteligencia colectiva de esta sociedad “aprendiente” nos obliga a todos. El gran problema del actual sistema educativo es que está centrado en la enseñanza, en la transmisión de conocimientos, cuando debería estar centrado en el aprendizaje, en la producción de procesos de conocer, de vivir y de crear en definitiva.

Desde la promoción del aprendizaje individual y colectivo durante toda la vida podemos buscar algunos principios¹³ básicos de la educación que nos ayuden a afrontar este mundo incierto, impredecible que nos hace vulnerables para poder generar nuevas seguridades que se generen en la búsqueda, en la esperanza y en nuevos procesos de humanización. Estos principios podrían ser:

- **Educar para afrontar la incertidumbre y la complejidad** (Morin 1994). Nadie escapa de la incertidumbre pero una educación basada en verdades y certezas la niega constantemente. En la sociedad del riesgo y del miedo se establece la sociedad securitaria a toda costa y la educación segura (garantiza el acceso a la verdad, la disciplina, la distinción, los valores de la academia y del poder, la pertenencia a la clase social del éxito...). Educar para la incertidumbre significa interrogar de forma permanente a la realidad de cada día sin inculcar respuestas. Es la pedagogía de la pregunta, como decía Freire. Es educar en la selección, organización y utilización de la

¹¹ La Escuela de Santiago formada por científicos como Humberto Maturana y Francisco Varela. Lo sintetiza maravillosamente Fritjof Capra en “La trama de la vida”.

¹² Vilar, S. (1998); Morin, E. (1991y 2002); Maturana, H (1996)

¹³ Tomo como referencia las aportaciones de Francisco Gutiérrez y Daniel Prieto (1993, 1994 y 2001) a la reflexión pedagógica

información para transformarla en conocimiento y éste en sabiduría. Es el aprendizaje de resolución de problemas. Es educar para saber desmitificar las propuestas mágicas y falsas de la certidumbre (la tecnología, la privatización, la lucha contra el “eje del mal”, la publicidad...)

- **Educar para la significación.** “En educación no hay nada in-significante”. Porque significar quiere decir dar sentido a todo lo que hacemos. Cuando todo se nos da significado sin posibilidad de resignificación por los sujetos es cuando se nos roba (por los expertos, los poderosos, por los “enseñantes”...) la capacidad de conocer. Implica dar sentido a lo que hacemos. Incorporar mi sentido al sentido de la cultura y del mundo. “El sentido no se imparte a base de órdenes ni de misterio, se construye en una relación solidaria”. Una educación para la significación educa sujetos protagonistas de su vida y de su historia ya que todo lo que hacen significa algo para sus vidas. Se trata de ver la vida y las cosas con ojos humanos.
- **Educar para la expresión.** La capacidad expresiva es una conquista. Es acción y acto de expresarse, exteriorizar, sacar fuera lo que uno tiene adentro, comunicar, hacer público. Sin expresión no hay educación. Nuestra Escuela es la escuela del silencio donde se aprende a callar, donde se nos secuestra la palabra y el lenguaje para que después hablemos con el lenguaje y la palabra de los poderosos. Es decir: uno vive presionado y la escuela debería ser un ámbito donde la gente tendría que sacarse la presión, pero por el contrario esta institución educativa es "re-presión", "su-presión", "de-presión"... ¿Por qué?. Porque no hay expresión. Lo mismo ocurre si se trabaja en un empleo donde uno no puede expresarse, situación que convierte a esa persona en un cero.
- **Aprender a convivir y a comprender-se.** Porque “todo aprendizaje es interaprendizaje”. Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión de sí y del otro, de la propia cultura y de la de los otros. En la sociedad del miedo al otro, en que nos quieren hacer vivir, (el otro siempre es el mismo: Los pobres, los desempleados, los inempleables, los insolventes, los inmigrantes pobres, los gitanos, los niños y los jóvenes de la calle, los que aborrecen los estudios porque se les hemos hecho aborrecer, los ACNES, los que causan problemas de convivencia y no estudian, los “objetores escolares”...) este aspecto es de vital importancia. Los otros son los que nos impiden nuestro éxito en la ley de la selva y la cultura de la guerra que la escuela transmite¹⁴. Educar para convivir y comprender es educar en el factor “C”: cooperación, comunidad, colaboración, coordinación, colectividad, conversación. En definitiva se trata de educar en la fraternidad y la solidaridad planetaria para lograr la convivencia y, hoy, la supervivencia de todos.
- **Educar para apropiarse de la historia y de la cultura aquí y ahora.** Hay un empeño en ocultar la historia y hacernos creer que todo siempre ha sido así y que es natural, desde el sistema económico dominante al éxito y al poder de quienes lo tienen. Se nos quiere hacer creer que hemos llegado al final de la historia, que no es necesario que nada cambie, tampoco hay futuro, sólo el que cada uno se forje para sí en este presente perpetuo. Hoy dominan los secuestradores de la historia y los transmisores de su cultura. A nosotros sólo nos toca aceptar y consumir lo que nos viene dado. Educar para apropiarse de la historia y de la cultura es entender el acto educativo como

¹⁴ Las aportaciones de Giroux (2005) y de Skiliar (2002) en este aspectos son muy interesantes.

construcción de conocimiento. Se educa para la apropiación ofreciendo caminos a las virtudes activas: creatividad, riesgo, crítica, imaginación, intuición, cooperación. “Uno se apropia de la historia y de la cultura en el interaprendizaje, en la interrogación a la propia situación, en la intervención, en el planteamiento de alternativas, en la aplicación, en la práctica, en la alegría de construir y de imaginar con los demás”.

- **Educar para el respeto, la comprensión y el reconocimiento del otro como alguien igual a mí en quien confiar.** Esto sólo es posible en una escuela pública que es de todos y donde todos tienen cabida, por eso es una escuela de autoaprendizaje y experimentación de la democracia y de la convivencia. Ya es hora de que dejemos de hablar de tolerancia. Sólo se tolera al inferior y al que tenemos algo que “permitir”. Es más importante respetar y comprender al otro como parte de mí e igual a mí, y desde ahí facilitar que sean lo que son.
- **Educar en el cuidado, en “prestar atención” (art. de Birardi), en la compasión, en la responsabilidad.** Tradición recogida y expresada por *Leonardo Boff*¹⁵, que nos vienen a decir, “El cuidado es lo que permite la revolución de la ternura, al dar prioridad a lo social sobre lo individual y al orientar el desarrollo hacia una mejora de la calidad de vida de los seres humanos y de los demás organismos vivos. El cuidado hace que surja un ser humano complejo, sensible, solidario, amable y conectado con todo y con todos en el universo. El cuidado ha dejado su huella en cada partícula, en cada dimensión y en cada recoveco del ser humano. Sin el cuidado el ser humano se volvería inhumano”. El problema de la escuela es que “presta atención” a casi todo (programas, materias, libros de texto, organización, burocracia...) menos al alumno (al menos en la medida que debiera). Riesgo de insensibilidad por no saber prestar atención y cuidado suficientes.
- **Aprender a comunicarnos, a dialogar, a escuchar, a diseñar conversaciones.** Los seres humanos **vivimos en el lenguaje** como peces en el agua, muchas veces nos pasa en transparencia y no somos conscientes de él. A través de la palabra pensamos, nos comunicamos, reflexionamos, nos expresamos, opinamos. Es a través de las **conversaciones** que nos relacionamos con el otro, constituimos equipos, organizaciones, sociedades, proyectos. Según sea nuestra calidad de conversación con alguien es la calidad de relación que tenemos con esa persona (y viceversa). Es a través de conversaciones que coordinamos acciones (comunicación significa, también, acción en común). Aprender a comunicarnos, a escuchar al otro, a diseñar conversaciones, es una competencia cada vez más necesaria, tanto a nivel personal como profesional y empresarial. Entendemos a la conversación como un medio que nos posibilita generar confianza, efectividad, respeto y bienestar. Las conversaciones que mantenemos determinan nuestras relaciones. Lo que hablamos y escuchamos, lo que nos decimos a nosotros mismos, determina el mundo de acciones que es posible para nosotros. Por ello el desarrollo de nuestras capacidades conversacionales puede llevar a nuestra vida mayor efectividad y bienestar.

“El escuchar es el factor fundamental del lenguaje. Hablamos para ser escuchados. El hablar efectivo sólo se logra cuando es seguido de un escuchar efectivo. El escuchar valida el hablar. Es el escuchar, no el hablar, lo que confiere

¹⁵ Es un tema especialmente bien tratado por Leonardo Boff (2002)

sentido a lo que decimos. Por lo tanto, el escuchar es lo que dirige todo el proceso de la comunicación." Rafael Echeverría

"En el conversar construimos nuestra realidad con el otro. No es una cosa abstracta. El conversar es un modo particular de vivir juntos en coordinaciones del hacer y el emocionar. Por eso el conversar es constructor de realidades. Al operar en el lenguaje cambia nuestra fisiología. Por eso nos podemos herir o acariciar con las palabras. En este espacio relacional uno puede vivir en la exigencia o en la armonía con los otros. O se vive en el bienestar estético de una convivencia armónica, o en el sufrimiento de la exigencia negadora continua." Humberto Maturana

- El verdadero trabajo de la educación es de análisis y comprensión de la realidad
- **Educar para desarrollar todos los sentidos.** Como señala Carlos Restrepo¹⁶, los ciudadanos occidentales sufrimos una terrible deformación, un pavoroso empobrecimiento histórico que nos ha llevado a un nivel nunca conocido de analfabetos afectivos. *"La sensibilidad ha sido desterrada de la rutina productiva y del campo del saber. Aún hoy, el amor y el éxito económico parecen ir en contravía"*. Necesitamos ir más allá de la razón, más allá de la lógica; el hombre, la mujer, el niño, la anciana... necesitamos del abrazo, de la caricia, de la mirada del otro, necesitamos de estrategias de comunicación humana, más allá de las palabras, necesitamos de la mirada contemplativa; necesitamos educar la mano que acaricia; necesitamos el silencio expresivo compartido. Siguiendo a Zubiri¹⁷ se diría que *"El sentir humano y el inteligir no sólo no se oponen, sino que se constituyen en su intrínseca y formal unidad en un sólo y único acto de aprehensión"*
- **Educar para la solidaridad.** Ya hemos dicho que el acercamiento a "la verdad" expresa nuestra vinculación individual con el todo. Y es precisamente esa vinculación con el todo lo que más sustancialmente constituye la solidaridad, por eso nada de lo que sucede a cualquier ser humano nos es ajeno. Son solidaridades que surgen: "tanto del entretrejimiento de las soledades de innumerables corazones y como el contacto con el sentido del misterio que rodea nuestras vidas"¹⁸. Experimentar la solidaridad con todo el universo tiene mucho que ver con el hecho de liberarnos a nosotros mismos del hábito crónico de pensar que somos meros fragmentos inconexos. Tiene que ver con dejar de poner el énfasis en el yo aislado y en la conciencia de que nosotros solo podemos conocer individualmente, para pasar a considerar que somos capaces de pensar de manera conjunta. Es saberse cerca, en un nuevo "nosotros", de los próximos (prójimos) y de los lejanos (próximos-prójimos) también.
- **Educar para la curiosidad¹⁹, el placer de aprender y gozar de la vida.** La curiosidad humana es la base de todos los procesos de avance y creación de la humanidad y junto a ella el placer de aprender y el placer de pensar. Hoy se habla de retomar la cultura del esfuerzo, como si nos hubieran dejado gozar plenamente de la vida en esta sociedad y como si éste no fuera parte del gozo de la vida. Porque gozar de la vida es sentir la alegría de ser y de

¹⁶ Carlos Restrepo. *"El derecho a la Ternura"*. Arango Editores, 1994. Bogotá. Colombia

¹⁷ X. Zubiri, "inteligencia sentiente" Citado por Héctor Samour. *Voluntad de liberación*. Editorial Comares, Granada 2003

¹⁸ Joseph Conrad, *Typhoon and Other Tales, New American Library, Nueva York, 1925*

¹⁹ Las aportaciones de H. Assmann (2004) sobre la curiosidad y el placer de aprender son interesantísimas para tener argumentos sólidos frente a la "cultura del esfuerzo" (cultura de los esclavos) del viejo paradigma.

vivir, es sentirse útil, cuando te sientes alguien, cuando compartes lo material y lo inmaterial, cuando creas, recreas y procreas, cuando te emocionas con el atardecer, cuando vives intensamente la afectividad, las emociones y los sentimiento... cuando te realizas como ser humano. Educar para gozar de la vida significa generar entusiasmo; suscitar pasión por aprender y conocer; movilizar energías en una aventura lúdica compartida; sentir y hacer sentir; participar entregando lo mejor de sí y recibiendo lo mejor de los otros de manera gratuita.

Las palabras de Bauman me parecen muy acertadas para finalizar:

“Preparar para la vida’ –esa perenne e invariable tarea de toda educación- debe significar ante todo el cultivo de la capacidad de vivir cotidianamente en paz con la incertidumbre y la ambigüedad, con una diversidad de puntos de vista y con la inexistencia de autoridades infalibles y fiables; debe significar la instalación de la tolerancia con la diferencia y la voluntad de respetar el derecho a ser diferente; debe significar el fortalecimiento de las facultades críticas y autocríticas y el valor necesario para asumir la responsabilidad por las elecciones que se hacen y sus consecuencias; debe significar la formación de la capacidad para ‘cambiar los marcos’ y para resistir la tentación de huir de la libertad, con la ansiedad de la indecisión que acarrea junto con las alegrías de lo nuevo y lo inexplorado” (Bauman, 2001, 159)

(Diapositiva 14)

“Debemos ser el cambio que deseamos ver en el mundo”

(Diapositiva 15)

***Acercaos al abismo, les dijo.
Tenemos miedo, respondieron.
Acercaos al abismo, les dijo.
Se acercaron.
El los empujo... y salieron volando***

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

(Con la bibliografía que apporto solamente quiero mostrar que este tema no es algo de ahora mismo, sino que como veréis mucha gente va trabajando en ello desde diversos ámbitos y enfoques. Subrayo los que me parecen más interesantes para comenzar a leer cosas de este tema porque a mí me han servido)

- AAVV. (1992): Nueva conciencia. Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI. Ed. Integral.
- ASSMAN, H. (2002): Placer y ternura en la educación. Hacia una sociedad aprendiente. Ed. Narcea, Madrid
- BAUMAN, Z. (2003): La modernidad líquida. Ed. FCE. Buenos Aires
- Boff, L. (2002): El cuidado esencial. Ed. Trotta, Madrid
- CAPRA, F. (1998): La trama de la vida. Edit. Anagrama. Madrid.
- CAPRA, F. (2003): Conexiones ocultas. Ed. Anagrama. Madrid
- GALLEGOS, R. (1998): El destino indivisible de la educación. Propuesta holística para redefinir el diálogo humanidad-naturaleza en la enseñanza. Ed. Pax. México
- ECHEVERRÍA, J. (1999): Los señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno. Ed. Destino. Barcelona.
- MATURANA, H. (2002): Transformación en la convivencia. Ed. Dolmen. Santiago de Chile.
- MORIN, E. (2003): El método. La humanidad de la humanidad. La identidad humana, Madrid: Ed. Cátedra.
- MORIN, E.(1.994): Introducción al pensamiento complejo. Ed. Gedisa. Barcelona
- SENNETT, R. (2000): La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo. Ed. Anagrama. Barcelona
- VARELA , F (1998): Conocer. La ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales. Ed. Gedisa. Barcelona.
- VILAR, S. (1997): La nueva racionalidad. Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios. Ed. Kairós. Barcelona
- WAGENSBERG, J. (2003): Ideas sobre la complejidad del mundo. Ed. Tusquets. Barcelona
- YUS, R. (2002): Educación integral. Una educación holística para el siglo XXI (2 volúmenes) Ed. DDB. Bilbao

BIBLIOGRAFÍA PARA AMPLIAR

- AAVV. (2000): El espíritu de la ciencia. Ed. Kairós
- Arellano Duque, A. (coord.)(2005): La educación en tiempos inciertos. Ed. Anthropos, Barcelona.
- ASSMAN, H. (2004): Curiosidad y placer de aprender. Papel de la curiosidad en el aprendizaje creativo. Ed. PPC
- BAUMAN, Z. (2001): La sociedad individualizada. Ed. Cátedra. Madrid
- BAUMAN, Z. (2005): Vidas desperdiciadas. la modernidad y sus parias. Ed. Paidós, Barcelona
- BAUMAN, Z. (2006): Confianza y temor en la ciudad. Vivir con extranjeros. Ed. Arcadia. Barcelona

- BESSIS, S. (2002): Occidente y los otros. Historia de una supremacía. Alianza Editorial. Madrid.
- BIRARDI, F. (2003): La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global. Ed. Traficantes de sueños. Madrid
- Boff, L. (1996): Ecología: grito de la tierra y grito de los pobre. Ed. Trotta, Madrid
- Boff, L. (1997): Pacifismo y ecología. Ed. Trotta
- BRUCKNER, P. (1997): La tentación de la inocencia. Edit. Anagrama, Barcelona.
- CALVO, C. (2004): “La sutileza como germen educacional copernicano”, artículo de próxima publicación.
- CAPRA, F. (1983): Punto crucial. Edit. Integral. Barcelona
- Capra, F. (1996): **Sabiduría insólita**. Ed. Kairós
- CARNOY, M. (2001): El trabajo flexible en la era de la información. Ed. Alianza. Madrid.
- CASTELLS, M.: La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 (1996): La sociedad red. Vol. 2 (1997): El poder de la identidad. Vol.3 (1998): Fin de milenio (Conclusión: “Entender nuestro mundo”, pg. 369-364). Alianza Editorial. Madrid.
- CASTORIADIS, C: “Contra el conformismo generalizado”, en Le Monde Diplomatique, nº 33-34, agosto-septiembre 1998. Pg.34.
- DELORS y otros. (1996): La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional, Ed. Santillana.
- DOMINGUEZ, J. (2003), Una perspectiva antropológica para la educación básica, Fotocopiado.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, I. (2004): El ser. Reflexiones. En proceso de redacción
- FERRÉS, J. (2000): Educar en una cultura del espectáculo. Ed. Paidós. Barcelona
- FORRESTER, V. (1997): El horror económico. Edit. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
- FORRESTER, V. (2001): Una extraña dictadura. Ed. Anagrama. Madrid.
- GUTIÉRREZ, F. Y PRADO, C. (2004): Ecopedagogía y ciudadanía planetaria. Ed. del CreC. Xativa-Valencia
- GALLEGOS, R. (1997): Una sola conciencia. Enfoque holístico sobre el futuro de la humanidad. Ed. Pax. México
- GALLEGOS, R. (1999): Educación holística. Pedagogía del amor universal. Ed. Pax. México.
- GARCÍA ROCA, J. (1.994): Constelaciones de los jóvenes. Síntomas, oportunidades, eclipses. Cuadernos de Justicia y Paz
- GARDNER, H. (2000): La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender. Ed. Paidós. Barcelona.
- GARDNER, H. (2001): La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI. Ed. Paidós. Barcelona.
- GIROUX, H. A. (2005): Estudios culturales, pedagogía crítica y democracia radical. Ed. Popular. Madrid
- GOLEMAN, (1998): La inteligencia emocional. Ed. Kairós. Barcelona.

- GOROSTIAGA, X. (1996): “Centroamérica 2015”, en Mundialización y Liberación. II Encuentro Mesoamericano de Filosofía. Ed. Universidad. Managua.
- GRINBERG M. (2003): Edgar Morin y el pensamiento complejo, Madrid: Ed. Campo de ideas.
- GUATARI, F. (1990): Las tres ecologías. Ed. Pre-textos. Valencia
- HOCK DEE, (2001): El nacimiento de la era caórdica. Ed. Granica, Barcelona.
- IBÁÑEZ, J. (1985): Del algoritmo al sujeto. Perspectivas de la investigación social. Ed. Siglo XXI. Madrid
- KAKU, M. (1999): Visiones. Cómo la ciencia revolucionará la materia, la vida y la mente en el siglo XXI. Ed. Debate.
- KAUFMAN, Stual (2003): Investigaciones. Complejidad, autoorganización y nuevas leyes para una biología general, Barcelona: Ed. Metatemas
- KÜNG, H. (1999): Una ética mundial para la economía y la política. Ed. Trotta. Madrid
- LIPOVETSKY, G. (1994): El crepúsculo del deber. La ética indolora de los nuevos tiempos democráticos. Ed. Anagrama. Madrid
- LIPOVETSKY, G. (2003): Metamorfosis de la cultura liberal. Ética, medios de comunicación, empresa. Ed. Anagrama
- LÓPEZ MELERO, M. y otros (2003): Conversando con Maturana de educación. Ediciones Aljibe. Málaga.
- LLINÁS, R. R. (2003): El cerebro y el mito del yo. Ed. Belacqua. Barcelona.
- MAALOUF, A. (1999): Identidades asesinas, Madrid: Alianza Editorial.
- MARGERY, Enrique (2005): El reloj y la bandada. Manual pedagógico del paradigma emergentes y el pensamiento complejo. Tesis no publicada para el grado de doctor en Educación. S. José de Costa Rica.
- MATURANA, H (1996): El sentido de lo humano. Ed. Mundo Abierto. Santiago de Chile.
- MATURANA, H. Y VARELA R. (1999): El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano. Ed. Debate. Madrid
- MAX VAN MANEN(2000): El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Ed. Paidós
- MAX-NEEF, M. (1994): Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones. Ed. Icaria-Nordan. Barcelona.
- MORIN, E. (1988): El método. El conocimiento del conocimiento. Ed. Cátedra. Madrid
- MORIN, E. (1991): El método. La ideas. Ed. Cátedra. Madrid
- MORIN, E. (2001): Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ed. Paidós.
- MORIN, E. Y BRIGITTEKERM (1993): Tierra-Patria. Ed. Kairós
- MORIN, E. y otros (2002): Educación Planetaria, Ed. Universidad de Valladolid Valladolid-Unesco. Valladolid
- PENROSE, R. (1991): La nueva mente del emperador, Madrid: Ed. Mondadori.
- PETRELLA R. (2000): “Cinco trampas tendidas a la educación: La enseñanza tomada como rehén”, Le Monde Diplomatique, Octubre, 26-27
- POSTMAN, N. (2000): El fin de la educación. Ed. Octaedro
- PRIGOGINE, Ilya (1997): El fin de las certidumbres, Madrid: Ed. Taurus.
- RAMONET, I. (1999): La tiranía de la comunicación, Madrid: Ed. Debate
- RANCIÈRE, J. (2003): El maestro ignorante. Ed. Alertes. Barcelona
- RESTREPO, L.C. (1994): El derecho a la ternura. Arango Editores. Bogotá.

- RIFKIN, J. (2000): La era del acceso. La revolución de la nueva economía. Ed. Piados, Barcelona.
- SAMOUR H. (2003): Voluntad de liberación. Editorial Comares, Granada
- SENGE, P. (1996): La quinta disciplina, Ed. Granica, Barcelona.
- SENNETT, R. (2003): El respeto. Sobre la dignidad del hombre en un mundo de desigualdad. Ed. Anagrama. Barcelona
- SILVA DA, T. (2001): Espacios de identidad. Nuevas visiones sobre el currículum. Ed. Octaedro. Barcelona.
- SKILIAR, C. (2002): ¿Y si el otro estuviera ahí? Notas para una pedagogía (improbable) de la diferencia. Ed. Miño y Dávila. Buenos Aires.
- STEWART, I. (1999): ¿Juega Dios a los dados?, Barcelona: Ed. Drakontos
- THOMPSON, W. I. (1989): Gaia, implicaciones de la nueva biología. Ed. Kairós.
- TORRE, S. de la; Moraes M. C (2005): Sentipensar. Fundamentos y estrategias para reencantar la educación. Ed. Aljibe. Málaga
- VERDÚ, V. (2003): El estilo del mundo. La vida en el capitalismo de ficción. Ed. Anagrama.
- VERDÚ, V. (2005): Yo y tú, objetos de lujo. El personismo: la primera revolución cultural del siglo XXI. Ed. Debate
- VIRILIO, P. (1997): Cibermundo. La política de lo peor. Ed. Cátedra.
- VIRNO, P. (2003): La gramática de la multitud. Ed. Traficantes de sueños. Madrid
- WACQUANT, L (2000): Las cárceles de la miseria. Alianza Editorial. Madrid
- WILSON, (1999): Conciliance. La unidad del conocimiento. Ed. Círculo de Lectores. Madrid
- WAGENSBERG, J. (2003): Si la naturaleza es la respuestas ¿Cuál es la pregunta? y otros quinientos pensamientos sobre la incertidumbre. Ed. Metatemas. Barcelona
- WAGENSBERG, J. (2006): A más cómo menos por qué. 747 reflexiones con la intención de comprender lo fundamental, lo natural y lo cultural. Ed. Metatemas. Barcelona.

ANEXO:

CONCEPCIÓN DEL CONOCIMIENTO SEGÚN LA TEORÍA DE SANTIAGO²⁰

Cuando Humberto Maturana y Francisco Varela, biólogos chilenos, se preguntan por la naturaleza de la vida y qué es la cognición, la respuesta a la primera a través de la autopoiesis²¹ les proporciona el marco teórico para responder a la segunda. Esta teoría es conocida como la “teoría de Santiago”. El concepto de cognición es mucho más amplio que el de pensamiento. Incluye percepción, emoción y acción: todo el proceso vital. En el reino humano, la cognición incluye también el lenguaje, el pensamiento conceptual y todos los demás atributos de la consciencia humana. Y el cerebro no es la única estructura a través de la cual opera el proceso de cognición porque investigaciones recientes indican firmemente que en el organismo humano, el sistema nervioso, el sistema inmunológico y el sistema endocrino forman en realidad una única red cognitiva (Capra 1998, 189). “La mente no es una cosa sino un proceso. Es cognición, el proceso del conocimiento que se identifica con el proceso mismo de la vida. Esta es la esencia de la teoría de Santiago de la cognición, propuesta por Humberto Maturana y Francisco Varela. Es una idea radicalmente nueva en ciencia y a la vez una de las más arcaicas intuiciones de la humanidad”

“El concepto de cognición en la teoría de Santiago va mucho más allá de la mente racional, al incluir en su totalidad al proceso de la vida” (Capra, 1998, 274). “Desde el principio ha estado vinculada al concepto de autopoiesis de Maturana. La cognición, según Maturana, es la actividad involucrada en la autogeneración y autopropagación de redes autopoiesicas. En otras palabras, la cognición es el propio proceso de la vida. ‘Los sistemas vivos son cognitivos’, escribe Maturana, ‘y la vida como proceso es un proceso de cognición’” (276). Se describe como las interacciones de un organismo con su entorno. “La cognición no es pues la representación de un mundo con existencia independiente, sino más bien un constante alumbramiento del un mundo a través del proceso de vida. Las interacciones cognitivas y el proceso de vida mismo es un proceso de cognición. ‘Vivir es conocer’ en palabras de Maturana y Varela” (277)

Para ellos el mantenimiento y la continuación de la autopoiesis y el alumbramiento del mundo son dos actividades intrínsecamente vinculadas en la cognición.

Un concepto fundamental en su concepción de cognición es que ésta es parte integrante del modo en que el organismo vivo interactúa con su entorno, y esta interacción del sistema con su entorno es una interacción inteligente. La inteligencia se manifiesta en la riqueza y flexibilidad de la respuesta con que el organismo vivo reacciona a los estímulos ambientales a través del acoplamiento estructural. “*Un organismo vivo se acopla estructuralmente no sólo a su entorno, sino consigo mismo, alumbrando así tanto un mundo exterior como interior*” (279)

En la teoría dominante del conocimiento se tiene “la idea de que la cognición es una representación de un mundo con existencia independiente fuera de nosotros. Sin

²⁰ Este tema es ampliamente desarrollado por los autores en sus diferentes escritos (ver bibliografía). Seguimos la síntesis elaborada Capra (1998 y 2003) y el texto de Varela (1998)

²¹ Autopoiesis (autocreación) es la idea clave de la aportación de estos autores a la nueva concepción de la vida. “Auto” significa “sí mismo” y se refiere a la autonomía de los sistemas autoorganizadores, y “poiesis” que significa creación. Así pues, “autopoiesis” significa creación de uno mismo.

embargo según la teoría de Santiago, la cognición no es una representación de un mundo independiente y premeditado, sino más bien el alumbramiento de un mundo... Nosotros, los humanos, compartimos además un mundo abstracto de lenguaje y pensamiento a través del cual creamos juntos nuestro propio mundo. Afirman que ‘no existen cosas’ independientes del proceso de conocimiento... no existe un territorio del que podamos levantar un mapa; es el propio acto de cartografiar quien lo crea. En palabras de Varela *“Debemos cuestionar la idea de que el mundo nos viene dado y que la cognición es representación. En ciencia cognitiva, ello significa que debemos cuestionar la idea de que la información está ahí preparada en el mundo y es extraída de éste por un sistema cognitivo”*

Desde esta perspectiva la mente no es una cosa sino un proceso. Es el proceso de cognición, que se define como el proceso de la vida. La estructura específica a través de la cual este proceso opera es el cerebro, pero el cerebro no es la única estructura implicada en el proceso de cognición. *“Todo sistema se parece más a una red, a personas hablando unas con otras, que a soldados a la caza del enemigo. Los inmunólogos se han visto forzados a modificar gradualmente su percepción desde un sistema inmunológico a una red inmunológica”*(289).

Un grupo de científicos, a mediados de los ochenta, identificaron *“un grupo de moléculas llamadas péptidos (hormonas, neurotransmisores, endorfinas, factores de crecimiento, etc) como mensajeros moleculares que facilitan la conversación entre los sistema nervioso e inmunológico. De hecho estos mensajeros interconectan tres sistemas distintos –el nervioso, el inmunológico y el endocrino en una sola red”* (291). *“Otro aspecto fascinante de la reciente reconocida red psicosomática es el descubrimiento de que los péptidos son la manifestación bioquímica de las emociones”* (293). *“En última instancia ello implica que la cognición es un fenómeno que se expande por el organismo, operando a través de una intrincada red química de péptidos que integra nuestras actividades mentales, emocionales y biológicas.”* (294)

La identificación de la cognición con todo el proceso de la vida y su comprensión como un proceso que no comporta transferencia de información ni representaciones mentales de un mundo externo, requiere una radical ampliación de nuestros marcos científicos y filosóficos.

Del proceso cognitivo común a todos los organismos vivos emerge la conciencia humana, con su pensamiento abstracto y sus conceptos simbólicos. Capra utiliza el término *“consciencia para describir un nivel de mente o cognición caracterizado por el conocimiento de sí mismo”*. *“Como humano, no sólo somos conscientes de nuestro entorno, sino de nosotros mismos y de nuestro interior. En otras palabras, somos conscientes de que somos conscientes. No sólo sabemos, sino que sabemos que sabemos”* (295).

Para la comprensión de lo que es la comunicación humana y dentro de ella la comunicación en el seno de la educación Maturana nos dice que la comunicación no es transmisión de información, sino más bien una *coordinación de comportamiento* entre organismos vivos a través del acoplamiento estructural mutuo. Así *“el lenguaje emerge cuando hay comunicación sobre la comunicación. En otras palabras, el proceso de ‘lenguaje’, como Maturana lo denomina, tiene lugar cuando existe una coordinación de las coordinaciones de comportamiento.”* (297)

“La unicidad del ser humano radica en su capacidad de tejer continuamente la red lingüística en la que está inmerso. Ser humano es existir en lenguaje... Este mundo humano incluye en su centro nuestro mundo interior de pensamiento abstracto, conceptos símbolos, representaciones mentales y autoconsciencia. Ser humano es estar dotado de consciencia reflexiva: ‘Al saber que sabemos, nos damos a luz a nosotros mismos’” (299)

“La autoconsciencia y el despliegue de nuestro mundo interior de ideas y conceptos, no sólo son inaccesibles a explicaciones de términos de física o química, sino que ni siquiera pueden ser entendidos desde la biología o la psicología de un organismo aislado. Según Maturana, sólo podemos comprender la consciencia humana a través del lenguaje y de todo el contexto social en el que éste está inmerso. Como su raíz latina (con-scire: saber juntos) parece indicar, la consciencia es esencialmente un fenómeno social”. (300)

El problema es que se nos ha hecho creer, en la vieja visión del mundo, que existen los objetos separados, incluyendo un sí mismo independiente, para creer después que pertenecen a una realidad objetiva, dotada de existencia autárquica. La ciencia hoy nos dice que necesitamos pensar sistémicamente, desplazando nuestra atención conceptual de los objetos a las relaciones. Sólo entonces podremos comprender que identidad, individualidad y autonomía no significan separatividad e independencia. Como Lynn Margulis nos recuerda: *‘Independencia es un término político, no científico’*. *“Para recuperar nuestra plena humanidad, debemos reconquistar nuestra experiencia de conectividad con la trama entera de la vida.”* (Capra 305)

- **El conocimiento humano y las secuencias del conocimiento**²²

Dentro de la complejidad de la actividad de ‘ser’ (vivir/conocer/producir/aprender) en la especie humana, la actividad de pensar y el instrumento del lenguaje simbólico que se utiliza en esa actividad es una base o instrumento muy importante, aunque no único, de ser en tanto actividad de vivir.

La actividad de pensar y su instrumento el lenguaje, aunque sólo es una secuencia de la actividad de vivir, es la actividad constituyente de nuestro ‘ser’, de nuestra identidad, de nuestra singularidad, de nuestra ‘alma’, de nuestro personal universo simbólico y, quizá, de nuestra condición de sujetos conscientes, libres y responsables y también de nuestro modo de ser sentimental y apasionado.

Los humanos a través de sus sentidos (órganos y partes físicas de su ‘ser’ especializados en la primera secuencia de su relación con el exterior) reciben, captan y buscan ‘información’ sobre la exterioridad. La información captada, recibida o encontrada y aún producida (imágenes, sonidos, olores, sabores y sensaciones táctiles) es, aunque no siempre, sometida al proceso completo secuenciado para que el ‘ser’ pueda saber a que atenerse sobre ese exterior en el que tiene que seguir viviendo y del que tiene que abastecerse de cuanto le es necesario tomar para reponer la energía que ha consumido

²² Esta elaboración sobre el conocimiento humano se recoge de las reflexiones y largos debates llevados a cabo en el seno de Equipo de Estudios. Están plasmadas en Fernández de Castro y Rogero (2001, 182-188). La redacción que se presenta está reelaborada a partir de ese texto.

viviendo, y sabiendo a qué atenerse pueda tomar la decisión de realizar el comportamiento que considere que para él es el más conveniente para seguir viviendo.

1. Las secuencias del conocimiento

El complejo proceso de conocer viene condicionado por la forma de ser del humano. La complejidad del proceso de conocer se inicia en la información (que como cada secuencia incorpora de forma fractal todas y cada una de las secuencias del proceso de conocer) y termina en el comportamiento, cuyo objetivo es vivir, puede para su estudio secuenciarse de otra forma a la que aquí se presenta la reflexión personal me ha llevado a secuenciar la actividad de vivir en las seis secuencias siguientes:

1. Información
2. Enacción²³: codeterminación
3. Proyecto
4. Plan de trabajo
5. Realización del plan de trabajo
6. Registro del proyecto en la realidad objeto del conocimiento y también, desde luego, en el que conoce, porque así vive y, por ello, como el objeto cuando ha sido conocido, también cambia..

} Representación simbólica
} Significación

La *información* (1) permite al ser que vive *enactuar* (2) (poner en acto, desempeñar un papel...) que no es otra cosa que la codeterminación entre la representación simbólica y la significación que hacen emerger lo que la realidad representada (interpretada) significa para él y la significación, por su parte, le producen en la ‘química de su ser’ los sentimientos (amor/odio) y éstos el deseo o el rechazo, impulsos de los que nacen en ocasiones la pasión y las obsesiones y la motivación para la producción del *proyecto* (3) de modificación de la realidad significada o de su conservación. Del proyecto el ser pasa al *plan de trabajo* (4) para *realizarlo* (5), cargando de su energía vital, primero, a su voluntad de ajustar la realidad a la satisfacción de sus necesidades. La voluntad cargada de su energía vital le sirve para someter sus comportamiento al cumplimiento del plan para la realización del proyecto, *registrando* (6) así por su trabajo de producción el proyecto en la realidad para ajustarla a la satisfacción de sus necesidades y también por el consumo de lo producido registrándolo en su propio ser.

Paralelamente a la modificación del medio que se ha producido por la actividad de vivir / conocer / producir se han ido produciendo a partir del *significado* en el ser que conoce una cadena de notables modificaciones: deseos, sentimientos, pasiones, placer o frustración, desesperación, o, quizá, felicidad, se trata de lo que podemos denominar el bucle o la burbuja emocional.

Además, parece oportuno señalar el carácter fractal de la secuenciación de la actividad de vivir o conocer. Cada una de las seis secuencias de la actividad de vivir se secuencia a su vez de la misma forma en las seis secuencias y lo mismo puede afirmarse de cada

²³ Enacción (neologismo inglés *enaction*) es un concepto tomado y utilizado por Francisco Varela para superar las posiciones representacionistas en las que sólo se puede representar el mundo que está predefinido fuera de nosotros. La visión de Varela es que “la mayor capacidad de cognición viviente consiste en gran medida en *plantear* las cuestiones relevantes que van surgiendo en cada momento de nuestra vida. No son predefinidas sino enactuadas: se las hace emerger desde un trasfondo, y lo relevante es aquello que nuestro sentido común juzga como tal, siempre dentro de un contexto.” (Varela 1998, 89)

una de las seis secuencias en que consiste la realización de cada una de las seis secuencias y así sucesivamente y sin límite.

Cuando la *información*, por ejemplo (y lo mismo ocurre con cada una de las secuencias), es la actividad que realiza conscientemente un humano, esta actividad como vida consciente de quien la realiza, se descompone en las mismas seis secuencias: quien la realiza se *informa* sobre lo que quiere informar y para informar lo *representa* y *significa* (*enactua*) lo representado y el acto mismo de la *comunicación* que es donde culmina la *información* como objeto de vida / conocimiento, comprende todas las secuencias de su práctica o comunicación (*proyecto, plan, realización y registro*).

Sin embargo, no toda la actividad de vivir de los humanos es consciente, una parte de la actividad de conocer el medio para tomar de él lo que necesita y rechazar aquello que le perjudica, el humano lo realiza según mecanismos y reacciones, físicas o químicas, similares a las que utilizan los seres vivos que no tienen cerebro o que lo tienen sin el desarrollo propio de nuestra especie. Otra parte muy importante de la actividad de vivir se encamina a partir de la secuencia de *significado* por la vía de los sentimientos, de las pasiones, y fuera del control de las cuatro secuencias que conforman la práctica consciente de la actividad de vivir. Todavía cabe señalar la intuición, la reacción impulsiva y los hábitos como mecanismos frecuentes de comportamientos, pero, en el caso de los humanos, la parte más significativa de la actividad de vivir recibe el tratamiento secuenciado señalado, un tratamiento que requiere una gran y compleja actividad cerebral y, dentro de ella, la utilización de un lenguaje simbólico sofisticado y operativo para efectuar la representación simbólica de la realidad que se supone se encuentra referenciada por la información y a partir de ahí su resolución en las cuatro últimas secuencias de su práctica.

La actividad de vivir y de conocer sobre la que aquí especialmente reflexionamos es esta última, la específica de los humanos, la que nos distingue de las otras especies y seres vivos.

En las sociedades avanzadas, la organización social de la vida, siguiendo la estructura del lenguaje, ha dividido la actividad de vivir en actividades separadas que realizan personas distintas, rompiendo así la unidad de la actividad de vivir y haciendo difícil que el 'ser' controle como sujeto su propia vida, aunque el carácter fractal de la secuenciación le permite que, aunque la sociedad le haya especializado y reducido su vida a una sola de las secuencias y aún dentro de ésta a una actividad muy simple que apenas requiera 'conocimientos' y actividad intelectual, pueda secuenciar su actividad y que lo que haga lo haga como 'ser' sujeto de su actividad de vivir.

La reflexión sobre la dificultad de vivir como sujeto debido principalmente a rupturas controladas por el poder de su secuenciación se realiza más adelante, aquí sólo constatamos que la organización social separa las tres primeras secuencias, y a ellas reduce la actividad de conocer que califica como *actividad teórica*, de las cuatro siguientes a las que considera como la *actividad* de llevar a la *práctica* lo que se ha conocido y esta *actividad práctica* que conforman esas 4 últimas secuencias las subdivide en dos tipos de actividades distintas y separadas: La 3ª y 4ª (proyecto y planificación) como *actividades intelectuales de la producción* y la 5ª y 6ª (realización y registro) como *actividades manuales de la producción*, todas ellas conformando la actividad de producción.

- **Aprender se identifica con el proceso de vivir**

A la pregunta de qué significa aprender²⁴, podemos responder que aún ignoramos mucho sobre lo que es aprender.

Hoy las biociencias nos dicen que la vida es esencialmente aprender. La esencia de estar vivo es sinónimo de estar interactuando con la ecología cognitiva²⁵ donde se está inmerso. Esta perspectiva cambia radicalmente el escenario epistemológico (formas de conocer) del debate sobre educación.

Hoy es claro que formamos parte de sistemas que aprenden. No existe vida sin el nicho vital correspondiente y así el organismo vivo y su entorno forman un solo sistema. El conocimiento es la forma de existencia del sistema. El conocimiento nuevo se crea cuando se está produciendo cambios en la estructura del sistema. No se basa en ningún proceso de transferencia del entorno al interior del organismo.

En esta concepción de aprendizaje nuestros sentidos no son ventanas por las que entra un mundo ajeno a nosotros sino que son interlocutores con el mundo. Los puntos básicos para una visión de los sentidos como interlocutores activos del medio circundante:

- Todo ser vivo necesita conocer de modo activo su entorno para poder seguir vivo y actuar.
- Lo que llamamos conocimiento es esta organización dinámica del sistema organismo/entorno.
- Nuestros sentidos y el sistema nervioso forman una unidad dinámica.
- Nuestros órganos sensoriales son creadores de conexiones con el medio ambiente; no son “ventanas de conocimiento” sino instrumentos para verificar hipótesis.
- La perspectiva organismo/entorno nos dice que la percepción es una actividad que abarca por entero el subsistema cuerpo/mente y que está inserta en el sistema unificado organismo/entorno.
- Cualquier organismo vivo ejerce en todo momento una compleja actividad “eferente” (que lleva de “dentro” a “fuera”). Así el organismo vivo es un creador activo como copartícipe del sistema conjunto organismo/entorno.

Todo esto nos indica que el cerebro no tiene como función básica el procesamiento de la información que le viene desde fuera. El cerebro humano es fundamentalmente un sistema autoorganizativo que alberga estados inestables que puede realizar conexiones flexibles y rápidas. De lo anterior se deriva la tesis de que el conocimiento surge, como

²⁴ Entiendo que es Assman (2002, 35-46) quien, junto a Capra (1998), han presentado mejor lo que hoy se entiende por aprender desde las diferentes ciencias, incluida la pedagogía. Es a quien seguimos nuestra reflexión en este apartado.

²⁵ Esta es una expresión que procede de Edgar Morin (1981) y de Pierre Lévy (1994) y se refiere a las interacciones (interfases en su terminología) de los agentes cognitivos. En la escuela, la noción de ecología cognitiva plantea desafíos pedagógicos ya que se trata de crear una relación pedagógica propiciadora de vivencias de estar aprendiendo.

una propiedad autoorganizativa, del sistema nervioso tal como está acoplado a su medio ambiente.

Todo se modifica cuando se aprende porque aprender no se resume en aprender cosas, si esto se entiende como ir acumulando saberes. El aprendizaje es una red o trama de interacciones neuronales muy complejas y dinámicas, que van creando “estados generales cualitativamente nuevos” en el cerebro humano. A esto Assmann lo denomina “morfogénesis del conocimiento” (39). El aprendizaje no modifica sólo una cosa sino todo el sistema.

La crítica al concepto de representación parte de que no existe ninguna pantalla de imágenes en nuestras cabezas.

Varela nos dice que el conocimiento no es preexistente. No se pueden pasar los conocimientos de un lado a otro. Es algo que se construye a través de los ciclos de percepciones-acciones, sean individuales o sociales. “El conocimiento de las cosas no preexiste al hecho de conocer sino que es fruto de la actividad, en el tiempo, de un sistema cognitivo”. (42)

Se hace cada vez más necesario superar la visión dual de la vida que impregna el pensamiento moderno polarizado por la “conocida cadena de binomios falaces sujeto-objeto, individuo-sociedad, Estado-mercado, micro-macro, consciente-inconsciente, docente-aprendiente, enseñar-aprender...” Propone Assmann el concepto de “morfogénesis (aparición de la forma) social” como noción alternativa ante la antigua dualidad estructura social/cambio social. “A su vez, el concepto ‘morfogénesis del conocimiento’ pretende lo mismo en relación con la antigua dualidad enseñar/aprender, superando, de ese modo, las horribles nociones de transmisión del conocimiento y de asimilación de conocimientos.” (43)

- Educar para vivir / conocer / producir = aprendizaje

Hoy se nos impone superar el retraso que arrastra la Pedagogía respecto a las innovaciones conceptuales de las Ciencias de la Vida. Se hace necesario ese encuentro porque existe una tesis teórica fundamental sobre lo que es y lo que implica la noción de conocimiento y aprendizaje. “Esta tesis es la siguiente: procesos de vida y procesos de aprendizaje son, en el fondo, la misma cosa (49).”

Desde esta concepción en la que la vida es básicamente “persistencia de procesos de aprendizaje” negar el derecho a la educación o privar de ella es una causa innegable de muerte. Por eso educar significa, hoy más que nunca, defender vidas nos dice Assmann. Esta es una motivación positiva para que la educación nos fascine porque es la fascinación por la vida misma. Vivir, conocer, producir y aprender son lo mismo. Negar a alguien experiencias constantes de aprendizaje, que es el deber de la escuela, es condenarle a muerte en vida. El hecho principal del mundo actual son las lógicas de exclusión y de insensibilidad. Llevar a la escuela la lógica de la solidaridad se convierte en un compromiso ético y político. El “conocimiento se ha convertido en imprescindible” para todos. Por eso hoy educar es la tarea social emancipatoria más avanzada. Y la educación tiene como función principal la creación de la sensibilidad social para reconducir a la humanidad sencillamente porque la humanidad ha llegado a

una encrucijada ético-política que sólo encontrará salidas en consensos construidos de modo democrático.

Precisamente para quien ha experimentado la escuela como un lugar de muerte que les ha marginado del conocimiento y de la posibilidad de vivir experiencias positivas de aprendizaje se hace necesario crear un ambiente pedagógico que tiene que ser un lugar de fascinación e inventiva donde el proceso de aprender se produce como mezcla de todos los sentidos y de todas las dimensiones de la persona. En este ambiente el placer se presenta como una dimensión clave en la experiencia de aprendizaje. Sencillamente porque el cerebro/mente está hecho para la fruición de pensar. El énfasis en el “pensar propio” –como una experiencia humanamente placentera- es un tema pedagógico fundamental del que se nos ha expropiado a todos porque siempre se nos ha enseñado a pensar con el pensar ajeno, de los expertos, de los sabios, de los que “tienen” la verdad...

Desde esta perspectiva se entiende mejor que la comunidad que se constituye en el espacio y el tiempo escolar es una comunidad de aprendizaje donde todos aprenden, todos producen, todos conocen y todos con-viven.

“Educar es hacer surgir vivencias del proceso de conocimiento”. El producto de la educación debe ser “experiencia de aprendiz”. En este sentido:

- Unir mejora pedagógica y compromiso social.
- Educación de calidad: experiencia de aprender, creatividad, acceso a las fuentes de información.
- Tres analfabetismos a derrotar: el de la lectoescritura, el sociocultural y el tecnológico.
- La escuela: espacio para la iniciación en vivencias personalizadas de aprender a aprender.
- Decodificar críticamente los nuevos lenguajes.
- La nueva percepción básica: equiparación radical entre procesos vitales y cognitivos.
- Privilegiar la capacidad de acceder a los saberes instrumentales, descodificarlos y manejarlos.
- Pedagogía de la pregunta y pedagogía de la complejidad.
- Toda activación de la inteligencia está entretejida de emociones. Pensar la educación a partir de los nexos corporales entre seres humanos concretos.
- La unión entre sensibilidad social y eficiencia pedagógica (Assmann 30-31)

Cuando se dan procesos en los que el alumno es consciente de lo que significa para él aprender y quiere seguir ineludiblemente en ellos es cuando se entiende lo que dice Assmann al decirnos que educar tiene mucho que ver con la capacidad de seducir. *“Educar es quien consigue deshacer las resistencias al placer del conocimiento. ¿Seducir para ‘qué’? para un saber/sabor, por lo tanto, para el conocimiento como fruición... pedagogía es encantarse y seducirse recíprocamente con experiencias de aprendizaje. En los docentes se debe hacer visible el gozo de estar colaborando con algo tan estupendo como hacer posible e incrementar la unión profunda entre procesos vitales y de conocimiento.”* (Assman, 2002, 33)

No puedo por menos que hacer una referencia a la experiencia que vivo con el profesorado y alumnado de los centros de Garantía social en los que he trabajado los últimos años. Es patente, cuando se habla con los educadores de estos centros, el placer y la alegría de saberse en esta tarea de seducción de sus alumnos por una vida diferente a la marginación, por el placer de aprender para ser y porque se es aprendiendo (sólo había que ver al colectivo de alumnos/as y profesores/as el día de la puesta en común de los trabajos de los grupos temáticos o el día de puertas abiertas: mostrando “su” centro, la emisión de radio, la presentación de la revista o la obra de teatro... que les ha seducido porque les ha hecho vivir experiencias de aprendizaje y de vida realmente gratificantes). Los alumnos y alumnas, muchos de ellos, manifiestan que estar en estos centros es lo mejor que les ha pasado y valoran muy positivamente el cambio que está suponiendo en ellos. Eso es encontrarse ya en la nueva concepción de aprender que aquí se ha presentado.