

# Futuros de la educación para una sociedad global en rápido cambio

*Jennifer M. Gidley*



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el modelo de educación que se ofrece en la mayor parte de los países resulta más apropiado para la era industrial del siglo XIX que para el siglo XXI. En este sentido, existen tres factores principales.

En primer lugar, el conocimiento evoluciona. Numerosos académicos y pensadores pertenecientes a distintos campos (como la ciencia de la complejidad, la ecología, los estudios de futuros, los estudios integrales, la filosofía y la psicología) consideran que la fragmentación del conocimiento provocada por la especialización no casa con la complejidad propia del siglo XXI. Sin embargo, la educación continúa considerándose en gran medida algo fragmentario.

En segundo lugar, la conciencia evoluciona, y la educación debe evolucionar con ella. El estudio de la evolución de la conciencia, iniciado por Rudolf Steiner a principios del siglo pasado (Steiner [1926] 1966), se ha intensificado a lo largo del siglo XX, si bien es cierto que los restringidos conceptos darwinianos de evolución biológica siguen prevaleciendo sobre estas teorías. Sin embargo, existen tres fuentes principales que hablan a favor de la evolución de la conciencia: la teoría integral (Donald 2001; Elgin 1997; Gangadean 2006; Hart 2001; László 2008; Russell 2000; Swimme 1992; Thompson 1998; Wade 1996); la investigación sobre el pensamiento posformal en la psicología evolutiva en la edad adulta (Bassett 2005; Commons *et al.* 1990; Commons y Richards 2002; Cowan y

Todorovic 2005; Kohlberg 1990; Labouvie-Vief 1992; Sinnott 1998, 2005; Torbert 2004); y la bibliografía sobre la conciencia planetaria (Benedikter 2007; Earley 1997; Elgin 1997; Gangadean 2006; László 2006; Montuori 1999; Morin y Kern 1999; Nicolescu 2002; Russell 2000; Swimme y Tucker 2006). La investigación que yo misma he realizado a lo largo de los últimos diez años sobre la evolución de la conciencia confirma mi opinión de que la educación necesita evolucionar con urgencia (Gidley 2007a, 2007b, 2009, 2010a, 2010b).

En tercer lugar, la educación forma parte del ámbito de la cultura, no de la economía. Los burócratas del sistema educativo acuñan conceptos como “economía del conocimiento”, para apropiarse de la educación con fines de lucro. La escolarización se inició durante la Revolución industrial con el fin de proporcionar “munición” a las fábricas, pero la educación es fundamentalmente una práctica sociocultural. En el siglo XXI, en la era posindustrial, la educación tiene que dirigirse sobre todo al desarrollo de la mente, el corazón y el alma de los jóvenes, para que estos sean capaces de vivir en un mundo cada vez más complejo e incierto.

¿Qué saben sobre estos desafíos los educadores? ¿Y qué piensan sobre ellos? ¿Cuál es la función de los futuros educativos tras los importantes cambios producidos? ¿Cómo se puede transformar la educación para poder incorporar estos nuevos conceptos?

## ¿QUÉ HA PASADO CON EL CONOCIMIENTO EN EL SIGLO XX?

A lo largo del siglo XX, y sobre todo en los últimos cuarenta años, se han producido cambios importantes en la mayor parte de las principales disciplinas académicas, si no en todas ellas. Han surgido nuevas formas de pensamiento en las áreas de la ciencia, la filosofía, la psicología y la educación. También existe un movimiento emergente que se propone integrar el conocimiento y superar la fragmentación del conocimiento relacionado con la especialización disciplinaria a través de enfoques inter, multi y transdisciplinarios. Estos cambios representan la aceptación de nuevas formas de pensamiento y de nuevos patrones de conocimiento, respectivamente; y sin duda forman parte de la evolución de la conciencia. Un análisis contextual de las principales áreas de conocimiento identifica los siguientes cambios disciplinarios y posdisciplinarios:

- el paso científico de la física clásica a la física cuántica, seguido del cambio de los sistemas cerrados de la física clásica por los sistemas abiertos de la biología posclásica (Bertalanffy [1969] 1976), la ciencia del caos y la complejidad y el emergentismo (Combs 2002; Einstein [1920] 2000; Maturana y Varela [1980] 1991);
- el cambio filosófico paralelo, si bien más restringido, de las estáticas metáforas mecanicistas a las metáforas de pensamiento orgánicas, vivas y procesuales (Bergson [1911] 1944; Deleuze y Guattari 1994; Steiner [1894] 1964; Whitehead [1929] 1985);

- la evolución de la psicología desde enfoques empíricos y conductistas a enfoques que incorporan perspectivas humanísticas, centradas en la persona, transpersonales y posformales.

A pesar de la consolidación de dichos cambios en muchas disciplinas y áreas de conocimiento, la institución de la escolarización generalizada, propia de la era industrial, se ha mostrado bastante estática desde el inicio de la Revolución industrial.

**A lo largo del siglo XX se han producido cambios importantes en la mayor parte de las principales disciplinas académicas. Han surgido nuevas formas de pensamiento en las áreas de la ciencia, la filosofía, la psicología y la educación. También existe un movimiento emergente que se propone integrar el conocimiento a través de enfoques inter, multi y transdisciplinarios**

Si tenemos que hacer frente a la complejidad del cambio social global que se prevé para los próximos veinte, cincuenta o cien años, debemos superar el siloísmo ideológico y disciplinario y desarrollar nuevas formas de coherencia del conocimiento. Se puede rediseñar la educación mediante la adopción de los nuevos patrones de pensamiento y conocimiento y la sustitución de metáforas centradas en la obtención de beneficios, como “economía del conocimiento”, por otras metáforas más apropiadas desde un punto de vista cultural.

## **NUEVOS PATRONES DE PENSAMIENTO Y CONOCIMIENTO Y FUTUROS DE CONOCIMIENTO GLOBAL**

“La imaginación es más importante que el conocimiento. Porque mientras el conocimiento define todo lo que sabemos y conocemos en la actualidad, la imaginación nos señala todo aquello que aún podemos descubrir y crear.” Albert Einstein

Los futuros educativos no han de basarse exclusivamente en “tendencias” externas como la globalización, las crisis económicas y ambientales, etcétera, ya que de ese modo estarían pasando por alto los importantes cambios de paradigma que han hecho tambalear los cimientos del conocimiento durante el último siglo. Las “megatendencias de la mente” resultan tan importantes para los futuros de la educación superior como las megatendencias del mundo exterior (Gidley 2010b).

### **Identificación del nuevo pensamiento: cambios “disciplinarios”**

Los resultados de un completo análisis global sobre los cambios producidos en las distintas disciplinas demuestran que los principales pensadores han comenzado a formular nuevas formas de pensamiento, hasta el punto de que la mayor parte de las disciplinas académicas han experimentado un cambio de paradigma a lo largo del siglo XX. Desde comienzos de dicho siglo, se han producido importantes avances en las disciplinas científicas y filosóficas, entre otras.

### ***Cambios en los cimientos de la ciencia desde Einstein***

La concepción modernista, formal y científica del mundo, que se basa en el dualismo cartesiano y en la física clásica de Newton, con sus conceptos estáticos de un universo mecánico compuesto de átomos, está siendo sustituida de manera gradual por una concepción posmoderna y posformal. Entre los principales cambios científicos producidos en el siglo XX cabe destacar los siguientes:

- el paso de la física clásica a la física cuántica;
- el cambio de los sistemas cerrados de la física clásica por los sistemas abiertos de la biología posclásica (Bertalanffy [1969] 1976);
- las nuevas ciencias del caos y la complejidad (Einstein [1920] 2000; Maturana y Varela [1980] 1991);
- la transición desde la biología clásica, incluidas las teorías de la evolución de Darwin, hacia las nuevas teorías basadas en la biología de autoorganización y emergencia (Deacon 2003; Goodenough y Deacon 2006; László 2007; Russell 2000).

### ***Cambios filosóficos en el mundo de las ideas***

El pensamiento filosófico occidental experimenta una transición similar a lo largo del siglo XX, desde el modernismo hacia el posmodernismo y postestructuralismo. El concepto singular de “filosofía”, referido a la filosofía analítica británica, aparece acompañado cada vez con mayor frecuencia de un mayor “pluralismo filosófico” (Mandt 1986). Entre los principales cambios filosóficos del siglo XX cabe destacar los siguientes:

- el cambio de las estáticas metáforas mecanicistas a las metáforas de pensamiento orgánicas, vivas y procesuales (Bergson [1911] 1944; Deleuze y Guattari 1994; Steiner [1894] 1964; Whitehead [1929] 1985);
- el cambio lingüístico: la reflexividad lingüística del postestructuralismo francés (Derrida 2001; Kristeva 1986);
- la conciencia de continuidad e historicidad de la hermenéutica europea (Gadamer [1960] 2005; Habermas 1986; Heidegger [1927] 1962; Ricoeur 1985, 1988);
- el cambio religioso producido en la filosofía continental (Habermas 2008; Manousakis 2006) y el cambio espiritual reflejado en las últimas obras de los filósofos posmodernistas franceses (Benedikter 2005; Caputo 1997).



Julian Germain, *Classroom Portraits*, 2004-2012. *Escola Estadual Nossa Senhora do Belo Ramo, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. Series 6, Mathematics. November 17<sup>th</sup>, 2005*

### ***Psicología posformal***

Desde los años sesenta se han producido cambios significativos en la concepción y la práctica de la investigación científica propiamente dicha. La aparición de un amplio enfoque de investigación, conocido como pospositivismo, ocasionó la proliferación de numerosos conceptos y metodologías de investigación que casaban mejor con la investigación de las ciencias sociales que las formas reduccionistas de la investigación empírica que prevalecían en aquel momento. Los sociólogos desarrollaron una amplia gama de métodos cualitativos que eran cada vez más sensibles a la construcción social de la realidad, a los aspectos de carácter subjetivo, a las diferencias culturales y a la presencia en los propios investigadores de valores asumidos y otras formas de



conocimiento tácito (Berger y Luckman 1966). Todo ello propició importantes cambios en la disciplina de la psicología:

- de la psicología conductista a la psicología humanista, e incluso transpersonal;
- de los modelos clínicos a los conceptos psicológicos positivos de potencial humano;
- de los conceptos ambientales de razonamiento formal como la fase superior del pensamiento a otras fases superiores de razonamiento posformal (Cook-Greuter 2000; Kegan 1994; Kohlberg 1990; Sinnott 1998).

### **Superación de las barreras impuestas por las distintas disciplinas hasta llegar a los nuevos patrones de conocimiento**

Junto a los mencionados cambios producidos en las distintas disciplinas, la especialización en sí misma también se está viendo superada. En la segunda mitad del siglo XX han surgido varios enfoques de conocimiento que pretenden equilibrar el exceso de fragmentación, especialización y reduccionismo presentes en la cosmovisión predominante. Dichos enfoques se proponen crear nuevos sistemas de conocimiento que no se vean limitados a una única disciplina. El conocimiento rompe las barreras existentes entre las distintas disciplinas, y también supera los antiguos conceptos de espacio y tiempo, mediante:

- *posdisciplinariedad*: nuevos intentos de crear puentes de conocimiento entre las distintas disciplinas, mediante la investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria (Grigg, Johnston y Milson 2003; Klein 2004; Nicolescu 2002; Ricoeur 1997; Van den Besselaar y Heimeriks 2001);
- *integración*: aparición de pensamiento sistémico, holístico e integral en varios campos, entre ellos la filosofía (Gangadean 1998; Gidley 2006; Hampson 2007; László 2007; Wilber 2000);
- *ampliación de los conceptos de espacio*: en las ciencias políticas, paso del centralismo de las naciones-Estado al concepto de globalidad y a conceptos híbridos como global/local, “glocal” e incluso “glonacal” (Marginson 2004);
- *ampliación de los conceptos de tiempo*: transición del estudio del pasado hacia una conciencia del valor del pensamiento futuro, junto con la deconstrucción de la narrativa del tiempo modernista y lineal.

### **Las fronteras de los futuros de conocimiento global**

Podría decirse que, considerados en su conjunto, los mencionados cambios en el pensamiento y en los sistemas de conocimiento marcan un cambio de paradigma desde la concepción industrial del mundo relacionada con el positivismo, la modernidad, la especialización y el razonamiento formal hacia la concepción posindustrial asociada con el pospositivismo y el razonamiento posconvencional, integral y posformal, sin duda más adecuados a los “tiempos posnormales”.

El análisis en profundidad de las tendencias de conocimiento mencionadas ha llevado al descubrimiento de varios discursos que identifican o establecen nuevos paradigmas de pensamiento. Durante las últimas décadas se han producido varios intentos de secundar estos rápidos cambios y de teorizar sobre ellos. Los principales discursos que identifican o establecen nuevos paradigmas de pensamiento son los estudios posformales, los estudios integrales y los estudios globales o planetarios (Gidley 2007b, 2010c).

**Si tenemos que hacer frente a la complejidad del cambio social global que se prevé para los próximos veinte, cincuenta o cien años, debemos superar el siloísmo ideológico y disciplinario y desarrollar nuevas formas de coherencia del conocimiento**

### **Estudios posformales**

El término *posformal* se utiliza principalmente en psicología para expresar etapas superiores de desarrollo que van más allá de las operaciones formales planteadas por Piaget. Los psicólogos evolutivos encargados de estudiar el desarrollo adulto llevan varias décadas investigando el pensamiento posformal, especialmente en Estados Unidos, y han logrado identificar numerosas características del razonamiento posformal: complejidad, contextualización, creatividad, dialéctica, diálogo, holismo, imaginación, paradoja, pluralismo, reflexividad, espiritualidad, valores y sabiduría (Cook-Greuter 2000; Kegan 1994; Kohlberg 1990; Sinnott 1998). Michael Commons *et al.* han identificado hasta cuatro etapas posformales de desarrollo psicológico: sistémica, metasistémica, paradigmática y transparadigmática (Commons y Richards 2002). Los estudios *posformales* también incluyen el trabajo de investigadores educativos que emplean el término con guión (*post-formal*) en relación con los enfoques de educación críticos y posmodernos (Kincheloe, Steinberg y Hinchey 1999). El investigador educativo Joe Kincheloe se refiere al post-formalismo como “la expresión socio-cognitiva del posmodernismo” (Kincheloe y Steinberg 1993, 309).

### **Estudios integrales**

Son varias las escuelas de pensamiento que emplean el término *integral*. De hecho, el término *integral* o *integrador* se utiliza cada vez más en los enfoques más actuales de numerosas disciplinas. Entre los principales escritores contemporáneos y del siglo XX que han trabajado desde una perspectiva fundamentalmente integral se encuentran Rudolf Steiner, Michael Polanyi, Jean Gebser, Sri Aurobindo Ghose, Ervin László, Ashok Gangadean, William Irwin Thompson y Ken Wilber. Uno de los fundamentos que presenta esta idea en sus distintas formas reside en el hecho de que la complejidad de la época actual exige unos esquemas de pensamiento de un orden



superior que van más allá de las limitaciones originadas por la especialización presente en la racionalidad reduccionista. Los enfoques integrales incorporan múltiples maneras de conocer, de ser y de actuar en el mundo. En los *estudios integrales* incluyo aquellos discursos que se consideran expresamente enfoques teóricos integrales (como es el caso de Gebser, László, Sri Aurobindo y Wilber) y aquellos otros cuyos enfoques pueden considerarse integrales en función de sus características (como es el caso de Morin, Nicolescu y Steiner).

### **Estudios planetarios o globales**

El uso del término *planetario* ha aumentado considerablemente en el marco de la evolución de los discursos sobre futuros y conciencia. El pluralismo de su uso contemporáneo consigue contrarrestar el uso del término *globalización*, que se ha visto a menudo reducido a los procesos y discursos político-económicos. Muchos de los investigadores que utilizan el término *planetario* se inspiran en el concepto de *planetarización de la humanidad* de Teilhard de Chardin (Teilhard de Chardin [1959] 2004). El término *planetario*, que se refiere fundamentalmente a una estructura ecológica y antroposociocultural, se emplea para describir importantes características de la nueva conciencia, sobre todo en el caso de aquellos teóricos que manifiestan una sensibilidad crítica en relación con la compleja situación planetaria actual. Su uso es muy habitual en el campo del activismo medioambiental, así como en el contexto académico, por parte de filósofos, científicos, educadores y sociólogos. La obra del filósofo francés Edgar Morin ha hecho especial hincapié en el uso crítico del término *planetario*. Morin se refiere a la época actual como la *era planetaria*, que se inició según él hace quinientos años (Morin 2001; Morin y Kern 1999). Al hablar de *estudios planetarios/globales*, me refiero a los nuevos discursos que emplean el término *planetario* en los siguientes contextos: intereses espirituales, medioambientales, transculturales y filosóficos. También me refiero a la literatura existente en materia de relaciones internacionales y ciencias políticas que señala el cambio que se ha producido en la concepción que existe del mundo, que ha pasado de ser una concepción nacionalista a ser una concepción transnacional y planetaria/global.

## **UNA VISIÓN MACROHISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN**

En lo que se refiere a las perspectivas *históricas* de la educación, he identificado tres amplias fases: 1) la “educación informal” desarrollada mediante la endoculturización por parte de la familia o de la tribu, la instrucción privada en las clases altas y los centros religiosos de carácter privado, antes de que se iniciara la educación pública de masas hace aproximadamente doscientos años; 2) la “escolarización formal”, desde finales del siglo XVIII hasta el siglo XX en Europa, Estados Unidos y cada vez más países del resto del mundo durante el siglo pasado, y 3) una variedad de pedagogías posformales que se iniciaron a finales del siglo XX y cuyo desarrollo cabe



## De la educación informal a la formal y posformal

Antes de la Revolución industrial, que integraba las ideas modernistas en la estructura sociocultural de la sociedad occidental, la educación infantil no era un proceso formal, ni siquiera en el mundo occidental. Los niños eran endoculturizados por sus extensas familias y culturas, y únicamente los hijos de las familias más ricas, que podían permitirse tutores privados, o aquellos que deseaban entrar en el clero, tenían algún tipo de educación formal. El teórico moravo Johann Ámos Komensk (más conocido por su nombre latino, Comenius), autor de la influyente obra *Didactica Magna* en la que proponía un sistema de escolarización infantil universal en tres fases, inició en el siglo XVII una reforma educativa de inspiración integral (Dahlin 2006). Posteriormente, en Alemania, el concepto de evolución de la conciencia, que constituyó una de las principales aportaciones de los románticos e idealistas alemanes como Goethe, Hegel, Schelling y Novalis, contribuyó al impulso inicial de la escolarización pública de masas, que comenzó en Alemania a finales del siglo XVIII. En ello siguieron trabajando fundamentalmente Schiller, con sus principios educativos estéticos (Schiller [1954] 1977), Herbart, con su sistema pedagógico integrador (Klein 2006), y Humboldt, con la puesta en marcha de la educación pública (Holborn 1964). Sin embargo, tras la muerte de estos filósofos alemanes, a mediados del siglo XIX el proyecto educativo romántico-idealista fue secuestrado en gran medida en Europa occidental por la influencia gradual ejercida por la Revolución industrial británica, de manera que las escuelas pasaron a convertirse en campos de adiestramiento para proporcionar “munición” a las industrias. Este modelo de escolarización fue exportado a Estados Unidos hace unos ciento cincuenta años (Dator 2000).

He comenzado a utilizar la expresión “pedagogías evolutivas” como alternativa a “reforma educativa” o incluso “transformación educativa”. La razón es que me gustaría destacar el alcance de la transición que estamos experimentando en esta era planetaria. El concepto de “reforma educativa” se suele quedar en la superficie de las apariencias; algo así como si nos preocupáramos de ordenar las tumbonas del Titanic. El concepto de “transformación educativa” puede ir más allá que el término “reforma”, pero también puede quedar limitado por la correspondiente perspectiva filosófica, ideología o incluso paradigma que defiende. Mi concepto de pedagogías evolutivas conecta la educación de una manera más consciente con la evolución de los nuevos patrones de pensamiento.

He analizado la literatura anglófona sobre educación para buscar aquellas nuevas pedagogías que reflejen una o más características de la conciencia posformal, integral o planetaria, y he comprobado que en los últimos diez años se ha publicado un numeroso y esperanzador material sobre los nuevos enfoques educativos. También se ha producido una poderosa reacción neofundamentalista en los países anglosajones por parte de los llamados “burócratas educativos” que se proponen controlar el plan de estudios educativo con cientificismo, economismo y tecnicismo, mediante la “cultura del control” (MacLure 2006). No obstante, varios teóricos e investigadores


están intentando desenmascarar y contrarrestar este neoconservadurismo reaccionario (Abbs 2003; Coryn, Schröter y Scriven 2005; Denzin 2005; MacLure 2006).

### **Etapas evolutivas en la educación del siglo XX al XXI**

Desde comienzos del siglo XX se han dado tres “oleadas” de impulsos educativos que han contribuido a la evolución de la educación.

#### **Primera etapa: débiles señales a principios del siglo XX**

Si bien gran parte de la educación europea y anglosajona perdió su impulso romántico-idealista inicial durante el siglo XIX, sucumbiendo al peso del industrialismo, el laicismo y el materialismo, a principios del siglo XX comenzaron a surgir nuevas corrientes en varias partes del mundo. Fue el caso de Maria Montessori y Rudolf Steiner en Europa continental, Alfred North Whitehead en el Reino Unido, John Dewey en Estados Unidos y Sri Aurobindo en la India. Todos ellos iniciaron enfoques educativos más integrales y orgánicos que supusieron un contrapeso al modelo industrial dominante. Se empezó a hacer hincapié en la imaginación, la estética, el pensamiento orgánico, la participación práctica, la creatividad, la espiritualidad, y otras características que reflejan la nueva conciencia integral. Estos educadores pioneros también estaban orientados al futuro, ya que todos ellos suscribían de alguna manera los conceptos evolutivos de conciencia, cultura e incluso cosmos. Sin embargo, dichos enfoques han quedado marginados en su mayoría. De hecho, la iniciativa de Dewey ha acabado incorporándose al sistema dominante en una forma reducida con el nombre de “educación progresiva”.



**La mercantilización del conocimiento aparece como una consecuencia sociocultural de la globalización. Inspirándose en las metáforas de la era industrial, la educación se comercializa en la actualidad como el “producto” de una “industria del conocimiento” competitiva a escala mundial**

#### **Segunda etapa: educación “alternativa”, una tendencia de los setenta**

Lo que yo llamo “segunda oleada” se desencadenó a raíz de los profundos cambios de conciencia que surgieron con las protestas estudiantiles de París en el año 1968. Inmediatamente después, en el año 1969, se celebró el Festival de Woodstock en Estados Unidos, lo que sentó las bases de un movimiento pacifista juvenil contra la guerra de Vietnam. Paralelamente, se incorporaron los estudios de futuros a la escena académica y en el año 1968 se fundó la revista *Futures*. Asimismo, se celebraron importantes encuentros a escala internacional, como *Mankind 2000*, que llevó a la creación en 1973 de la *World Futures Studies Federation* (Federación Mundial para

Estudios sobre el Futuro) en París. Todo ello coincidió con el inicio de varios movimientos *new age*, como la política participativa, nuevos estilos musicales, diálogos filosófico-espirituales entre Oriente y Occidente, nuevas relaciones de género, estilos de vida de familias posnucleares y el uso recreativo de drogas de diseño. Estos movimientos tuvieron bastante aceptación en los países anglosajones, especialmente en Estados Unidos y, al menos de forma indirecta, supusieron el comienzo de un cambio en las ideas sobre la educación formal. Entre los años setenta y los años noventa se ampliaron las modalidades educativas alternativas, surgiendo la educación en casa (Holt 1970), la educación holística (J. P. Miller 2000; R. Miller 1990, 1999), la pedagogía crítica (Freire 1970; Illich 1975), la educación de futuros (Fien 1998; Gough 1989; Hicks 1998; Rogers 1998; Slaughter 1989), y una serie de reformas educativas en el marco de la educación convencional. Todas estas modalidades se mostraron críticas con el “modelo industrial” de educación de masas formal y modernista. La mayoría de ellas se proponían ampliar el sistema educativo superando el modelo de procesamiento de información basado en una visión mecanicista del ser humano y aplicando un enfoque más holístico, creativo, multifacético, integrado y participativo. No obstante, no todas ellas respetaban las necesidades espirituales o la naturaleza multidimensional del niño como parte de una especie humana en evolución consciente. Además, dichos enfoques siguen constituyendo corrientes minoritarias y, por desgracia, la mayoría de ellos son aislacionistas en relación con los demás.

### ***Tercera etapa: pedagogías posformales***

A finales del siglo XX y principios del siglo XXI se produjo una importante transición desde la educación formal, universitaria y de modelo industrial.

En la actualidad, estamos experimentando una “tercera oleada” de impulsos en la evolución de la educación. A esta tercera oleada la denomino “pedagogías posformales”. He logrado identificar más de una docena de nuevos enfoques pedagógicos que reflejan nuevas formas de pensamiento, que a su vez facilitan la evolución de la conciencia (para obtener las referencias de la bibliografía existente en relación con dichos enfoques véase Gidley 2009). Dichos enfoques son los siguientes:

- educación artística y estética;
- complejidad en la educación;
- pedagogías críticas y poscoloniales;
- educación medioambiental o ecológica;
- educación de futuros;
- educación holística;
- imaginación y creatividad en la educación;
- educación integral;
- educación planetaria o global;





Julian Germain, *Classroom Portraits*, 2004-2012. *Guard House Primary School, Keighley, West Yorkshire, UK. Year 6, History. October 19<sup>th</sup>, 2005*

- posformalidad en la educación;
- pedagogías posmodernas y postestructuralistas;
- educación transformadora, espiritual y contemplativa;
- sabiduría en la educación.

Para que no dé la impresión de que la educación del siglo XXI considerada a escala mundial está viva y en buenas condiciones, es creativa e innovadora, cabe destacar que todos estos enfoques constituyen contracorrientes relativamente reducidas en relación con el modelo industrial de educación hegemónico y dominante. Uno de mis objetivos es fomentar el diálogo entre estas pedagogías posformales con el fin de fortalecer el conocimiento mutuo y favorecer la transmisión de conocimientos entre ellas. La integración de estos enfoques educativos podría provocar un profundo cambio, al pasar de un concepto económico de *economía del conocimiento global* a los *futuros de conocimiento global*, más centrados en la persona.



## DE LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO GLOBAL A LOS FUTUROS DE CONOCIMIENTO GLOBAL

“¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en el conocimiento?

¿Dónde el conocimiento que hemos perdido en información?”

T. S. Eliot, 1934, *La Roca*

“Uno de los principales problemas a los que nos enfrentamos en la actualidad está en saber ajustar nuestra forma de pensar para superar el desafío que nos presenta una realidad cada vez más compleja, impredecible y en constante cambio. Debemos replantearnos la manera de organizar el conocimiento.” (Morin 2001, 5)

Las dos citas anteriores se refieren al conocimiento. La primera es del poeta británico-estadounidense T. S. Eliot y la segunda del filósofo francés Edgar Morin. Eliot lamenta la pérdida de la sabiduría y Morin apunta a su resurgimiento. Quizás se necesita la visión de un artista, de un poeta, para percibir la pérdida de sabiduría en el pragmatismo básico y prosaico de la *era de la información*. Sin embargo, es un filósofo, un amante de la sabiduría, el que se plantea una forma más concreta de organizar el conocimiento en la *era planetaria*.

Eliot señala que la época moderna de hiperracionalidad e hiperespecialización ha constituido un proceso reduccionista en el cual la percepción unitiva premoderna de sabiduría heredada o revelada se ha visto reemplazada por unidades (y, más recientemente, por bytes) de información. En este contexto, se suele emplear el término “nuevo conocimiento” para hacer referencia a las nuevas tecnologías.

Junto a esta fragmentación, la mercantilización del conocimiento aparece como una consecuencia sociocultural de la globalización. Inspirándose en las metáforas de la era industrial, la educación se comercializa en la actualidad como el “producto” de una “industria del conocimiento” competitiva a escala mundial.

Superada la primera década del siglo XXI, podemos afirmar que parte del conocimiento más creativo, innovador y dinámico de todo el mundo se está desarrollando y difundiendo *fuera* de las universidades convencionales. Los investigadores académicos y burócratas de los consejos de investigación deben tomar buena nota. Ahora que la “creación de conocimiento”, la “transmisión de conocimiento” y la “difusión de conocimiento” se han convertido en productos básicos de la economía de mercado del conocimiento global, cada vez más competitiva, ¿cómo se van a mantener las universidades y sus centros de investigación?

El antiguo paradigma mantiene su influencia en las instituciones educativas, pero desde la periferia están surgiendo nuevos “paradigmas” de conocimiento. La proliferación de centros privados, movimientos sociales, institutos de investigación de nichos, recursos de acceso libre, actividades de ocio educativo y, por supuesto, el omnipresente caleidoscopio de información que supone internet, hacen que resulte cada vez más difícil que los antiguos bastiones de la produc-





Julian Germain, *Classroom Portraits, 2004-2012*. Al Tadhamon Boys' School, Malah, Rada', Yemen. Year 1 Intermediate, Mathematics. May 13<sup>th</sup>, 2007

Los defensores del capitalismo neoliberal abogan por la nueva “economía del conocimiento”, pero este pensamiento economicista perpetúa la fragmentación, la mercantilización y el instrumentalismo. Al formularse a escala planetaria, este planteamiento no tiene en cuenta la riqueza y la diversidad de la creación de conocimiento. Por contra, las formas pluralistas de conocimiento basadas en la creatividad, la innovación y las relaciones dependen en menor medida de los recursos materiales y económicos, por lo que resultan intrínsecamente más sostenibles para este frágil planeta (véase figura 2).

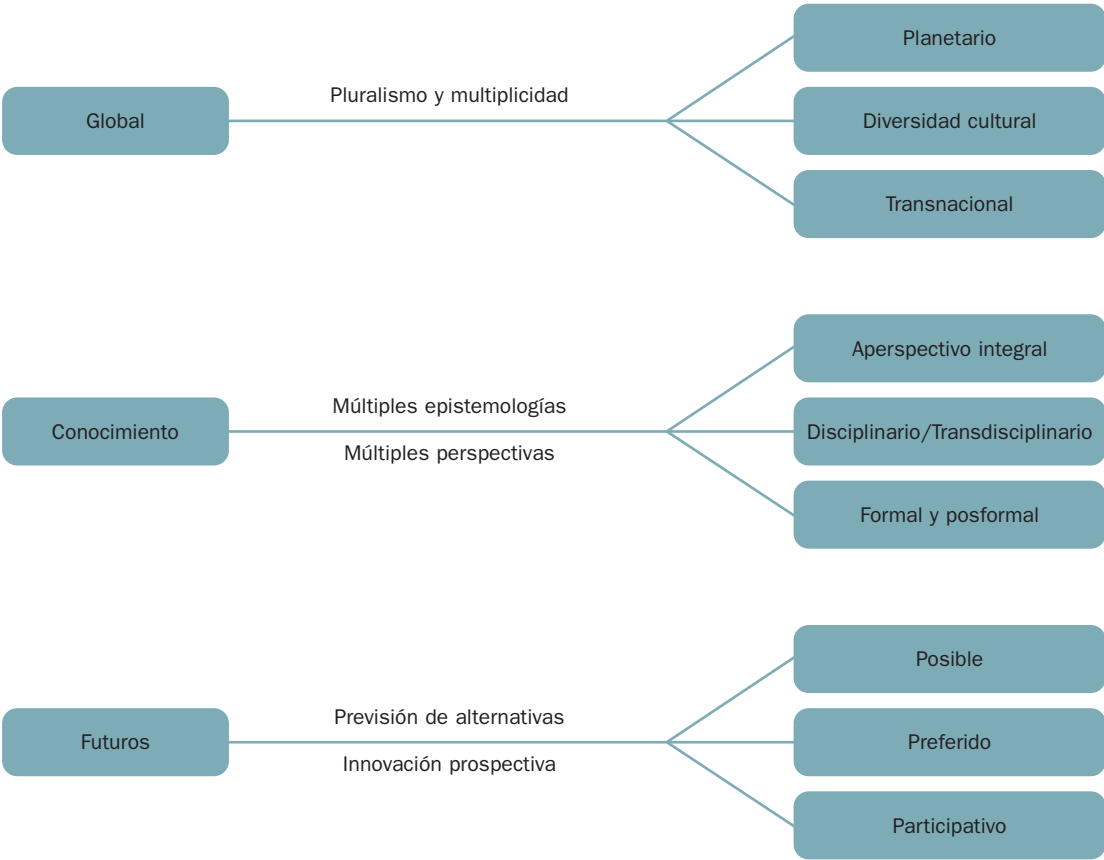
A diferencia de las ideologías reduccionistas y economicistas que subyacen al concepto de “economía del conocimiento global”, la expresión *futuros de conocimiento global* que utilizo pretende incomodar a aquellos que emplean el término conocimiento de manera reduccionista o preceptiva. La expresión *futuros de conocimiento global* incluye toda aquella investigación que huye de las versiones de conocimiento mecanicistas, instrumentales y reducidas. Se propone ir más allá, profundizar más, imaginar espacios planetarios y pensar a largo plazo, desarrollar y formular unos futuros de integración de conocimiento más coherentes.

Mi concepto de futuros de conocimiento global se enmarca en la idea de que la conciencia humana está evolucionando y de que, por primera vez en la historia, dicha evolución nos permite participar conscientemente en la creación conjunta de nuestro futuro.

Basándonos en la literatura existente sobre la evolución de la conciencia, podemos analizar la expresión *futuros de conocimiento global* con el fin de distinguirla de la hipermodernista *economía del conocimiento global*. El pluralismo cultural que se encuentra implícito en mi concepto de “global”, y la diversidad ideológica de mi concepto de “futuros”, se integran en el término “conocimiento”, enriqueciéndolo y abriéndolo a las ideas procedentes de los nuevos discursos a los que nos hemos referido y que resultan primordiales para los futuros de conocimiento global (véase figura 2):



**Figura 2. Futuros de conocimiento global: unidad dinámica en diálogo con la diversidad**



## FUTUROS VISIONARIOS DE EDUCACIÓN PARA UNA SOCIEDAD GLOBAL EN RÁPIDO CAMBIO

Si de verdad queremos superar la postura tradicional de los guardianes del viejo paradigma, debemos adoptar nuevas formas de pensamiento y patrones de conocimiento, emprender conscientemente la creación conjunta de nuestra propia conciencia en evolución y arrebatarse la educación a los economistas y auditores para que vuelva a ocupar su lugar como componente vital del desarrollo cultural. Así, se *posformalizará* el modelo industrial de educación formal propio del siglo XIX para poder adaptarse al siglo XXI.

- ciencias posclásicas, como la física cuántica, el caos y la complejidad, el emergentismo, los sistemas abiertos;
- filosofías posmodernas, postestructuralistas y comparativas;
- razonamiento posformal, como la complejidad, creatividad, paradoja, reflexividad;
- interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.
- teorías sistémicas, holísticas e integrales;
- perspectivas globales y planetarias;
- pensamiento de futuros prospectivo y a largo plazo.

**Nuevas formas de pensamiento más complejas, reflexivas y orgánicas resultarán vitales a la hora de reestructurar la educación con el fin de que los jóvenes se encuentren más preparados para enfrentarse a la compleja, paradójica e impredecible situación que les va a tocar vivir en el siglo XXI**

En segundo lugar, a medida que los educadores asuman las implicaciones de la evolución de la conciencia, el modelo industrial de educación propio del pasado, basado en las competencias, reduccionista, fragmentado y de carácter lucrativo, se irá reconociendo de manera gradual como el anacronismo que es. Surgirán numerosos centros educativos posformales que ofrecerán mucha más creatividad, reflexividad, imaginación, diálogo, paradoja y el resto de las características del razonamiento posformal que se dan en adultos de alto rendimiento con una actitud abierta hacia ellas.

En tercer lugar, la educación se desvinculará en su momento de la economía y reivindicará su lugar en el ámbito cultural. A partir de ese momento, la labor de los profesores no se reducirá a ejercer de niñeras, los investigadores no dedicarán la mayor parte de su tiempo a recaudar fondos y los cursos universitarios estarán más orientados a obtener un desarrollo íntegro de los alumnos, y no a dirigirlos hacia puestos de trabajo que ya no existen. Cuando se haya eliminado el fin lucrativo de la educación y se haya reemplazado por un fin cultural superior, la reflexión sobre futuros y la atención por parte de los expertos educativos se dirigirá a una serie de cuestiones:

- el deterioro medioambiental incluye en la actualidad unas condiciones climáticas más dramáticas;
- tras la crisis financiera que se ha producido a escala mundial, el discurso relativo a los límites del crecimiento resulta todavía más pertinente;
- la justicia social y global distan mucho de ser moneda corriente;
- el pluralismo cultural y las necesidades del hemisferio sur exigen atención constante.

En resumen, los cambios sistémicos del conocimiento acaecidos durante el último siglo constituyen distintas facetas de complejos procesos, sin que se entienda aún del todo bien su importancia para el futuro de las ideas y la cultura de la educación. Estos movimientos diversos, independientes e interconectados están preparando el terreno para la próxima aparición de unos enfoques de educación y futuros de conocimiento más dinámicos y plurales. Los investigadores y expertos en educación, así como los responsables de la política educativa, deberán tener muy en cuenta los cambios que se han producido en las ideas y en las formas de organizar el conocimiento. Nuevas formas de pensamiento más complejas, reflexivas y orgánicas resultarán vitales a la hora de reestructurar la educación con el fin de que los jóvenes se encuentren más preparados para enfrentarse a la compleja, paradójica e impredecible situación que les va a tocar vivir en el siglo XXI.



## BIBLIOGRAFÍA

- Abbs, P. 2003. *Against the Flow: The Arts, Postmodern Culture and Education*. Londres: RoutledgeFalmer.
- Bassett, C. 2005. "Wisdom in Three Acts: Using Transformative Learning to Teach for Wisdom" (versión electrónica). Ponencia presentada en octubre en la *Sixth International Transformative Learning Conference*, East Lansing, Michigan.
- Benedikter, R. 2005. "Postmodern Spirituality: A Dialogue in Five Parts".  
<http://www.integralworld.net/index.html?benedikter1.html>. Consultado el 28 de junio de 2006.
- Benedikter, R. 2007. "Global Systemic Shift: The 'Three Ends' of our Epoch and their Perspective in the Interplay between the Four System Spheres Economics, Politics, Culture and Religion". Ponencia presentada en el *James Martin Advanced Research Seminar Programme*, Universidad de Oxford.
- Berger, P. L., y T. Luckman. 1966. *The Social Construction of Reality*. Nueva York: Doubleday.
- Bergson, H. [1911] 1944. *La evolución creadora*. Barcelona: Planeta DeAgostini.
- Bertalanffy, L. V. [1969] 1976. *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Caputo, J. D. 1997. *The Prayers and Tears of Jacques Derrida: Religion without Religion*. Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press.
- Combs, A. 2002. *The Radiance of Being: Understanding the Grand Integral Vision: Living the Integral Life*. St. Paul: Paragon House.
- Commons, M. et al. 1990. *Adult Development, Volume 2: Models and Methods in the Study of Adolescent and Adult Thought*. Westport, Connecticut: Praeger.
- Commons, M. L., y F. A. Richards. 2002. "Organizing Components into Combination: How Stage Transition Works", *Journal of Adult Development* 9 (3): 159-177.
- Cook-Greuter, S. R. 2000. "Mature Ego Development: A Gateway to Ego Transcendence", *Journal of Adult Development* 7 (4): 227-240.
- Coryn, C. L. S., D. C. Schröter y M. Scriven. 2005. "A Call to Action: The First International Congress of Qualitative Inquiry", *Journal of MultiDisciplinary Evaluation* 3 (octubre): 155-165.
- Cowan, C. C., y N. Todorovic. 2005. *Dr. Clare W. Graves Explores Human Nature: The Never Ending Quest: A Treatise on an Emergent Cyclical Conception of Adult Behavioural Systems and their Development*. Santa Barbara: ECLET Publishing.
- Dahlin, B. 2006. *Education, History and Be(com)ing Human: Two Essays in Philosophy and Education*. Karlstad: Karlstad University.
- Dator, J. 2000. "The Futures for Higher Education: From Bricks to Bytes to Fare Thee Well!", en S. Inayatullah y J. Gidley, *The University in Transformation: Global Perspectives on the Futures of the University*. Westport, Connecticut: Bergin & Garvey.
- Deacon, T. W. 2003. "The Hierarchic Logic of Emergence: Untangling the Interdependence of Evolution and Self-Organisation", en B. Weber y D. Depew, *Evolution and Learning: The Baldwin Effect Reconsidered*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 273-308.
- Deleuze, G., y F. Guattari. 1994. *¿Qué es la filosofía?* Barcelona: Anagrama.
- Denzin, N. 2005. "The First International Congress of Qualitative Inquiry", *Qualitative Social Work* 4 (1): 1105-1111.
- Derrida, J. 2001. "Structure, Sign, and Play in the Discourse of the Human Sciences", en *Writing and Difference*, 278-294. Disponible en <http://www.hydra.umn.edu/derrida/sign-play.html>
- Donald, M. 2001. *A Mind so Rare: The Evolution of Human Consciousness*. Nueva York: W. W. Norton and Company.
- Earley, J. 1997. *Transforming Human Culture: Social Evolution and the Planetary Crisis*. Nueva York: SUNY Press.
- Einstein, A. [1920] 2000. *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*. Madrid: Alianza Editorial. Disponible en <http://www.bartleby.com/173/>
- Elgin, D. 1997. *Global Consciousness Change: Indicators or an Emerging Paradigm*. San Anselmo, California: The Millennium Project.
- Fien, J. 1998. "Environmental Education for a New Century", en D. Hicks y R. Slaughter. *World Yearbook 1998: Futures Education*. Londres: Kogan Page.
- Freire, P. 1970. *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.

- Gadamer, H.-G. (1960) 2005. *Verdad y método*. Salamanca: Sígueme.
- Gangadean, A. 1998. *Between Worlds: The Emergence of Global Reason* 17. Nueva York: Peter Lang.
- Gangadean, A. 2006. "A Planetary Crisis of Consciousness: From Ego-based Cultures to a Sustainable Global World", en *Kosmos: An Integral Approach to Global Awakening* V, 37-39.
- Gidley, J. 2006. "Spiritual epistemologies and integral cosmologies: Transforming thinking and culture", en S. Awbrey et al., *Integrative Learning and Action: A Call to Wholeness*. Nueva York: Peter Lang Publishing, 3, 29-55
- Gidley, J. 2007a. "Educational Imperatives of the Evolution of Consciousness: The Integral Visions of Rudolf Steiner and Ken Wilber", *International Journal of Children's Spirituality* 12 (2): 117-135.
- Gidley, J. 2007b. "The Evolution of Consciousness as a Planetary Imperative: An Integration of Integral Views", *Integral Review: A Transdisciplinary and Transcultural Journal for New Thought, Research and Praxis* 5: 4-226.
- Gidley, J. 2009. "Educating for evolving consciousness: Voicing the emergency for love, life and wisdom", *The International Handbook of Education for Spirituality, Care and Wellbeing*. Nueva York: Springer.
- Gidley, J. 2010a. "Evolving Higher Education Integrally: Delicate Mandalic Theorising", en S. Esbjörn-Hargens, O. Gunnaugson y J. Reams. *Integral Education: New Directions for Higher Learning*. Nueva York: State University of New York Press, 345-361
- Gidley, J. 2010b. "Globally Scanning for Megatrends of the Mind: Potential Futures of 'Futures Thinking'", *Futures: The Journal of Policy, Planning and Futures Studies* 42 (10): 1040-1048.
- Gidley, J. 2010c. "An Other View of Integral Futures: De/reconstructing the IF Brand". *Futures: The Journal of Policy, Planning and Futures Studies* 42 (2): 125-133.
- Goodenough, U., y T. W. Deacon. 2006. "The Sacred Emergence of Nature", en P. Clayton, (ed.), *Oxford Handbook of Science and Religion*. Oxford: Oxford University Press, 853-871.
- Gough, N. 1989. "Seven Principles for Exploring Futures in the Curriculum", en R. Slaughter, (ed.), *Studying the Future: An Introductory Reader*. Melbourne: Commission for the Future, Bicentennial Futures Education Project, 51-59.
- Grigg, L., R. Johnston, y N. Milson. 2003. *Emerging Issues for Cross-Disciplinary Research: Conceptual and Empirical Dimensions*. Canberra: DEST, Commonwealth of Australia.
- Habermas, J. 1986. "A Review of Gadamer's Truth and Method", en B. R. Wachterhauser (ed.), *Hermeneutics and Modern Philosophy*. Albany, Nueva York: SUNY Press, 243-276.
- Habermas, J. 2008. *Entre naturalismo y religión*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Hampson, G. P. 2007. "Integral Reviews Postmodernism: The Way Out is Through", *Integral Review: A Transdisciplinary and Transcultural Journal for New Thought, Research and Praxis* 4: 108-173.
- Hart, T. 2001. *From Information to Transformation: Education for the Evolution of Consciousness*. Nueva York: Peter Lang.
- Heidegger, M. [1927] 1962. *El ser y el tiempo*. Barcelona: Planeta DeAgostini.
- Hicks, D. 1998. "Identifying Sources of Hope in Post-Modern Times", en D. Hicks y R. Slaughter, *World Yearbook of Education 1998: Futures Education*. Londres: Kogan Page.
- Holborn, H. 1964. *A History of Modern Germany, 1648-1840*. Princeton, Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Holt, J. 1970. *How Children Learn*. Harmondsworth, Middlesex: Pelican.
- Illich, I. 1975. *Educación sin escuelas*. Barcelona: Edicions 62.
- Kegan, R. 1994. *Desbordados: cómo afrontar las exigencias psicológicas de la vida actual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Kincheloe, J., y S. Steinberg. 1993. "A Tentative Description of Post-Formal Thinking: The Critical Confrontation with Cognitive Theory", *Harvard Educational Review* 63 (3): 296-320.
- Kincheloe, J., S. Steinberg, y P. H. Hinchey (eds.). 1999. *The Post-Formal Reader: Cognition and Education*. Nueva York: Falmer Press.
- Klein, J. T. 2004. "Prospects for Transdisciplinarity", *Futures* 36 (4): 515-526.
- Klein, J. T. 2006. "A Platform for a Shared Discourse of Interdisciplinary Education", *Journal of Social Science Education* 2 (versión electrónica).
- Kohlberg, L. 1990. "Which Postformal Stages are Stages?", en M. Commons et al. (eds.), *Adult Development, Volume 2: Models and Methods in the*

- Study of Adolescent and Adult Thought*. Westport, Connecticut: Praeger.
- Kristeva, J. 1986. *The Kristeva Reader*. Nueva York: Columbia University Press.
- Labouvie-Vief, G. 1992. "Wisdom as Integrated Thought: Historical and Developmental Perspectives", en R. Sternberg, J. Berg y C. A. Berg (eds.), *Wisdom: its Nature, Origins, and Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- László, E. 2006. *The Chaos Point: The World at the Crossroads*. Charlottesville, Virginia: Hampton Roads Publishing Company.
- László, E. 2007. *Science and the Akashic Field: An Integral Theory of Everything*. Rochester, Vermont: Inner Traditions.
- László, E. 2008. *Quantum Shift in the Global Brain: How the New Scientific Reality Can Change us and our World*. Rochester, Vermont: Inner Traditions.
- MacLure, M. 2006. "The Bone in the Throat: Some Uncertain Thoughts on Baroque Method", *International Journal of Qualitative Studies in Education* 19 (6, noviembre-diciembre): 729-745.
- Mandt, A. J. 1986. "The Triumph of Philosophical Pluralism? Notes on the Transformation of Academic Philosophy", *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 60 (2): 265-277.
- Manoussakis, J. P. 2006. *After God: Richard Kearney and the Religious Turn in Continental Philosophy*. Nueva York: Fordham University Press.
- Marginson, S. 2004. "Competition and Markets in Higher Education: A 'Glonacal' Analysis", *Policy Futures in Education* 2 (2): 175-244.
- Maturana, H., y F. Varela. [1980] 1991. *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Nueva York: Springer.
- Miller, J. P. 2000. *Education and the Soul: Towards a Spiritual Curriculum*. Albany, Nueva York: State University of New York Press.
- Miller, R. 1990. *What Are Schools For? Holistic Education in American Culture*. Brandon, Vermont: Holistic Education Press.
- Miller, R. 1999. "Holistic Education for an Emerging Culture", en S. Glazer (ed.), *The Heart of Learning: Spirituality in Education*. Nueva York: Putnam.
- Montuori, A. 1999. "Planetary Culture and the Crisis of the Future", *World Futures: the Journal of General Evolution* 54 (4): 232-254.
- Morin, E. 2001. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Morin, E., y A. B. Kern. 1999. *Tierra-patria*. Barcelona: Kairós.
- Nicolescu, B. 2002. *Manifiesto of Transdisciplinarity*. Nueva York: Suny Press.
- Ricoeur, P. [1985] 1988. *Tiempo y narración*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Ricoeur, P. 1997. *The Rule of Metaphor: Multidisciplinary Studies of the Creation of Meaning in Language*. Toronto: University of Toronto Press.
- Rogers, M. 1998. "Student Responses to Learning about the Future", en D. Hicks y R. Slaughter, *World Yearbook of Education 1998: Futures Education*. Londres: Kogan Page.
- Russell, P. 2000. *The Global Brain Awakens: Our Next Evolutionary Step*. Melbourne: Element Books.
- Schiller, F. [1795] 1977. *Cartas sobre la educación estética del hombre*. Barcelona: Aguilar.
- Sinnott, J. D. 1998. *The Development of Logic in Adulthood: Postformal Thought and its Applications*. Nueva York: Springer.
- Sinnott, J. D. 2005. "The Dance of the Transforming Self: Both Feelings of Connection and Complex Thought are Needed for Learning", *New Directions for Adult and Continuing Education*, 108 (invierno): 27-37.
- Slaughter, R. 1989. "What is Futures Education?", en R. Slaughter (ed.), *Studying the Future: an Introductory Reader*. Melbourne: Commission for the Future, Bicentennial Futures Education Project, 10-20.
- Steiner, R. [1894] 1964. *La filosofía de la libertad*. Madrid: Rudolf Steiner.
- Steiner, R. 1923. *13 Talks: Penmaenmawr*, Nueva Gales, 19-31 de agosto. Londres: Rudolf Steiner Press.
- Steiner, R. [1926] 1966. *The Evolution of Consciousness as Revealed through Initiation Knowledge* (GA 227).
- Swimme, B. 1992. *The Universe Story: From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era Celebration of the Unfolding Cosmos*. Nueva York: HarperCollins Publishers.
- Swimme, B., y M. E. Tucker. 2006. "The Evolutionary Context of an Emerging Planetary Civilization", *Kosmos: An Integral Approach to Global Awakening* V, 7-8.
- Teilhard de Chardin, P. [1959] 2004. *El porvenir del hombre*. Madrid: Taurus.
- Thompson, W. I. 1998. *Coming into Being: Artifacts and Texts in the Evolution of Consciousness*. Londres: MacMillan Press Ltd.

- Torbert, W. R. 2004. *Action Inquiry: The Secret of Timely and Transforming Leadership*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Van den Besselaar, P., y G. Heimeriks. 2001. *Disciplinary, Multidisciplinary, Interdisciplinary: Concepts and Indicators*. Ponencia presentada en julio en la 8th Conference on Scientometrics and Informetrics, Sidney.
- Wade, J. 1996. *Changes of Mind: A Holonomic Theory of the Evolution of Consciousness*. Nueva York: Suny Press.
- Whitehead, A. N. [1929] 1985. *Process and Reality*. Nueva York: Free Press.
- Wilber, K. 2000. *Una teoría de todo: una visión integral de la ciencia, la política, la empresa y la espiritualidad*. Barcelona: Kairós.

LOS CAMBIOS SISTÉMICOS DEL CONOCIMIENTO ACAECIDOS DURANTE EL ÚLTIMO SIGLO CONSTITUYEN DISTINTAS FACETAS DE COMPLEJOS PROCESOS, SIN QUE SE ENTIENDA AÚN DEL TODO BIEN SU IMPORTANCIA PARA EL FUTURO DE LAS IDEAS Y LA CULTURA DE LA EDUCACIÓN. ÉSTOS MOVIMIENTOS DIVERSOS, INDEPENDIENTES E INTERCONECTADOS ESTÁN PREPARANDO EL TERRENO PARA LA PRÓXIMA APARICIÓN DE UNOS ENFOQUES DE EDUCACIÓN Y FUTUROS DE CONOCIMIENTO MÁS DINÁMICOS Y PLURALES. LOS INVESTIGADORES Y EXPERTOS EN EDUCACIÓN, ASÍ COMO LOS RESPONSABLES DE LA POLÍTICA EDUCATIVA, DEBERÁN TENER MUY EN CUENTA LOS CAMBIOS QUE SE HAN PRODUCIDO EN LAS IDEAS Y EN LAS FORMAS DE ORGANIZAR EL CONOCIMIENTO. NUEVAS FORMAS DE PENSAMIENTO MÁS COMPLEJAS, REFLEXIVAS Y ORGÁNICAS RESULTARÁN VITALES A LA HORA DE REESTRUCTURAR LA EDUCACIÓN CON EL FIN DE QUE LOS JÓVENES SE ENCUENTREN MÁS PREPARADOS PARA ENFRENTARSE A LA COMPLEJA, PARADÓJICA E IMPREDECIBLE SITUACIÓN QUE LES VA A TOCAR VIVIR EN EL SIGLO XXI.

# CURRÍCULO

## Jennifer M. Gidley

*RMIT University, Melbourne.  
World Futures Studies Federation*

Jennifer Gidley es investigadora adjunta del Global Cities Research Institute. Psicóloga, educadora e investigadora, ha sido reconocida internacionalmente en el campo de los estudios sobre el futuro, con un conocimiento transdisciplinario de los cambios globales en la cultura y la conciencia. Durante su trayectoria, que abarca tres décadas y todos los niveles y sectores educativos, ha acumulado experiencia como psicóloga escolar y comunitaria, directora docente, profesora e investigadora universitaria y asesora.

Jennifer Gidley cuenta con un doctorado de la Southern Cross University, un diploma de postgrado en Psicología de la Universidad

Charles Sturt y un máster de la Universidad Southern Cross University. Actualmente preside la Federación Mundial de Estudios sobre el Futuro, una organización mundial que lleva operando más de cuarenta años. También es miembro activo de varias organizaciones nacionales y transnacionales de creación de redes a nivel mundial. Ha formado parte del comité de redacción de varias revistas académicas, entre las que destacan: *Futures: The Journal of Policy, Planning and Futures Studies*, *Policy Futures in Education* y *Journal of Futures Studies: Epistemology, Methods, Applied and Alternative Futures*.