Polis
Revista Latinoamericana

25 | 2010
Educación. Creación de nuevas relaciones posibles

Algunos aspectos de la educación compleja

Some aspects of complex education

Alguns aspectos da educação complexa

Quelques aspects de l'éducation complexe

Roberto Espejo

Edición electrónica
URL: http://journals.openedition.org/polis/322
ISSN: 0718-6568

Editor
Centro de Investigación Sociedad y Politicas Públicas (CISPO)

Edición impresa
Fecha de publicación: 25 abril 2010
ISSN: 0717-6554

Referencia electrónica
Roberto Espejo, « Algunos aspectos de la educación compleja », *Polis* [En línea], 25 | 2010, Publicado el 23 abril 2012, consultado el 21 diciembre 2020. URL : http://journals.openedition.org/polis/322

Este documento fue generado automáticamente el 21 diciembre 2020.

© Polis

Algunos aspectos de la educación compleja

Some aspects of complex education
Alguns aspectos da educação complexa
Quelques aspects de l'éducation complexe

Roberto Espejo

NOTA DEL EDITOR

Recibido: 25.01.2010 Aceptado: 18.02.2010

Introducción

1 ¿Qué significa tener un acercamiento complejo en educación? Es evidente que la respuesta a esta pregunta dependerá de lo que comprendamos por educación. Pero también es evidente que al plantearnos esta pregunta no nos encontramos en el vacío respecto al significado de esta palabra. Existe un imaginario que pocas veces explicitamos o, tal vez, que dejamos de lado sin analizar conscientemente todas las tensiones internas que éste incluye. Basta considerar todo el problema de la calidad de la educación y observar cuáles son los parámetros utilizados para diagnosticar esta situación: las pruebas estandarizadas SIMCE, PISA, TIMMS, etc. Desde ese punto de vista existe un problema de resultados escolares. Pero ¿podemos extrapolar esta situación y declarar que "la educación" pasa hoy en día por un problema de calidad? De la misma manera, al hablar de la complejidad en educación ocupamos un imaginario implícito y asociamos esta idea a un área bien precisa: la didáctica. Permítanos hacer una digresión e invocar las ideas de la Didáctica Magna de Comenius. Ignoramos si alguien habría formalizado un conjunto de ideas didácticas de la manera que lo hizo este pedagogo checo en el siglo 17.

Así, Comenius señala que para transmitir los conocimientos es necesario pasar de elementos simples para construir elementos complejos. Esto nos daría una idea técnica pedagógica clara: desmontar las situaciones que se desean estudiar y estudiar los elementos atómicos de éstas. Un contemporáneo de Comenius, el francés Descartes, plantearía algo similar en el *Discurso del Método* (1637), en relación al razonamiento geométrico aplicado al razonamiento general.

2 Pero ¿es esta la única manera de considerar la "complejidad" de la educación? Quisiéramos reflexionar en este artículo sobre posibles direcciones para pensar una educación compleja. Para esto es necesario explorar una tensión previa: aquella que aparece entre la educación y la instrucción. Luego debemos preguntarnos sobre el sentido que tiene una eventual aplicación de la complejidad a estos dominios. En particular, y previo a todo, debemos definir de alguna manera esta complejidad.

Precisando la "complejidad"

3 Una mirada intuitiva nos hace oponer lo complejo a lo simple. En el contexto que queremos tratar quizás sea mejor hablar de la complejización y de la simplificación de un fenómeno educativo. De esta manera, una mirada simplificadora tenderá a reducir el proceso educativo a una secuencia lineal de causa y efecto. En el caso contrario, una mirada compleja buscará una situación que intuitivamente consideramos "compleja" en el sentido de que no es simple. Como vemos, es necesario profundizar el sentido de esta palabra e intentar caracterizar lo que comprendemos por complejo. En este contexto, el pasar por la referencia de Edgar Morin es casi obligado. Este sociólogo y filósofo francés ha desarrollado durante toda su vida una teoría sobre el pensamiento complejo, que él plantea como un nuevo paradigma científico, donde las disciplinas se articulan para dar cuenta de una realidad que no se deja domar por ninguna de ellas por separado. Su obra maestra, *La méthode*, cuenta con seis volúmenes, los cuales tocan variados temas que se articulan para intentar la construcción este paradigma moriniano[1].

> "¿Qué es la complejidad? En primer lugar, la complejidad es un tejido (*complexus:* lo que es tejido junto) de constituyentes heterogéneos asociados inseparablemente: ella plantea la paradoja del uno y de lo múltiple. En un segundo lugar, la complejidad es efectivamente el tejido de los eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, riegos, que constituyen nuestro mundo fenoménico" (Morin, 2005: 21).

4 Para Morin el pensamiento moderno sufre de la patología de la "hiper-simplificación" la cual nos vuelve ciegos a la complejidad de lo real (Morin, 2005: 23). Según él se trata de una inteligencia ciega (Morin, 2005: 18) ligada al problema de la organización del conocimiento. ¿Cómo comprender este punto de vista? La oposición intuitiva entre lo complejo y lo simple nos da la clave: la complejidad busca comprender la realidad con toda su dinámica, sin simplificarla a fin de hacerla más "estudiable". Un ejemplo sacado de las ciencias humanas puede ser bastante aclarador. En palabras de Morin:

> "La visión no compleja de las ciencias humanas, de las ciencias sociales, es pensar que hay una realidad económica de un lado, una realidad psicológica de otro, una realidad demográfica de otro, etc. Se cree que las categorías creadas por las universidades son realidades, pero se olvida que en lo económico, por ejemplo, están las necesidades y los deseos humanos. Detrás del dinero, hay todo un mundo de pasiones y está la psicología humana" (Morin, 2005: 92).

5 Morin plantea tres principios que según él pueden ayudarnos a pensar la complejidad (Morin, 2005: 98 – 100)

6 a) El principio dialógico: se trata de mantener la dualidad en el seno de la unidad, de asociar dos términos a la vez complementarios y antagonistas. Por ejemplo, en la reproducción biológica donde existe el principio trans-individual de la propagación de la especie y el principio de la existencia individual. Dos principios opuestos pueden entonces colaborar y producir una dinámica compleja.

7 b) El principio de la recursividad organizacional: un proceso recursivo aparece cuando los productos y los efectos son al mismo tiempo las causas y los productores de lo que los produce. Un ejemplo de esto es la dinámica entre los individuos y la sociedad: la sociedad produce los individuos, pero a la vez los individuos producen la sociedad.

8 c) El principio hologramático: la idea aquí es que la parte contiene al todo y que el todo contiene a la parte. En biología esto es claro: cada célula de nuestro organismo contiene la totalidad de la información genética de éste.

9 Estos tres principios pueden ser concebidos como la base de la postura compleja de Morin. Existe, sin embargo, otra idea que nos resultará importante al querer pensar una educación compleja: la idea de la incertidumbre. Según Morin la complejidad está ligada también a una mezcla de orden y desorden que produce incertidumbre en los sistemas altamente organizados, como los organismos biológicos o las sociedades (Morin, 2005: 49).

10 En sus numerosos escritos[2] Morin desarrolla sus ideas referentes a la complejidad a través de una utilización –en menor o mayor grado explícita– de estos principios. Al menos uno de sus textos toca directamente el problema de la educación: se trata del conocido *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, editado por la UNESCO. En éste, Morin expone lo que podríamos llamar una aplicación de sus ideas al dominio de la educación. No nos concentraremos, sin embargo, en este texto sino que más bien tomaremos su marco de referencia como una manera posible, y por cierto no la única, de entender la complejidad.

¿Complejidad en la escuela o complejidad de la escuela?

11 Si queremos asociar la idea de la complejidad con el problema educativo una primera pregunta que debemos plantearnos es si queremos enfrentar este problema como la necesidad de incluir un acercamiento complejo dentro del trabajo de la escuela. Nos referimos aquí a un enfoque en relación al conocimiento. Esta sería una primera posibilidad. La segunda, que no es excluyente en relación a la primera, sería la posibilidad de concebir la escuela – como institución – desde una perspectiva compleja. En este último caso nos referimos a las relaciones que pueden darse en su interior como sistema y entre ésta y otros sistemas ubicados en su entorno[3].

12 Intentemos aplicar la idea intuitiva de la complejidad antes expuesta. En el primer caso, aquél en relación al conocimiento, un acercamiento complejo implicará de partida una redefinición de un enfoque basado en la compartimentación de diversas disciplinas. Sabemos que la separación en disciplinas es una manera de simplificar el estudio de la realidad. Se trata de la idea de Comenius expuesta anteriormente. Hay aquí un

interesante juego que se establece entre un impulso didáctico (simplificar la realidad para aprehenderla) y un efecto de pérdida de contacto con la realidad. Podemos decir que en el momento en que extraemos una línea de conocimiento de un fenómeno complejo (a través del enfoque en una disciplina por ejemplo), cortamos una serie de conexiones que hacen que esta línea pierda una parte importante de su riqueza.

13 Intentemos ahora aplicar el cuadro de la epistemología moriniana a esta idea. La simplificación de un fenómeno complejo puede buscar la eliminación de una contradicción inherente a éste. Así, por ejemplo, cuando aprendemos la ley de la caída libre de los cuerpos, evitamos el introducir el efecto del roce del aire, al menos si queremos establecer una "ley natural" como la atribuida a Galileo. Se trata de una aproximación de primer orden, pero en ningún caso de lo que observamos en la realidad. El principio dialógico aparece aquí como la contraposición entre un movimiento ideal en el vacío y la acción del aire. Desde este punto de vista la didáctica tiene el peligro de alienarnos de la realidad. La situación se agrava si consideramos que en muchos establecimientos educacionales las posibilidades experimentales son limitadas (ya sea por falta de instrumentos o de tiempo, debido a la necesidad de cubrir extensos programas). En este caso el profesor se contentará con "contar" a sus alumnos el resultado de la experiencia, sin que ellos hayan podido observarla directamente. Si esto hubiera sido así, la diferencia entre la realidad compleja y la idealización serían expuestas claramente.

14 ¿Se trata entonces de una alienación de la realidad? Creemos que sí. El cercenar el conocimiento en aspectos separados nos hace olvidar las condiciones reales en las cuáles éstos se desarrollan. Nuestro ejemplo anterior en el caso de la mecánica simple puede resultar anecdótico. ¿Pero qué sucede cuando hablamos de disciplinas como la economía? El trabajo con modelos económicos que simplifican la realidad compleja (psicológica y sociológica, como describe Morin en la cita mostrada más arriba) nos llevan a la formación de personas que terminarán exponiendo una fuerte tendencia a mirar la realidad a través de dichos modelos. Imaginémonos tan sólo el efecto que puede tener un economista que trabaje para el gobierno, y para quien las personas sean **sólo** consumidores que buscan satisfacer un conjunto de preferencias. La tríada entre el conocimiento (abstracto), realidad y alienación puede tener así enormes consecuencias.

15 Intentemos ahora pensar la escuela en sus relaciones internas y externas. La escuela se inserta en un sistema social complejo y refleja – a través de la idea hologramática de Morin, por ejemplo – las relaciones de esta sociedad. No podemos separar la dinámica de la escuela de la dinámica social, ambas están intrínsecamente implicadas una en la otra. De la misma manera, la escuela inculca una manera de ver el mundo, la cual afectará a sus pupilos y los cuales subsecuentemente producirán la escuela. Vemos que la sociedad aparece repetida en la estructura de la escuela y viceversa.

16 Pero, ¿es esto necesariamente así? ¿No podemos pensar una escuela que no reproduzca las condiciones sociales de manera tan inexorable? Una gran cantidad de movimientos pedagógicos alternativos han sido propuestos, los cuales buscan precisamente romper esta dependencia y utilizar la escuela como foco de cambio social. Es claro que se trata de movimientos que por definición intentarán estar al margen y que buscarán a partir de esta marginalidad influenciar el resto del sistema, o al menos una parte de su comunidad. Un ejemplo claro de esto son algunos movimientos libertarios (Avrich, 1980; Martín Luengo, 1993). La complejidad de la escuela – como institución pública – aparece entonces esencialmente a partir de su carácter de sistema abierto a la sociedad.

17 Por otra parte, tenemos la alta complejidad de las relaciones entre todos los actores de la escuela. ¿Podemos negar los múltiples aspectos de las relaciones humanas entre estudiantes y profesores en una institución educativa? ¿Podemos considerar también los lazos entre las personas y la institución, como ente abstracto? La aplicación de estas relaciones en la escuela será función de lo que pensemos deba suceder como proceso educativo en el seno de ésta. Esto nos lleva a una de las tensiones importantes que aparecen en la filosofía de la educación.

Educación e Instrucción

18 El tradicional debate sobre los ideales republicanos en torno a la instrucción y a la educación pública fue desarrollado por Condorcet en un texto ya clásico, las *Cinq memoires sur l'instruction publique* (Condorcet, 1994) publicado en 1791. En éste Condorcet expone el por qué él considera que la república no debe educar sino que instruir (Primera Memoria, sección V). Entre sus argumentos encontramos, por ejemplo, que si el sistema público de enseñanza educara iría en contra del derecho de los padres, de la misma manera que iría contra la independencia de opinión de los educados. Este discurso se vuelve un tanto anacrónico cuando sabemos la carga axiológica (y a veces ideológica) que es vehiculada por la escuela.

19 Detrás de este debate se encuentra el problema del rol de la escuela y de si esta puede o debe considerarse como un espacio donde algo más que los conocimientos sean transmitidos. En este ámbito es necesario separar lo que podríamos llamar la idea que tenemos de la escuela de lo que ocurre en la práctica. Si concebimos la escuela en la línea expuesta por Condorcet es válido preguntarse si es realmente posible limitarse a la transmisión de saberes, sin transmitir ni valores ni otros aspectos, los cuales podríamos englobar bajo el término de "visión de mundo". ¿Cuáles son las implicaciones para el trabajo pedagógico de esto? Obviamente, desde una segunda perspectiva es necesario preguntarse cuál será la "visión de mundo" que transmitirá la escuela.

20 Esta idea de la limitación del rol de la escuela es importante si queremos evaluar la posibilidad de plantear una educación asociada a la idea de la complejidad. Una primera aproximación del rol del sistema de educación como meramente instruccional limita directamente la complejidad posible al ámbito de los conocimientos. ¿Qué otros ámbitos o aspectos quedan excluidos? Precisamente lo que denominados anteriormente una "visión de mundo". Este término puede englobar muchos aspectos, pero quisiéramos enfocarnos en dos particularmente: una visión de mundo que puede traducirse, por una parte, en una visión política, y desde otra, por una concepción de la educación ligada al desarrollo de la persona, en un sentido que vaya más allá de un mero desarrollo intelectual. Creemos que estos dos aspectos son importantes para plantear una educación compleja, en el sentido que discutiéramos más arriba, es decir, una educación que da cuenta del fenómeno educativo en un sentido amplio, sin cercenarlo a través de simplificaciones.

21 La respuesta frente a la pregunta sobre si la escuela debe o no transmitir una visión de mundo, en el sentido de ir más allá de transmitir "objetivamente" un corpus de conocimientos es una pregunta abierta. Sin embargo, quisiéramos subrayar que en nuestra civilización actual de medios de comunicación, cada medio de hecho intenta transmitir una visión de mundo. Es paradojal que se apunte a la escuela con sospechas de "indoctrinar" cuando basta con encender la televisión para recibir múltiples mensajes

que nos intentan precisamente vender una visión del mundo. En ese sentido el comentario de Neil Postman es muy acertado: una de las principales tareas de la educación es el desarrollar en los estudiantes un detector de porquería a prueba de errores (Postman y Weingartner, 1969: capítulo 1). ¿Podemos hacer esto manteniendo una postura completamente neutra y objetiva? ¿No se trata más bien de un choque de formas de ver el mundo, de un movimiento dialógico que necesita de esas oposiciones para generar conocimiento y una postura personal?

22 Intentemos una articulación entre los puntos de vista mencionados más arriba y un acercamiento "complejo" de la educación. Para esto podemos explorar someramente dos líneas de pensamiento dirigidas en estas dos direcciones. La primera es el movimiento denominado pedagogía crítica y el segundo una iniciativa surgida del movimiento del potencial humano de los años 60 denominado la educación confluente.

Pedagogía crítica y resistencia

23 La corriente de la *Critical Pedagogy* aparece como la fusión de una serie de miradas los cuales, a pesar de ser de una naturaleza bastante heterogénea, contienen esencialmente el mismo objetivo final. Como lo señala Peter McLaren, uno de los teóricos de esta corriente: "la pedagogía crítica, sin embargo, no constituye un conjunto homogéneo de ideas. Sería más preciso decir que los teóricos críticos están unidos por sus objetivos: dar el poder a los sin poder y transformar las desigualdades y las injusticias sociales existentes" (McLaren, 2003: 185). De una manera similar a las ideas de Henry Giroux, otro teórico citado usualmente como exponente de esta corriente, este autor señala que la pedagogía crítica aspira a "construir espacios de libertad en nuestras salas de clases e invitar a los estudiantes a ser agentes de transformación y de esperanza" (McLaren, 2003: 184). En la misma línea, Darder, Baltodano y Torres (2003: 10) consideran que la heterogeneidad filosófica de la *Critical Pedagogy* está consolidada solo por la intención explícita y por el compromiso que busca la liberación de las poblaciones oprimidas.

24 Dentro de los temas importantes de la pedagogía crítica está la concepción política de la educación, la educación como una política cultural, la economía y las teorías del interés y de la experiencia (McLaren, 2003: 186-192). El fin último de este tipo de proceso pedagógico aparece expresado en los siguientes términos: la idea es que "una práctica pedagógica genuina requiere un compromiso con la transformación social, en solidaridad con los grupos marginados. Esto implica una opción preferencial por los pobres y por la eliminación de las condiciones que promueven el sufrimiento humano" (McLaren, 2003: 188).

25 Las influencias de Paulo Freire (la pedagogía de la emancipación), de Gramsci (la importancia de su idea del poder y de la hegemonía) y de la escuela de Francfort (la identidad de una teoría crítica) son usualmente reconocidas como las más importantes. Podemos decir que se trata de una visión de la educación que enfatiza el compromiso político y la escuela como un espacio de resistencia dentro de un orden social injusto. Se trata de ir más allá de un "discurso pesimista" sobre la educación, donde las escuelas se transforman en lugares marcados por una reproducción inexorable de un orden social injusto. Esta visión de las cosas se hizo popular en los años 70 a partir de trabajos como los de Bourdieu y Passeron (1977), Baudelot y Establet (1971) o de Bowles y Gintis (1976).

26 En este ámbito es necesario recalcar el trabajo de Henry Giroux quien concibe a los profesores como lo que él denomina "intelectuales transformativos" (Giroux, 1990). Dado que la escuela es un lugar de resistencia a una lógica dominante, es necesario que los profesores cumplan un papel coherente con ese esquema. Para Giroux los profesores desarrollan pedagogías contra-hegemónicas, es decir, una práctica pedagógica que educa para una acción transformativa (Giroux, 1990: 35). Se trata de una pedagogía contra-hegemónica surgida del trabajo mutuo de profesores y estudiantes.

La educación confluente

27 La idea de la educación confluente apareció como el resultado del trabajo conjunto de la Fundación Ford y del Instituto Esalen[4]. Este instituto, que aún existe, fue fundado por Michel Murphy y Richard Price en California en 1962 y es reconocido como el primer centro "de desarrollo humano" inscrito en el movimiento del "potencial humano". Como lo señala Ortiz (1996) este movimiento es un híbrido que engloba muchas corrientes. Podemos, sin embargo, distinguir las influencias de la psicología humanista, de los trabajos de Kurt Lewin y de la escuela de la Gestalt asociada a Fritz Perls.

28 En 1965 Fritz Perls llegó a Esalen donde comenzó a trabajar con técnicas de terapia gestáltica. En 1965 George Brown, profesor de educación de la Universidad de California (Santa Bárbara) animó en Esalen un seminario sobre los « nuevos paradigmas en educación ». Una de las preocupaciones de Brown, así como de otros miembros del centro, era cómo aplicar algunos de los acercamientos desarrollados en Esalen al *establishment* educativo. Los miembros del Esalen se habían dado cuenta que esta posibilidad de aplicación en el sistema oficial de educación era precisamente uno de los intereses de los profesores y administradores educacionales que por una u otra razón habían seguido seminarios de desarrollo humano en Esalen (Brown, 1971: 20).

29 La pregunta era entonces cómo traer algunas de las técnicas, y las filosofías que las animaban, al sistema de educación formal. Subrayamos el hecho que para este grupo se trataba de llegar al sistema de educación formal y no crear una estructura paralela. Algunas reuniones fueron dedicadas a combinar la innovación y la responsabilidad, la originalidad y el espíritu práctico. La idea central era realmente armonizar el trabajo pionero realizado en Esalen con la dinámica más bien conservadora de la institución escolar (Brown, 1971: 21).

30 En 1966 el *Fund for the Advancement of Education* de la Fundacion Ford entregó a Esalen un presupuesto para financiar un proyecto "para explorar las formas de adaptar acercamientos afectivos al currículum" (Brown, 1971, p. 21). El proyecto fue financiado durante el periodo 1966-1970 y tuvo dos etapas. En la primera se trataba de hacer una compilación de distintos acercamientos sobre el aprendizaje afectivo, a partir de los *workshops* de Esalen y de otras fuentes. La segunda etapa tenía como objetivo seleccionar acercamientos que parecieran apropiados para el trabajo "en la sala de clases". George Brown se transformó en el "padre fundador" del proyecto (Shapiro, 1997: 81).

31 Un equipo de profesores fue seleccionado. Se realizaron talleres una vez al mes, durante el sábado y el domingo. El sábado en la mañana estaba dedicado a hacer un informe de las experiencias que los profesores habían tenido en el mes pasado con las técnicas que habían intentado aplicar en su contexto profesional. Se trataba de un espacio de intercambio donde las experiencias de algunos podían enriquecer las experiencias de

otros. La producción de documentos de trabajo era una parte importante de estos talleres (Brown, 1971: 22).

32 El resto del fin de semana era dedicado a experimentar con técnicas afectivas, esencialmente asociadas a la terapia gestáltica. Los resultados de la experiencia de este proyecto fueron la base del libro colectivo *Human Teaching for Human Learning*, coordinado por Brown. Este libro presenta la narración de las experiencias de algunos profesores que trabajaron con las técnicas antes mencionadas y constituye una suerte de evaluación de la experiencia. Podemos decir que la publicación de este libro marca la « aparición pública » de la *confluent education*.

33 Paralelamente al proyecto de la Fundación Ford, la idea de la *confluent education* fue introducida en el departamento de Educación de la Universidad de California, Santa Bárbara (UCSB) por Brown hacia 1968 (Shapiro, 1997: 82). Un programa de master y otro de doctorado fueron creados. Sin embargo, el programa fue percibido como no ortodoxo por el resto de la universidad, problema que repercutió en su dificultad para extenderse (Shapiro, 1997: 83).

34 En 1970 Brown obtuvo un segundo presupuesto de la Fundación Ford para el período 1970-1974. El programa fue bautizado *Development and Research in Confluent Education* (DRICE). El programa estaba constituido por escuelas y colaboradores, principalmente profesores, administradores y consultores. El objetivo era producir currícula de « tipo confluente » los cuales podrían eventualmente ser aplicados en un abanico de instituciones educativas, desde la pequeña infancia hasta la enseñanza universitaria (Shapiro, 1997: 83). Los resultados de esta segunda experiencia fueron presentados en el libro colectivo *The Live Classroom*, editado por Brown, Yoemans y Grizzard, en 1975.

35 Para mostrar la naturaleza de esta investigación podemos citar a Brown (1975: 107) quien da como ejemplos del proyecto DRICE : a) el desarrollo de un currículum para la enseñanza secundaria en inglés y estudios sociales, b) un proyecto con los instructores de inglés en colegios comunitarios, c) un proyecto para explorar la utilización de una variedad de acercamientos afectivos en la enseñanza de la lectura, d) un proyecto para la escuela elemental, centrado en el desarrollo y curricula confluentes en los estudios sociales. Una de las características de estos proyectos era que los participantes estaban comprometidos y eran tomados en cuenta en la toma de decisiones en relación a su propia formación y a otros procesos del proyecto en general.

36 El retiro de Brown en 1992 y de otros colegas cercanos a él produjo una serie de vacíos, los cuales hicieron que el impulso inicial de la *confluent education* se fuera perdiendo. Como lo señala Shapiro, en 1995 los programas del departamento de educación de la UCSB no presentaban lo que él llama una « componente confluente » (*confluent component*). Shapiro habla así de la muerte del programa (Shapiro, 1997: 85). A pesar de la situación del programa en la Universidad de California, este pudo producir durante 25 años personas formadas en esta orientación. Su influencia es, sin embargo, poco importante. Shapiro señala a Noruega como un país donde esta corriente educativa logro influenciar al menos en parte las instituciones educativas (Shapiro, 1997: 103).

37 Como lo señala Shapiro (1983: 89) podemos hablar de varios modelos de la *confluent education*. Estos modelos aparecieron a lo largo del trabajo del equipo Ford/Esalen y de la Universidad de California. Sin embargo, una primera definición es dada por Brown en su libro. Según éste la educación confluente puede ser definida a través de cuatro ideas:

38 a) Dos componentes deben ser consideradas en el proceso educativo: la cognitiva y la afectiva. “La educación confluente es el término para la integración o el “fluir juntos” de los elementos cognitivos y afectivos en el aprendizaje individual o de grupo. Se le llama también a veces educación humanista o psicológica” (Brown, 1971: 3).

39 b) Lo afectivo comprende la emoción en su temporalidad: el hecho de querer aprender, el proceso mismo de aprendizaje y la situación post aprendizaje. “Lo afectivo se refiere al aspecto sensible u emocional de la experiencia y del aprendizaje. Cómo se sienten un niño o un adulto sobre el querer aprender, cuando aprenden y una vez que han aprendido” (Brown, 1971: 3).

40 c) El aspecto cognitivo corresponde al proceso intelectual. “Lo cognitivo se refiere a la actividad de la mente cuando conoce un objeto, al funcionamiento intelectual. Lo que un individuo aprende y el proceso intelectual de aprender caen en el dominio cognitivo, salvo si lo que se ha aprendido es una actitud de valor, ya que en ese caso se trataría de un aprendizaje afectivo” (Brown, 1971: 3).

41 d) La complejidad del proceso de aprendizaje como incluyendo estos dos aspectos aparece clara ahora. “Debería ser evidente que no existe un aprendizaje intelectual sin un tipo de emoción, y que no hay emoción sin que el intelecto esté involucrado de una u otra manera” (Brown, 1971: 4).

42 En un artículo de 1983 aparecido en el *Journal of Humanistic Psychology* Shapiro (1983: 90-92) presenta una progresión de tres etapas describiendo la evolución de la idea de la *confluent education* en el programa de la Universidad de California. Estas etapas comienzan con la definición dada por Brown y que acabamos de presentar. Posteriormente Shapiro señala una etapa « pre-paradigmática » en el sentido kuhniano. Se trata de reconocer que la *confluent education* mostraba algunas anomalías del paradigma educativo habitual[5], pero que los modelos presentados carecían del rigor conceptual, de la especificidad y de hipótesis empíricas medibles (Shapiro, 1983: 91). En una tercera etapa incluyó la utilización de la idea de los hemisferios cerebrales y la integración de sistemas humanos y organizaciones.

43 Considerando que la *confluent education* aparece en el contexto del movimiento de potencial humano, está de más decir que su objetivo articula la educación al desarrollo de la persona. Sin embargo, este desarrollo se busca en el seno de la institución escolar y no en un sistema de educación “alternativa” o “paralela”. Brown ve la democracia como un valor político de fondo. Él y su equipo proponían un cambio social a través de la educación democrática. Esto quiere decir que ellos no proponían una “revolución”, al menos no como se entiende habitualmente, sino que un cambio que surgía del compromiso y la implicación de las personas con la vida social (Brown, 1971: 230).

44 Quisiéramos remarcar un aspecto importante de la *confluent education*. A diferencia de muchas iniciativas que buscan hacer “educación emocional” como una asignatura más o como talleres en el espacio del “consejo de curso”, la *confluent education* buscaba un acercamiento simultáneo de ambos aspectos. Los profesores de este proyecto se pusieron el desafío de elaborar un currículum y de preparar sus clases buscando elementos que les permitieran “dialogar” tanto con el intelecto como con el aspecto emocional de sus estudiantes. No se trataba de hacer “talleres” sobre educación emocional sino que integrar ese aspecto como una parte importante de una estrategia didáctica. Esto es importante porque no se trata de un movimiento anti-intelectualista que buscara limitar

el desarrollo intelectual. Al contrario, la idea de base era hacer crecer éste junto con el aspecto afectivo, creando una especie de sinergia entre los dos.

Educación compleja y significativa

45 Esta digresión nos ha servido entonces para explorar dos líneas posibles por las cuales nos podemos acercar a la complejidad de la educación. Buscamos aquí extender la idea meramente didáctica hacia una concepción más completa de esa complejidad que tiene como vocación evitar la sobre simplificación del proceso educativo. Vemos entonces que la dimensión intelectual, los conocimientos, abordados de una manera compleja puede ser enriquecida con una mirada afectiva y con una mirada política. ¿No nos encontramos entonces más cerca de esa meta un tanto asintótica de lograr aprendizajes significativos? ¿Sería muy descabellado el pensar que un acercamiento confluente del conocimiento (como lo hemos expuesto aquí) más una dinámica pedagógica que busque la transformación de la persona y de la sociedad tiene más probabilidades de lograr aprendizajes significativos que una pedagogía que se aísla de la realidad y que da cuenta solo de sí misma[6]?

46 Resumamos lo dicho hasta ahora. En relación a los conocimientos, y siguiendo de cerca las ideas de Morin, hemos visto que la compartimentación de los conocimientos en disciplinas estancas produce una cierta alienación de la realidad. Por otra parte, aspectos como el incluir el componente afectivo en el conocimiento (y no como un apéndice) y el impacto político o transformativo de la pedagogía se nos presentan como elementos necesarios a considerar si buscamos hacernos una imagen de la complejidad pedagógica.

La pedagogía del aula: el rol del profesor en un marco complejo

47 Todas las elucubraciones en torno a una pedagogía compleja (o a otras pedagogías) muestran su verdadero valor cuando se acercan a la realidad del aula. Uno de los grandes problemas de teorizar en educación es que la escisión entre la teoría y la práctica puede hacerse infinitamente profunda. En relación a la educación compleja es necesario comprender primero que la escuela no es todopoderosa: ella se encuentra inserta en un orden social que la condiciona fuertemente. Muchas veces se culpa a la escuela de muchas cosas pero es necesario comprenderla como parte de un sistema, el cual es, por lo cierto, complejo.

48 Un primer aspecto es entonces el contar con la estructura institucional que permita este acercamiento complejo. Desde algo tan simple como los horarios de clases y la separación por asignaturas. ¿Es necesario replantearse esta estructura? ¿Es necesario agregar ejes transversales para analizar fenómenos sociales y naturales desde una mirada multidisciplinaria? Muchos otros cambios podrían pensarse para dirigir los procesos pedagógicos en la línea que ha sido expuesta, pero un aspecto es claro: la forma de plantear el trabajo de los profesores debiera ser distinto.

49 Considerar los aspectos complejos de la educación en los ámbitos crítico y de desarrollo de una didáctica que apunte no solo al intelecto sino a la carga emocional que los conocimientos pueden tener aparece ligado a replantear la formación de los profesores. No se trata aquí de pensar tan solo en una formación inicial que los habilite a trabajar

bajo esta lógica, sino que considerar una educación de la persona del educador que lo capacite para tomar en sus manos su propia formación y educación. Como saben todos los profesores, esa profesión conlleva una dinámica cíclica, con muchas experiencias, crisis y dudas que deben ser metabolizadas y utilizadas al servicio de la evolución personal y profesional. En un escrito de 1937, Aldous Huxley señalaba:

> "¿Quién educará a los educadores? La respuesta, por supuesto, es dolorosamente simple: nadie sino los mismos educadores. Nuestro mundo humano está compuesto de una serie infinita de círculos viciosos, de los cuales es posible escapar solo por un acto, o más bien una sucesión de actos, de voluntad inteligentemente dirigida" (Huxley, 1937: 210).

50 Estos actos de voluntad, debemos decir, deben ser ejercidos no solo por los profesores sino que también por las autoridades. ¿En cuántos círculos viciosos nos encontramos en el ámbito educativo?

51 La experiencia de la *confluent education* nos muestra un trabajo de investigación donde los profesores eran actores principales y productores de su propia formación. Esta investigación-acción que tenía como fin mejorar y producir un cambio en la manera de hacer pedagogía nos muestra la importancia de considerar el principio de la recursividad organizacional de Morin: la acción de los profesores, si es bien canalizada y si se abren los espacio para ellos, puede transformarse en una herramienta de trabajo y de mejoramiento para las dinámicas pedagógicas institucionales. De la misma manera, la posibilidad de considerar el espacio pedagógico como un espacio de transformación social (crítico) abre posibilidades para modificar la tendencia alienante de un trabajo que puede tornarse altamente rutinario. "La buena educación será completamente efectiva solo cuando hayan buenas condiciones sociales y, entre los individuos, buenas creencias y sentimientos, pero las condiciones sociales, y las creencias y sentimientos de los individuos no serán satisfactorias tampoco hasta que haya una buena educación. El problema de una reforma es el problema de romper un circulo vicioso y de construir uno virtuoso en su lugar" (Huxley, 1937: 180). Esta cita de Huxley nos parece vehicular la filosofía del pensamiento complejo y la necesidad de un compromiso radical para producir cambios en una realidad compleja.

Algunos comentarios finales

52 La "hipersimplificación" de la cual habla Morin nos da la clave para la aplicación de la idea de la complejidad en educación. ¿Desde qué punto de vista sobre simplificamos el acto educativo? ¿Desde qué punto de vista simplificamos la dinámica interior de la escuela? ¿Desde qué punto de vista simplificamos la relación entre la escuela y la sociedad? ¿Simplificamos el rol de los actores educativos, como por ejemplo el rol de los profesores? El desafío de pensar la educación como un fenómeno complejo nos plantea el problema de extender nuestras representaciones del "acto educativo" y de volver a preguntas de base como aquella que nos interroga sobre lo que buscamos realmente al tener un sistema de educación. ¿Es la educación solo instrucción o engloba ésta otros procesos importantes para el desarrollo del ser humano? ¿Cómo articulamos el problema del conocimiento desde un punto de vista que englobe otras dimensiones que la racional, respondiendo a una comprensión compleja de la persona? ¿Cuál es el lazo entre la educación y la transformación de la sociedad? Desde una mirada altamente simplificada podemos decir que la educación puede cambiar la sociedad. ¿Cómo se modifica esta

afirmación si entendemos la escuela como inserta en un sistema social complejo? ¿Puede la escuela entenderse no simplemente como una "palanca" de cambio social sino que como un espacio de resistencia?

53 Buscando reflexionar sobre estas preguntas hemos querido presentar una experiencia que buscó extender la comprensión de la transmisión de los conocimientos hacia el ámbito afectivo, no como una materia más sino que como una forma diferente de comprender la cognición. Hemos visto que para lograr esto el proyecto de la *confluent education* se basó en las experiencias y en la acción conjunta de profesores que obraban en sus espacios diarios de trabajo, los cuales tenían poder de decisión y se transformaban en investigadores a medida que modificaban sus prácticas pedagógicas. Esta dinámica de trabajo nos parece responder a una concepción compleja de la investigación en educación, en el sentido de buscar mejoras ligando ampliamente la práctica y la teoría, al mismo tiempo que enfrentando una visión epistemológica del conocimiento poco habitual (la confluencia de la razón y de la emoción).

54 Un segundo aspecto considera el problema de la escuela ligada al cambio social. En este ámbito la sobre simplificación de las relaciones entre la escuela y la sociedad puede sumirnos en un inmovilismo peligroso. Una concepción crítica de la pedagogía, como la expuesta por la corriente de la *critical pedagogy* americana, busca entender el trabajo pedagógico como un trabajo de resistencia frente a una realidad social mejorable. Creemos que esta mirada de la escuela puede ayudarnos a entender mejor el rol que ésta tiene y tendrá en el futuro, si queremos alejarnos de una visión que predique su función solo como un espacio de reproducción social y de preparación para el mercado del trabajo.

55 ¿Cuáles son las medidas y los compromisos que debemos tomar como sociedad para pensar en una educación compleja para las nuevas generaciones? La coherencia entre los medios y los fines es quizás una clave, la cual se inserta en un ciclo de recursividad que debemos tomar en cuenta. Tal vez nuevamente las palabras de Aldous Huxley pueden ser una semilla para la reflexión en torno a este problema:

> "Educamos a los niños pequeños para la libertad, la responsabilidad y la cooperación voluntaria; educamos a los niños mayores para una aceptación pasiva de la tradición, y ya sea para la dominación o la subordinación. Este hecho es sintomático de la incertidumbre del propósito que prevalece en las democracias de occidente" (Huxley, 1937: 178).

BIBLIOGRAFÍA

Avrich, Paul (1980), The Modern School in America: Anarchism and Education in the United States, PUP, Princeton.

Brown, G. et al., ed. (1975), The Live Classroom, Viking, NY

Brown, G. (1971), Human Teaching for Human Learning, Viking, NY

Condorcet (1994, p.e. 1791), Cinq mémoires sur l'instruction publique, Garnier-Flammarion, Paris.

Darder, Antonia; Baltodano, Marta; Torres, Rodolfo (2003), «Critical pedagogy: an introduction» en Darder, Antonia; Baltodano, Marta; Torres, Rodolfo (eds.) The Critical Pedagogy Reader, Rowman & Littlefield, Oxford.

Fortin, Robin (2005), Comprendre la complexité: Introduction à La Méthode d'Edgar Morin, Presses de l'Université Laval, Quebec.

Giroux, Henry (1990), Los Profesores como Intelectuales, Barcelona, Paidós.

Huxley, A. (1937), Ends and Means, Chatto and Windus, London.

Kripal, J. (2007), Esalen: american religion of no religion, UCP, Chicago.

Martin Luengo, Josefa (1993), La Escuela de la Anarquía, Ediciones Madre Tierra, Madrid.

McLaren, Peter (2003), Life in Schools, Allyn and Bacon, Boston.

Morin, Edgar (1999), Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, UNESCO, Paris.

Idem (2005, p.e. 1990), Introduction à la pensée complexe, Seuil, Paris.

Ortiz, F. (1996), «Avances en el Estudio del Movimiento del Potencial Humano» en Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial, N° 96 (1996), UAM, México.

Postman, N., Weingartner, C. (1969), Teaching as a Subversive Activity, Delta, NY.

Shapiro, S. (1975), "Developing Models by "Unpacking" Confluent Education" en Brown, G. et al. (eds) The Live Classroom, Viking, NY

Idem (1983), "Confluent Education: Paradigm Lost?" en Journal of Humanistic Psychology, Vol. 23, N° 2, spring 1983, Sage Publications.

Idem (1997), "The UCSB Confluent Education Program: Its Essence and Demise" en Journal of Humanistic Psychology, Vol. 37, N° 3, summer 1997, Sage Publications.

NOTAS

1. Los títulos de los volúmenes de La Méthode son ilustrativos. La méthode 1 : La Nature de la Nature, La méthode 2 : La Vie de la Vie, La méthode 3 : La Connaissance de la Connaissance, La méthode 4 : Les idées. Leur habitat, leur vie, leur mœurs, leur organisation, La méthode 5 : L'Humanité de l'Humanité. L'identité humaine, La méthode 6 : Éthique.

2. Una buena introducción a las ideas de Morin es su libro Introducción al pensamiento complejo (Morin, 2005). Una introducción a su obra cumbre, La méthode, es desarrollada por Robin Fortín en Comprendre la complexité (Fortín, 2005).

3. Alguien podría argüir que no es posible separar ambas, ya que si se quiere tener un acercamiento verdaderamente complejo, y en virtud del principio holístico, el conocimiento estará imbricado con las relaciones establecidas al seno y al exterior de la escuela. Esto es muy probable, y resuena con la idea del currículum oculto, pero para fines del análisis separaremos ambos casos.

4. Para la historia de Esalen puede consultarse Kripal, 2007.

5. Que en el lenguaje de Kuhn sería la "ciencia normal".

6. Por ejemplo dando cuenta de su eficiencia a través de puntajes en pruebas estandarizadas o de selección. El logro de esos puntajes se transforma de un medio (la evaluación) en un fin en sí mismo. El objetivo ya no es aprender sino lograr buenos puntajes, cueste lo que cueste.

RESÚMENES

En este artículo exploramos la idea de la complejidad en educación a partir de la crítica de Edgar Morin de la hipersimplificación de un fenómeno. Para esto desarrollamos dos ámbitos que nos llevan más allá de una comprensión didáctica de la complejidad. En un caso consideramos la componente política de la educación, la cual ejemplificamos con el movimiento de la *critical pedagogy* americana. En otro caso consideramos la inclusión del aspecto afectivo en la enseñanza, a través del paradigma de la *confluent education*.

In this article we explore the idea of complexity in education starting from Edgar Morin's critique about the over simplification of a phenomenon. In order to do so, we develop two domains that show us a way to expand our comprehension of complexity beyond its didactical aspects. In one case we consider the political component of education, taking as an example the American movement of "critical pedagogy". On the other hand we consider the importance of the affective aspect in teaching, through the paradigm of "confluent education".

Dans cet article, nous explorons l'idée de la complexité dans l'éducation en nous inspirant de la critique d'Edgar Morin sur l'hyper-simplification d'un phénomène. Pour cela nous nous intéressons à deux domaines qui dépassent la compréhension didactique de la complexité. Tout d'abord, nous considérons le composant politique de l'éducation, à travers l'exemple du mouvement de la critical pedagogy américaine. Puis, nous nous intéressons à la prise en compte de l'aspect affectif dans l'enseignement à travers le paradigme de la confluent education.

Neste artigo exploramos a ideia da complexidade em educação a partir da crítica de Edgar Morin da hipersimplificação de um fenómeno. Para isto desenvolvemos dois âmbitos que nos levam para além de um entendimento didáctico da complexidade. Num caso consideramos a componente política da educação, a qual ejemplificamos com o movimento da *critical pedagogy* americana. Em outro caso consideramos a inclusão do aspecto afectivo no ensino, através do paradigma da *confluent education*.

ÍNDICE

Palabras claves: complejidad, pedagogía crítica, pedagogía humanista, educación confluente, escuela
Keywords: complexity, critical pedagogy, humanistic pedagogy, confluent education, school
Palavras-chave: complexidade, educação confluente, escola
Mots-clés: complexité, pédagogie critique, pédagogie humaniste, éducation confluente, école

AUTOR

ROBERTO ESPEJO

Universidad de Paris 8, Paris, Francia, Email: roberto.espejo@gmail.com