



Revista Científica Orbis Cognita

Año 3 – Vol. 3 No. 2 pp. 20-40 ISSN: L 2644-3813

Julio – Diciembre 2019

Recibido: 20/6/19; Aceptado: 10/7/19; Publicado: 31/7/19

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica



Directorio

REINVENTAR LA EDUCACIÓN DESDE EL PENSAMIENTO COMPLEJO

Reinventing education from complex thinking

Carlos Jesús Delgado Díaz

Universidad de La Habana, Cuba Email:cdelgado2001@gmail.com

RESUMEN

Examen crítico de la educación contemporánea y la alternativa que representa el pensamiento complejo para abordarla. Distanciamiento de la toma de decisiones en educación con respecto a los actores inmediatos del proceso educativo. El dilema del propósito de la educación: profesión versus vida. Importancia para la educación contemporánea de rehacer los vínculos entre ciudadanía, democracia y educación. Dilemas de la asimilación del pensamiento complejo de Edgar Morín en la comunidad de educadores en América Latina. Desafíos educativos ante la revolución industrial 4.0.

PALABRAS CLAVE Educación, Educación superior, Pensamiento complejo, Política, Pensamiento del Sur, Revolución industrial 4.0.

ABSTRACT

Critical examination of contemporary education and the alternative that presents complex thinking to address it. Immediate actors of the educational process and distance decision making in contemporary education. The dilemma of purposes in education: profession versus life. Importance for contemporary education to redo the links between citizenship, democracy and education. Dilemmas of the assimilation of the complex thought of Edgar Morin in the community of educators in Latin America. Educational challenges in the face of the industrial revolution 4.0.

KEY WORDS Education, Higher education, Complex thinking, Politics, South thinking, Industrial revolution 4.0

INTRODUCCION

La educación contemporánea está sometida a críticas desde diversos ángulos. La insatisfacción con su estado actual marca una pauta crítica indeleble en la prensa y los textos académicos en diferentes latitudes. Se han identificado problemas vinculados a las prácticas de los docentes, las políticas educativas, la estructuración de los sistemas educativos, la institución escolar, la infraestructura, así como factores políticos globales, como las influencias decisivas que tienen en la educación contemporánea organismos internacionales de carácter socioeconómico como la OCDE. No cabe duda de que la educación en general tiene raíces en el comportamiento de los seres vivientes, en los reforzamientos sociales propios de diversas especies biológicas, en particular los mamíferos, pero la educación en la sociedad humana, necesita además ser entendida como un dispositivo inventado en el marco de la cultura humana, y todo indica que este invento no está a la altura de las demandas del mundo en que vivimos. El invento debe ser reinventado para atender problemas fundamentales que tenemos en la actualidad. Esta necesidad no responde únicamente a que existan problemas o situaciones a enmendar por carencias o ausencias, malas prácticas o desconocimiento de estrategias y acciones pedagógicas posibles. La necesidad responde a esas necesidades, que podemos identificar como problemas persistentes en la educación, que se han abordado antes y necesitarán abordarse también en el presente y el futuro como parte de la reflexión saludable sobre el estado de la educación y la obra educativa. Y responde también y, sobre todo, a la emergencia de situaciones nuevas, que reclaman atención y cambios en la manera de afrontar la educación. A estos problemas podemos llamarles problemas emergentes de la educación contemporánea. El presente artículo se estructura considerando la importancia de ambos, los problemas educativos persistentes y los emergentes.

Cambiamos el mundo a través de nuestras acciones y no se nos debe olvidar que la educación es acción. Como señaló Paulo Freire, no cambia el mundo, pero contribuye de manera decisiva a cambiarlo mediante el cambio en las personas, que serán los actores de los cambios futuros. Consecuentemente, cuando no está a la altura de los tiempos, la educación contribuye a la infelicidad y la frustración de las personas, que no encuentran, a pesar de y mediante el esfuerzo educativo, un lugar en la sociedad que les resulta extraña.

La educación contemporánea tiene la importante y beneficiosa influencia de autores como Paulo Freire y Edgar Morín, que introdujeron el pensamiento complejo en la educación. La pedagogía crítica y compleja freireana y el pensamiento complejo moriniano son plataformas que representan alternativas viables que invitan a pensar de forma libre y cuestionadora las realidades y las prácticas, sociales y educativas. La complejidad educativa, estudiada a través de estos autores tiene un amplio recorrido en el contexto latinoamericano, y no obstante los éxitos, se presentan un conjunto de desviaciones/obstáculos, que merman significativamente su potencialidad. Incursionar en el pensamiento complejo de la mano de Freire y Morín es un buen paso, pero resulta insuficiente si no revisamos el camino recorrido y si no identificamos aquellas desviaciones que se convertirán en obstáculos insalvables si no las atendemos.

El presente texto se estructura considerando los dos asuntos antes expuestos: la necesidad de educar a la altura de los tiempos, e identificar los obstáculos para pensar la complejidad educativa.

Educar a la altura de los tiempos

La educación es un dispositivo que la sociedad humana inventa y reinventa constantemente. Tiene bases biológicas bases biológicas que se enraízan en nuestra condición de mamíferos, y se mantienen presentes, aunque sería absolutamente erróneo reducir el dispositivo educativo humano ellas. En la actualidad, se reaniman con frecuencia las ideas que reducen los problemas de la educación, el aprendizaje y la enseñanza al conocimiento de sus bases biológicas y cerebrales. Convendría tener en cuenta este elemento del contexto, pues la complejidad de nuestra identidad biológica y social está lejos de ser trivial, y ninguna especialidad o campo de conocimientos tiene el monopolio técnico del conocimiento capaz de pensar la educación.

Así, aunque las diversas formas de educación humana no pueden renunciar y dar la espalda de manera absoluta al conocimiento de las bases biológicas y neuro cerebrales, no deberían reducirse a ellas, puesto que la educación siempre involucra un despliegue de actividad individual y social que incluye el lenguaje, la construcción intencional de dispositivos colectivos, así como formas de estructurarse que están relacionadas con la actividad y vida social, de una parte, mientras de otra, se vinculan a tradiciones y prioridades que establecen los actores sociales.

En este plano sobresalen tres cuestiones a considerar:

1. El distanciamiento que existe actualmente en la toma de decisiones educativas con respecto a los actores.
2. La impronta del cambio tecnológico en el marco de la cuarta revolución industrial.
3. La preeminencia de la política en las cuestiones educativas.

El distanciamiento en la toma de decisiones educativas

Siendo la educación humana un fenómeno social y cultural por excelencia, quiere decir, una construcción simbólica que se aparta cada vez más de la naturaleza, para tomar decisiones es importante tomar en cuenta ese contexto sociocultural primario, así como los niveles individual y colectivo en que se reconstruyen las relaciones educativas. Lo anterior implica el establecimiento de jerarquías, y formas institucionales más o menos estables. Así llegamos a las formas hoy conocidas, que involucran desde la familia y la comunidad en lo inmediato, hasta la territorialidad del Estado, la organización política, y los organismos internacionales y transnacionales. La consecuencia peculiar de esta diversidad de formas y jerarquías, es que las decisiones sobre los procesos educativos se toman hoy en instancias muy distantes de las personas concretas que participan en el proceso en la base. Esto produce inevitablemente inarmonías y contradicciones importantes, puesto que atenta contra la pertinencia social de la educación.

La educación involucra personas y comunidades sociales concretas, la familia entre ellas, que están interesadas en el proceso que reúne a esas personas. Es decir, nunca es educación en general, es educación de alguien en determinado contexto y se realiza mediante relaciones inmediatas entre personas y comunidades.

Que en la educación que tenemos hoy los niveles de decisión sobre las formas, los contenidos, las estrategias, se hallan distanciado tanto de la educación de cada persona, que puedan estar depositados en instancias internacionales y transnacionales, representa un problema clave al que han prestado atención un grupo importante de educadores, Frade (2016) y Hurtado (2015) entre ellos. Nos encontramos frente a una paradoja, pues siendo siempre la educación de alguien en específico, las decisiones para hacer efectivo ese proceso educativo desde hace

mucho que han sido sustraídas a los actores del proceso inmediato y no corresponden ni a esa persona, ni a las familias, ni a las comunidades, etc.: han sido puestas en manos de las instituciones, y de los Estados. Y más recientemente, ni corresponden ya a los Estados, pues han sido asumidas por entidades transnacionales que dictan las reglas del juego educativo.

Por otra parte, como han señalado Paulo Freire, y más recientemente Sugata Mitra, la educación que tenemos extendida por el mundo en la actualidad, no prepara para vivir en la sociedad que existe, pareciera preparar a las personas para vivir en una sociedad que ya no existe. Su obsolescencia consiste en que prepara a los educandos para vivir en un mundo que ya ha desaparecido. La educación bancaria conceptualizada por Freire no es solo un vicio de mala educación, o un asunto de intencionalidad política o de maestros mal preparados que deben prepararse mejor: es la educación que prepara a las personas para repetir un mundo, en lugar de prepararles para pensarlo críticamente y ser capaces de crear.

Es menester recordar la sentencia que sobre este tipo de discordancia señalara José Martí a finales del siglo XIX:

Es criminal el divorcio entre la educación que se recibe en una época, y la época. (Martí, 2001, p.281).

La impronta tecnológica

Añadamos a lo anterior que hoy los procesos educativos transcurren en medio de una transformación tecnológica abarcadora y profunda, que modifica los modos de socialización. Esto agudiza algunos problemas identificados desde hace mucho, como el de las dos culturas. Sin haber superado la dicotomía de las dos culturas: la científico-técnica y la humanística, nos enfrentamos ahora a la emergencia de una tercera cultura, la cultura digital o cibercultura.

Esta cultura emergente replantea el problema de lo individual y lo colectivo en los procesos de aprendizaje-enseñanza, y con ello, el lugar del maestro en el proceso. El maestro reproductor e instructor es también obsoleto desde esta perspectiva tecnológica, y se requiere de un maestro que conduzca un proceso donde ya no es actor o sujeto exclusivo o principal que instruye, sino que se necesita un maestro que acompañe, estimule y guíe.

Se puede argumentar con justicia, que la impronta tecnológica ha estado presente siempre. Y es cierto, pero no ha sido siempre la misma, y en los últimos tiempos las diferencias son muy significativas. En la historia de la tecnología en su relación con la sociedad y la educación es muy importante considerar lo que han traído consigo las revoluciones industriales, en particular las dos últimas. La tercera revolución industrial introdujo el ordenador, los procesos de toma de decisiones en sistemas automatizados con su empleo, y se extendió a toda la sociedad en la vida cotidiana con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. La cuarta que está transcurriendo en los últimos nueve años, ha colocado en el orden del día la introducción de sistemas autónomos de toma de decisiones basados en la inteligencia artificial, que puede entenderse como programa que se construye a sí mismo, pero que, sobre todo, se realiza en red. Esta revolución promete y comienza a realizar la introducción en la vida cotidiana – y la educación como parte de ella-, no solo la hiperconectividad de los humanos, sino también y bajo el liderazgo de la hiperconectividad de los dispositivos autónomos capaces de tomar decisiones.

La tercera revolución industrial, con su extraordinario impacto en el medio ambiente y la salud humana trajo consigo los problemas de nuevo tipo de primera generación: los problemas que tienen que ver con el impacto de nuestras decisiones tecnológicas en el sistema de la vida en la Tierra, la vida cotidiana y la naturaleza en su conjunto. Desde

entonces, no podemos reducir la eticidad humana a la responsabilidad con respecto del resto de los seres humanos. Necesitamos extender la ética a todo el sistema de la vida para incluirlo.

La cuarta revolución industrial en curso trae consigo la aparición de los problemas de nuevo tipo de segunda generación: ahora debemos considerar la responsabilidad por las decisiones que toman los sistemas autónomos que hemos creado.

Los cambios que han provocado la tercera y ahora provoca la cuarta revolución industrial tienen relevancia práctica, pero también teórica y ética. En el caso específico de la educación, queda bastante claro que ya no prepara para el mundo que existe, sino para uno que ha comenzado a dejar de existir, y que efectivamente no existirá ya en el momento en que los estudiantes egresen de sus aulas con un título profesional. La necesidad de reinventar la educación no depende entonces de que existan situaciones de deterioro o problemas persistentes que no han sido resueltos. Depende también, y fundamentalmente ahora, de los problemas emergentes que coloca en el centro de atención la cuarta revolución industrial.

No solo ha de cambiar el rol del maestro, y elevarse el papel y las funciones de las disciplinas sociales en el proceso de formación, puesto que la mayor parte de los problemas que enfrentarán las personas son precisamente problemas sociales. Se requiere en el profesional egresado mayor autonomía, flexibilidad, capacidad de asumir cambios vertiginosos, transformación de sí mismos en correspondencia con los cambios que ocurren en el entorno. Nunca antes han sido tan pertinentes conceptos clave como complejidad y transdisciplina, pues se presenta un mundo social hipercomplejo, y se requiere para actuar en él, que el profesional se constituya con un pensamiento rico, diverso y capaz de traspasar las fronteras: transdisciplinario. Conocer de ética y política, creatividad y responsabilidad social y moral no es un lujo o un ejercicio superfluo: responde y expresa una necesidad de sobrevivencia.

La impronta política

No olvidemos tampoco, que la educación contemporánea tiene una relación de dependencia muy importante con respecto a la política. No solo que toda la educación sea política por su finalidad de reproducción de un determinado tipo social, sino que la política atraviesa la educación en todo su tejido institucional y social. No olvidemos entonces que la política en el mundo de hoy atraviesa por una profunda crisis, y que esa crisis repercute y se expresa también en la educación.

Todo esto nos lleva al planteamiento de la necesidad de reinventar la educación para volver a colocar el sujeto social activo, participativo y creador, como propósito político de la educación, lo que significa plantearse la formación ciudadana y con ello la problemática democrática.

El vínculo entre ciudadanía, democracia y educación está en el centro de la reinención de la educación. Está lejos de ser casual que tengamos simultáneamente una crisis de la ciudadanía, de la democracia y de la educación. ¿Qué pertinencia puede tener todavía un concepto y una práctica de democracia política entendida como sistema de deberes y derechos, cuando no crecemos hacia un concepto y una práctica cultural de la democracia? O dicho en términos coloquiales, ¿cómo podemos pretender avanzar hacia una práctica política democrática en sociedades que son todavía patriarcales en la comunidad familiar y sus niveles básicos de estructuración? Pensar la democracia en términos culturales como un modo de organización de la vida es parte fundamental de la reinención de la educación que se requiere en nuestros tiempos. Este sería a su vez, un aporte fundamental de la educación a la política.

Llamo la atención sobre la relación entre ciudadanía, democracia, política y educación, pues con demasiada frecuencia se piensa la problemática educativa a partir de las debilidades,

deformaciones y errores que se cometen en el aula o la organización educativa. Sin duda son problemas importantes que requieren atención, pero a la vista de la problemática política que estamos considerando, esos problemas son solo síntomas de ese problema más profundo que tiene naturaleza política.

La crisis de la política no es una crisis cualquiera, involucra la institucionalidad, las relaciones políticas en lo que podríamos llamar sustantivo, pero concierne fundamentalmente a la política de intereses que da la espalda a los problemas humanos y civilizatorios. El planteamiento de E. Morin (2011) acerca de la necesidad de una política de civilización y una antropología política que den cuenta de lo humano en tanto política de humanidad, no es una formulación retórica reducible a bellas palabras. Expresa asuntos fundamentales que repercuten directamente en la educación y motivan la necesidad de plantearnos su reinvención, para que pueda estar en condiciones de contribuir a que se formen personas capaces de vivir en un mundo que ha cambiado y continuará cambiando. Ser conscientes de ese mundo, su cambio, y aprender a vivir en él, son los constituyentes de una educación reinventada que podría ser capaz de contribuir a superar la crisis de la política mediante el cambio en las personas y las comunidades.

A lo anterior deberíamos añadir la pregunta política por los cambios fundamentales que tiene lugar como resultado de la cuarta revolución industrial. Estos conciernen a la energía, a la robótica, al trans y al post humanismo, y los impactos que tendrán esos cambios en el empleo, el ingreso, la creatividad, el tiempo libre, el ocio y la exclusión social. Cada vez más, necesitaremos personas preparadas para vivir en un mundo donde se requerirá creatividad, independencia, colaboración, cuestionamiento y planteamiento de problemas estratégicos, y una ética contextualizada y habilitadora de los conocimientos y las prácticas. No es un lujo

que la educación se proponga entonces trabajar la inteligencia general de frente a la vida, y no una inteligencia instrumentalizada, parcial, segmentadora y disyuntiva. La educación debería tener estos asuntos en su centro de atención. Nunca antes ha quedado tan claro que necesitamos una educación que prepare para tomar decisiones en un mundo cada vez más complejo, entrelazado, entramado, dinámico y emergente.

Identificar los obstáculos para pensar la complejidad educativa

El pensamiento complejo nos ofrece una estrategia general para explorar y elaborar conocimientos. En Edgar Morín tiene una expresión filosófica y de método de extraordinario valor para pensar las problemáticas sociales. También provee un conjunto de conceptos útiles para pensar la problemática educativa. Uno de los más importantes es el de la reforma de la enseñanza y el pensamiento. Hacerla posible es una tarea gigantesca por la que es necesario trabajar cada día.

Teóricamente la reforma significa un bucle donde la una conduce a la otra, reclama la otra. Ese bucle es simultáneamente un nudo gordiano, pues se requiere de un nuevo pensamiento para emprender cambios en la enseñanza, y es a través de los cambios en la enseñanza donde tenemos una de las vías principales para propiciar el nuevo pensamiento. La formación de formadores contribuye a desatar ese nudo.

Una amplia comunidad de autores, investigadores, maestros, colectivos y personas interesadas en cambiar la educación, viene trabajando en esta dirección. Multiversidad Edgar Morín es parte de este esfuerzo desde hace 12 años. La obra de Edgar Morín es uno de los fundamentos primarios, pero hay muchas contribuciones valiosas que vienen de muchas partes y están diversificadas en el espectro de publicaciones contemporáneo.

Desde la publicación y acogida por la UNESCO a *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, y en medio de coyunturas políticas adversas para la transformación educativa en muchos países de la región, el prestigio y el conocimiento del pensamiento complejo y la obra educativa de Edgar Morín se han elevado significativamente en América Latina. Este es un resultado importante y positivo, que es necesario potenciar más.

Los que hemos tomado el camino de actuar en favor de la reforma de la enseñanza y el pensamiento para contribuir a la metamorfosis de la humanidad, reconocemos la importancia crucial que ha tenido y tiene trabajar por un mayor conocimiento y difusión del pensamiento de Edgar Morín entre los educadores. Sin embargo, desde hace mucho tiempo sabemos que con la divulgación y el conocimiento general no basta.

De las acciones iniciales en favor de la divulgación de la obra de Morín y otros autores que contribuyen al pensamiento complejo, hemos pasado a la identificación de un problema mayor: los educadores deben tener habilidades de investigación, y deben constituirse, integrarse en una comunidad de trabajo colaborativo.

La identificación de esta tarea triple (conocer/investigar/colaborar) pone el énfasis en actividades de postgrado en los niveles de maestría y doctorado, y la búsqueda de formas de colaboración entre las comunidades académicas. Se hacen menores esfuerzos en el nivel de formación universitaria de licenciaturas e ingenierías. Visto el asunto en estos marcos, podemos considerar que estamos situados ante un problema/solución a la cuestión general de la reforma:

Para hacer posible la reforma de la enseñanza y el pensamiento, y contribuir con ella a la metamorfosis de la humanidad, necesitamos formar formadores que piensen de manera

compleja, que comprendan y desarrollen habilidades para investigar, y se constituyan en comunidad.

Sin embargo, no es un camino que se puede transitar con facilidad. La formación de formadores no se puede realizar pensando en una élite de personas extraordinarias que como iluminados extenderían el nuevo pensamiento. Se requiere masividad en la formación de personas, que están diseminadas como maestros en distintos niveles de los sistemas educativos y en distintos espacios y subestructuras dentro de la sociedad contemporánea. Todo esto, además en medio de un contexto, y un conjunto de limitaciones en la recepción del pensamiento complejo que, si no se identifican a tiempo, se convierten en obstáculos.

Además de las notables diferencias que todavía existen entre normas, instituciones, ciudades, regiones y países; no contribuyen a la reforma las políticas educativas existentes, que por lo general son altamente dependientes de entidades externas, y están separadas de las necesidades de los entornos locales. A la fragmentación propia de la ciencia disciplinaria, se añaden en los últimos años fuertes tendencias globales que promueven una racionalidad educativa entre maestros, estudiantes y familias, que no estimula el afán de aprender y acumular conocimientos, que instrumentaliza los aprendizajes y promueve la discontinuidad y el olvido (Bauman, 2005). Todo esto impacta directamente en el comportamiento de los maestros y los educandos. Forma parte de este contexto una creciente ola de sumisión al mercado, y banalización de la vida social y política, que impacta de múltiples maneras en la educación, particularmente de forma muy negativa cuando se implantan reformas desde arriba que contribuyen a radicalizar en su contra a amplios grupos de trabajadores de la educación. Es un contexto controvertido, en el cual, a pesar de todo, se ha consolidado en los

últimos veinte años un interés creciente por la obra de Edgar Morín, el pensamiento complejo, y la búsqueda de alternativas. Por eso siguen siendo tareas permanentes:

La divulgación, la introducción de las ideas del pensamiento complejo y su difusión entre la comunidad de los educadores.

La formación especializada en niveles de educación postgraduada en cursos, maestrías y doctorados.

La promoción de publicaciones y eventos científicos donde se expongan el nuevo pensamiento y las experiencias colectivas.

Pero existen notables limitaciones y obstáculos, sobre todo cuando se intenta avanzar en la formación especializada en los niveles de educación de postgrado.

Son limitaciones en tanto representan de alguna manera el viejo pensamiento, y se constituyen en obstáculos en la medida en que no trabajemos para superarlas, porque proporcionan asideros desde los que el pensamiento disyuntivo y simplificador se mimetiza, se oculta, y se asimila, cambiándose el ropaje terminológico a uno de supuesto pensamiento complejo.

Considero que este es hoy uno de los frenos más importantes a la formación de formadores: la reproducción del pensamiento disyuntivo y simplificador en formas que supuestamente, por su lenguaje, representarían un pensamiento “complejo”.

Veamos algunas de estas limitaciones que pueden constituirse en obstáculos, y nos encontramos como más frecuentes en un aula de postgrado:

1. El insuficiente conocimiento de la obra de Edgar Morín, pues se traen pocas lecturas, y lecturas sesgadas.

a) La lectura de Morín y el pensamiento complejo desde dos perspectivas, que son diferentes en su forma, pero iguales en su carácter simplificador: el pensamiento disyuntivo y segmentado, y el pensamiento holista descontextualizado. Estas formas de pensamiento simplificador tienen muchas manifestaciones entre los educadores que

se proponen conscientemente estudiar para asumir la investigación y la acción educativa desde una perspectiva compleja.

b) Se conoce fundamentalmente a Morín a través de *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*; y nada más.

c) Se limita el conocimiento del pensamiento complejo a la obra educativa de Morín, sin un acercamiento sistematizado a *El Método* y el conjunto de la obra moriniana.

d) No son pocos los casos que no tienen siquiera una lectura inicial de la obra de Morín. Estos educadores suponen que conocen el pensamiento complejo a partir de la lectura fragmentaria de autores que comentan o interpretan a Morín, o incluso, ni siquiera Morín, sino la lectura de alguna otra tendencia dentro de los estudios y los estudiosos de la complejidad.

e) No se conecta el pensamiento moriniano a los estudios de la complejidad en campos científicos específicos de las ciencias formales, naturales y técnicas. Esto trae consigo una tendencia a la repetición de fórmulas que encontramos en Morín en el marco de explicaciones y análisis, pero que se vacían de contenido y se “aplican” al modo de recetas. Esto no es más que una simplificación contraria de manera absoluta a la propia obra del autor que se pretende seguir.

2. Persistencia de una aproximación superficial al pensamiento complejo.

a) Falta de rigor en el manejo de la terminología y los conceptos.

b) Falta de conocimientos y rechazo a adentrarse en el conocimiento de las ciencias de la complejidad.

c) Desviaciones hacia la repetición y la esquematización de algunas tesis destacadas en la obra de Morín.

d) Intentos de reducción del pensamiento complejo a una metódica o una receta operativa en base a 3 o 7 principios, según sea la lectura que se hace de Morín, en general, y de su obra educativa en particular.

3. Desviaciones anti científicas.

a) En el manejo de conceptos clave como objetividad, incertidumbre.

b) Contraposición absoluta del pensamiento complejo a la ciencia en general, y a cualquier otra manifestación del pensamiento contemporáneo, en educación y fuera de ella.

c) Asimilación acrítica de cualquier autor que utilice una terminología supuestamente “compleja”, “sistémica”, “holista” o de “diálogo” de saberes. Las desviaciones de este tipo suelen ser frecuentes.

4. Fallas formativas que instrumentalizan la labor educativa.

a) Débil o inexistente interés investigativo en una parte de los maestros.

b) Intentos de convertir el “pensamiento complejo” en un recetario práctico de supuestas soluciones infalibles.

5. Fallas formativas que se potencian por los vicios postmodernos en la era de la fragmentación informacional, y se incentivan por las debilidades del sistema educativo existente.

a) Conductas fraudulentas como el plagio.

b) Tendencia al “copia y pega” y la falta de originalidad, directamente ligada a la falta de investigación.

6. Ausencia de contextualización del pensamiento complejo con otras corrientes del pensamiento contemporáneo.

a) Posturas de rechazo absoluto a otras manifestaciones del pensamiento contemporáneo.

b) Posturas de asimilación de cualquier manifestación del pensamiento contemporáneo, científico o no.

c) Ceguera con respecto a la existencia de otras formas de pensamiento contemporáneo que comparten con el pensamiento complejo un conjunto de ideales de racionalidad no clásicos. Es sumamente importante reconocer que el pensamiento complejo no está solo, que forma parte de un proceso de cambios al que tributan numerosas propuestas, no porque compartan conceptos y formulaciones, sino porque comparten y las animan ideales cognoscitivos que van en la misma dirección.

¿Qué estrategias de trabajo podemos implementar para atender estas limitaciones / obstáculos?

Hay un conjunto amplio de estrategias que se han venido trabajando durante estos años que nos permiten evitar que las limitaciones se conviertan en obstáculos:

1. El diálogo con las ciencias de la complejidad, y la diferenciación entre complejidad restringida y complejidad generalizada.
2. La contextualización y la pregunta permanente por la pertinencia del conocimiento pertinente.
3. El enraizamiento cultural de los estudios de pensamiento complejo.
4. La elevación del rigor en la selección y la ampliación de la atención a los sectores jóvenes del profesorado.
5. La introducción del plural, para hablar de los conocimientos en lugar del conocimiento.

Todas han resultado valiosas, sobre todo con respecto a las cinco primeras limitaciones mencionadas.

Querría insistir en la sexta, por su importancia para la formación de formadores y la comprensión del lugar del pensamiento complejo como parte del pensamiento contemporáneo.

El pensamiento complejo es una propuesta que parte de presupuestos epistemológicos de ruptura con el pensamiento clásico, y en ese sentido se inscribe como parte de una racionalidad no clásica. Pero no es la única manifestación de esa racionalidad. Además de las ciencias de la complejidad, dentro del pensamiento bioético, ambiental y educativo existen otras propuestas teóricas que también se basan en presupuestos no clásicos. (Delgado 2011) Desde la década del setenta del siglo XX se ha venido conformando lo que hipotéticamente podríamos denominar una revolución contemporánea del saber, que ha traído como consecuencia la formulación de teorías de nuevo tipo. No digo teorías nuevas, que lo son, sino teorías de nuevo tipo, es decir, teorías que para existir necesitan romper con los presupuestos paradigmáticos clásicos.

Una de ellas es la bioética global formulada en los setentas por el oncólogo norteamericano Van Rensselaer Potter. Y dentro de la educación y la pedagogía, también desde los setentas, y con una gigantesca influencia entre los educadores de Latinoamérica, se formuló la concepción crítica de Paulo Freire.

Aunque tuvieron lugar en el pasado reciente (2001) diálogos entre el pensamiento complejo y la pedagogía freireana (Núñez 2007), no se han realizado avances relevantes en los años transcurridos, y con respecto a la bioética potteriana, solo se han dado los primeros pasos por pioneros como la *Revista Latinoamericana de Bioética* (2005), y Sergio Osorio (2008) en Colombia. La relevancia de estos diálogos para la reforma de la enseñanza y el pensamiento consiste en que nos permiten comprender otras formas de pensamiento teórico en educación y fuera de ella, que están basadas en presupuestos epistemológicos de ruptura con el pensamiento clásico, segmentador y disyuntivo.

El contexto, las situaciones de vida, la proyección específica, los términos, los conceptos, las escuelas de pensamiento, las interpretaciones y lo que nos proponen Morín, Potter y Freire es de hecho tan rico y diferente, que el diálogo parece imposible. Sin embargo, visto el asunto desde la perspectiva epistemológica de los ideales de racionalidad que los animan, tienen al menos siete elementos de comunidad en la racionalidad no clásica que proporcionan un sustento prometedor para los diálogos:

1. Se distancian de la separación absoluta del Sujeto y el Objeto del conocimiento, y asumen la perspectiva del Sujeto entendido como observador situado en contexto.
2. Critican el ideal de fragmentación, simplificación y disyunción.
3. Reconocen la incertidumbre del conocimiento como punto de partida y llegada.
4. Asumen críticamente el conocer como dualidad conocimiento/valor.

5. Demandan un cambio en el objeto de la ciencia, de manera que incluya el sujeto contextualizado, y haga posible comprender la responsabilidad de las acciones transformadoras que se emprenden en base a los conocimientos.
6. Proponen y exigen renovar desde sus raíces la educación, la enseñanza y el aprendizaje.
7. Reconocen las posibilidades epistémicas de todos los seres humanos, que pueden pensar el conocimiento e intentar conocer el conocimiento.

Estas coincidencias hacen posible un diálogo fructífero entre propuestas que emanan del SUR epistemológico, y puede tener una contribución importante para la formación de formadores, para superar las limitaciones que mencione anteriormente, y para:

- 1) Trabajar por la superación de la simplificación moral y cognoscitiva entre los maestros.
- 2) Alcanzar un pensamiento epistemológico crítico y una proyección a la vez humanista/política/ética/científica/pedagógica.
- 3) Pensar la humildad cognoscitiva como principio ético y epistemológico en la labor educativa y cognoscitiva. La humildad cognoscitiva no es una postura para fotografiarse, es un imperativo a la vez epistemológico y ético que nos consiste en formular siempre, ante cualquier resultado cognoscitivo que hemos alcanzado, la siguiente pregunta: ¿podría estar equivocado?
- 4) Replantear la actual disyunción entre ciencia, ética y política.
- 5) Pensar la política y lo político en su vínculo con la educación, la vida y la cognición, de manera que permita recolocar al ciudadano en el lugar que le corresponde en la política.
- 6) Abrir caminos a la democracia cognoscitiva y comunicacional.
- 7) Orientar la investigación y la acción educativa hacia formas no disciplinarias y transdisciplinario.

CONCLUSIÓN

Si la crisis de la educación, la ciudadanía, la democracia y la política están conectadas, no podemos plantearnos la reinención de la educación al margen de la reinención de la política la ciudadanía y la democracia.

Para hacer posible la reforma de la enseñanza y el pensamiento, y contribuir con ella a la metamorfosis de la humanidad, necesitamos formar formadores que conozcan el pensamiento complejo, comprendan y desarrollen habilidades para investigar, y se constituyan en comunidad.

Es impostergable la atención a las limitaciones por desconocimiento, superficialidad, anti científicismo, debilidades formativas y falta de contextualización del pensamiento complejo dentro del pensamiento contemporáneo, que aquejan a una parte de los educadores que se acercan al estudio del pensamiento complejo y la obra de Edgar Morín.

El diálogo con otras propuestas teóricas que están basadas en presupuestos epistemológicos no clásicos, puede contribuir significativamente a la formación de formadores, y abrir caminos a la metamorfosis de la humanidad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Acosta Sariego, José Ramón (2007). *Bioética desde una perspectiva cubana*. La Habana, Cuba: Acuario.

Bauman, Zygmunt (2005). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona, España: Gedisa.

Delgado Díaz, Carlos Jesús (2010). “Diálogo de saberes para una reforma del pensamiento y la enseñanza en América Latina: Morin, Potter, Freire”. *Estudios*, 93, vol. VIII, verano 2010, pp. 23-44.

Delgado Díaz, Carlos Jesús (2011). *Hacia un nuevo saber. La bioética en la revolución contemporánea del saber*. La Habana, Cuba: Acuario.

Delgado Díaz, Carlos Jesús (2017). “Educar a partir del pensamiento complejo”. *Complejidad* No.32, pp. 61-69.

Frade Rubio, Laura (2016). *La educación deseada: una tarea pendiente en México*. México: Inteligencia educativa – Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.

- Hurtado, Carlos Héctor (2015). *La transformación educativa. Para qué y por qué educar*. Buenos Aires, Argentina: La Colmena.
- Martí, José (2001). *Obras completas*. Tomo 8. [Escuela de electricidad (1884)] Centro de Estudios Martianos - Kimera editorial
- Morin, Edgar (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París, Francia: UNESCO.
- Morin, Edgar (2011). *La vía*. Barcelona, España: Paidós.
- Morin, Edgar; Delgado Díaz, Carlos Jesús (2017). *Reinventar la educación*. México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.
- Núñez Hurtado, Carlos (2007). *Diálogos Freire-Morin*. Guadalajara, México: Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe.
- Osorio, Sergio Néstor (2008). Bioética global y pensamiento complejo. Hacia una manera emergente de ser. *Revista Latinoamericana de Bioética*. Vol. 8, No.2, 2008. Universidad Militar de Nueva Granada
- Potter, Van Rensselaer (1971). *Bioethics, Bridge to the Future*. N.J., EUA: Prentice-Hall.
- Potter, Van Rensselaer (1983). *Global Bioethics*. Michigan, EUA: Michigan State University Press.