

DOSSIÊ TEMÁTICO A Didática como disciplina

Cambios que obligan al cambio en educación y en la escuela

Changes that require change in education and in the school

Mudanças que exigem a mudança na educação e na escola

Montserrat González Parera

Universidad Autónoma de Barcelona – Espanha

Resumo

O presente artigo trata de levar a cabo uma revisão sobre as mudanças essenciais que obrigam a tomar decisões em educação e na escola. Partimos da hipótese que a educação tem uma relação direta com o modelo de vida do ser humano, com a construção de valores e com a convivência em sociedade. Entendemos as mudanças como processos sistêmicos e retroativos. E a escola aplica-os de novo ao resultado de tê-los aplicado e recebido previamente. Por esta razão, a escola é um palco primordial dentro dessa complexidade já que tem uma posição privilegiada para favorecer, neutralizar, compensar ou contrapesar as mudanças.

Palavras-chave: Criatividade. Arte. Transdisciplinaridade. Complexidade .

Abstract

This article reviews essential changes that force decisions in the field of education and in schools. We start with the idea that education has a direct relationship to wider social structures, the construction of values and with the way we live our social lives. We understand these changes as systemic and recursive processes. Schools reiterate changes in society. The school is a very important player in producing complexity because it has a unique position in promoting, neutralizing or counteracting these changes.

Keywords: Creativity. Art. Transdisciplinarity. Complexity.

Resumen

El presente artículo trata de llevar a cabo una revisión sobre los cambios esenciales que obligan a tomar decisiones en educación y en la escuela. Partimos del presupuesto que la la educación tiene una relación directa con el modelo de vida del ser humano, con la construcción de valores y con la convivencia en sociedad. Entendemos los cambios como procesos sistémicos y retroactivos. Y la escuela los aplica de nuevo al resultado de haberlos aplicado y recibido previamente. Por esta razón, la escuela es un escenario primordial dentro de esa complejidad ya que tiene una posición privilegiada para favorecer, neutralizar, compensar o contrarrestar los cambios.

Palabras clave: Creatividad. Arte. Transdisciplinariedad. Complejidad.

Introducción

La investigación, enmarcada dentro del paradigma interpretativo y sociocrítico, tiene lugar desde un enfoque ecosistémico y transdisciplinar, y se desarrolla siguiendo el diseño interactivo de Maxwell (1996). La obtención inmediata y personal de la información, al utilizar diferentes técnicas e instrumentos basados en la revisión documental y el contacto con implicados en el desarrollo de prácticas educativas, conlleva una mayor comprensión del objeto investigado.

Erasmus de Rotterdam (Rotterdam, 1466), humanista, filósofo, filólogo y teólogo, autor de importantes obras para la historia del pensamiento, predica que la felicidad humana consiste en una buena educación y una enseñanza conveniente. El humanista debe saber de todo, y Erasmo conoció perfectamente muchas disciplinas para poder entender la complejidad de su momento. Aristóteles (384 aC), en la *Metafísica*, también resalta el valor intrínseco del saber, y formula que el conocimiento en los grados más altos no constituye una ciencia productiva. Y que las personas comienzan a pensar y a filosofar movidos por la curiosidad y la admiración.

Actualmente, en educación estamos perdiendo el lujo de saber por saber. Y las escuelas se encuentran con demandas de un saber instrumental y con finalidad utilitarista. El descrédito de las humanidades en la enseñanza ha motivado numerosos trabajos como *Sin fines de lucro* de Martha C. Nussbaum (2010) y *La utilidad de lo inútil* de Nuccio Ordine (2013).

Hay saberes que deben ser preservados de la fuerza del beneficio, ya que son fines por sí mismos y precisamente por su naturaleza desinteresada, alejada de todo vínculo práctico y comercial, pueden ejercer un papel fundamental en el desarrollo social y cultural de la humanidad (ORDINE, 2013).

El saber utilitarista no es suficiente para que las personas se relacionen bien con el mundo que los rodea. La ciudadanía del siglo XXI necesita lo que Nussbaum (2010) denomina *imaginación narrativa*, es decir: la capacidad de pensar cómo sería estar en el lugar de otra persona, de interpretar con inteligencia su relato y de entender sus sentimientos y deseos.

Por lo tanto, el valor de la comprensión es un tema importante en la educación para la democracia y para la paz. Una persona incapaz de empatizar con las necesidades de los demás no es capaz de comprender sus intereses. Según Nussbaum (2010), gran parte de este proceso debe darse en la familia, pero también es relevante el papel de la escuela. Y para alcanzar este objetivo, tanto las humanidades como las artes deben tener un papel esencial en los programas de estudios.

Cultivar la libertad: mandatos desde los orígenes de la educación

Cuando hablamos de cambios, a veces parece que solamente nos referimos a ideas relacionadas con la innovación y la transgresión. Está bien, pero no debemos olvidar que a veces cambiar también quiere decir recuperar preceptos y propuestas que se han perdido por el camino a lo largo de la historia y la práctica educativa.

Rousseau (1712-1778) en su obra *Emilio o de la Educación* publicada en 1762 por primera vez recuerda que la naturaleza es buena como fuente de aprendizajes y que los niños tienen que aprender a hacer las cosas dentro de estas condiciones naturales (ROUSSEAU, 2000).

Más tarde, Pestalozzi (1746-1827) indica que la educación sólo puede realizarse en armonía con la naturaleza. De estos principios se deriva la necesidad de libertad en la educación de los niños y las niñas. Se empieza a pensar que hay libertad para que pueda actuar a su manera en contacto con todo lo que le rodea. Pestalozzi incluye la educación física como medio de fortaleza y resistencia corporal.

Decroly (1871-1932) introduce los centros de interés como propuesta pedagógica basada en el respeto infantil con el objetivo de prepararlo para vivir en libertad. Decroly se opone a la disciplina rígida y promovía un ambiente motivador con grupos homogéneos basados en la globalización, la observación de la naturaleza y la escuela activa. De acuerdo con su pensamiento, Montessori (1870-1952) sostiene que los niños y las niñas absorben toda la información que necesitan para su actuación en la vida diaria de manera libre y espontánea. Aprenden a hablar, a escribir y a leer de la misma manera que lo hacen al andar o correr, es decir de forma espontánea. Se encuentran en un estado de transformación continua (STANDING, 2000).

En el siglo XX, Cousinet (1881-1973) dice que el niño es su propio educador y con él debemos respetar en todo momento su iniciativa y libertad. Su discurso pedagógico resta importancia a los temas de educación moral y simplifica la metodología a hechos sencillos como conseguir los equipos libremente, proponer los problemas, recolectar datos, trabajar en la pizarra en grupos. Propone que el profesorado se olvide del rol de transmisor de saberes utilitaristas y le invita a incentivar a su alumnado a trabajar colectivamente. Según Cousinet no es posible una educación satisfactoria sin un vínculo más horizontal en las relaciones.

En la misma dirección, Freinet (1896-1966) cree que sólo se aprende con lo que se practica y crea estímulos que favorezcan la actividad

del alumnado basada en trabajos colectivos y la investigación constante. La investigación experimental considera que los aprendizajes se efectúan a partir de las propias experiencias, de la manipulación de la realidad, de la expresión de sus vivencias o de la organización del ambiente en que el alumnado se sienta cómodo para hacerlo (FREINET, 1999). Además, Freinet introduce actividades manuales y expresivas para mejorar la relación entre el profesorado y el alumnado, reclamando siempre los parámetros del principio de la actividad: a) Aprender a partir de las propias prácticas. b) Procurar desarrollar el sentimiento de esfuerzo personal del alumnado. c) Mantener una actitud de superación personal constante y evitar las comparaciones. d) Evitar la memorización repetitiva y no significativa de los aprendizajes.

Freinet quiere romper la imagen del profesorado autoritario que entra en clase para impartir la lección. Cree que la función del profesorado es ayudar a comprender mejor todo lo que rodea al alumnado a desarrollarse dentro del entorno y a querer compartir, sin vergüenza, sus dudas.

Por su parte, Neill (1883-1973) nos recuerda que sin libertad no hay plenitud. Los miedos impiden desarrollar las emociones y la mejor manera de educar es mediante la libertad, ya que así es como la persona es más sincera y honesta. En las experiencias de Summerhill (NEILL, 1985), por ejemplo, se lleva a cabo este talante mediante iniciativas como el juego, la danza, la música, el deporte y las artes.

Illich (1926-2002) y Freire (1921-1997) coinciden en una concepción humanista de la cultura, como incorporación crítica y creadora. Según Illich, debe surgir de cada individuo la necesidad de aprender y de crear, generando nuevos saberes y nuevas formas de entender la sociedad. A finales del siglo XIX, con la aparición de la Escuela Nueva, y gracias a grandes maestros de la pedagogía, sus nuevas visiones de la enseñanza y las constantes búsquedas de nuevas y mejores estrategias, es cuando el movimiento y la expresión libre volverán a poder ser considerados como potenciales oportunidades pedagógicas de primer orden (TRILLA,

2005). La inclusión de planteamientos humanísticos y solidarios son imprescindibles para cultivar la libertad.

De este modo, la educación transformadora propuesta por Freire, promueve la construcción de una plataforma pedagógico-política de apoyo a la liberación de hombres y mujeres de sus propias prisiones respectivas (FREIRE, 2003). Este punto es importante. El sistema educativo forma parte de las prácticas discursivas predominantes, que se sirven de la cultura dominante para definir o representar. El género es un principio básico de organización de las sociedades que hemos heredado y que implica múltiples dimensiones. Butler presenta el género como una actuación que se construye repitiendo conductas a lo largo de los tiempos, como si fuera un *teatro del cuerpo* (BUTLER, 2001). La perspectiva de género asume el reto de la deconstrucción de determinadas estructuras sociales y mentales cuestionando premisas biológicas y esencialistas en las que se apoya. El primer artículo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura propone contribuir a la paz, asegurando el respeto a la justicia, los derechos humanos y a las libertades sin distinciones ni discriminaciones. En este sentido, las propuestas de la escuela deben dar aliento a enfoques complejos e integradores que logren una ética solidaria, esencia principal en la cultura de la paz.

Crear escenarios para la creatividad

En el *Global Education Forum* de Madrid (2010) en el que tuve oportunidad de asistir, Eduard Punset dijo que no podemos cambiar el mundo pero sí podemos cambiar los cerebros, y la herramienta es la creatividad.

La creatividad como área de investigación educativa inició durante la segunda mitad del siglo XX. Desde entonces, los resultados de investigación en creatividad influyen las prácticas educativas, los objetivos de enseñanza, las estrategias de aprendizaje aun el ambiente físico de los espacios educativos como aulas, escuelas y centros, entre otros.

A menudo nos encontramos con la dificultad de entender el término creatividad. Los puntos en común que varios estudios han encontrado a la hora de concretar este concepto son: a) Posibilidad de transformar la realidad. b) Presentación de un carácter original. c) Requerimiento de habilidades cognitivas y de actitudes o disposiciones favorables por parte del individuo o grupo. d) Implicación de un proceso que culmina en la comunicación de la idea, hallazgo o producto a otros individuos.

Saturnino De la Torre, gran estudioso de la creatividad, de quien he tenido la oportunidad de aprender personalmente durante estos años, dice que es más fácil vivirla que definirla. En sus obras y entrevistas argumenta que *"la creamos cada momento, sin que ello requiera conocer su significado científico"*. Sea como sea, hay que trabajar dentro del marco curricular para que el alumnado se desarrolle en el medio y en la sociedad transformándolos y consiguiendo mejoras. La creatividad ha dejado de ser aquella característica genética o aquella capacidad cognitiva individual para resolver problemas. La creatividad es mucho más que todo esto y se puede trabajar y estimular ya que es pensamiento, emoción y acción. La creatividad, que en cierto modo es un camino que lleva una mejora en nuestras vidas y que contribuye a la evolución de la personalidad satisfactoria (CSIKSZENTMIHALYI, 1998), sobrepasa las barreras académicas y se extiende entre todos los miembros de las sociedades y civilizaciones. En esta concepción global de la creatividad, desde comienzos del siglo pasado hasta la actualidad, se contemplan cinco fases en su historia (DE LA TORRE, 2003): 1) Creatividad como imaginación (1900). 2) Creatividad como competencia (1950). 3) Creatividad como proceso de autorrealización (1960). 4) Creatividad como recurso para el bien social (1980). 5) Creatividad comunitaria y creatividad resiliente (actualidad).

Ante los retos y las nuevas situaciones de cambio en las escuelas, que las voces conservadoras se lamentan mientras que las voces creativas buscan salidas y oportunidades (DE BONO, 1988). La creatividad es paradójica porque surge de un estado de carencia como una crisis, un fracaso, una desgracia, la pérdida del sentido de la vida, entre otras. Aun

así, la creatividad se enfrenta con abundancia de soluciones y generando cambios porque es intrínsecamente humana. Somos los únicos seres racionales capaces de transformar el medio con sentido optimizador. Así pues, la creatividad tiene un carácter transformador que implica una actuación sobre el medio a partir de lo que de él se extrae y añadiendo una aportación personal.

Por su parte, Tonucci (1975), también sostiene que la escuela debe tener más en cuenta la diversión y la creatividad. Los niños y niñas de hoy en día acceden demasiado pronto a conocimientos adultos pero siguen siendo inmaduros porque aún no han desarrollado las capacidades autónomas de moverse libremente, no han experimentado el descubrimiento, la emoción de la aventura, ni del riesgo, ni del placer. Por estos principios, Tonucci escribió su obra maestra *La Ciudad de los Niños* (1991) para solucionar esta falta de autonomía que reprime la libertad y la creatividad en los pequeños y las pequeñas dentro de la vida urbana. El trabajo de la escuela es hacer de mediadora entre la investigación que realiza el niño o la niña y las conclusiones que saca. Y en ese escenario, el rol del profesorado no es el de transmisor de saber, sino el mediador de los saberes.

La investigación del niño nace el primer día de su vida y va sumando hasta que llega a la escuela. El niño llega a la edad escolar con una amplia riqueza de lenguajes pero no los sabemos aprovechar lo suficiente. Según Tonucci, *el primer día de clase, el niño descubre que en la escuela no se habla su dialecto, (...). Sus tres o cuatro años de investigación apasionada, su impresionante crecimiento intelectual (a los 6 años, el niño ha desarrollado casi el 80% de sus capacidades intelectuales) son ignorados completamente. El niño aprende que no sabe nada y que sólo a partir de ese día se inicia su aprendizaje* (TONUCCI, 1975, p.37).

Por su parte, Margaret Boden (citada por ROMO, 1997) distingue entre la idea nueva y la idea genuinamente original y creativa. En el primer caso, el producto, aunque nuevo, ha sido producido por el mismo conjunto de reglas generativas que otros ya conocidos. En cambio, entendemos el producto genuinamente creativo como aquel que no surge de reglas

generativas previas sino aquel que implica una ruptura con algo anterior, configurando así nuevas reglas. Esa ruptura crea un nuevo espacio que Boden (en ROMO, 1997) llama *nuevo espacio conceptual*.

Sin embargo, ¿por qué hay personas más creativas que otras? No todas las personalidades tienen el mismo perfil creativo. Es cierto que hay personas más creativas, por lo tanto hay que considerar que no todo el mundo tendrá la misma facilidad y motivación intrínseca para implicarse con las actividades que consideramos creativas (ROMO, 1997). Sin embargo, esta creatividad puede nutrirse. En este sentido, el ser humano es la creación más compleja y más sofisticada que puede existir. Así, en situación de aprendizaje artístico, la pedagogía nutrirá su creatividad. Igualmente, en situación pedagógica de aprendizaje, el arte nutrirá su creatividad. Así, el arte y la pedagogía, en situaciones prácticas de aprendizaje se influyen mutuamente (LAFERRIERE en BERCEBAL *et al.*, 2000).

Por otra parte, también hay que plantearse cómo es la relación arte-creatividad. ¿Son personas creativas aquellas personas que quieren hacer cosas creativas? O ¿son personas creativas porque hacen cosas creativas? Ambas preguntas tienen respuesta afirmativa. La creatividad es retroactiva. Las personas con el potencial creativo más desarrollado buscan oportunidades para poder expresar esta necesidad y experiencias donde poder manifestar su creatividad. Las artes en general facilitan espacios y acciones para hacerlo. Paralelamente, las artes proporcionan espacios o campos en los que la persona estimula su creatividad.

Aunque la creatividad sea una característica inherente al ser humano que se manifiesta en los diferentes campos de la acción, es cierto que algunas áreas ofrecen más posibilidades que otras para su expresión. Como consecuencia, muchos estudios sugieren formas de cultivar la creatividad en el contexto educativo. Hoy en día, son numerosos los y las profesionales de la educación y de la psicología que enfatizan la importancia de promover condiciones favorables al desarrollo del potencial creativo del alumnado en nuestras escuelas.

Con las artes la libertad y la creatividad se viven a partir de la acción en el proceso creador. La comprensión de la creatividad debe hacerse a partir de un marco de referencia sistémico que incluya lo que se ha denominado las *cuatro p de la creatividad* (DE LA TORRE, 2003): persona, producto, proceso y clima (en inglés *press*, presión, también referido al contexto).

La importancia de las artes: una oportunidad para la complejidad y para la paz

Una sociedad que legitima la guerra y que comercia con la paz nos tiene que hacer reflexionar. Los diseños curriculares de una educación para la paz deben proponerse desde el valor de la empatía, la conciencia democrática, la comprensión de la diversidad, la responsabilidad y la interconexión. Y todo ello emarcado desde un enfoque del pensamiento complejo.

Nuestros saberes se encuentran desunidos, divididos, compartimentados mientras que nuestra realidad y nuestros problemas son cada vez más transversales, globales y planetarios. Para ajustar esta situación y disponer de un conocimiento pertinente, la educación debe dar relieve al contexto, la globalidad, la multidimensionalidad y la complejidad. Para ello, los cambios de la escuela deben aportar por (MORIN, 2001): a) El contexto: debemos ubicar las informaciones en contextos a fin de que tengan un sentido significativo. b) La globalidad: el todo tiene propiedades y cualidades que no tienen todas sus partes y viceversa; al componer el todo algunas partes pueden quedar afectadas y hacer invisibles algunas de sus propiedades. c) La multidimensionalidad: las unidades complejas como el ser humano o la sociedad son multidimensionales, es decir, son compuestas vez por diferentes dimensiones que se conectan y que se influyen. d) La complejidad: de *complexus* que significa lo que está tejido conjuntamente. La complejidad es la unión entre la unidad y la multiplicidad.

En este sentido, la educación debe promover una inteligencia general apta para referirse de manera multidimensional, a todo lo complejo, al contexto en una concepción global del mundo (MORIN, 2001). El ser humano es a la vez biológico, psíquico, social, afectivo y racional, y para la comprensión de elementos particulares necesita la activación de la inteligencia general que opera y organiza la movilización de conocimiento a cada paso particular. La educación debe favorecer la aptitud natural de la mente para hacer y resolver preguntas esenciales y correlativamente estimular el uso de la inteligencia general. Es necesario el libre ejercicio de la facultad más expandida y más viva en la infancia y en la adolescencia: la curiosidad. Como recordábamos al principio de este artículo refiriéndonos a Aristóteles, los niños y las niñas empiezan a pensar movidos por la curiosidad. Así que si queremos ayudarles a construir su pensamiento la educación debe crear escenarios en los que las personas puedan estimular la curiosidad, o si está dormida, puedan despertarla.

Este aspecto puede ser concretado a partir de una visión transdisciplinar de la educación, ya que los diferentes niveles de comprensión resultan de la interpretación armoniosa del conocimiento de múltiples y complejos niveles de realidad y de los diferentes niveles de percepción (MOTTA, 2008). Partiendo de estas ideas, llegamos al marco del pensamiento complejo, que lo contemplamos a partir de siete principios básicos (MORIN, 2001): 1) el sistémico, donde se relaciona el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo. 2) el hologramático, que incide en el hecho de que las partes están en el todo, y el todo en cada parte. 3) el retroactivo, que actúa sobre el efecto ya la vez el efecto sobre la causa. 4) el recursivo, que supera la noción de regulación en incluir el de autoproducción y autoorganización. 5) el de autonomía y dependencia, en el que se expresa la autonomía de los seres humanos y al mismo tiempo la dependencia del medio. 6) el dialógico, que integra lo antagónico como complementario. 7) el de la reintroducción del participante, ya que todo conocimiento es una construcción.

Hay diferentes nombres que suenan en relación a las disciplinas: pluri, multi, inter, transdisciplinar. Hablamos de multidisciplinarias cuando hay sólo yuxtaposición entre las disciplinas, sin interacción. Cuando comienzan las interacciones podemos hablar de interdisciplinariedad. Y cuando existen relaciones recíprocas utilizamos el prefijo trans que significa dentro, a través y más allá de las disciplinas. La transdisciplinariedad es una actitud. Y en la actualidad se requiere de esta actitud para articular los saberes, porque es necesario desarrollar saberes humanísticos para ubicar las informaciones en un contexto y en un conjunto (MORIN, 2001 y MORAES, 2008), como Erasmo de Rotterdam. Así, identificaremos lo transdisciplinario como una manera de mirar lo que nos rodea sea tangible o intangible, de orden material o inmaterial, pero siempre desde una voluntad de relacionar y conectar los aprendizajes. Es decir, entendemos que los cambios de la escuela deben basarse en un cambio de mirada. La actitud transdisciplinarcambia la mirada de la realidad y sus niveles, fruto de una percepción y de una conciencia integradora de saberes no siempre instrumentales ni utilitaristas. Es en este sentido que, gracias a ese cultivo de la comprensión, entendemos la posición de la escuela como una espacio privilegiado para desarrollar la educación por la paz.

Conclusiones

Todavía son pocos los sistemas educativos que velan realmente por la libertad y la creatividad del niño y de la niña. Su desarrollo exige concreción, agudeza de los sentidos, espontaneidad emocional, atención, contemplación, amplitud de visión o de percepción. Y solamente un conocimiento generoso en saberes humanísticos y artísticos ofrecerá estas oportunidades.

El fortalecimiento del bienestar y de las libertades a que aspiramos por medio del desarrollo no puede olvidar el enriquecimiento de las vidas humanas a través de la literatura, la música, las bellas artes y otras formas de expresión y práctica culturales. No obstante, ese ideal se encuentra

en graves dificultades dentro de un mundo decidido a maximizar, por todos los medios, el crecimiento económico. Ya que el criterio final que rige la vida política es la rentabilidad y un estilo demasiado formado y cuestionador, es visto más como un peligro que como un ideal educativo a seguir. Que un país disponga de una alta renta per cápita pero poca música, pocas artes y poca literatura no es garantía de un mayor éxito en el desarrollo.

Las artes fomentan la creatividad y ayudan al desarrollo de las competencias y habilidades cognitivas, afectivas y actitudinales, ya que implica la asociación de aspectos cognitivos y emocionales produciéndose interacciones de diversos componentes biológicos, socioculturales y psicoafectivos que necesitan ponerse en marcha con una actitud abierta y flexible.

Como punto de partida, debemos buscar a través de la enseñanza el desarrollo de un pensamiento crítico y sensible haciendo que el alumnado aprenda tanto a indagar, analizar y evaluar, a la vez que pensar de forma argumentativa y expresarse con creatividad.

Referências

ARISTOTIL. **Metafísica**. Madrid: Sarpe, 1985.

BERCEBAL, Fernando; DE PRADO, David; LAFERRIERE, Georges; MOTOS, Tomás. **Sesiones de trabajo con los pedagogos de hoy**. Ciudad Real: Ñaque, 2000.

BUTLER, Judith. **El género en disputa**: el feminismo y la subversión de la identidad. México: Paidós, 2001.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihály. **Creatividad**: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención. Barcelona: Paidós, 1998.

DE BONO, Edward. **Seis sombreros para pensar**. Barcelona: Granica, 1988.

- DE LA TORRE, Saturnino. **Creatividad aplicada**: recursos para una formación creativa. Madrid: Escuela Española, 1995.
- DE LA TORRE, Saturnino. **Estrategias de simulación**. Barcelona: Octaedro, 1997.
- DE LA TORRE, Saturnino. **Dialogando con la creatividad**. Barcelona: Octaedro, 2003.
- DE LA TORRE, Saturnino; MORAES, Maria Cândida. **Sentipensar**: fundamentos y estrategias para reencantar la educación. Archidona-Málaga: Aljibe, 2005.
- FREINET, Célestin. **Tècniques Freinet de l'escola moderna**. Madrid: Siglo XXI, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogía del oprimido**. 17. ed. Madrid: Siglo XXI, 2003.
- MATURANA, Humberto. **Emociones y lenguaje en educación y política**. Santiago de Chile: Hachette, 1990.
- MATURANA, Humberto. **La realidad**: ¿objetiva o construida? Barcelona: Anthropos, 1996.
- MATURANA, Humberto. **Ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **El árbol del conocimiento**: las bases biológicas del conocimiento humano. Madrid: Debate, 1990.
- MAXWELL, Joseph. **Qualitative research design**: an interactive approach. Thousand Oaks (California): Sage, 1996.
- MORAES, Maria Cândida. **Ecologia dos saberes**: complexidade, transdisciplinariedade e educação. São Paulo: Prolíbera, 2008.
- MORAES, Maria Cândida; VALENTE, Jose Armando. **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinariedade?** São Paulo: Paulus, 2008.

MORIN, Edgar. **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. Buenos Aires: Nueva Visión, 2001.

MORIN, Edgar; ROGER-CIURANA, Emilio; MOTTA, Raúl Domingo. **Educación en la era planetaria**. Barcelona: Gedisa, 2003.

MOTTA, Raúl Domingo. **Filosofía, complejidad y educación en la Era Planetaria**. San Nicolás de los Garza (Nuevo León): Universidad Autónoma de Nuevo León, 2008.

NEILL, Alexander Sutherland. **Summerhill**. Vic: Eumo, 1985.

NUSSBAUM, Martha C. **Sin fines de lucro**. Buenos Aires: Katz, 2010.
ORDINE, Nuccio. **La utilidad de lo inútil**. Barcelona: Acantilado, 2013.

ROMO, Manuela. **Psicología de la creatividad**. Barcelona: Paidós, 1997.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emilio, o de la educación**. Edición de Mauro Armiño. 3. ed. Madrid: Alianza, 2005.

STANDING, E. Mortimer. **La revolución Montessori en la educación**. 19. ed. México: Siglo XXI, 2000.

TONUCCI, Francesco. **La escuela como investigación**. Sant Adrià del Besòs (Barcelona): Avance, 1975.

TONUCCI, Francesco. **La ciudad de los niños**. Buenos Aires: Losada, 1991.

TRILLA, Jaume (Ed.). **El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI**. 3. ed. Barcelona: Graó, 2005.

Montserrat González Parera

Universidad Autónoma de Barcelona – Espanha

Doctora en Pedagogía

Profesora e investigadora postdoctoral

E-mail: montserrat.gonzalez@uab.cat

Recebido em: 30 de junho de 2015

Aprovado em: 28 de setembro de 2015

Práxis Educacional	Vitória da Conquista	v. 12, n. 22	p. 81-95	maio/ago. 2016
--------------------	----------------------	--------------	----------	----------------