



**LA EDITORA DE LA REVISTA INVESTIGIUM IRE: CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANAS**
(ISSN impreso 2216-1474 e ISSN electrónico 2357-5239)

Clasificada en Publindex categoría "C"

CERTIFICA QUE

La señora **GABRIELA XIMENA BASTIDAS ENRÍQUEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No 59.827.868 de Pasto, presentó a la Revista InvestigiumIre: Ciencias Sociales y Humanas el artículo denominado "**LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN UN MUNDO COMPLEJO**", que de acuerdo al proceso editorial de la revista, el artículo pasó y aprobó el proceso de evaluación por parte del Comité Editorial y en el momento se encuentra en revisión de pares evaluadores en espera del dictamen final.

Se expide a los diecisiete días (17) días del mes agosto de 2017.

Atentamente,


CRISTINA ROMERO CHAVES
Editora
Revista InvestigiumIre: Ciencias Sociales y Humanas

LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN UN MUNDO COMPLEJO
THE TRAINING BY COMPETENCIES IN A COMPLEX WORLD

GABRIELA XIMENA BASTIDAS ENRÍQUEZ
SAN JUAN DE PASTO, COLOMBIA.

RESUMEN

La formación por competencias a nivel mundial no es algo nuevo, pero comenzó a tomar fuerza en la década de los ochenta en los países en desarrollo y surge desde las ópticas de la educación para el trabajo como una opción de vida. De aquí han aparecido teorías, metodologías y currículos orientados a brindar respuesta a los dilemas que preocupan a todas las naciones como: el empleo, la productividad, disminución de los índices de violencia, entre otras, pero dentro de todas estas posibles soluciones hay algo que es vital tanto para el receptor de la información como para el que enseña y es aprender a aprender, no solo lo que atañe a cada disciplina en particular, sino que inseparablemente debe ir de la mano de la parte humanista. Esto es lo que en realidad generará cambios sociales y calidad de vida individual y colectiva.

Palabras clave: Competencia, Educación, Complejidad, Globalización, Transdisciplinariedad.

ABSTRACT

The global competency-based training is not something new, but began to take hold in the 1980s in developing countries, and arises from the perspectives of education for work as a life choice. Here have appeared theories, methodologies, and curricula geared to provide answer to the dilemmas that concern all nations such as: employment, productivity, decreased rates of violence, among others, but within all of these possible solutions there is something that is vital for the receiver of the information and which teaches and is learning to learn not only what relates to each discipline in particular, but rather inseparably should go in the hands of the party humanist. This is what will actually generate social changes and individual and collective quality of life.

Key words: Competition, Globalization, Education, Complexity, Transdisciplinary.

INTRODUCCIÓN

Para enfrentarse educativamente a la globalización es necesario tener en cuenta las necesidades de la humanidad, las particularidades de cada contexto, las problemáticas económicas y sociales de cada comunidad; por lo tanto la actividad de formación no solo deberá ser una actividad de apropiación de competencias, asimismo se tiene que comprometer a luchar contra las desigualdades sociales, incluyendo los valores de respeto a la vida en todas sus formas y a la dignidad humana vitales para que exista la armonía en un mundo diverso y complejo.

Morin (2008) propone que la reforma educativa ha de producir un cambio sustancial que permita pensar el *sistema*¹ y la organización, ergo se hace imprescindible pensar en el contexto y lo complejo, educar un pensamiento capaz de conectar las nociones desglosadas y los saberes compartimentados para reflejar la organización, lo que significa educar con un nuevo modo de percibir, concebir y pensar de modo organizacional lo que los circunda, ocasionando de esta manera personas que sean capaces de responder a los desafíos actuales y futuros.

La idea de este artículo es hacer una revisión bibliográfica y tratar de reunir información que pueda llevar a tener una idea sobre la enseñanza de las competencias laborales desde la visión de complejidad.

LA FORMACIÓN Y EL PENSAMIENTO EN UN MUNDO COMPLEJO

Un pensamiento complejo es el que es capaz de unir y relacionar lo que estuvo separado. En la ciencia clásica se

destacaba los elementos de orden, equilibrio y estabilidad, hoy la inestabilidad está por todas partes y estar conscientes de esa complejidad del comportamiento humano y del universo es el primer paso hacia una nueva racionalidad (Fernández, 2007). El estar atentos y comprender la simbiosis inalienable entre la naturaleza y el ser humano, es lo que puede llevar a generar cambios sociales, políticos, económicos, etc., y la manera de generar estas transformaciones siempre será desde el campo educativo.

El proceso de formación por competencias ha sido un tema bastante discutido entre académicos por todos los aspectos psicológicos, sociales, culturales, contextuales, etc., sin que se haya llegado a una conclusión que pueda definir una línea o camino a seguir, puesto que las competencias si bien pueden ser un recurso para encaminar el proceso de enseñanza no son la panacea que solucione todos los problemas en la educación. En este el proceso dónde se lleva al estudiante a percibir el mundo, "(...) el sujeto construye al Objeto en su interacción con él y, por otro, el propio Sujeto es construido en la interacción con el medio ambiente natural y social. No nacemos sujetos sino que devenimos tales en y a través del juego social" (Najmanovich, 2001), esto lleva a analizar el tipo de información que se está recibiendo, puesto que si se transmite y comprende, conlleva a la inteligibilidad que es la primera condición necesaria para la comprensión, pero no es suficiente, se debe incluir un proceso de empatía, identificación y proyección en, una relación de sinapsis² con el otro (Morin, 1999). Si desde el campo de la docencia se hicieran cambios de paradigmas en relación a la corresponsabilidad con el medio de nos rodea, con la ética planetaria, no

¹ Se entiende por sistema: una interrelación de elementos que constituyen una entidad o unidad global. Morin (1977).

² Real Academia. Española. Sinapsis: Relación funcional entre dos células.

solamente se podrían resolver problemas específicos, puesto que el conocimiento ya no sería parcializado, se llegaría a consensos desde todas las ciencias para resolver problemas globales, pero todo esto parte de la educación que se enseña y se aprende, la multidimensionalidad del ser humano en un contexto.

En este sentido, parafraseando a Morin (2003), haría falta una política de civilización mundializada que acaeciera en los estados de conciencia del espíritu humano y no tanto en sus capacidades cognitivas. Por consiguiente, se hace necesaria una reforma radical en el sistema de educación que propicie el enlace entre las disciplinas, los aprendizajes científicos y humanistas que permitan al sector educativo cumplir la función de formar ciudadanos competentes. Según Motta (2002), se hace necesario integrar los conocimientos, lo cual requiere por parte del docente una relativa experiencia en dinámicas interdisciplinarias y una visión transdisciplinaria del mundo en tanto que, la problemática de Transdisciplinariedad está inmersa en los diseños curriculares y directamente relacionada con la crisis y emergencia de nuevos paradigmas, la complejización del mundo de las ideas, la fragmentación de la vida social y la ausencia de espacios para el desarrollo del ser espiritual. Para claridad del término, Morin (2012), define el término *Transdisciplinariedad* “(...) como una forma de organización de los conocimientos que trascienden las disciplinas de una forma radical. Se ha entendido la transdisciplina haciendo énfasis a) en lo que está entre disciplinas, b) en lo que las atraviesa a todas, y c) en lo que está más allá de ellas” (Morin, 2012). Además, él menciona que con la *transdisciplina* se aspira a un conocimiento relacional, *complejo*, que nunca será acabado, pero aspira al diálogo y la revisión permanentes. Desde esta

perspectiva se Indudable que, con el fin de comprender las problemáticas multidimensionales, se requiere de perspectivas transdisciplinarias donde se fomente la dialógica de los saberes y se vea reflejada en individuos competentes, pero antes que eso, respetuosos de la vida propia y la que los rodea, tolerantes, cívicos y éticos.

Análogamente Morin (2007) manifiesta que “(...) el conocimiento no es únicamente separar es también reunir. Por esta razón el conocimiento complejo necesita de una Transdisciplinariedad y que la Transdisciplinariedad necesita de un conocimiento complejo. Todo esto presupone que se debe hacer una reforma del conocimiento, una reforma del pensamiento” (Morin, 2007). Este tipo de transformación involucra la investigación de las necesidades individuales y colectivas de las comunidades, para brindar un tipo de aprendizaje que sea capaz de cuestionar acerca de los grandes temas de la comprensión y el conocimiento humanos. Por esta razón, la reforma de la educación y el pensamiento deben incluir el aprendizaje de la organización, la superación de la ignorancia y la ceguera que nos impide comprender este aspecto (Morin, 2008).

Desde este punto de vista las competencias deben ser asumidas como un saber razonado que sea capaz de encarar la incertidumbre en todos los aspectos que el ser humano tiene y su relación con la sociedad, no solo pueden ser comportamientos meramente observables y cuantificables sino una compleja estructura de particularidades que lo preparen para el desempeño.

Retomando a Morin (1999) opina que la educación constituye uno de los instrumentos más poderosos para realizar un cambio (económico, político, religioso, social, etc.), pero el desafío más difícil es

el de modificar nuestro pensamiento de manera que enfrente la *complejidad*³ creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracteriza a nuestro mundo. Esta propuesta demanda cambios en: pensamiento (pasar de una visión simple de la *realidad* a una visión *compleja*), comportamiento, procesos de enseñanza y aprendizaje, políticas educativas eficaces y adaptación al cambio por parte de los educadores.

La visión de complejidad exige habilidad, destreza y sensibilidad de encontrar problemas y construir soluciones y no solo constituye un proceso técnico sino también una postura ética ante el cuestionamiento de sus fines (Espina, 2007). Asimismo, ella sugiere que la idea de Transdisciplinariedad es un enfoque donde se funden los saberes, desaparecen las fronteras y se crean procesos de investigación apropiados a problemáticas y no a la metodología estrictamente disciplinar de distinguir sin desunir. Por otra parte también advierte que una enmarañada red de conexiones entre poderes establecidos (que podrían ser desplazados, o al menos debilitados, por nuevas formas de pensar y actuar), temores individuales y sociales (cuya angustia se maneja mejor desde las certezas y los espacios y patrones cerrados y repetitivos y desde el control externo, que admitiendo la incertidumbre y aceptando la responsabilidad de la autoorganización), costumbres y tradiciones, todos ellos reforzados y reproducidos por la educación y la investigación orientados por un paradigma de control, se configuran como barreras externas, objetivadas, que constriñen el cambio y las prácticas investigativas y de gestión social siguen como regla,

³ Complejidad: "(...) conjunto de propiedades cualitativas de un fenómeno dados por la caoticidad, fractabilidad y lo borroso" Munné, F. (s.f.) *¿Qué es la complejidad?* Universidad de Barcelona.

apegadas a lo disciplinar y a la reducción como enfoque.

En este sentido Espina (2007) también refiere que el estudio de las problemáticas multidimensionales exigirá perspectivas científicas transdisciplinarias que deberán favorecer tres tipos de enlaces: el diálogo entre los diversos saberes en el campo de las ciencias (enlace entre disciplinas); el diálogo entre distintas lógicas de acción (particularmente con el actor político) y el diálogo entre ciencia y sociedad (enlace con los destinatarios de las políticas, con beneficiarios, clientes instrumentadores de los resultados científicos de áreas diversas) (Carrizo, 2004).

Ahora bien, Maldonado (2009) menciona "(...) la complejidad es una cosmovisión que le adscribe un papel determinante al sujeto, denominado genéricamente como "observador", de acuerdo con esta línea de interpretación, la complejidad del mundo es relativa al punto de vista del observador" (Maldonado, 2009). Él también refiere que las ciencias de la complejidad trabajan con espacios imaginarios, designados técnicamente como espacios posibles, y que la *complejidad* no es un punto de partida, es un lugar intermedio en cuyo extremo opuesto se abren numerosos riesgos, posibilidades, preguntas, desafíos y horizontes. Es así que el proceso de transformación de la educación requiere una visión desde el paradigma de la complejidad, mediante la perspectiva de la Transdisciplinariedad, representada en el nivel superior de integración; la cual se podría manifestar en un ordenamiento del conocimiento, permitiendo la migración de conceptos de una *disciplina* a otra, facilitando así la comprensión de la *realidad*.

Por su parte, UNESCO (2015), reafirma una serie de principios éticos universales que deben constituir el fundamento de un

proyecto que aborda el debate sobre la educación más allá de la función utilitaria que cumple en el desarrollo económico, concibiendo un aprendizaje humanista que conlleve al desarrollo económico, social, espiritual, etc., pero con justicia social y un enfoque integrador de la educación que tenga en cuenta las múltiples dimensiones del ser humano. Igualmente manifiestan que el conocimiento que se necesita debe servir para desarrollar el lenguaje y las capacidades básicas para la comunicación, resolución de problemas, desarrollo de aptitudes como: lógica, análisis, síntesis, inferencia, deducción, inducción e hipótesis; además del acceso a la información.

La UNESCO (2015), indica igualmente que la misión y la carrera de los profesores deben remodelarse y reconsiderarse continuamente a la luz de las nuevas exigencias y desafíos de la educación en un mundo globalizado sometido a cambios constantes, donde los niveles cada vez más altos de complejidad social y económica presentan diversos desafíos para la formulación de políticas en un mundo complejo. En este sentido, igualmente refiere la desconexión entre la educación y el mundo laboral, que ha llevado a la escasez de empleos adecuados provocando frustración en los jóvenes del mundo.

COMPETENCIAS PARA UN MUNDO COMPLEJO

Desde hace tiempo se ha investigado el papel de las competencias como una posible táctica sistemática para abordar este tipo de aprendizaje en contraste con la educación tradicional por contenidos, este tipo de enseñanza promete la construcción de un individuo que puede adaptarse, transformar, modificar, construir, proponer en condiciones de

incertidumbre. Este panorama ideal se cae por su propio peso en un mundo complejo y diverso con condiciones de cambio a las cuales ni siquiera se ha podido responder (cambio climático, guerras por ideologías, inequidad, violencia de todo tipo). Desde este punto de vista para el caso de las competencias el panorama es el mismo "(...) las concepciones que subyacen al concepto de competencia, están matizadas por dos posiciones polares que se aferran al reduccionismo, al mecanicismo y al dualismo; en un extremo y más cercano al campo de la educación, el concepto dominante se centra en las competencias cognitivas, prácticamente reduciendo la problemática de las competencias a su carácter de determinación cognitiva e internalista y por el otro extremo, se reduce las competencias a una conceptualización mecánica, fragmentaria y lineal dentro de las llamadas competencias laborales" (Tejada, 2007)

En este sentido, uno de los aspectos más importantes en la educación a lo largo de toda la vida, planteada por la UNESCO (2015), es la necesidad de que la enseñanza permanente sea reconocida como tal en la sociedad y las políticas educativas, por lo tanto, se deben integrar a los múltiples centros y formas de aprendizaje, así como la autoformación, con el fin de coordinar expectativas de los jóvenes y su inserción en el mundo laboral.

De igual forma Morin (1999) plantea que la educación debe promover una inteligencia general apta para referirse, de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global; esto implica el proceso de autoformación, movilizar lo que el cognoscente sabe del mundo y aplicarlo para cada caso particular. Por ende es muy importante tener en cuenta la formación por competencias desde la perspectiva de complejidad puesto que hasta el momento un gran número de jóvenes no logran el anhelado fruto de las

competencias adquiridas y crea una decepción en varios segmentos de la sociedad dónde se evidencia la ineficacia de la educación como medio para alcanzar la tendencia social y económica creciente que brinde un mejor bienestar y calidad de vida íntegra.

En este orden de ideas se deben intensificar los esfuerzos en pro de una educación “(...) y unas habilidades profesionales, dotadas de diversificación y comprensión, capaces de responder mejor a las necesidades cambiantes, claro está que esto implica adoptar medidas para que los individuos sean más flexibles y puedan desarrollar y aplicar de modo más efectivo competencias adaptables a su desempeño laboral” (UNESCO, 2015).

Al respecto la UNESCO (2015) ratifica la importancia de las capacidades que lleva inmersa la necesidad de creatividad y emprendimiento con miras a aumentar la competitividad. Sin embargo, aunque esta es la función primordial de la economía no se puede ignorar el desarrollo de las competencias que los individuos y las comunidades necesitan para abarcar los diversos aspectos de la existencia humana y que pueden contribuir al empoderamiento de los grupos sociales menos favorecidos.

Comenta Rodríguez (2007) que hoy se entiende el trabajo desde una perspectiva de aplicación de métodos del conocimiento científico, como el saber aplicado a la producción, el trabajo en equipo, la solución de problemas y la relación con los clientes entre otros, aplicando la inteligencia hacia el logro de resultados. En un aparte del documento manifiesta cierta preocupación social por el divorcio entre educación y trabajo, expuesto particularmente en la educación superior, donde el desarrollo de las competencias se presenta como detrimento de la educación integral, entendiéndose que las competencias solo forman para el trabajo

desde lo técnico, sin considerar el componente de formación socio – humanística.

En consecuencia Morin (2015) expresa su preocupación por la forma en que se enseña a vivir sin tener en cuenta la comprensión humana, y agrega que la educación no enseña a vivir, se aparta de la vida ignorando los problemas permanentes y latentes del mundo, seccionando el conocimiento en pro de una tendencia tecnoeconómica cada vez más poderosa, que tiende a reducir el conocimiento a la adquisición de competencias socioprofesionales en detrimento de las existenciales que si pueden generar cambios y la regeneración de la cultura incluyendo temas trascendentales en el proceso de aprendizaje; además, pone en evidencia cómo los medios (Internet y Televisión) influyen en el proceso de formación de niños y adolescentes de manera que aprenden a vivir primero por su familia (no en todos los casos, pues en los sectores más pobres son abandonados a la calle), después por los medios (comunicación de tipo amarillista que deja mucho que desear con las metas que desea el sector educativo) y sobre todo por la internet donde el volumen de información es casi infinito e ineficientemente aprovechado, incluso poniéndolos en riesgo al ser una población influenciable y vulnerable.

Morin (2015) también habla de una segunda revolución, que según él se encuentra en sus comienzos y manifiesta que algunas ciencias se pueden llamar sistémicas, pues se puede evidenciar aproximaciones complejas, polidisciplinarias como es el caso de las ciencias de la Tierra, la ecología o la cosmología y se constata el dialogo de las disciplinas en torno a la comprensión de la sinergia existente entre ellas. Para él una educación que sea transdisciplinaria y que tenga como base el humanismo, no solo

incluiría el conocimiento pertinente a la disciplina, enseñaría también a ampliar su vivir, a comprender la complejidad humana, histórica, social y planetaria, a reconocer los errores y la ilusión en el conocimiento, “(...) en el corazón de la crisis de la enseñanza, está la crisis de la educación. En el corazón de la crisis de la educación están las debilidades en la enseñanza a vivir” (Morin, 2015).

En esta misma línea Morin (2015) también se refiere a algo de vital importancia en un mundo tan agitado como el de hoy, la Educación para la comprensión, que según él se encuentra ausente en la enseñanza, y que además requiere una actualización teniendo en cuenta las incomprensiones existentes, esta investigación sería útil puesto que se actuaría sobre los síntomas y no sobre las causas de intolerancia a las diferencias del otro. La idea según Morin (2015) es comprender que los seres humanos son seres inestables en los que existe la posibilidad de lo mejor y lo peor, que tienen múltiples personalidades potenciales y su comportamiento dependerá de la situación que enfrenten.

UN POCO MÁS QUE COMPETENCIAS LABORALES

Las discusiones actuales sobre la educación coinciden ampliamente en el diagnóstico pero no en las soluciones, el acuerdo en concebir la educación como un proceso de entrada en el aprendizaje de quien aprende, en lugar de un proceso de transmisión del conocimiento, se encuentra hoy frente a un cuello de botella, ya que no se acierta a coincidir sobre cuáles son las reformas para lograrlo (UNESCO, 2009). Sin embargo se continúa con la aplicación de las competencias en todos los niveles educativos con el fin de tener un personal capacitado en saberes y habilidades específicas sin que haya una Transdisciplinariedad en el proceso de

formación que pudiera visualizar cambios en todos los aspectos que conllevan un profesional idóneo y una labor eficiente.

Por su parte la comprensión intelectual requiere *aprehender* conjuntamente el texto y el contexto, el ser y su medio, lo local y lo global (Morin, 2015); ese sería el escenario ideal para la aplicación de las competencias laborales en un mundo complejo, ocasionaría no solo una mejor sociedad que respeta al otro y a su medio, sino que también se vería reflejado en el progreso económico y además sería sustentable en el tiempo.

En consonancia la UNESCO (2005) indica que la adquisición del conocimiento por parte de un educando no es mera recepción, sino una verdadera elaboración del conocimiento que se introduce en una red de relaciones mutuas con los demás (docentes, compañeros, familia, sociedad, etc.). Desde este punto de vista, la situación del aprendizaje hace del docente un guía y un acompañante del acto de aprender. Igualmente menciona que para que estas sociedades del aprendizaje se desarrollen es necesario una cultura del aprendizaje que valore al docente tanto como al estudiante y eleve más allá de las fronteras del marco educativo este tipo de relación, formando redes de cooperación con la utilización eficiente de internet; es más este medio colaboraría en la transmisión de la información y el conocimiento y valoraría a la persona que lo hace estimulando la vocación profesional y el deseo de aprender.

En esta época ya el ser humano comienza a darse cuenta de su función en este planeta y no como la de ser superior de dominación, es una perspectiva alentadora para vislumbrar los cambios, ahora está reflexionando sobre su relación con el entorno que lo rodea y las consecuencias nefastas de sus comportamientos. La construcción de

competencias en esta nueva cultura académica debe promover una ética globalizada. “(...) hay algo que aparece claramente cuando uno se aproxima al mundo real del trabajo y a las dificultades y logros de los trabajadores: las trayectorias técnico-profesionales son historias de vida en contextos cambiantes, que articulan saberes provenientes de distintos orígenes. Esta evidencia conduce a dos reflexiones en torno a la planificación de la educación y de la formación; la primera se refiere a que una trayectoria técnico profesional no puede ser diseñada exclusivamente desde un gabinete educativo, y menos desde un currículum rígido o modular en cuya confección sólo haya participado la escuela. La segunda reflexión alude a que detallar minuciosamente las actividades de una ocupación y las competencias requeridas, no siempre es aproximarse a la realidad concreta. Las competencias incluyen conocimientos “indefinibles” que se aprenden en la experiencia social y laboral, que no pueden ser transmitidos en un ámbito escolar” (Gallart, 1995).

Para finalizar y parafraseando a la UNESCO (2005), la visión prospectiva más estimulante para la educación del futuro es la constitución de nuevas humanidades con una triple finalidad: ir ocupando el terreno paulatinamente desertado por las tradiciones letradas ya obsoletas, remediar la fractura entre conocimientos científicos y ciencias humanas y facilitar una aprehensión sinóptica de los conocimientos actuales, facilitando una visión conjunta del todo, captando los problemas globales pero empezando por soluciones locales. Por último, en reflexión a esta revisión bibliográfica “(...) la educación es la piedra angular de las políticas de seguridad humana y el principal instrumento que puede estimular el desarrollo de las sociedades del conocimiento” (UNESCO, 2005).

CONCLUSIÓN

Un aprendizaje que tenga en cuenta la globalidad del ser humano y su interacción con el medio, podría repercutir en la solución de los problemas que ahora atañen al mundo entero, una formación a lo largo de toda una vida que incluya políticas coherentes con el desarrollo de la sociedad, una visión humanista que deje del lado el ego y tenga en cuenta las necesidades del individuo y la sociedad, serían los puntos clave para disminuir y en lo posible eliminar: la pobreza extrema, el caos en las infraestructuras de las urbes que ponen en detrimento la naturaleza, la violencia que desplaza a los campesinos de su lugar de vivienda y trabajo, los grupos alzados en armas, el narcotráfico y muchos más problemas que ponen en riesgo la existencia y supervivencia de los individuos en sus comunidades.

El proceso de formación para toda la vida deberá llevar inmersa la Transdisciplinariedad en sus currículos, planes de estudio y de aula. Al respecto Nicolescu (2013) siendo el investigador más asiduo en el tema, alude que la Transdisciplinariedad es de carácter planetario y “(...) concierne, como el prefijo “trans” lo indica, lo que está a la vez *entre* las disciplinas, *a través* de las diferentes disciplinas y *más allá* de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente en el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento” (Nicolescu, 2013). Este concepto brinda una visión multidimensional de la realidad y del ser humano que según él debería convertirse en cultura pues podría contribuir a la eliminación de las rigideces que amenazan la vida.

Nicolescu (2013) infiere que la transdisciplina puede generar una evolución de la educación partiendo por el reconocimiento del otro en sí mismo por lo tanto se trata de un aprendizaje que debe

empezar desde la niñez y continuar a lo largo de toda la vida. La aprehensión de esta metodología permitirá profundizar y cuestionar la cultura, la religión, la política y los intereses particulares y globales que generen en los habitantes de este planeta una vida en armonía con el semejante.

En conclusión, La enseñanza por competencias tendrá sus frutos y trascendencia en la sociedad solo si se educa al niño para aprender a vivir y luego se vuelve competente transdisciplinariamente al adulto en un mundo laboral y complejo.

REFERENCIAS

1. Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: UNESCO.
2. Najmanovich, D. *Pensar la subjetividad, complejidad, vínculos y emergencia*. Revista *Utopía y Praxis Latinoamericana*, No. 13, septiembre. 2001.
3. Raúl Motta (2002). Complejidad, educación y Transdisciplinariedad, *Polis, Revista Latinoamericana*. París. Recuperado de <http://polis.revues.org/7701>
4. Morin, E. (2003). Educar en la era planetaria. Balland. París.
5. Carrizo, L. *Producción de conocimiento y políticas públicas*. Revista *Reencuentro*, No. 40, Mexico, Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, Agosto, 2004.
6. UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO. 2005.
7. Fernández, G. *Heráclito a la luz de Edgar Morin: De la complejidad de la naturaleza a la naturaleza de la complejidad*. Febrero, 2007.
8. Morin, E. *Complejidad restringida y Complejidad generalizada o las complejidades de la Complejidad*. Revista *Utopía y Praxis Latinoamericana*, No. 38, Maracaibo. Septiembre, 2007.
9. Espina, M. *Complejidad, Transdisciplina y metodología de la investigación social*. Revista *Utopía y Praxis Latinoamericana*, No. 38, Universidad de Zulia. Maracaibo, Venezuela. Julio – Septiembre, 2007. Pp. 29- 43.
10. Morin, E. Reformar la Educación, la enseñanza, el pensamiento. Enero, 2008.
11. Rodríguez H. (2007). El Paradigma de las competencias hacia la educación superior. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada, (XI)1.
12. Maldonado, C. Publicado en: Visiones sobre la complejidad, 2ª Edición, Colección “Filosofía y Ciencia” No. 1, Santafé de Bogotá, Editor, y coautor. Capítulos: Introducción, pp. 5-8, y “Esbozo de una filosofía de la lógica de la complejidad”, pp. 9-27. El libro: pp. 1-263, ISBN 958-8077-17-6; primera edición 1999; “Esbozo de una filosofía de la lógica de la complejidad”, reeditado en: Información, educación y salud en la sociedad del conocimiento, Bogotá, Colciencias/Fepafem/Academia Nacional de Medicina, pp. 37- 53, ISBN 958-96171-5-8
13. UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO. 2005.
14. Morin, E. (2012). Edgar Morin, El Padre del Pensamiento Complejo. Recuperado de <http://www.edgarmorin.org/que-es-transdisciplinariedad.html>
15. Nicolescu, B. La Transdisciplinariedad, Manifiesto. Estudios Transdisciplinarios. CIRET, París.
16. Morin, E. Enseñar a Vivir. Manifiesto para cambiar la Educación. Ediciones Nueva Visión. 2015.
17. UNESCO. Conocimiento complejo y competencias educativas. Ediciones UNESCO. 2009.
18. Tejada Zabaleta, A. (2007). Desarrollo y formación de competencias: un acercamiento desde la complejidad. *Acción pedagógica*, 16(1), 40-47.
19. Vázquez, Y. A. (2001). Educación basada en competencias. *Educación: revista de educación/nueva época*, 16, 1-29.
20. Gallart, M. A., & Jacinto, C. (1995). Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo. *Boletín de la red Latinoamericana de Educación y Trabajo*, 6(2), 13-18.

