

Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia



Biopedagogía, herramienta de estrategias hacia la inclusión de personas dentro del sistema educativo

Jacqueline Brenes Montero
Universidad La Salle, Costa Rica
jackeline40@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-0518-7823>

Recibido: 25 de setiembre de 2021

Aceptado: 8 de noviembre de 2021

Resumen: La educación desde su raíz inicial de formación “para todos”, tiene la deuda de facilitar una relación pedagógica atada de los métodos cognitivos propios del educando, quien usa procesos vitales de su corporeidad entera, entendiendo que todo aprendizaje es un conjunto de procesos corporales. Deuda y responsabilidad compartida por todos los actores del proceso educativo; abrigados desde las instituciones educativas con sus visiones, misiones y políticas para propiciar procesos vitales para el aprendizaje, porque de lo contrario sería la misma institución la que frena, impide e incluso hace retroceder procesos de aprendizaje relativos a la capacidad adaptativa de los seres humanos a sus contextos vitales. El objetivo de este apartado es presentar el significado que tiene la biopedagogía para la educación como herramienta de estrategias hacia la inclusión de personas dentro del sistema educativo. Creando nuevas condiciones iniciales para la auto-organización de las experiencias de aprendizaje, dando énfasis a que el aprender es siempre descubrimiento de lo nuevo, de lo contrario no es aprender, y educar es ir creando continuamente nuevas condiciones que transformen posibilidades para afrontar la realidad de las personas incluidas.

Palabras clave: Auto-organización; biopedagogía; inclusión; métodos cognitivos; procesos vitales.



Bio-pedagogy, tool for strategies towards the inclusion of people within educational system

Abstract: Education, from its initial root of training “for all” has the debt of facilitate a pedagogical relationship tied to cognitive methods student’s own , who uses vital processes of his entire corporeity, understanding that all learning is a set of bodily processes. Debt and responsibility shared by all actors in the educational process; sheltered from educational institutions with their visions, missions and policies to foster vital processes for learning, because otherwise it would be the same institution that slows, prevents and even reverses learning processes related to the adaptive capacity of human beings to their vital contexts. The goal of this section is to present the meaning of bio-pedagogy for education as a tool of strategies towards the inclusion of people within the education system. Creating new initial conditions for the self-organization of learning experiences, emphasizing that learning is always discovery of the new, otherwise it is not learning, and educating is continually creating new initial conditions that transform a great range of possibilities to face the reality of the included people.

Keywords: Bio-pedagogy; Cognitive methods; Inclusion; Self-organization; Vital processes.

Introducción

En este momento de la vida y de adelantos científicos, existen teorías que ayudan al educador a entender la trama del educando, ofreciendo herramientas de alcance para crear posibilidades diversas y prácticas reales que permitan encontrar soluciones individuales para estudiantes singulares. La biopedagogía es una palabra compuesta de “bio” que es vida y “pedagogía” que son los procesos de cómo se aprende.(Vázquez, 2008) entonces biopedagogía es cómo se aprende para la vida, aquella que gira alrededor de la cotidianidad . Desde la postura pedagógica propuesta por el biólogo Humberto Maturana (Maturana y Varela, 2003) el rol de los educandos podría compararse con los organismos vivos, es decir, que están hechos de átomos y moléculas, y en ellos algo más inmaterial e irreducible: el patrón de organización.



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

3

Educación significa volver a crear nuevas condiciones iniciales para la auto-organización de las experiencias de aprendizaje. El desarrollo de nuevas estrategias de alcance hacia los educandos va de la mano con la observación continua y cuidadosa de cómo aprenden, proceso que realizan sin separar la vida diaria y cotidiana de su propia auto-organización. Con los resultados de dichas estrategias se pueden producir encuentros vitales novedosos, teniendo apertura a lo sensible, a lo desconocido, a realidades que se pueden transformar permanentemente junto con sus patrones de organización.

El educador que se atreva a quebrar fronteras se da cuenta que no todos aprenden de la misma manera, tampoco poseen los mismos tipos de perspectivas, las mismas formas de adquirir conocimientos, ni cometen los mismos errores. El nuevo encanto y placer de la educación (Assmann, 2002) se puede dar solamente si existe una unión entre sensibilidad social y eficiencia pedagógica, especialmente en el contexto que a partir del 2020 el mundo ha enfrentado, y que ha transformado la educación en un encuentro donde el contacto profesor-estudiante se da a través de una pantalla.

Metodología

La metodología utilizada para la presentación de este estudio es de tipo cualitativa. Se fundamenta en una revisión y análisis bibliográfico a través del cual se obtiene información que aporta valor mediante el abordaje de elementos teóricos sobre los aspectos estudiados referentes al tema “La biopedagogía como herramienta de estrategias para inclusión de personas dentro del sistema educativo”.



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

4

Para esto se utiliza la técnica de resumen la cual facilita el registro de información que se concentra en diferentes documentos; y permite concentrar y sistematizar la información, lo cual según del Cid, Méndez y Sandoval (Del Cid, 2011) “supone un ejercicio de análisis al extraer las ideas centrales del texto, y también un ejercicio de síntesis al integrar las ideas en un resumen (p. 114).

La biopedagogía, herramienta de estrategias hacia la inclusión de personas dentro del sistema educativo

El decreto N°40955-MEP, desde su aprobación en 2018 constituye el “Establecimiento de la inclusión y la accesibilidad en el Sistema Educativo Costarricense”. En el Artículo # 1. dice:

Acceso universal de las personas con discapacidad al Sistema Educativo. El Ministerio de Educación Pública garantizará, el ingreso equitativo y en igualdad de oportunidades, de todos los niños, niñas, jóvenes y adultos con discapacidad y riesgo en el desarrollo al sistema educativo (Ejecutivo, 2018).

El Ministerio de Educación Pública de Costa Rica abrió las puertas de las aulas de educación regular a educandos con necesidades educativas especiales. El desafío de albergar estos nuevos retos llena de expectativas a toda la comunidad educativa, por un lado el docente que trabajando en el campo laboral no recibió formación especializada para atender las necesidades educativas de los estudiantes de la educación inclusiva y por otro lado los padres de familia conocedores de la falta de preparación de los docentes, le suman el temor de la presencia de sus hijos en las aulas de educación regular, al lado de compañeros de grupo que no presentan necesidades especiales, temiendo el posible escenario de intolerancia de sus pares, aflorando así el instinto natural de protección .



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

5

No existen recetas con pasos a seguir, ni estrategias que le sirvan a todos los educandos con un porcentaje de éxito infalible, lo que debe de existir es la unión entre sensibilidad social integral y compleja junto a eficiencia pedagógica, las ciencias de la vida han descubierto que la vida es fundamentalmente una constancia de procesos de aprendizaje y que los seres vivos son seres que consiguen mantener, de forma flexible y adaptativa, la dinámica de seguir aprendiendo (Assmann, 2002). A través de este apartado se generan una serie de posturas con respecto a la mediación biopedagógica que proponen diferentes autores y que dan una propuesta efectiva para el mejoramiento del proceso de aprendizaje para la educación inclusiva.

Bio-ciencias, Biopedagogía

Es de gran envergadura observar la unión que existe entre la pedagogía y los conceptos derivados de las bio-ciencias actuales. La biopedagogía es el proceso de cómo se aprende para la vida. En este sentido es necesario desde el enfoque de la biopedagogía abordar diferentes términos; en primera instancia el de auto-organización, que hace referencia al 'orden' de la estructura de un sistema y sus funciones que no son impuestas por el entorno sino establecidas por el propio sistema (Varela, Thompson y Rosch, 1992), por otra parte el término autopoiesis, que está compuesto de dos palabras del griego "auto" (a sí mismo) y "poiesis" (creación) propuesto desde la teoría del biólogo Chileno Humberto Maturana quien menciona que "los seres vivos somos sistemas autopoieticos moleculares", que nos producimos a nosotros mismos. Todo ser vivo es un sistema cerrado que está continuamente creándose a sí mismo, reparándose, manteniéndose y modificándose. (Maturana, 1996)



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

6

Esto significa que bajo la visión de la autopoiesis de reparación, mantenimiento y modificación constante dentro del entorno educativo, se pueden idear destrezas desde la concientización de la singularidad de cada uno de los educandos, incluyendo aquellos que presenten necesidades educativas especiales y los que no las presenten, aprendiendo a llevar el proceso natural de autopoiesis en un ambiente de convivencia y tolerancia social.

Es importante entender que los procesos vitales y los procesos cognitivos se han vuelto prácticamente sinónimos, porque donde no se faciliten procesos vitales, tampoco se favorecen los procesos de conocimiento. Este concepto según Assmann, (2002) es confirmado tanto en el plano biofísico como en la interrelación comunicativa en todos los niveles de la sociedad. La formación educativa no es la única que existe pero los educadores tienen la responsabilidad moral de implementar prácticas de aprendizaje para todos los educandos implicados.

Por ética profesional, el educador está comprometido a crear, utilizar y modificar estrategias y mediaciones pedagógicas creadas por y para cada educando, tomando en cuenta las características de cada grupo de estudiantes, la dificultad de cada materia, la madurez de cada grupo de edad, los aspectos importantes y realistas de cada cultura interna y propia del grupo de aprendizaje que cada educando.

Esta nueva estrategia de inspección, observación y concientización grupal e individual, producirá prácticas pedagógicas que eviten que los contenidos de la materia estén llenos de prácticas de enseñanzas ineficaces, tales como las prácticas antiguas de enseñanza que utilizan amontonamiento de temas para la memorización inactiva. Igualmente el uso de almacenar conocimientos pre-



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

7

establecidos y preparados de libros a cuadernos sin participación activa del educando. A sí mismo la práctica de enseñar contenidos desde la pizarra o mediante una pantalla, convirtiendo a los educandos en seres inmovibles, sin participación en la construcción de los aprendizajes, anulando dinámicas vitales que beneficiarán tanto al educando regular como al de la educación inclusiva, procurando que puedan crearse a sí mismos, reparándose, manteniéndose y modificándose continuamente.

Derechos, inteligencias y capacidades

Es importante mencionar la responsabilidad moral y ética de la educación hacia los educandos. La ética es un acontecimiento de respuesta hacia la demanda del otro en una situación insólita e imprevisible. La moral es un conjunto de procedimientos de normas, costumbres, hábitos o valores propios de una cultura concreta en un momento determinado de la historia. La moral se transmite en la familia, las instituciones educativas, las iglesias, incluso en los medios de comunicación. En la educación lo más importante no es la moral sino la ética (Untoiglich, 2020). La ética mueve al educador a buscar respuestas, soluciones y estrategias que puedan desafiar sus mentes y cuerpos, para llegar a una utilización de talentos compleja, holística e integrada.

Por la falta de respeto ético al derecho que tienen los educandos y del valor singular e individual de las formas de aprender, Howard Gardner formula la propuesta de una "pedagogía centrada en comprender" citado por Hugo Assmann (Assmann, 2002, p. 113).



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

Comprender”, según el diccionario (Del lat. *comprehendere*) es percibir, entender una persona, el significado de una cosa, encontrar justificados los actos o sentimientos de otro y abarcar, contener una cosa. (“Es. the Free Dictionary,” 2021.)

El acto de comprender al educando con sus debilidades y fortalezas surge del percibir y entender el significado de la forma particular que tiene cada uno de obtener conocimiento, esto sería imposible si no se encuentran pistas para justificar los actos por los cuales ellos son exitosos o por lo contrario no consiguen la apropiación de conocimiento. En otra versión del mismo diccionario dice que comprender es abrazar, palabra que envuelve la acción de estar cerca, de ser testigo, de dar y recibir. El educador que comprenda a sus educandos transformará las prácticas pedagógicas, evitando asignar siempre el mismo o pocos modelos para la construcción del conocimiento, preocupándose de renovar e intensificar los modos y las formas de conocer y a la vez de comprender al educando, empatizar con su forma de adquirir conocimiento, reconocer sus dificultades, identificar sus miedos, vislumbrar su auto-organización, su autopoiesis, es decir, comprender toda su singularidad.

Cada inteligencia expresa una capacidad que opera de acuerdo con sus propios procedimientos, sistemas y reglas, y tiene sus propias bases biológicas. En la teoría de las inteligencias múltiples, Howard Gardner puntualiza a las múltiples formas de conocer, no tanto a múltiples inteligencias. Una inteligencia “implica la habilidad necesaria para resolver un problema o para elaborar productos que son importantes en un contexto cultural” (Gardner, 2011)

La individualidad y facultad de conocer debe de desarrollarse en el ambiente pedagógico el cual tiene que ser un espacio atractivo a la inspiración, facilitando



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

9

la ilusión común para que el proceso de aprender se desencadene utilizando todos los sentidos, porque el aprendizaje es un proceso que viene acompañado de su distintivo del cuerpo, el cual acompaña de una sensación de placer, tomando en cuenta que los órganos sensoriales son creadores de conexiones con el medio ambiente; los sentidos son instrumentos para verificar hipótesis de una mente inquisitiva, investigadora y curiosa continuamente (Varela, 2000)

Placer y ternura

Ninguna ley o programa de inclusión hará que se abran los corazones a los otros, especialmente si nos han entrenado para rechazar lo diferente. No se puede exigir la aceptación, menos aún la ternura o el cuidado.

Al convertir la educación en un sistema estandarizado y mecanicista la pedagogía se ha alimentado de signos de crueldad, transformándose en una pedagogía de las cosas, percibiendo a las personas como mercancías, de la competitividad, productividad, de la disminución de empatía, centrado en objetos más que en vínculos humanos.

El nuevo encanto y placer de la educación se puede dar solamente si existe una unión entre la sensibilidad social y la eficiencia pedagógica, una sensibilidad real del educador hacia el educando desde su nicho vital actual (Assmann, 2002).

Hay que darse la tarea de crear una sensibilidad social que sea necesaria para reorientar a la humanidad, crear un giro efectivo de afectos y emociones, enseñar y practicar la ternura como un antídoto contra la crueldad, hay que escuchar, mirar, empatizar suministrando el abrigo, el alimento y el buen trato (Untoiglich, 2020).



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

10

La vida "se saborea" dice Assmann, (2002), el ser humano vive en la búsqueda continua del placer y el sabor, los educadores al ser transmisores de conocimientos pueden incluir dinamismo vital y cognitivo que lleve al desarrollo de deseos como el de la vida misma. Esto se puede conseguir transformando las estrategias cognitivas para que los educandos dejen de ser simples receptores de conocimiento, y puedan usar la fascinación e imaginación, dando oportunidad a que nazca la ilusión del descubrimiento, creación y comprensión propia de conocimientos, produciendo un proceso de aprendizaje que pueda motivar y producir una gran gama de sentidos.

Porque el aprendizaje explica H. Assmann (2002) es, antes que nada, un proceso corporal. Si todo conocimiento tiene una inscripción corporal, y puede producirse con acciones y estrategias que produzcan sensación de placer, el proceso educativo sería de más satisfacción para todas las partes envueltas.

Los educadores enfrentan la apasionante tarea de formar seres humanos para quienes la creatividad y la ternura sean necesidades vitales y elementos definitorios de los sueños de felicidad individual y social. Puesto que cada persona con su propia particularidad carga necesidades y vacíos la tarea es llenarlos con ingredientes tales como el amor, el respeto, la comunicación, la honestidad y la tolerancia, de manera que el cultivo de su propia intelectualidad no dependiera tan sólo de la razón sino también de la emoción y de la espiritualidad (Vázquez, 2008).

Factores determinantes

Existen factores determinantes en el proceso de aprendizaje de los educandos. Se deben considerar los cambios que se han dado desde principios del siglo XXI, donde lo rural es menos del 20% y lo urbano a más del 80%, lo cual amplía el



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

11

concepto de sistema cognitivo complejo a los ecosistemas donde los nichos vitales facilitan y acogen diferentes formas de vida. Los educandos están sumergidos en la sociedad de la información y de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) las cuales están transformando muchos aspectos de ese nicho vital de sus vidas cotidianas.

Es por eso que las características obvias de la era de las redes sociales, la hipertextualidad, la conectividad y la transversalidad se deben de utilizar en beneficio de una educación solidaria, porque de lo contrario se puede dar un desequilibrio, ya que es radicalmente imposible separar la individualidad y la facultad de conocer (Varela, 2000). El educador debe de propiciar una relación pedagógica que tenga conexión con los procesos cognitivos del educando usando estrategias o acciones vitales con la corporeidad entera, entendiendo que todo aprendizaje es un conjunto de procesos corporales.

Son las instituciones educativas las que abren sus puertas a los estudiantes con necesidades educativas especiales dentro del aula de educación regular, garantizando el ingreso equitativo y en igualdad de oportunidades, de todos los educandos con discapacidad y riesgo en el desarrollo al sistema educativo (Ejecutivo, 2018). Por lo tanto la educación inclusiva debe de propiciar procesos para el aprendizaje y tener una conciencia clara, que, de no ser así, es el mismo sistema educativo el que frena, impide e incluso hace retroceder los procesos de aprendizaje relativos a la capacidad adaptativa de los seres humanos a sus contextos vitales (Capra, 1999).

Por otro lado la inclusión presenta una problemática muy compleja donde la fuente principal que es la política pública, no está resolviendo adecuadamente debido a la



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

12

falta de preparación profesional de los docentes en las aulas. La solución de la educación inclusiva no se puede otorgar solamente a los educadores y directores, se requiere que los gobiernos vayan más allá del enunciado de las leyes y garanticen la educación inclusiva generando recursos, capacitaciones, formaciones, transformación de planes de estudio en las universidades y mejorar las condiciones de innovación para llevar adelante los diferentes procesos de la educación inclusiva (Untoiglich, 2020).

La exclusión educativa y social son fenómenos crecientes tanto en los países desarrollados como en desarrollo. Una de las tendencias más fuertes de la nueva economía es el aumento de las desigualdades, la segmentación espacial y la fragmentación cultural de la población. La exclusión social va más allá de la pobreza ya que tiene que ver con la ausencia de participación en la sociedad y con la falta de acceso a bienes básicos y redes de bienestar social, lo cual conduce a un número cada vez mayor de personas a “quedar fuera de la sociedad” y a vivir por debajo de los niveles de dignidad e igualdad a los que todos tenemos derecho. (*Conferencia Internacional de Educación, UNESCO, 2008*)

No se trata entonces de interponer opinión a los derechos generados a través de los decretos del Ministerio de Educación Pública, sino de generar y crear estrategias para utilizarlos, llevarlos adelante y evaluarlos de manera que se vislumbre la singularidad de cada educando, a partir de sus experiencias, conocimientos y del deseo singular y común.

Educador - educando

Se puede decir que educar significa volver a crear nuevas condiciones para la auto-organización de las experiencias de aprendizaje. Aprender es siempre



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

13

descubrimiento de lo nuevo; si no, no es aprender. Educar es ir creando continuamente las condiciones que transforman el espectro de posibilidades de afrontar la realidad. Las situaciones de dificultad de enseñar y de aprender, que se suscitan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, son resultados de la planificación escolar, que muchas veces se improvisa, y por ser improvisada se utiliza un solo y único modelo pedagógico en el aula: el modelo tradicional (Vázquez, 2008).

Hay que erradicar esas prácticas improvisadas, utilizando actividades que se puedan resolver y desarrollar en el aula, mismas que deben de propiciar una gran gama de posibilidades que provoquen al educando a despertar e incrementar el gozo de la expresión creativa y del conocimiento, llenando las expectativas y necesidades específicas. El propósito fundamental deberá ser el de crear, recrear y promover espacios de aprendizaje agradables y satisfactorios, dinámicos, flexibles, vivos, y complejos, es en estos espacios donde pueden generarse procesos de aprendizaje placenteros.

Los espacios de aprendizaje necesitan crear integración de sentidos y de conocimiento que encamine a nuevas formas de discernimiento de la realidad, objetivo de la biopedagogía. Esta es la senda de desarrollo de conceptos en dos sentidos: de manera integral hacia sí mismo y hacia los otros, también hacia la importancia de la relación con otros y con todo lo que significa “otro”.

El punto cúspide de importancia para el ingreso equitativo y en igualdad de oportunidades, de todos los niños, jóvenes y adultos con discapacidad y riesgo en el desarrollo al sistema educativo costarricense, es que la biopedagogía propone entonces caminos para que los seres humanos conozcan y comprendan el lugar



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

14

de la razón y asimismo en el lugar de la emoción, del alma –como el lugar del afecto– y de la conciencia de sí mismo –que puede ser entendida como esa cualidad que nos permite concebirnos a nosotros mismos y que está alojada en algún lugar entre el cerebro y la cultura de la que somos parte (Morín, 2003).

Conclusiones

Si existen leyes para la inclusión es porque existe la exclusión. La exclusión es una realidad en el ámbito educativo y social, con la tendencia de aumento de desigualdades, la segmentación espacial y la fragmentación cultural de la población. La exclusión social va más allá de la pobreza ya que tiene que ver con la ausencia de participación en la sociedad y con la falta de acceso a bienes básicos y redes de bienestar social, lo cual conduce a un número cada vez mayor de personas a “quedar fuera de la sociedad” y a vivir por debajo de los niveles de dignidad e igualdad a los que todos tenemos derecho. (*Conferencia Internacional de Educación, UNESCO, 2008*).

Es deuda y responsabilidad de todos los actores de la educación garantizar, el ingreso equitativo y en igualdad de oportunidades, a todos los educandos con discapacidad y riesgo en el desarrollo al sistema educativo. En la educación lo más importante no es la moral sino la ética. Es la ética la que mueve a los educadores a crear respuestas hacia la demanda del otro en una situación insólita e imprevisible. La promesa de una “educación para todos” está lejos de que sea una verdad real para los educandos que necesitan ser parte de un ambiente libre de estereotipos, porque todavía existen fronteras creadas por el miedo lo desconocido, siendo miedos compartidos por ambas partes;



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

15

La realidad es que no existen pasos a seguir como en una receta de cocina, pero existen estudios y teorías como las de las biociencias y la biopedagogía, con visión de la autopoiesis de reparación, mantenimiento y modificación constante para idear destrezas desde la concientización de la singularidad, aprendiendo a llevar el proceso natural en un ambiente de convivencia y tolerancia social. Entendiendo que los procesos vitales y cognitivos se han vuelto prácticamente sinónimos, porque donde no se faciliten procesos vitales, tampoco se favorecen los procesos de conocimiento. Este concepto es confirmado en el plano biofísico como en la interrelación comunicativa en todos los niveles de la sociedad.

El nuevo encanto y placer de la educación, pedagogía centrada en comprender, creando sensibilidad social para reorientar a la humanidad, pueda suscitar un giro efectivo de afectos y emociones, si se practica la ternura como antídoto contra la crueldad. Esto se da escuchando, mirando, empatizando y suministrando abrigo, alimento y el buen trato. Si todo conocimiento tiene una inscripción corporal, y puede producirse con acciones y estrategias que produzcan sensación de placer, el proceso educativo sería de más satisfacción para todas las partes envueltas.

Por otro lado si las instituciones educativas abrieron sus puertas a los estudiantes con necesidades educativas especiales dentro del aula de educación regular, garantizando el ingreso equitativo y en igualdad de oportunidades, deben de propiciar procesos para el aprendizaje y tener una conciencia clara, que, de no ser así, es el mismo sistema educativo el que frena, impide e incluso hace retroceder los procesos de aprendizaje relativos a la capacidad adaptativa de los seres humanos a sus contextos vitales (Capra, 1999).



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

16

El éxito de implemento de la biopedagogía como herramienta de estrategias hacia la inclusión de personas dentro del sistema educativo es compartida entre los educadores, directores y especialmente los gobiernos. Para que generen recursos, capacitaciones, formaciones, transformación de planes de estudio en las universidades y mejoras en las condiciones de innovación. Ya que solo así se podrán forjar y crear estrategias que vislumbren y se adapten a la singularidad de cada educando a partir de sus experiencias, conocimientos y del deseo singular y común.

Todos estos abordajes servirán para el educador que quiera explorar y caminar la milla extra, aquel que se enfrente con la responsabilidad ética de hacer un esfuerzo por conocer a sus estudiantes, reconociendo la individualidad de cada grupo, con placer y ternura anticipada, planificar y ejecutar actividades que motiven a los educandos. Es necesario escudriñar estrategias para desafiar sus mentes y cuerpos, para llegar a una utilización de talentos compleja e integrada para crear un ambiente inclusivo, equitativo y de calidad.

Bibliografía

- Assmann, H. (2002). *Placer y ternura en la educación , Hacia una sociedad aprendiente* (Narcea, S.A. De Ediciones Madrid). Spain: Vozes Ltda.,Petrópolis RJ (Brasil).
- Capra, F. (1999). *La trama de la vida, una nueva perspectiva de los sistemas vivos* (2nd edition). Pedro de Creu, Barcelona, Spain: Anagrama, S.A. Retrieved from <https://www.scribd.com/document/247074006/Capra-Fritjof-La-Trama-de-La-Vida>



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

17

- Conferencia Internacional de Educación , UNESCO.* (n.d.). Retrieved from http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ice/confinted_48_Inf_2__Spanish.pdf
- Del Cid, A., Sandoval, Franco, Méndez, Rosemary. (2011). *Investigación: Fundamentos y metodología.* Retrieved from <http://www.ebooks7-24.com/?il=4749>
- Ejecutivo, P. (2018). Decreto 40955-MEP. Retrieved January 16, 2020, from http://196.40.56.11/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=86181&nValor3=111664&strTipM=TC
- Es.the free dictionary. (n.d.). Retrieved October 27, 2021, from <https://es.thefreedictionary.com/comprender>
- Gardner, H. (2011). *la inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI.* Ediciones Paidós. Retrieved from www.scribd.com
- Maturana, H. (1996). *El sentido de lo humano* (octava edición 1996). Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Maturana, H., & Varela, F. (2003). *El Arbol del conocimiento, las bases biológicas del entendimiento humano* (1era edición). Buenos Aires, República Argentina: Grupo Editorial Lumen.
- Morín, E. (2006). *El método 5 la humanidad de la humanidad la identidad humana* (Catedra(Grupo Araya S.A)2003,2006). Spain: Lavel, S.A. Retrieved from <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-metodo-ii-al-iv.html>
- Untoiglich, G., Szyber, G., Skliar, C., Giuliano, F., Najmanovich, D., Coronado, M., ... Alluz, M. (2020). *Las promesas incumplidas de la inclusión. Prácticas desobedientes.* (1a ed.). Buenos Aires: novelduc libros. Retrieved from www.noveduc.com



Dossier: Mediación Pedagógica y Biopedagogía en tiempos de pandemia

18

- Varela, F. (2000). *El fenómeno de la vida*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones. (1er Edición, Barcelona, España, 2000). Gedisa S.A.
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1992). *De cuerpo presente, Las ciencias cognitivas y la experiencia humana* (1er Edición, Barcelona, España, 1992). Gedisa S.A.
- Vázquez, C. (2008). *Biopedagogía del amor. Modelo Carva* (1era edición). Barquisimeto-Venezuela. Retrieved from <https://es.scribd.com/doc/259032997/Libro-Biopedagogia-Del-Amor-Modelo-Carva>

