



## Algunas publicaciones



***Eusebio Olvera Reyes***

Universidad Pedagógica Veracruzana

Dirección de correo electrónico: eusebio.olverar@aefcm.gob.mx

### **LA REFORMA EDUCATIVA O LA REFORMA DEL PENSAMIENTO: UN ACERCAMIENTO ONÍRICO DESDE LA COMPLEJIDAD**

Olvera Reyes, Eusebio (2017). La Reforma Educativa o la reforma del pensamiento: un acercamiento onírico desde la complejidad. Saber en la complejidad, Revista de Educación y Cultura, Número, 2, 8 p. ISSN 2448-56832

La reforma educativa o la reforma del pensamiento  
Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683.

#### Resumen

El presente ensayo tiene la intención de usar la metáfora y la narrativa como una alternativa para reflexionar sobre la actual reforma educativa que vive México. Presenta las reflexiones de un grupo de sobrevivientes de una hecatombe generada a partir de la incompreensión





humana que genera el cambio o las reformas educativas. Se hace un recorrido por algunos aspectos de la historia de la transformación de la humanidad y el progreso de ésta desde el marco del pensamiento complejo. Se ofrece como alternativa a la reforma educativa la reforma del pensamiento. Palabras Clave: metamorfosis, complejidad, reforma del pensamiento

## Abstract

This essay intends to use metaphor and narrative as an alternative to reflect on the current educational reform in Mexico. It presents the reflections of a group of survivors of an hecatomb generated from the sameness human incomprehension that creates changes such as the educational reforms. The paper explores some aspects of the history of the transformation of humanity and the progress of humanity using the framework of complex thinking. A reform in the way of thinking is offered as an alternative to educational reform.

Key Words: Metamorphosis, complexity, thought reform

## EL ESCENARIO DEVASTADO

Hoy, según el calendario terrestre y desde el lado del hemisferio americano es 20 de noviembre del 2026. Desde el planeta Marte se logran ver los escombros del planeta que algún día fue llamado Tierra, y por otros Tierra-Patria. Somos parte de un grupo de personas sobrevivientes (gracias a los avances tecnológicos de las ciencias salimos de planeta en una nave, fuimos expatriados y depositados aquí) que escapamos a la inminente debacle escrita y pronosticada en el siglo XX, cuando se anticipó el caos ecológico al cual sometimos al planeta (cambios climáticos, sobrepoblación, extinción de especies, abusos en los usos de los recursos naturales, etcétera). No nos dimos la oportunidad de hacer una tregua con él, nos devoró el neoliberalismo, la globalización y la falsa sensación de que éramos poseedores de la verdad, creímos que lo teníamos controlado todo y nos olvidamos que como especie necesitábamos un comportamiento ético con la humanidad, con los otros seres vivos, la biosfera, el planeta y nosotros mismos. Desde lo lejos se observan escombros, un escenario extraño y devastado. Ya no hay una gran canica azul; ahí, donde debería estar la tierra, aunque se aprecia una mota de polvo cósmico que imbrica la historia de lo que fue el antes de las sociedades humanas. Casi se puede ser testigo de la antesala de los orígenes del mundo, cuando éste era bombardeado por meteoritos y el magma corría





por la corteza terrestre; casi se puede oler y ver la formación de los primeros aminoácidos que por cuestiones del azar, del destino, de las convergencias atmosféricas, químicas, físicas, biológicas y cósmicas crearon las condiciones (o accidentes) que dieron origen a la vida de microorganismos y más tarde a muchas otras especies, algunas conocidas por el resultado de la imaginación de la paleontología y los métodos empleados para indagar el pasado y escudriñar el vientre y los misterios del planeta. Con un poco de atención se hace perceptible el momento en que el cosmos abrió sus brazos a la humanidad prehistórica y cómo la recibió y acompañó con paciencia a lo largo de los tiempos, de los progresos y revoluciones científicas cartesianas, copernicanas, 1 Se argumenta desde la narrativa como una posibilidad de articular saberes y conocimientos, según Rigoberto Pupo (2007) la metáfora, la imagen, la figura retórica y la narrativa son modos de acceso a la verdad que rebasan los reduccionismos epistémicos formales, se valen del sentido figurativo para promover los aspectos comunicativos, axiológicos, cognoscitivos y prácticos, a partir del hecho de darse la oportunidad de entramar integralmente nuevas oportunidades para penetrar en procesos de la realidad. En este caso se aborda la idea de la reforma educativa con relación a la crisis de transformación y metamorfosis de la humanidad propuesta por el pensamiento planetario de la complejidad (Ver Morin y Delgado, 2016).

3 La reforma educativa o la reforma del pensamiento Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683. las tecno-científicas de las verdades instaladas como únicas y validadas por la vigilancia epistémica de los poseedores del conocimiento: los colectivos científicos, académicos y universitarios. De manera furtiva se alcanzan a vislumbrar algunos indicios de la existencia del Sur y sus pensamientos epistemológicos, muchos de ellos reconocidos como verdaderos por los modos y estilos de vida ordinarios de cada región, los cuales se gestaron como saberes dignos y tradicionales en los múltiples contextos donde cobraron vida y que en la última década sembraron esperanza para la humanidad, el planeta, el cosmos. El espacio donde giraba la tierra está vacío. No hay vestigios de escuelas ni de la organización disciplinar de las ciencias, no hay zonas públicas o privadas para las muestras cinematográficas. Se evaporó el arte, murieron las esculturas y pinturas que retrataban ideas del ser, de la humanidad y sus modos de vida; se perdió la literatura oficial, la proscrita y repudiada por los sectores intolerantes. Se agotó la tecnología, se destruyeron los millones de sitios que existieron virtualmente en Internet, no más diálogos por celulares, chats o WhatsApp llenos de esperanzas de ser escuchados, no más programas de televisión abierta o de paga. Se fueron los espacios destinados a los ciudadanos globales y locales, no quedan rastros perceptibles a los sentidos de paradigma alguno, sólo se puede reconocer que se ocultan en la mente de todos y cada uno de los sobrevivientes, acompañantes de crisis, ahora peregrinos y desterrados de sus orígenes y los vínculos terrenos que le atan a las certezas con las que crecimos en la tierra. Durante años el





hombre inconscientemente se conectó con el cosmos y caminó con una idea de conquistar la voluntad y pensamiento del otro. Fue osado al tornarse un invasor de la geografía y del espacio, y no le bastó lo terreno, pues por la voracidad de poseer y escudriñar fue en pos de los satélites naturales, de las constelaciones, de los hoyos negros, de lo desconocido, lo insondable, lo inconcebible y más allá: las estrellas y el cosmos fueron meta de sus nuevos asedios siempre impostergables.

## LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA<sup>2</sup>

La humanidad jamás imaginó que incursionar fuera de las fronteras del planeta, en un viaje de la tierra al cosmos, le costaría destruir su propio espacio vital y la organización autopoética descrita por Maturana (1997) en la que a través de las diversas sociedades demostró el progreso de la humanidad terrena. Finalmente, los gobernantes y los ciudadanos nos perdimos en la cosmovisión unidimensional del pensamiento simplificante y reduccionista (Morín, Ciurana y Motta, 2003); nos Morin centramos tanto en la relación 2 Para Morin y Delgado la revolución científico tecnológica se ha manifestado en bucles recursivos y retroactivos sucesivos, que articulan influencia y resultados de la ciencia que se traducen en las prácticas de la vida cotidiana de los ciudadanos, donde éstos “comenzaron a reaccionar a los cambios, tanto en movimientos sociales de respuesta resistencia, como mediante nuevas demandas cognoscitivas que influyeron en de forma decisiva en la estructuración y consolidación de nuevos saberes emergentes” (2016: 17). En este periodo de emancipación de la ciudadanía, la ciencia queda a su alcance y la emplea para ser parte del progreso, de la transformación, de las reformas y las metamorfosis que vive el conocimiento, cada ciudadano, nación, continente y con ello el planeta entero.

4 La reforma educativa o la reforma del pensamiento Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683. inmediatista, consumista, tecnológica-egocéntrica (Bauman, 2004), que no nos dimos la oportunidad de tener un encuentro con lo otro, de establecer relaciones Yo-Tú y Yo-ello, como lo propone Martin Buber (1995), y nombrar con la palabra, exponer los pensamientos a través del lenguaje y con él comprender las diversas realidades. Se nos escapó la necesidad de captar la multidimensionalidad de la realidad y sus innumerables procesos para poder indagarlo, descubrirlo, explorarlo, re-conocerlo, vivirlo; crear identidad ciudadana planetaria. Poco comprendimos la necesidad de asumir al planeta como nuestra Patria Terrestre <sup>3</sup>, y articularnos con el cosmos, con lo eterno, con un planeta vivo que siempre nos acogió, pese a nuestra irresponsabilidad ética y a nuestras explicaciones científicas, resolutorias de todo, menos de los desastres como éste, del que ahora somos testigos. Ante la incesante reproducción del hedonismo individual, se nos olvidó dialogar





con el planeta, su ecología y los huéspedes-habitantes de ella. No hicimos caso y permanecemos como espectadores estáticos ante los movimientos sociales y cotidianos encaminados a promover una política bioética, a reformas holísticas orientadas hacia mejoras sistémicas 4. Como respuesta a los cambios, dejamos de lado el bien común, optamos por vivir como individuos posmodernos, inmediateístas, desesperanzados, consumistas enajenados de las ilusiones del mercado, sujetos del aquí y el ahora, insensibles al futuro, amorfos en el bucle especie-individuo-sociedad.

## LA REFORMA EDUCATIVA O LA REFORMA DEL PENSAMIENTO: REVOLUCIÓN DE LA EVOLUCIÓN

Desde mediados del siglo XX y hasta el último día de la humanidad se hicieron esfuerzos por educar a los ciudadanos. Uno de los caminos que asumieron las naciones fueron las reformas educativas en todo el mundo occidental, y tanto en el Norte como el Sur se pugó por la instalación de una reforma orientada a la transformación de un pensamiento simplificador y reduccionista por el de la apropiación y reorganización cognitiva del sujeto para asumir un pensamiento complejo,<sup>5</sup> para vivir la vida y participar de manera activa en 3 Desde el pensamiento de la complejidad se construye la noción de Tierra- Patria, la cual refiere a la consciencia de cada ciudadano planetario, de una pertenencia y arraigo al hogar que cohabitamos, donde estamos en la posibilidad de convivir de manera civilizada, se reconoce que la Tierra no es la suma de un planeta físico, más la biosfera, más la humanidad, ya que la Tierra es una totalidad física-biológica y antropológica, es decir: "Se trata de hacer de la especie una humanidad del planeta, una casa común para la diversidad humana" (Morin y Kern, 1993: 142). Desde esta lógica, todos tenemos una filiación y ciudadanía planetaria, donde se reconoce que la Tierra es nuestra patria. 4 Los cambios en las naciones orientados hacia la instalación de políticas globalizadoras difícilmente dan marcha atrás, pues corresponden a una organización compleja que traspasa fronteras, sobre todo las de orden político y económico. México ha decidido vivir una metamorfosis holística que se ve reflejada en diversas estructuras organizativas para una transformación social, y hasta la fecha, se pueden contabilizar 11 reformas que se han efectuado en los últimos 48 meses, por tanto, la reforma educativa es un cambio de orden sistémico entre los sistemas que regula el gobierno. Estas reformas en su conjunto, implican cambios globales en la nación, lo que exige reorganizarse. Junto con ello se adviene un reordenamiento de estructuras y formas, de una ecología de la acción para el país y los ciudadanos con relación a políticas locales-globales tanto para América latina y el Caribe, como para otras naciones del mundo occidental. 5 En el 2015, la UNESCO da a conocer la obra Replantear la educación, ¿hacia un bien común mundial? En dicha obra se presentan las ideas que se han de asumir por la naciones en el siglo XXI ante los cambios e







5 La reforma educativa o la reforma del pensamiento Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683. el ecosistema local y global, a partir de la cosmovisión de la era planetaria, para despertar a cada uno de los miembros de la humanidad la pertenencia a una sociedad-mundo, hacia una civilización planetaria. Sin embargo, las sociedades, el planeta y lo que existía en él se degradaron al punto del quiebre y la autodestrucción. Sólo unos cuantos (¿afortunados?) logramos ser testigos de esta catástrofe humana y estamos en la posibilidad y en la esperanza de reiniciar. Toda esta debacle comenzó cuando en México se erigió en el 2013 la reforma educativa como una opción de transformación de un sistema político-económico-laboral en crisis, y que apostó a todo, menos a lo educativo. No centró su atención en recuperar lo humano del enseñante y del aprendiz. El cariz de calidad de un servicio educativo llegó acompañado de la devastación que trae un sistema que se autodegrada y reorganiza y deja como un ser inservible al docente y se le desecha, tal y como lo dijo en su oportunidad Roberto Musil en su obra "El hombre sin atributos". Así quedaron vejados y trasgredidos los profesionales de la educación que no cubrieron los criterios de la evaluación para la permanencia. Se tornaron despojos profesionales de una sociedad que ya no requiere sus servicios, ni sus conocimientos, habilidades o competencias (Bauman, 2005). Con la propuesta se inició la transformación de un sistema educativo a partir de cambios legales que crisparon las antiguas costumbres de corporativismo, de las certidumbres laborales sobre como ingresar, permanecer y promoverse en el sistema educativo, y junto a ello se crearon condiciones para transformar la mentalidad de permanencia laboral, donde la certidumbre del «largo plazo» se esfumó y se constituyeron condiciones laborales de «corto plazo» (Bauman, 2004). Dichas acciones crearon estados de turbulencia<sup>6</sup> y cambios que dieron pie a nuevos modos de organización, filiación y evaluación del desempeño laboral de los profesionales de la educación básica, donde la imagen del docente quedó devastada, los valores se reorganizaron, la nueva barbarie de sobrevivir en un empleo alcanzó a los más preparados, la razón perdió sentido y se tornó indolente a la vida humana, el anhelo humanismo murió entre la desesperanza del desempleo y los criterios de calidad. incertidumbres que se hacen más evidentes en las sociedades actuales; se busca crear entramados ante los fenómenos globales y la exigencia de pensar desde la complejidad para transformar a la humanidad que tenemos en común y que compartimos; se debate la necesidad de enseñar desde los sistemas educativos a que los ciudadanos participemos en un dialogo donde los saberes disciplinares se ofrecen para generar alternativas a las problemáticas comunes y globales del planeta en mutación constante. Esta obra da continuidad a el texto de Morin (1999) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Paris: UNESCO y se entreteje con las propuestas del texto Morin (2015) Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación, donde se apuesta a aprender a vivir en un mundo complejo, cambiante, sin certezas, con la incertidumbre, crear un nuevo humanismo y a convivir con el prójimo de manera civilizada.

6 Para profundizar sobre este aspecto se recomienda revisar los diversos movimientos





sociales de protesta ante la reforma y que se gestaron en diversas regiones del país, por ejemplo la Ciudad de México, Oaxaca, Chiapas, Guerrero y demás estados que se fueron añadiendo al movimiento. Se imputó responsabilidad primeramente a la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE), se añadieron múltiples grupos sociales y los padres de familia, y como contra a la convulsión que provocaron dichos movimientos se manifestaron los empresarios afiliados a la COPARMEX y el grupo de la sociedad civil Mexicanos Primero. Para su estudio, las respuestas gestadas ante fenómeno de la reforma, que fueron otorgadas por los círculos académicos y de investigación se puede revisar a Ramírez (2013) y Guevara (2014).

6 La reforma educativa o la reforma del pensamiento Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683. Una reforma condujo a la otra, de la educación básica a la educación media superior y superior. Se arguyó la necesidad de pensar de manera constante la reforma, pero no la idea de reformar el pensamiento. Un disgusto humano condujo a otros más severos, las revueltas sociales incendiaron la estabilidad social, la resistencia a los cambios del sistema que degradan lo humano no se hicieron esperar: estudiantes y docentes fueron heridos, muertos, padres de familia desgastados por la inseguridad laboral y educativa. La sociedad no estaba preparada para afrontar la incertidumbre, el caos, los antagonismos complementarios. La devastación de una localidad a otra se extendió hasta atrapar al continente, al mundo, la crisis de la educación que se pretendía resolver con la reforma cambió de rumbo; la condición humana del homo sapiens-demens superó las buenas intenciones de no repetir las debacles genocidas; la vida ordinaria se metamorfoseó hacia estados apocalípticos llenos de desesperanza, el sueño de democracia y ética del género humano se degradó, la conciencia se anuló. El hombre se hizo parte de una nueva creación destructiva de muerte, las armas nucleares, la muerte ecológica, los poderes se cegaron y se encaminaron a la autodestrucción; el progreso y la esperanza se agotaron, se buscó la paz con su antagonista: la guerra. Primero cayó una nación, le siguieron otras y por último, la hecatombe del planeta. Se agotó la civilidad y junto con ella la civilización. Se apostó por un cambio lineal, reduccionista basado en la oposición y la resistencia. Quedó fuera la opción de dar alternativa a las propuestas dialógicas, circulares, recursivas ofrecidas por el pensamiento complejo, donde la reforma del pensamiento es la clave para la restauración de las metas de progreso y desarrollo que tiene el hombre en el planeta y su relación con la humanidad, el cosmos y el universo, con el entorno, la ecología y su biosfera, la evolución y el desarrollo que tiene como especie como civilización. Quienes pudimos sobrevivir hoy estamos recordando, reconsiderando el futuro que necesitamos crear. Asumimos que es posible construir una nueva esperanza para la humanidad.

## EPÍLOGO





El despertador suena, el olor a café implica un nuevo despertar en la mañana, el calendario indica que es 20 de noviembre del 2016. El país entero se prepara para conmemorar el CVI aniversario de la Revolución Mexicana, ¡Ohh!, sorpresa, todo fue un sueño premonitorio; sin embargo, tras este vestigio onírico, queda la sensación de inconformidad y violencia que solo genera la apatía cuando se comprende el rol profundo que tiene la labor educativa para transformar la realidad desde lo cotidiano, no sólo desde lo legal. Como sujeto que educa, se confronta el hecho de reconocer que prevalece el pensamiento simplista de la realidad al identificar dinámicas de saber y poder verticalistas, cientificistas con presencia inamovible en las escuelas, en las aulas, que carecen de una dialógica que promueva la antro-política y la convivencia civilizada ante la incertidumbre; que paradójicamente, ni siquiera es contemplada en la reforma educativa que tanto divulga el Estado-Nación mexicano a través de los spots televisivos, radiofónicos y por las páginas oficiales que existen en Internet.

Hoy es necesario que nos reunamos los profesores en la escuela, para que en las aulas no se recuerde lo que han hecho los héroes por este país, ni los movimientos 7 La reforma educativa o la reforma del pensamiento Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683. históricos que han provocado transformaciones sociales, culturales, económicas y de vida en una localidad nacional (mexicana) que dejaron como un sello de progreso en la nación. ¡No, hoy hablaremos de una nueva metamorfosis7 improbable, pero posible! Se requiere exponer la necesidad de un cambio global, de rebasar fronteras y revolucionar este planeta a través de la reforma del pensamiento que propone Morin, de la Nueva Revolución del Saber Contemporáneo propuesta por Sotolongo y Delgado (2006), la cual emerge como un hecho urgente, que crea la posibilidad de renovar la historia y a sus héroes, donde cada uno está en la posibilidad de ser éticamente un actor de esperanza local-contextualizada-globalizada para la humanidad y la salvación del planeta, denotando que no exige que sea operada por el Estado- Nación mexicano, sino por el pensamiento integrador-unificador de cada uno de los ciudadanos que creemos en la metamorfosis que requiere no sólo un país, sino la humanidad entera. Dialogaremos de la pedagogía del oprimido, del pensamiento complejo, de la bioética global, insistiremos en la oportunidad que aún tenemos de conservar y cuidar al planeta como individuos, como especie; esto, a partir de una transformación revolucionaria de la transdisciplinariedad que se puede gestar entre las ciencias y sus maneras de relacionarse entre sí, de la comprensión de la naturaleza y complejidad de la vida humana en un momento histórico de crisis y proyectarlo hacia el futuro. No basta erigir un nuevo orden legal denominado "reforma educativa". El cambio exige reformar el pensamiento, repensar el compromiso ecológico, económico, político, social, educativo, que busca metamorfosearse no solo desde lo reglamentario, sino que demanda un cambio entre los sujetos –ciudadanos o profesionales de la educación- junto con los sistemas donde interactúa, con una nueva construcción epistemológica que permita juzgar (nos) y desentrañar las lógicas de vida e interacción construidas y de las cuales se







es partícipe. En las aulas se requiere promover la transformación de hechos formativos y las lógicas de auto-eco-organización de la propia práctica docente, de los modos de organizar y presentar los conocimientos disciplinares a los estudiantes y rebasar las fronteras naturales que gestaron las ciencias en la organización del saber y sus usos para el progreso de las sociedades y la cultura; de abatir la desesperanza del sujeto y la humanidad posmoderna que nos insta a la vacuidad, al suicidio colectivo. Requerimos abordar la realidad entramado a los sujetos con los contextos, los conocimientos, las artes y todos los saberes que apuntan a la recuperación de la especie para asumir las crisis como oportunidad de cambio. 7 La noción de metamorfosis es una idea que permea el pensamiento humano, desde los griegos hasta la actualidad, se concibe en la literatura prosaica y poética como una transformación de la especie humana y que se encarna en cuerpos singulares y se apuesta desde la perspectiva de la complejidad en los sistemas que ha creado el hombre y que impactan en la esperanza de la especie humana, se explica desde la necesidad que tiene todo sistema de auto-eco-organizarse para resolver sus problemas vitales, que lo confrontan con autodegradación que vive y busca reajustarse para sobrevivir, es decir "se revela capaz de generar un meta sistema que sepa tratar sus problemas: se metamorfosea" (Morin y Delgado, 2016: 15). 8 La reforma educativa o la reforma del pensamiento Saber en la Complejidad, N. 2. ISSN 2448-5683. Ello es dar cabida a la opción colectiva de configurar nuevos paisajes, parajes y escenarios de vida, de trabajo, pero sobre todo con una restauración del pensamiento que sigue la vía de la complejidad, que conversa con el caos, el azar, lo indeterminado, lo irracional y establecer una participación nueva ante la incertidumbre que trae contemplar, vivir y afrontar las emergencias que provoca cualquier cambio o reforma en una nación. Es asumir como individuo-especie- sociedad: una ecología de la acción.

REFERENCIAS

Bauman, Z. (2004). Modernidad líquida. Buenos Aires: FCE. Bauman, Z. (2005). Vidas desperdiciadas: la modernidad y sus parias. Argentina: Paidós Buber, M. (1995). Yo y Tú. Barcelona: Caparrós Editores. Guevara, G. (coord.)(2014). La reforma educativa. México: Cal y Arena Luhmann, N. (1998). Sistemas sociales, Barcelona: Anthropos. Maturana, H. (1997). De Máquinas y Seres Vivos, autopoiesis de la organización de lo vivo. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. Morin, E. (1998). Pensar Europa. La metamorfosis de un continente. Barcelona: Gedisa. Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Paris: UNESCO. Morin, E. (2010). Elogio de la metamorfosis. Artículo publicado en Le Monde el 9 de enero de 2010. Recuperado en: [http://www.lemonde.fr/opinions/article/2010/01/09/eloge-de-la-metamorphose-par-edgarmorin\\_1289625\\_3232.html](http://www.lemonde.fr/opinions/article/2010/01/09/eloge-de-la-metamorphose-par-edgarmorin_1289625_3232.html) Morin, E. (2015). Enseñar a vivir: manifiesto para cambiar la educación. Buenos Aires: Nueva visión. Morin, E., Ciurana, E. y Motta, R. (2003). Educar en la era planetaria. Barcelona: Gedisa. Morin, E., y Kern, A. (1999). Tierra-Patria. Buenos Aires: Nueva visión. Morin, E. y Delgado, C. (2016). Reinventar la educación. Abrir caminos a la metamorfosis de la humanidad. México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. Pupo, R. (2007). El Ensayo como búsqueda y creación. (Hacia un discurso de aprehensión Compleja). Tabasco, México: UPCH. Ramírez, R. (coord.) (2013). La reforma constitucional en materia educativa: alcances y desafíos. México: Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República; Sotolongo, P. y Delgado, C. (2006). La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. CLACSO, Red de bibliotecas virtuales de América latina y el Caribe. UNESCO. (2015). Replantear la educación, ¿hacia un bien común mundial? Paris: UNESCO





## TÍTULO: ORGANIZACIÓN DEL MOVIMIENTO EN EL APRENDIZAJE



### ORGANIZACIÓN DEL MOVIMIENTO EN EL APRENDIZAJE

Teodoro Acevedo Gama

[teodoro.acevedog@aefcm.gob.mx](mailto:teodoro.acevedog@aefcm.gob.mx)

**RESUMEN. INTRODUCCIÓN.** El cerebro humano es un sistema complejo y funcional, que trabaja sobre funciones neurofisiológicas y neuropsicológicas como la: atención, percepción, memoria pensamiento, lenguaje y el movimiento particularmente en este estudio.

**DESARROLLO.** En función a determinar y analizar los mecanismos que dan origen a la organización del movimiento: reflejo, rítmico y voluntario. Los sistemas motores están organizados funcionalmente por circuitos a nivel superior esta interconexión neuronal posibilita las funciones del movimiento, reflejo, rítmico y voluntario.

**CONCLUSIÓN** La corteza cerebral primaria y suplementaria, el nivel subcortical ubicados básicamente en los núcleos basales, tálamo y cerebelo. Así como en un nivel inferior la médula espinal, son los responsables de la organización del movimiento.

**INTRODUCCIÓN.** El Docente de educación superior tiene que conocer como el cerebro en su nivel superior es el más abstracto responsable de dar respuesta a la finalidad del movimiento que es la culminación del cambio de conducta (aprendizaje). Un plan del acto motor se lleva a cabo por interacciones entre las áreas parietales posteriores y premotoras.





Esta interacción se da por la corteza premotora quien especifica las características espaciales de un movimiento basado en la formación sensitiva de la corteza parietal posterior, respecto al entorno y a la posición del cuerpo en el espacio. Los núcleos basales y el cerebelo coordinan y regulan el movimiento y el equilibrio. El último nivel jerárquico es el inferior, que coordina los detalles espacio-temporales de las contracciones musculares necesarias para ejecutar el movimiento planeado, esta coordinación es ejecutada por los circuitos motores de la médula espinal, en músculos, huesos y articulaciones.

**1. PRINCIPIOS GENERALES** Cuando nos referimos al movimiento en las neurociencias se define como la última manifestación de todos los procesos neuropsicológicos de un individuo. Sin él no habría conducta, y la miríada de procesos internos que informan y regulan la acción no tendría consecuencia o significado más allá de la experiencia subjetiva del individuo, en todas las tareas y acciones que realizamos. Los procesos motores tienen una alta corresponsabilidad con los sistemas sensitivos, la mayoría de las áreas motoras del tronco encefálico y la corteza cerebral están organizadas somatópicamente: los movimientos de las partes vecinas del cuerpo que son controlados por áreas contiguas del cerebro en cada uno de los niveles de la jerarquía motora. Los sistemas motores del encéfalo y de la médula espinal nos permiten mantener el equilibrio y la postura, mover nuestro cuerpo, las extremidades y los ojos, y comunicarnos a través del habla y gestos. A diferencia de los sistemas sensitivos, que transforman energía física en señales nerviosas, los sistemas motores producen movimiento, traduciendo señales nerviosas en fuerza contráctil en los músculos. (Kandel, R., Schawartz, J., Jesell, T., 1999, p. 525). Las habilidades perceptivas reflejan la capacidad de los sistemas sensitivos para: detectar, analizar y estimar la importancia de los estímulos físicos. Nuestra agilidad y destreza motora reflejan las capacidades de los sistemas motores para: planificar, coordinar y ejecutar movimientos. La capacidad de los seres humanos para realizar movimientos diestros a la vez que efectúan tareas cognitivas (cómo pensar mientras usan herramientas o hablar a la vez que caminan), requiere de flexibilidad y habilidades que no poseen ningún otro animal. Ver Figura No. 1.



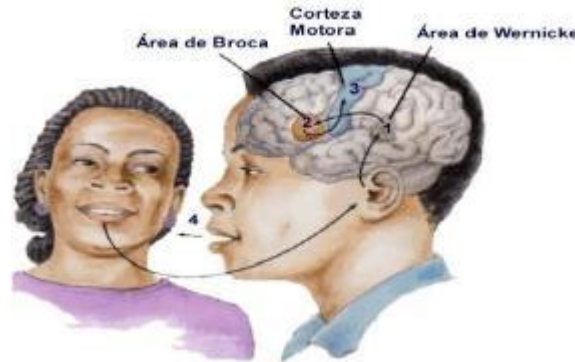


Figura 1. El habla como movimiento rítmico

Un aspecto importante de la función motora es la falta de esfuerzo con la que realizamos las tareas motoras más complicadas sin pensar en el movimiento articular o la contracción muscular necesaria. Aunque somos conscientes de la intención de realizar una tarea, cómo conducir un automóvil, de la planificación de ciertas secuencias de acciones, y de decidir movernos en un determinado momento, los detalles de nuestros movimientos parecen producirse de forma automática (Kolb, B., Whishaw, I., 2006, p. 214). La gracia y falta de esfuerzo del movimiento normal realizado de forma automática depende de un flujo continuo de información visual somatosensorial y postural a los sistemas motores. La visión tiene una función especial para guiar el movimiento y proporcionar una información cognitiva crucial sobre la localización y forma de los objetos, la pérdida de información vestibular altera la capacidad de entender el equilibrio y la orientación. Ver Figura No. 2.







**Equilibrio y orientación** Los niveles sucesivamente ascendentes de la jerarquía motora especifican aspectos de complejidad creciente de la actividad motora. Esta jerarquía de las representaciones motoras depende de una jerarquía motora paralela de aferencias sensitivas en cada nivel se extrae una información sensitiva más compleja, desde la médula espinal a la corteza motora. Estas conductas relativamente automáticas comprenden conductas rítmicas: como la respiración y correr, así como reflejos, como el rotuliano o la tos. Los sistemas motores generan movimientos voluntarios, rítmicos y reflejos como se desarrollaran en el siguiente apartado, con la finalidad de tener mayor claridad de cómo se organizan dichos movimientos en nuestro esquema corporal.

**II.- MOVIMIENTO REFLEJO.** Los movimientos reflejos son patrones coordinados e involuntarios de contracción y relajación muscular desencadenados por estímulos periféricos. Los patrones espaciales y temporales de la contracción muscular varían en los distintos reflejos, dependiendo de los diferentes tipos de receptores sensitivos estimulados. Los receptores de los músculos producen reflejos miotáticos, mientras que los receptores cutáneos producen reflejos de retirada (Kolb, B., Whishaw, I., 2006. P. 214). Ver Figura No. 3.





Figura No. 3 Arco reflejo

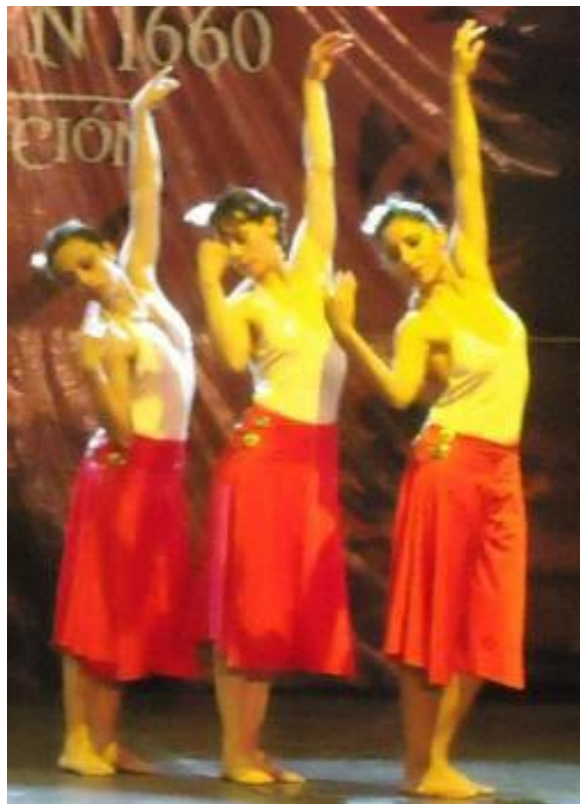
Todo impulso aferente o sensitivo genera una respuesta motora o un impulso eferente o motor, las neuronas o fibras que participan en éste fenómeno constituye el arco reflejo. En primera instancia es el receptor, la neurona y fibra sensitiva, el centro integrador en la sustancia gris, la fibra motora y la fibra sensitiva, el centro integrador en la sustancia gris, la fibra motora, y la unión entre la fibra motora con el músculo o efector. Otras respuestas se pueden elaborar o integrar en el sistema nervioso segmentario y otras donde participa el suprasegmentario, que es a través de las grandes vías nerviosas. En los reflejos, los músculos concretos que se contraen en respuesta a los estímulos varían según el lugar de estimulación, un fenómeno denominado signo local. Si las condiciones externas se mantienen, un estímulo desencadenará la misma respuesta en sucesivas ocasiones, sin embargo, tanto la intensidad de la respuesta como los signos locales de los reflejos pueden ser regulados por mecanismos que modifican el patrón de conducción de las fibras aferentes a las interneuronas y las neuronas motoras medulares que dependen del contexto de la conducta. A través de los mecanismos de entrada denominados in put y los mecanismos de salida llamados out put. y que se representa de forma global como la marcha. Es importante comprender como en los reflejos medulares la entrada conecta con la salida, porque los sistemas motores emplean estos circuitos para coordinar estos músculos en movimientos complejos dotados de finalidad. También se examinan en la clínica diferentes reflejos medulares para diagnosticar la integridad de las vías aferentes y eferentes, así como localizar el nivel de una lesión.

**III.- MOVIMIENTO RÍTMICO.** Los movimientos rítmicos son de característica estereotipada como pueden ser el masticar, tragar, rascarse o bailar. Así como las contracciones alternantes de flexores y extensores de cada lado del cuerpo durante la locomoción cuadrúpeda. El movimiento rítmico le permite al ser humano expresarse a través de diferentes manifestaciones, como son las actividades artísticas que son conductas que se aprenden y especializan con la ejercitación. Los circuitos de estos patrones motores rítmicos repetitivos radican en la médula espinal y en tronco encefálico. En el participan circuitos corticales y subcorticales tales como los núcleos basales y cerebelo, al regular el equilibrio y coordinar los movimientos participando de manera directa con la corteza motora





primaria y la premotora. Aunque estos patrones pueden darse espontáneamente, es más frecuente que se desencadenen por estímulos periféricos que activan los circuitos subyacentes. El ballet es de las expresiones más sofisticadas y se requiere de la participación de procesos neuropsicológicos como la atención, memoria, lenguaje corporal, así como de las emociones. Por lo tanto los sistemas del tálamo, hipotálamo y la amígdala se encuentran comprometidos. Todo ello en el plan motor como la escritura, lectura entre otros procesos educativos, que el docente máximo aun de educación especial debe comprender al tratar con niños con discapacidad motriz. Esto se puede apreciar en la siguiente figura No. 5.



La corteza cerebral motora modula y adapta el movimiento. Mientras que los ganglios basales ayudan a producir la cantidad apropiada de fuerza y el cerebelo a regular el tiempo y corregir cualquier error a medida que se desarrolla el movimiento. (Kolb, B., Wishaw, I. 2006, p. 198).





#### **IV.- MOVIMIENTOS VOLUNTARIOS.**

Estos están dirigidos a una finalidad y mejora de la práctica como resultado de mecanismos de retroacción y acción anticipadora a diferencia de los reflejos, los movimientos voluntarios se inician para lograr un objetivo específico. Por supuesto que los movimientos voluntarios pueden ser desencadenados por sucesos externos. Ejemplo, frenamos cuando el semáforo se pone en rojo y corremos a atrapar un balón. Los movimientos voluntarios mejoran con la práctica cuando aprendemos a anticipar y realizar correcciones ante los obstáculos ambientales que perturban al cuerpo. El sistema nervioso aprende a corregir, este tipo de perturbaciones externas que se puede manifestar de dos maneras: En primer lugar controla las señales sensitivas y emplea esta información para actuar sobre la propia extremidad, este control de cada momento recibe el nombre de retroacción. En segundo lugar, el sistema nervioso emplea los mismos sentidos u otros diferentes como la visión el oído y el tacto para detectar perturbaciones inminentes e iniciar estrategias proactivas basadas en experiencia. Esta modalidad anticipatoria se conoce como control anticipador para entender la forma en que los sistemas controlan la postura y el movimiento que es esencial comprender las computaciones necesarias para estas dos formas de control. (Rains, 2004, p. 248). En el control por retroacción llamado también servo-control, las señales de los sensores son comparadas con un estado deseado, representado por una señal de referencia. Se emplea la diferencia, o señal de error, para ajustar la salida en un sistema de retroacción negativo o proporcional el error computado produce de forma inmediata una variación compensadora en la salida. Como el sistema forma un bucle cerrado, la salida del sistema de retroacción puede modificarse variando la señal de referencia. Por ejemplo, en la regulación automática de la temperatura de una habitación, un indicador vigila la temperatura ambiente y la compara con el valor deseado establecido en un termostato. "Si la temperatura está por debajo del valor deseado se activa un calentamiento; si es excesiva, el calentador se desconecta" (Kolb, B., Whishaw, I. 2006, p. 203). Sistemas de retroacción se caracterizan por su ganancia. Un sistema de ganancia elevado actúa enérgicamente para reducir al mínimo las desviaciones del estado objetivo óptimo. La retroacción es especialmente importante para mantener la posición de nuestras extremidades o las fuerzas que aplicaremos cuando estamos sujetando objetos. Las señales de retroacción cruciales para estas tareas las proporcionan mecanorreceptores muy sensibles situadas en los músculos y las aferencias cutáneas de las puntas de los dedos. En los pacientes con carencias de esta información se producen notables trastornos del movimiento de la postura. Esta información se altera cuando están dañadas las fibras de grueso calibre que transportan estas señales de los mecano receptores. Los pacientes afectados no pueden ni detectar los objetos que tocan sus dedos. No pueden mantener la mano en una posición o agarrar un objeto de forma estable; después de unos segundos, la







fuerza y la posición de la extremidad empieza a desviarse a medida que se pasa por alto la fatiga de los grupos locales de fibras musculares. (Junque, C.; Barroso, J. 1999, p. 359) El control anticipador se emplea extensamente en sistemas motores para controlar la postura y el movimiento, participando de manera muy activa el cerebelo. Cuando levantamos un brazo estando de pie, contraemos los músculos de nuestras piernas antes que los del brazo con el fin de evitar que el desplazamiento del centro de gravedad nos haga caernos. Incluso sin ningún movimiento de las extremidades. La experiencia es importante en el control anticipador. Coger una pelota es una respuesta anticipadora desencadenada por la visión. Empleamos la información visual sobre la parte inicial de la trayectoria del balón para predecir el camino que seguirá. Solo después de que el balón golpea la mano y la desplaza interviene la retroacción para empezar a ajustar la posición de la mano. Normalmente, el estiramiento rápido de un músculo provoca un reflejo controlado por circuitos medulares: el musculo estirado se contrae y sus antagonistas se reflejan; pero cuando una persona espera coger una pelota que cae, el estiramiento brusco del musculo producido por el impacto de la pelota provoca la contracción en tanto de los agonistas como de los antagonistas. Capturar una pelota ilustra tres principios básicos del control anticipador del movimiento. Primero, el control anticipador es esencial para una acción rápida. Segundo, depende de la capacidad del sistema nervioso para predecir las consecuencias de los sucesos sensitivos, por ejemplo, dónde caerá una pelota. Tercero, los mecanismos de control anticipador pueden modificar el funcionamiento de los mecanismos de retroacción de la médula espinal. Junque, C.; Barroso, J. 1999. Los movimientos voluntarios obedecen a principios psicofísicos, la tarea de los sistemas motores es la inversa de las de los sensitivos. El procesamiento sensitivo genera una representación interna del mundo o del estado del cuerpo, pero el procesamiento motor empieza por una representación interna, concretamente el resultado deseado del movimiento. Sin embargo, de la misma manera que el análisis psicofísico nos informa respecto a las capacidades y limitaciones de los sistemas sensitivos, el análisis psicofísico del rendimiento motor nos proporciona información esencial sobre el cerebro que produce movimientos voluntarios por la vía piramidal. Los anteriores movimientos poseen ciertas características invariables gobernadas por programas motores. El camino de la mano hacia su objetivo es siempre relativamente recto, con independencia de su posición de partida o de destino. A medida que se acerca al objetivo, la velocidad de la mano aumenta primero y después disminuye a cero. Por el contrario, los movimientos de las articulaciones en serie son complicados y varían mucho según la posición inicial y final. Si el cerebro forma una representación de un movimiento antes de su ejecución planifica el grado del movimiento, o evalúa de forma continua la distancia entre la mano y el objetivo y emplea la información visual para que el sistema cerebral se base fundamentalmente en la visión para detenerse, la velocidad inicial de la mano que podría ser relativamente parecida al movimiento de la mano, el cual se gradúa en proporción de la distancia del objetivo. Esto significa que la magnitud del





movimiento se planifica antes de iniciar por el lóbulo frontal (funciones ejecutivas). El movimiento motor especifica las características espaciales del movimiento y los ángulos a través de los cuales se moverán las articulaciones, conociendo esto como cinemática del movimiento. Existe otro programa que especifica también las fuerzas necesarias para rotar las articulaciones (par motor) a fin de producir un movimiento deseado que se conoce como dinámica del movimiento. Los programas motores no solo especifican las características cinemáticas dinámicas del movimiento sino que también le dicen al sistema nervioso como responder a ciertos patrones de información sensitiva. A levantar un objeto entre el pulgar y el índice ajustamos la fuerza de pinza y la aceleración de nuestra mano, así mismo se considera el peso del objeto, dando el control anticipador.

El sistema nervioso descompone acciones complejas en movimientos elementales que tienen características esenciales y temporales muy estereotipadas. Por ejemplo, el movimiento aparentemente continuo de dibujar un ocho consiste en segmentos diferenciados de movimiento de duración constante, con independencia de su tamaño. Los elementos espaciotemporales simples de un movimiento se denominan elementos primitivos del movimiento o esquemas de movimiento como trazar líneas óvalos o cuadrados en planos gráficos, los elementos primitivos del movimiento se pueden escalar en tamaño o en el tiempo. Existe un tiempo de reacción, de intervalo que transcurre entre la presentación de un estímulo a la iniciación de una respuesta voluntaria, es una indicación del procesamiento nervioso que tiene lugar entre un estímulo y la respuesta. Los tiempos de reacción voluntaria son significativamente más prolongados que las latencias de las respuestas desencadenadas por los estímulos compatibles. Por otra parte los movimientos voluntarios renuncian a la velocidad en beneficio de la precisión, ya que los movimientos rápidos dejan menos tiempo para las correcciones por retroacción.

## COMENTARIOS

El movimiento tiene relación con los procesos neuropsicológicos como el lenguaje que es un proceso neurolingüístico que permite la comunicación en cualquier modalidad de manera verbal o no verbal. Por tal situación es parte del proceso cinestésico que representa la función bucofonoarticular en la emisión del habla, y que se relaciona con el psicoanálisis como herramienta en la clínica de atención. Por tal situación se debe considerar algún trastorno del lenguaje. La praxia se entiende como "Acciones motoras coordinadas que se realizan para un fin o movimientos complejos previamente aprendidos" (Portellano, J., 2005, p.263). En este caso la alteración se define como una "Incapacidad para la ejecución de actos motores previamente aprendidos, en ausencia de parálisis, trastorno sensorial o ataxia, con buena comprensión, colaboración y atención del sujeto". (Portellano, J. 2005, p. 265). Las principales características de las praxias son: alteración de la ejecución movimientos previamente aprendidos, no existe parálisis, paresia o ataxia como causa





primaria, no déficit intelectual, ausencia trastorno atencional, confusional, delirante o trastornos sensoriales. Fracaso ante imitación de movimiento intencional, está afectado el lado opuesto de la lesión (hemiapraxias). La apraxia bucofonatoria también llamada oral o bucofacial es la incapacidad realizar movimientos cara, labios, lengua, no se puede soplar, sacar lengua, enseñar dientes. Esta lesión se localiza en el opérculo frontal, ínsula anterior, lesión parietal. La afasia de Broca es un déficit del lenguaje (disartria). Ver figura N°6.



Figura N° 6. Apraxia bucofonatoria

## CONCLUSIONES

Los sistemas motores cerebrales están organizados jerárquicamente como se planteó en un principio, pueden realizar muchas tareas y de diferente naturaleza. En relación a la médula espinal se concibe como un nivel inferior de esta organización. Contiene los circuitos neuronales que median ciertos reflejos y automatismos rítmicos como la locomoción y el rascado. El siguiente nivel de la jerarquía motora está en el tronco del encéfalo. Dos sistemas de neuronas del tronco encefálico, el medial, el lateral, reciben aferencias de la corteza cerebral, de los núcleos subcorticales, se proyecta hacia la médula espinal. Los sistemas descendentes mediales del tronco encefálico contribuyen al control de la postura, integrando información visual, vestibular y somatosensitiva. Los sistemas descendentes laterales controlan los músculos más distales como son el movimiento del brazo y de la mano. Finalmente la corteza cerebral es el nivel más alto del control motor





por ser el área motora primaria y varias áreas premotoras que se proyectan directamente hacia la médula espinal a través del fascículo corticoespinal, así como regular los haces motores que se originan en el tronco encefálico, en particular los núcleos basales. Las áreas premotoras son importantes para coordinar, planificar secuencias complejas del movimiento (funciones ejecutivas). Reciben información de las cortezas asociativas parietales posteriores, prefrontal para proyectarse hacia la corteza motora primaria, así como a la médula espinal.

El cerebelo y los ganglios basales proporcionan circuitos de retroacción que regulan áreas motoras corticales, tronco encefálico con la finalidad de recibir aferencias de diferentes áreas de la corteza para proyectarse a áreas motoras de la corteza a través del tálamo. Éstas dos estructuras encefálicas no envían aferencias importantes a la médula espinal pero si actúan de forma directa sobre las neuronas motoras del tronco encefálico. El ballet es de las expresiones más sofisticadas y se requiere de la participación de procesos neuropsicológicos como la atención, memoraría, lenguaje corporal, así como de las emociones.

*De esta manera podemos comprender que el movimiento no es un proceso aislado de aparato psíquico, sino un eslabón fundamental de una conducta que parte del pensamiento el cual "permite elaborar conceptos abstractos y formular conclusiones lógicas que rebasan los marcos de la percepción sensorial" (Luria, 1991, p. 25). En la correspondencia del movimiento y la conducta.*

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** Junque, C.; Barroso, J. (1999). Neuropsicología. Madrid, España. Editorial Síntesis . Kandel, R., Schawartz, J., Jesell, T. (1999). Principios de neurociencias. Editorial Mc Graw Hill. Madrid. Kolb, B., Whishaw, I. (2006). Neuropsicología humana. Editorial Médica Panamericana., Madrid, España. Rains, G. Dennis. (2004). Principios de Neuropsicología Humana. Luria, A. R. (1991). Lenguaje y pensamiento. Ediciones Roca. México. Portellano, J. (2005). Introducción a la neuropsicología. Madrid, España. McGraw-Hill/Interamericana.







**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF MEXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

**Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México**  
**Dirección General de Educación Normal y**  
**Actualización del Magisterio**  
Escuela Normal de Especialización  
"Dr. Roberto Solís Quiroga"  
Área de Investigación Educativa

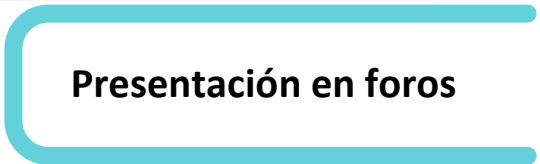
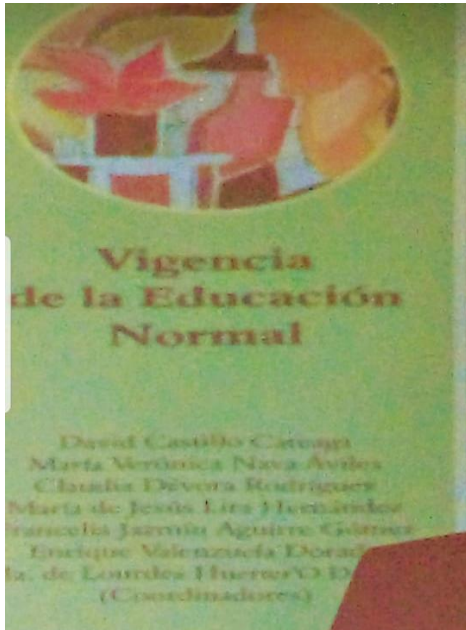
# ***PUBLICACIONES***

**Vigencia de la  
Educación  
Normal**

**Retos, perspectivas y  
debates de la  
formación de  
docentes en  
educación especial**

**La otra cara de la  
pedagogía: amor,  
esperanza, pasión,  
emoción y humor**





**Presentación en foros**



**María de Lourdes Gálvez Flores, Ma. Elena Gaitán Herrera,  
Elba Izquierdo Castañeda**





Eusebio Olvera Reyes  
María Esther Basurto López  
Carmela Raquel Güemes García  
Coordinadores.

<https://libroelectronicoene2019.blogspot.com/?m=1>

- **Presentación en Benemérita Escuela Nacional de Maestros**

CD de obsequio

- **Este libro ha sido presentado en 15 instituciones y un congreso (CONISEN 2019) y un foro de investigación del IPN**

ISSN 978-607-9280-53-6

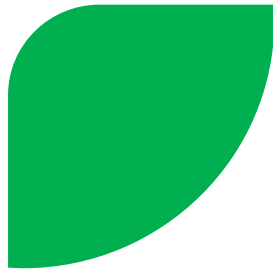




**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF MEXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

**Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México**  
**Dirección General de Educación Normal y**  
**Actualización del Magisterio**  
Escuela Normal de Especialización  
"Dr. Roberto Solís Quiroga"  
Área de Investigación Educativa

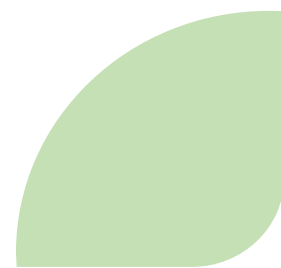
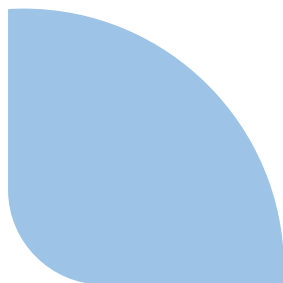


**EDUCACIÓN** | **AEF MEXICO**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA | AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

**PRESENTACIÓN DEL LIBRO**  
**RETOS, PROSPECTIVAS Y DEBATES DE LA FORMACIÓN DE DOCENTES EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

MARÍA ESTHER BASURTO LÓPEZ  
CARMELA RAQUEL GÜEMES GARCÍA  
EUSEBIO OLVERA REYES  
Coordinadores

Sala San Juano Anís de la Cruz  
Benemérita Escuela Nacional de Maestros  
10 de septiembre, 2019  
11:00 horas



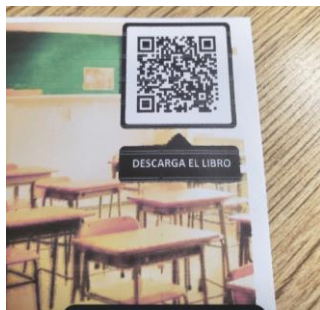
Campos Eliseos No. 467, Col. Polanco C.P. 11560, Miguel Hidalgo. CDMX  
Tel: (55) 52808349 [areainv.ene@aefcm.gob.mx](mailto:areainv.ene@aefcm.gob.mx)



**2020**  
ASOCIACIÓN  
**LEONA VICARIO**  
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA







**LA OTRA CARA DE LA PEDAGOGÍA**  
AMOR, ESPERANZA  
PASIÓN, EMOCIÓN  
Y HUMOR



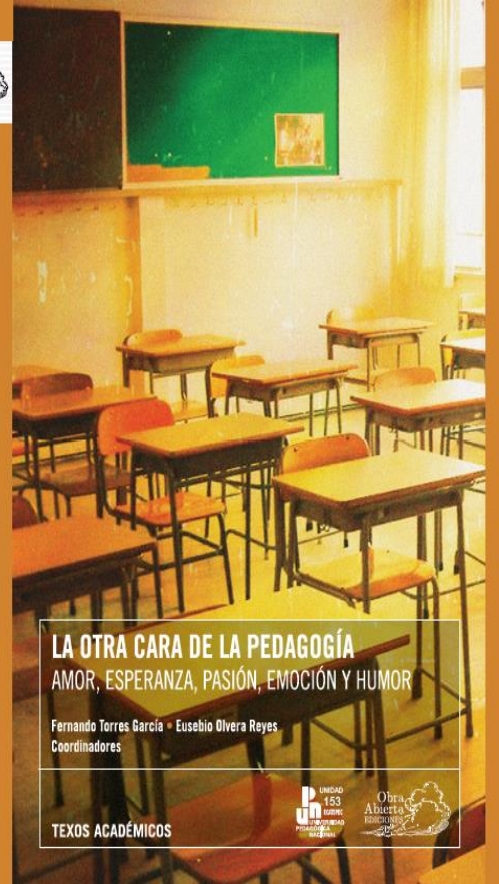
En este volumen se aborda un tema relevante –muchas veces olvidado– para repensar la práctica pedagógica: el papel de las emociones dentro del aula. Especialistas en diversas áreas de la formación docente exponen sus ideas, experiencias, teorías y propuestas alrededor del humor, el amor, el enojo, la frustración, la esperanza, la pasión y todos aquellos afectos que, sin poderlo evitar, permean la práctica docente, la determinan y pueden –sólo cuando se hacen conscientes y se aceptan como parte integral de la práctica– jugar a favor de la enseñanza y el aprendizaje.

Los coordinadores del libro, Fernando Torres y Eusebio Olivera, han reunido un coro de voces que comparten su preocupación por comprender mejor todo lo que se mueve –y nos mueve como docentes– en ese complejo universo que es el aula, así como hacer un llamado a la comunidad educativa para que presten atención al factor emocional en la docencia. Sólo a partir de éste, la educación puede convertirse en una actividad gozosa y verdaderamente significativa para todos los involucrados.



TEXTOS ACADÉMICOS

LA OTRA CARA DE LA PEDAGOGÍA



**LA OTRA CARA DE LA PEDAGOGÍA**  
AMOR, ESPERANZA, PASIÓN, EMOCIÓN Y HUMOR

Fernando Torres García • Eusebio Olivera Reyes  
Coordinadores

TEXTOS ACADÉMICOS



<https://es.slideshare.net/especializacionsep5/libro-upn-ene>

ISSN 978-607-9209-94-0





**PRESENTACIÓN DE LIBRO EN:**



**ESCUELA NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN "DR. ROBERTO SOLÍS QUIROGA"**



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



**ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN FÍSICA**

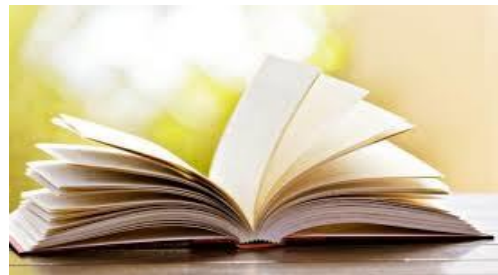


**CANAL DE YOUTUBE AEFM**

Presentación de Libro  
Miércoles 22 de enero de 2020



Auditorio "Odalmira Mayagoitia Vda. de Toulet"  
11:00 horas





**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF MEXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

**Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México**  
**Dirección General de Educación Normal y**  
**Actualización del Magisterio**  
Escuela Normal de Especialización  
"Dr. Roberto Solís Quiroga"  
Área de Investigación Educativa



---

## ACTO DE DIVULGACIÓN UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

---

**María Esther Pineda Jardón**  
Directora de la Universidad Pedagógica Nacional

**Fernando Torres García**  
Coordinador y coautor

**María Cristina López San Salvador**  
Jefa del Área de Investigación Educativa y coautora

**María de Lourdes Gálvez Flores**  
Directora de la Escuela Normal de Especialización "Dr. Roberto Solís Quiroga"

**Eusebio Olvera Reyes**  
Coordinador y coautor

Campos Eliseos No. 467, Col. Polanco C.P. 11560, Miguel Hidalgo. CDMX  
Tel: (55) 52808349 [areainv.ene@aefcm.gob.mx](mailto:areainv.ene@aefcm.gob.mx)



**2020**  
LEONA VICARIO  
BENIGNITA MADRE DE LA PATRIA







---

## PRESENTACIÓN ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN FÍSICA

---

### Obsequio de libros alumnos

Campos Eliseos No. 467, Col. Polanco C.P. 11560, Miguel Hidalgo. CDMX  
Tel: (55) 52808349 [areainv.ene@aefcm.gob.mx](mailto:areainv.ene@aefcm.gob.mx)







**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF MEXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

**Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México**  
**Dirección General de Educación Normal y**  
**Actualización del Magisterio**  
Escuela Normal de Especialización  
"Dr. Roberto Solís Quiroga"  
Área de Investigación Educativa



---

## PRESENTACIÓN ESCUELA NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN "DR. ROBERTO SOLIS QUIROGA"

---

### **Autores**

**Paola Vergara Salgado, Eva Alicia Gómez Infantes, Fernando Torres García, María Cristina López San Salvador,  
Leticia Concepción Granados Delgado, Eusebio Olvera Reyes**

### **Obsequio de libros alumnos**

Campos Eliseos No. 467, Col. Polanco C.P. 11560, Miguel Hidalgo. CDMX  
Tel: (55) 52808349 [areainv.ene@aefcm.gob.mx](mailto:areainv.ene@aefcm.gob.mx)



**2020**  
LEONORA VICARIO  
BENIGNA MADRE DE LA PATRIA

