

## LA FORMACIÓN DOCENTE DESDE EL PENSAMIENTO DIALÉCTICO COMPLEJO

---

LUCIA DEL CARMEN ZAMBRANO ESCUTIA / ROSALÍA PINEDA LÓPEZ / MARCELA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ  
Escuela Normal Superior de Michoacán

**RESUMEN:** La presente ponencia contiene algunas ideas y reflexiones preliminares en torno a la construcción de una teorización de los procesos emergentes de formación, haciendo énfasis en los cambios y transformaciones lentas y silenciosas pero profundas que se desarrollaron en el siglo XX, a partir de las cuales se adentra en las implicaciones y aplicaciones que se prevén

actualmente en los movimientos educativos emergentes y convergentes a los procesos de formación desde la perspectiva de la dialéctica crítica de la complejidad en esta sociedad del conocimiento, con esta nueva visión de la realidad social y educativa.

**PALABRAS CLAVE:** Formación, complejidad, dialéctica, y transformación.

### Introducción

El Cuerpo Académico Formación Docente y Complejidad de la ENSM, desde hace poco más de tres años ha iniciado un proceso de cambios en sus prácticas educativas aulísticas durante la formación de los docentes para la educación secundaria y en las reuniones de trabajo colegiadas del cuerpo académico, a partir de vivenciar las múltiples necesidades que actualmente la sociedad compleja le impone a la educación y la imposibilidad del sistema educativo mexicano para atender estas demandas. Esta realidad socioeducativa hizo que este Cuerpo Académico desarrollara simultáneamente a los cambios del trabajo práctico un proceso teórico, para construir una teoría fundante que sustente el hacer práctico en el aula y del cuerpo académico desde la perspectiva del pensamiento dialéctico-complejo.

Este proceso teórico se inicia a partir de las múltiples teorías que sustentaba cada uno de los miembros del Cuerpo Académico, una vez de haber participado en dos cursos: uno sobre el pensamiento complejo y el otro sobre transdisciplinariedad, momento en que se sintió la necesidad de construir conjuntamente una teoría incipiente, a fin de dirigir el ac-

cionar educativo hacia un mismo propósito. Proceso teórico y práctico que se sintetiza en este documento.

## El pensamiento dialéctico-complejo

*El hombre es un ente capaz de conocer al mundo real en el que existe y al mismo tiempo es capaz de transformarlo en nuevas realidades.*

El siglo XX vivió varias revoluciones científicas y con ellas el surgimiento de las Ciencias de la Complejidad y el enfoque del Pensamiento Dialéctico-Complejo, donde se presencia la convergencia de diferentes perspectivas teóricas que generan nuevas explicaciones de los procesos reales; es el caso del pensamiento crítico-dialéctico y del pensamiento complejo; enfoque en el que a través de las categorías de totalidad, movimiento y contradicción hacen el análisis de la realidad social, llegando a la convergencia con los postulados básicos de la teoría de la complejidad. A partir de este enfoque en la presente década se están dando cambios sociales emergentes con una visión optimista e innovadora que genera alternativas en todos los ámbitos, con la esperanza de transformar este mundo en uno mejor, donde la mentalidad de la innovación y el cambio permea también en el ámbito educativo desde un pensamiento dialéctico-complejo, tendiente hacia un nuevo horizonte en educación.

La complejidad es una explicación en torno a la concatenación existente entre los múltiples componentes –culturas, niveles, ámbitos, dimensiones, incidencias e interacciones—, que se encuentran presentes en la constitución de la realidad en su conjunto, y de cada uno de sus elementos y procesos constitutivos; por lo cual se plantea, que para una adecuada explicación de cada aspecto de la realidad, es necesario considerar la incidencia que sobre ese aspecto de la realidad, tiene la totalidad de los componentes de la misma. Esta concepción permite una apertura permanente que no posibilite regresar a una visión simplista y cerrada que impida la comunicación o la construcción de futuros de los múltiples componentes que la constituyen.

Así, este proceso teórico parte de explicitar con una actitud óptica y epistémica el ser, la existencia y la conceptualización de realidad, que sustenta a este trabajo, ya que desde la visión dialéctica, el inicio de todo proceso de reflexión y teorización parte de la realidad, para llegar a una mayor comprensión y por ende transformación de la misma.

De la realidad nos adentramos al conocimiento de la realidad educativa—conjunto de procesos sociales que desarrollan instituciones, organizaciones e individuos para hacer posible la creación, recreación y reproducción de la totalidad de conocimientos de la propia realidad construidos por el hombre en lo individual o lo social, a través de la interacción que se ha realizado o realiza con la realidad misma—, condensando las múltiples manifestaciones de éstas e interrelacionándolas dialécticamente.

### Fundamentación filosófica

La filosofía es una reflexión gnoseológica sistemática y coherente que se realiza con la finalidad de estructurar una cosmovisión general sobre el origen y destino del hombre y del mundo; a través del cuestionamiento permanente sobre los problemas más generales y fundamentales en los ámbitos de lo realmente existente.

Adentramos a los fundamentos filosóficos de un paradigma que nace a mediados del siglo XX, implica remontarse al pensamiento de los filósofos de la cultura egipcia, griega (Siglo VI a. C.), al pensamiento judeo-cristiano y al pensamiento filosófico de los Siglos XVII, XVIII, XIX, XX y XXI; con el fin de destacar sus fundamentos filosóficos en: El pensamiento dialéctico crítico; es decir, en el marxismo, en los sistemas abiertos disipativos de Ilya Prigogine, en la teoría de sistemas de Ludwig Von Bertalanfy, en la epistemología genética de Jean Piaget, desde lo histórico, político y social; en la dialéctica de lo complejo de Pablo González Casanova, en los sistemas dinámicos complejos humanos de Heinz Dieterich, en la psicología de Vigostki y en la pedagogía de H. Giroux y de Paulo Freire. En el conocer-hacer, construir o crear.

En la interpretación de los razonamientos científicos, la presencia indirecta del idealismo pitagórico y de la religión es muy clara en las ciencias humanas y en los paradigmas alternativos más radicales, incluyendo los del pensamiento crítico liberador y revolucionario que en el Siglo XIX iniciarían Marx y Engels.

Actualmente en el campo del pensamiento complejo predominan los estudios desde la perspectiva sistémica clásica, en este trabajo se aborda desde la perspectiva del pensamiento dialéctico complejo. Las bases filosóficas de este radica en la *ontología*, en cuanto a la capacidad de llegar a la comprensión integral del mundo en todas sus manifestaciones; en la *gnoseología*, en cuanto a la necesidad y posibilidad del conocimiento del movi-

miento del mundo y en la *teleología* en cuanto a descubrir los fines del conocimiento sobre el mundo (sociedad) en beneficio del futuro hombre.

### Ámbito sociológico

Los cambios socioculturales surgen por dos cuestiones principales: la primera, el hecho de que la sociedad informacional es una realidad económica y cultural y no una abstracción intelectual; y la segunda, que teorizamos los cambios que, a todos los niveles están ocurriendo.

La sociedad de la información se genera en la década de los 70`s a raíz de una revolución tecnológica sin precedentes. Como punto de contraste, en la sociedad industrial se daba un predominio del sector secundario (industria) y un crecimiento del terciario (servicios) en detrimento del sector primario (agricultura, pesca, economía, etc.) Actualmente, se está desarrollando un nuevo sector (cuaternario o informacional) en el que la información es la materia prima y donde el procesamiento de ésta es la base del sistema económico. En el desarrollo del citado sector se dan mayoritariamente diferentes modos de articulación que se resumen en dos tendencias según sea la posición económica del país y las políticas gubernamentales llevadas a cabo: el cambio en el proceso de producción y la aparición de nuevas actividades y profesiones. Es el modo de producción capitalista desde las premisas de máximo beneficio, inversión y competitividad. Nos encontramos en una economía informacional y global, cuya aparición ha sido facilitada por la revolución tecnológica. Con la llegada de Internet, de las comunicaciones baratas vía satélite, de las multibillonarias corporaciones mundiales de software, de las compañías en pleno desarrollo y de los avances en biotecnología, nanotecnología y tecnología de energía alternativa, el nuevo orden mundial se está desplegando hacia el diseño corporativo evolucionista. La lógica de la privatización y el libre comercio forma ahora, y de manera perversa, arquetipos de ciudadanía; dirige nuestras percepciones de lo que debiera constituir la "buena sociedad" y crea las formaciones ideológicas que producen las funciones necesarias para el capital en relación al trabajo.

En educación esta dualización se concreta en el hecho de que la sociedad de la información prioriza el dominio de ciertas habilidades. Las personas que no poseen las competencias para crear y tratar la información o aquellos conocimientos que valora la red, quedan excluidas. Se va caracterizando una sociedad en la que la educación, al proporcionar el acceso a los medios de información y de producción, se convierte en un elemento clave

que dota de oportunidades o agudiza situaciones de exclusión. La forma como se organiza, se codifica y se transmite el conocimiento, coincide con la de los grupos privilegiados y, consiguientemente; son las personas que no dominan las habilidades que imponen dichos grupos las que corren el riesgo de quedar excluidas de los diferentes ámbitos de la sociedad de la información.

Uno de los dogmas centrales del argumento globalizador es que las escuelas tienen que poner su política y sus prácticas en consonancia con la importancia del conocimiento como forma de producción ya que a medida que desaparezcan los trabajos que precisan pocas habilidades, la mayoría requerirán unas habilidades mínimas que las escuelas tendrán que proporcionar. Además la globalización marca el comienzo de una nueva era de conocimiento exigido. Currículum centrado en relaciones del consumidor, resolución de problemas, innovación y espíritu emprendedor, y “multihabilidad” transcultural, son la base de la transformación económica.

La política educativa globalizadora es, por lo tanto, una fuerza conservadora en la que, a menudo, se mezclan cristianismo, nacionalismo, populismo autoritario y la economía libre del mercado.

Todo este panorama ha provocado que nos encontremos en una sociedad con una gran pluralidad de opciones en cuanto a formas de vida se refiere y que afecta a todos los aspectos de nuestra cotidianeidad. Por ello, nuestra vida diaria está llena de incertidumbres que antes eran resueltas satisfactoriamente por los diversos agentes de socialización. Las transformaciones sociales, culturales y económicas que caracterizan a la sociedad de la información provocan el que los agentes de socialización tradicionales se vean cuestionados. Esto lleva a afirmar que la escuela está en crisis.

### Ámbito pedagógico

Es precisamente con el pensamiento complejo donde se desmienten las certezas, los absolutos, donde se niega la posesión completa de las verdades y se reconoce la presencia de las incertidumbres y del error en cualquier tipo de conocimiento humano.

Es con Edgar Morín con quien se desarrolla plenamente esta idea de la incertidumbre en el conocimiento. En uno de sus textos, este autor hace un recuento de lo que él denomina los límites, las incertidumbres, las cegueras y las miserias del conocimiento. Además, invita a reconocer las múltiples incertidumbres que se encuentran presentes, que impiden

que el conocimiento sea algo absoluto, certero e inamovible. Y que el error es un compañero constante en el proceso de acercarse al conocimiento.

En sus palabras, Morín expresa que “el conocimiento comporta, en su principio mismo, relaciones de incertidumbre, y en su ejercicio, un riesgo de error. Es cierto que puede adquirir certezas innumerables, pero jamás podrá eliminar el problema de las incertidumbres... La incertidumbre es a la vez riesgo y posibilidad para el conocimiento, pero no se convierte en posibilidad sino cuando éste la reconoce. La complejización del conocimiento es justamente lo que lleva a este reconocimiento; es lo que permite detectar mejor estas incertidumbres y corregir mejor los errores” (Morín, *El Método III. El conocimiento del conocimiento*, 1994).

¡Cuánto tienen que enseñar estas palabras a los actuales formadores de docentes! Pareciera que Morín, junto con Paulo Freire, recuerdan que no se trata únicamente de transferir conocimiento. Que las prácticas educativas, donde uno se erige como el poseedor de la verdad y donde los demás son sujetos en quienes hay que depositar la información son prácticas caducas, obsoletas, sin sentido. Que pensar que el saber ya está logrado y que solamente hay que compartirlo implica negar la naturaleza misma del conocimiento.

Reconocer la incertidumbre en la educación es darse cuenta de que enseñar exige la conciencia del inacabamiento. Es el asumir una postura exigente, difícil, que evite los simplismos, las facilidades, las incoherencias burdas. Es evitar una falsa superioridad que pueda ser asumida por los docentes como el fácil sustento de su autoridad en el aula.

Aceptar la incertidumbre y el inacabamiento implica que el sujeto también se perciba a sí mismo de manera diferente, congruente con su pensamiento. Freire dice a este respecto: “me gusta ser hombre, ser persona, porque no está dado como cierto, inequívoco, irrevocable qué soy o seré... porque sé que mi paso por el mundo no es algo predeterminado, preestablecido. Que mi *destino* no es un dato sino algo que necesita ser hecho y de cuya responsabilidad no puedo escapar. Me gusta ser persona porque la Historia en que me hago con los otros y de cuya hechura participo es un tiempo de posibilidades y no de determinismos” (Freire, 1997).

Congruencia entre la idea de sí mismo y la del conocimiento que puede ser logrado. Un profesor con estas percepciones entiende de forma diferente el proceso educativo, la re-

lación maestro-alumno y la misma institución formadora de docentes. De esta manera la incertidumbre y el inacabamiento se convierten en posibilidades de lograr el conocimiento.

Así lo recuerda Morín cuando señala que “la incertidumbre no es solamente el cáncer que roe al conocimiento, también es su fermento: es lo que empuja a investigar, verificar, comunicar, reflexionar, inventar. La incertidumbre es a la vez el horizonte, el cáncer, el fermento, el motor del conocimiento. Por ello trabaja y progresa éste en oposición/colaboración con la incertidumbre” (Morín, El Método III. El conocimiento del conocimiento, 1994).

Estas palabras de Edgar Morín invitan a que las escuelas normales sean instituciones donde se revise, se construya y se reconstruya el conocimiento. Donde no se acepte nada como totalmente cierto. Que sea capaz de pasar por los filtros del análisis, de la reflexión, del diálogo y el debate. Que permita que los que aspiran a ser profesores investiguen continuamente sus objetos de estudio, que los contextualicen, que indaguen sus orígenes y sus alcances. Y que no se asuman como “consumidores” del conocimiento, sino como inventores, como productores del mismo.

Nos invitan a hacer realidad una propuesta de investigación compartida dentro y fuera del aula, de una investigación compartida como metodología de co-creación de construcción de saberes con el alumnado, en una dinámica más autorreguladora, democrática y productiva. Implica que los que serán profesores se conviertan en hermeneutas, en intérpretes, en analistas de los saberes de los otros y en facilitadores para la construcción compartida del conocimiento.

## Resultados

### La Formación docente desde el Pensamiento Dialéctico Complejo

A partir del desarrollo de esta investigación donde se teoriza desde la perspectiva de la pedagogía dialéctico-compleja en su vertiente de los sistemas dinámicos complejos humanos, es que el Cuerpo Académico: Formación y Complejidad genera un cambio en la práctica docente, orientando los procesos de formación docente desde la perspectiva de esta nueva racionalidad científica; desde los siguientes aspectos: la visión pedagógica, los sujetos educativos, los procesos metodológicos, los procesos de enseñanza, los procesos de aprendizaje, el papel del entorno educativo y la investigación transdisciplinaria.

## Consideraciones finales

Reconocer la existencia de la incertidumbre y el carácter inacabado del conocimiento supone desaprender los modelos docentes que se han adquirido a lo largo del camino escolarizado, donde el profesor era la fuente de autoridad y legitimación de los saberes. Asumir estas ideas desde el pensamiento complejo implica darle un giro radical a las escuelas normales. Implicaría formar mejores profesores, redimensionar la actividad educativa y lograr sujetos más integrales y conscientes de su labor formadora.

Actualmente y en el futuro no podremos educar en contextos complejos sin cambiar la educación considerando ayudar al alumnado a crecer y a desarrollarse como ciudadanos, facilitándoles la adquisición de habilidades básicas tanto de tipo cognoscitivo como de autoconocimiento, de autonomía personal y de socialización. En definitiva, no basta con cambiar a las personas para transformar la educación y sus consecuencias, sino que hemos de cambiar las personas y los contextos (las personas en sus contextos complejos) educativos y sociales. Empezaremos así a cambiar muchas cosas, entre ellas a valorar y hacer valorar a la humanidad realmente como es: un conglomerado de diferencias, de culturas, de etnias, de religiones, de conocimientos, de capacidades, de experiencias, de ritmos de aprendizaje; que es una de las características que nos define como seres humanos.

El Cuerpo Académico: Formación y Complejidad, está en un proceso de cambio necesario para renovar cualitativamente la educación, a través del desarrollo de una práctica docente que se centra:

- En un proceso didáctico dinámico y **dialogico**.
- En la transformación de las aulas en comunidades epistémicas de aprendizaje, espacio de indagación, reflexión y debate, donde los docentes y los dicentes piensan reflexivamente, dialogando con el contexto complejo en el cual viven, conviven y se educan.

## Referencias

- Dieterich, Heinz. (2000). *Fin del capitalismo global. El nuevo proyecto histórico*. México, D. F.: Espiral Editora.
- Dryden, Gordon y Vos, Jeannette. (2004). *La revolución del aprendizaje. Para cambiar la manera en que piensa el mundo*. México: Grupo Editorial Tomo.



Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. México: Siglo Veintiuno Editores.

González. Casanova Pablo. (2004). *Las nuevas ciencias y las humanidades: de la academia a la política*. Barcelona España: Editorial Anthropos.

Martínez, Migueléiz Miguel. (2002). *La nueva ciencia: su desafío, lógica y método*. México: Trillas.

Martínez, Mígueles Miguel. (2003). *Transdisciplinariedad. Un enfoque para la complejidad del mundo actual*. En: *Concienciactiva21*, número 1, julio del 2003.

Morín, E. (1994). *El Método III. El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Ediciones Cátedra.