

**El comercio dialógico, complejo e innovador, pauta
para la reconceptualización de las estrategias
didácticas**

**The dialogical trade, complex and innovative, a
guideline for the reconceptualization of didactic
strategies**

Marcelino Martínez García

Supervisor Escolar de la Zona 06 de Escuelas Secundarias Generales, de la Secretaría de
Educación de Veracruz - México
marcelinomtzg@hotmail.com

doi.org/10.33386/593dp.2021.4.344

RESUMEN

Las estrategias didácticas constituyen un constructo que, al implementarse, tienen cierto aporte teórico y metodológico en su origen, empero, al cobrar vida en el contexto, tienen una enorme carga de las conceptualizaciones e ideas propias de quien las implementa. La operabilidad del constructo denominado estrategia, requiere ser revisado, en especial la relación de éste con el avance en los aprendizajes de los alumnos y los significados que emplean los docentes para tal ejercicio.

En el Subsistema de Escuelas Secundarias Generales, las estrategias didácticas funcionan en estructuras parcelizadas, descritas en el currículum como asignaturas disciplinares. Éstas, como castillos feudales, coexisten al interior de las escuelas, signadas entre normalizaciones culturales, legales, gremiales, organizativas y administrativas, propias de un paradigma simplificante y fragmentado.

Las escuelas, anquilosadas en sistemas sustentados en procesos ya no pertinentes, se ven superadas y colapsadas por las diferentes necesidades sociales y de la incertidumbre en la que viven y que por lo general ignoran. La emergencia sanitaria COVID-19 ha puesto de manifiesto este desfase, elevando a nivel de colapso social la existencia de procedimientos rígidos, mecanizados y restrictivos. En este mundo colmado de insuficiencias, las estrategias didácticas subsisten.

La presente propuesta, se sustenta en el paradigma de la complejidad y en los planteamientos transdisciplinares, asumiendo al comercio dialógico, complejo e innovador, como pauta para la reconceptualización de las formas de concebir, construir e implementar las estrategias didácticas.

Palabras clave: comercio dialógico; complejidad; estrategia didáctica; innovación; reconceptualización.

Cómo citar este artículo:

APA:

Martínez-García, M., (2021). El comercio dialógico, complejo e innovador, pauta para la reconceptualización de las estrategias didácticas.. 593 Digital Publisher CEIT, 6(4), 20-36. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4.344>

Descargar para Mendeley y Zotero

ABSTRACT

Didactic strategies constitute a construct that, when implemented, have a certain theoretical and methodological contribution in their origin, however, when they come to life in the context, they have an enormous load of their own conceptualizations and ideas, of those who implement them. The operability of the construct called strategy, needs to be reviewed, especially its relationship with the progress in student learning and the meanings used by teachers for this exercise.

In the Subsystem of General Secondary Schools, the didactic strategies work in parcelized structures, described in the curriculum as disciplinary subjects, these, like feudal castles, coexist within the schools, signed between cultural, legal, union, organizational and administrative normalizations, characteristic of a simplifying and fragmented paradigm.

Schools, stagnant in systems supported by processes that are no longer relevant, are overcome and collapsed by different social needs and the uncertainty in which they live and which they generally ignore, the COVID-19 health emergency has highlighted this gap, and has elevated to the level of social collapse, the existence of rigid, mechanized and restrictive procedures.

In this world full of shortcomings, teaching strategies subsist.

The present proposal is based on the paradigm of complexity and on transdisciplinary approaches, assuming the dialogical, complex and innovative trade, as a guideline for the reconceptualization of the ways of conceiving, building and implementing didactic strategies.

Keywords: dialogictrade; complexity; didacticstrategy; innovation; reconceptualization.

Introducción

El Sistema Educativo Mexicano en sus planteamientos de política educativa, delega en los docentes adscritos a las escuelas, el compromiso del logro de los aprendizajes de los alumnos, y del mismo modo, fomentar la construcción de un ciudadano investido de características como la honestidad, la responsabilidad, el pensamiento crítico, entre otras. El docente conlleva la responsabilidad de contribuir al desarrollo integral y permanente de los educandos, a promover el respeto irrestricto de la dignidad humana, a inculcar el enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva, fomentar el amor a la Patria, formar a los educandos en la cultura de la paz, el respeto, la tolerancia y los valores democráticos, inculcar el respeto por la naturaleza, fomentar la honestidad, el civismo y los valores necesarios para transformar la vida pública, lo anterior expreso en el DOF 30/09/2019, DECRETO por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa.

Como se percibe, los docentes llevan en sus hombros el peso de la construcción de los nuevos ciudadanos, de quienes se demanda tengan características llenas de aspiraciones que representan retos muy difícilmente alcanzables. Los docentes, para poder responder a estas responsabilidades cuentan con una herramienta con la que se proponen lograr los objetivos antes expresados, denominadas estrategias didácticas.

El presente ensayo teórico, producto de los avances de un proceso de investigación doctoral para obtener el título de doctor en pensamiento complejo en la multiversidad Mundo Real Edgar Morin A.C. se ubica en el contexto del subsistema de escuelas secundarias generales; tiene la finalidad de hacer un replanteamiento de la concepción, construcción e implementación de las estrategias didácticas, desde la mirada del paradigma emergente de la complejidad del pensamiento complejo y de la transdisciplinariedad. Por tal motivo, la propuesta se realiza desde los productos científicos emanados de este paradigma.

Tiene como punto de partida, la observación cotidiana y estudio de los productos científicos de las dos últimas décadas, de la fragmentación, reducción y ejercicio disciplinar en la que navega el ejercicio docente, impactado por las condiciones contextuales cercanas y lejanas de un sistema educativo que denota cansancio en su labor por conseguir objetivos educativos, y que en la práctica cotidiana resultan difíciles de concretar. Este ejercicio ha ignorado el entramado y complejo mundo de significados y culturas, visibles al interior de las aulas en las escuelas. La evolución de la sociedad y con ello las características de los alumnos, ha obviado el hecho de que la escuela y el aula son sistemas complejos, con características propias, dinámicas, de auto-organización. Características a veces visibles, a veces no, que en la historicidad del contexto van dando forma a una cultura propia, la cual determina en gran medida la forma de construir e implementar las estrategias didácticas.

Considerando estas observaciones, se sitúa como centro de esta propuesta al comercio dialógico, complejo e innovador, como pauta para la reconceptualización de las formas de concebir, construir e implementar las estrategias didácticas en la escuela secundaria general.

Desarrollo

a) Complejidad Vs. Simplicidad

Las estrategias didácticas, en su calidad de herramienta docente para el logro de los propósitos educativos, han sido estudiadas por diversos investigadores, psicólogos, docentes y representantes de diversas instituciones públicas, científicas o gubernamentales. Al cuestionarse ¿Qué son las estrategias didácticas? Díaz Barriga y Hernández (2001), expresan la existencia de una diversidad de definiciones al respecto, pero coinciden que en lo general existen similitudes puntuales, mencionan que son procedimientos o secuencias de acciones a seguir, que persiguen un propósito determinado, con la tendencia a ser flexibles, y finalmente, requieren de quien las construye, un ejercicio sistematizado, una toma

de decisiones expresas en un documento como lo es la planificación, y una reflexión profunda relacionada con su implementación (p. 234).

Frola y Velásquez (2011), manifiestan que “hay lagunas metodológicas muy evidentes que deben ser resueltas ya, porque de lo contrario se corre el riesgo de que empiece a privar una sensación de fracaso prematuro de las reformas educativas” (p. 9). De este posicionamiento, se puede desprender que las reformas educativas por muy alentadoras que sean tienen un alto riesgo de sucumbir ante la interpretación que sufren en el aula y ante el empleo de elementos metodológicos que presentan retos a revisar y reconstruir.

Frola y Velásquez (2011), proponen un manual al respecto de las estrategias didácticas, en el cual puntualizan:

...la tarea de diseñar este manual práctico como apoyo al trabajo cotidiano del maestro, incluyendo además de las reflexiones y la información que consideramos necesaria, una descripción puntual de las principales estrategias didácticas que se sugieren trabajar en el enfoque por competencias, desde las más complejas y estructuradas (pp. 9-10).

La propuesta de los autores responde a una necesidad de revisar y proponer apoyos a los docentes, sin embargo, estas propuestas, aunque surgen de un proceso de investigación y son verdaderamente valiosas, pasan por los procesos de traducción de quien las implementa en el aula, es ahí, en donde se aspira a estudiar una dialógica cultural, compleja e innovadora que detone la participación docente desde una perspectiva compleja y transdisciplinar.

Las estrategias didácticas, en la vida cotidiana de las escuelas de educación secundaria general constituyen una responsabilidad docente, estas herramientas integran conocimientos, procedimientos y actitudes que el estudiante pondrá en acción para construir conocimiento y sobre todo una conciencia como parte de la sociedad.

La responsabilidad docente, de construir e implementar las estrategias didácticas, representa hacer uso de las formas, ideas, traducciones y cultura adquirida; hacer uso de la información que está presente en el acervo de su cerebro, la cual le va a permitir, hacer de esta labor un ejercicio pertinente, para que el estudiante asuma su rol y a su vez movilice sus saberes.

Feo, R. (2010), refiere que “el diseño de estrategias didácticas representa un eje integrador de los procedimientos que permiten al estudiante construir sus conocimientos a partir de la información que se suministra en el encuentro pedagógico” (p. 235).

Las estrategias didácticas constituyen un constructo que, al implementarse, tienen cierto aporte teórico y metodológico de origen (en referencia a las teorías, investigaciones o propuestas hechas por investigadores, u otro tipo de profesionistas), sin embargo, al implementarse en un contexto determinado, tienen una enorme carga de las conceptualizaciones e ideas propias, de quien las implementa. La operacionalidad del constructo denominado estrategia, requiere ser revisado, en especial la relación de éste con el avance en los aprendizajes de los alumnos y los significados que emplean los docentes para este ejercicio.

Relacionado con la operacionalidad de las estrategias didácticas y la necesidad de estudiarlas a profundidad, Cárdenas (2019) plantea lo siguiente:

...en lo que respecta al modo en que se ha definido operacionalmente la idea de ‘estrategia’, las estrategias objeto de análisis en cada trabajo, y sus planteamientos metodológicos, se hace pertinente una revisión exhaustiva de los mismos, la cual permita discernir con claridad la verdadera naturaleza de la relación entre uso de estrategias y avance en el aprendizaje (pp. 130-131).

En el subsistema de escuelas secundarias generales, las estrategias didácticas cobran

vida en estructuras parcelizadas, descritas en el currículum como asignaturas disciplinares, de esta forma existe la asignatura de español, matemáticas, ciencias, historia, entre otras, estas asignaturas cual castillos feudales, coexisten al interior de las escuelas, signadas entre normalizaciones culturales, legales, gremiales, organizativas y administrativas.

Ramón (2010), encontró al respecto de la enseñanza del álgebra en las matemáticas, que los docentes requieren de algo más en la construcción de estrategias didácticas, en especial visualizando el impacto en los discentes. El investigador menciona que “en muchas ocasiones las matemáticas que se enseñan no tienen ningún significado para los alumnos, por lo que aprenden por obligación y no por la necesidad de usar lo aprendido” (p. 51). Esta sensación del alumnado se percibe en las escuelas y representa un motivo más para estudiar este constructo.

Al respecto del español como asignatura, Cáceres, Raquel, Villamil y María (2013), exponen “...para fortalecer la alfabetización académica y la lectura crítica en los estudiantes es necesaria mayor inter y transdisciplinariedad, unidad y criterios de exigencia en la presentación y evaluación de trabajos” (p. 107), por lo que se estudiará la posibilidad de cómo en un terreno disciplinar, se puede aspirar a ejercicios interdisciplinares o transdisciplinares.

Siguiendo la línea de la fragmentación del conocimiento por asignaturas, Campanario, J. M (2000), concluye respecto de la enseñanza de las ciencias:

Una de las ventajas de los enfoques interdisciplinares es que ayudan a combatir la tradicional y perjudicial «compartimentalización» de las enseñanzas que pueden dar lugar, entre otros inconvenientes, a ideas equivocadas sobre la ciencia y el conocimiento científico como un conjunto de áreas cerradas y autocontenidas y sin interacción recíproca (p. 372).

Los anteriores autores ponen de

manifiesto la necesidad de buscar aún en el terreno de la disciplinariedad, implementar procesos interdisciplinares y aspirar a los transdisciplinares. De igual forma, ponen en relevancia que existen ideas equivocadas al respecto de la enseñanza de las ciencias (por mencionar un ejemplo), éstas son algunas de las percepciones que dan la pauta a la presente propuesta.

El escenario para estudiar, la escuela secundaria general, nos brinda también la oportunidad de valorar otro ámbito en el que los docentes coexisten, éste es un espacio donde cobran vida las identidades docentes, eventos sociales, gremiales, administrativos, entramados que, de cierta forma, constituyen la cultura que determina su rol educativo. En este sentido, la labor docente convive con diversas realidades, que se constituyen en retos a afrontar, desafíos que en varias ocasiones no solo están en el plano de lo pedagógico. Al respecto Parga (2008), encontró con relación al contexto escolar que “la realidad nos exige recrear el sentido de la teoría y la práctica, imaginar nuevas dinámicas de la sociedad donde la educación y las políticas educativas juegan un papel fundamental en la construcción de sujetos diferentes para dibujar un nuevo mapa educativo” (p. 55).

En estas realidades, se inscribe el fantasma de la pobreza en la que están inmersos los alumnos, hogares donde sufren de violencia familiar o donde el mismo contexto los empuja a diversos caminos, caminos que, en mucho, están lejos de los deseos por el aprendizaje. Weissbourd (2008), retoma el tema y refiere a algunas de estas realidades como los problemas silenciosos de los niños pobres, los cuales son aquellos detonados por la pobreza; la salud como la diabetes o las enfermedades gastrointestinales; emocionales como la ansiedad, depresión, miedo, estrés; pedagógicos, como la falta de atención, falta de deseo por aprender, entre otros. El autor expresa “para abordar con eficacia los problemas silenciosos, es también fundamental para las escuelas desarrollar una aplicación guiada por datos y sistemas responsables” (Ibid. p. 47).

Los docentes, abordan estas problemáticas

sociales, empleando en su trabajo cotidiano como herramienta a las estrategias didácticas, esta situación entramada les representa desafíos con niveles de complejidad que no pueden evadir y que tienen la obligación de atender.

Flores (2007), al hablar sobre los desafíos que enfrenta la educación básica en México, propone la existencia de las interrelaciones como forma de mejorar la acción pedagógica, al respecto sostiene que la nueva gestión escolar “implica que el equipo de una escuela emprenda acciones interrelacionadas para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en-con y para la comunidad educativa” (p.25).

Guevara (2007), al hablar sobre la educación secundaria en México, habla de un aspecto poco atendido, el de las emociones como elemento básico de las personas que intervienen en el proceso educativo: docentes y alumnos, y pone a consideración lo siguiente:

El conocimiento no puede separarse de las personas que intervienen en la transmisión. La emotividad del receptor está fuera de duda: el alumno percibe a su profesor no como un alter ego, un igual, sino como una imagen superior, un modelo (o contra-modelo) de identificación” (pp. 54-55).

Frade (2011), en el libro ‘Aprender desde el Cerebro’, pone en relevancia el papel que juega el cerebro en los procesos de aprendizaje como órgano rector y determinante de la toma de decisiones, aporta elementos sobre los procesos que realiza el cerebro, entre otros, la percepción, la memoria, el razonamiento o la metacognición. En lo relativo a las estrategias didácticas, nos interesa la propuesta de la autocrítica, la Doctora Frade expone:

Autocrítica: La persona es capaz de identificar sus propios aciertos y errores, de manera en que puede decidir repetir los primeros para evitar los segundos, de forma que es capaz de mejorar en términos continuos de acuerdo con lo que observa

que le exige el entorno, o bien de acuerdo con sus deseos internos. Para adquirirla el adulto experimentado y/o el docente deberá impulsar que el sujeto aprenda a identificar los aciertos que realiza y los errores que comete al reconocer la norma conceptual, procedimental y condicional, de manera que pueda modificar lo que ha hecho correctamente (p. 269).

Chehaibar (2020), en una colaboración para la UNAM relacionado con la pandemia provocada por la emergencia sanitaria Covid-19, encuentra lo siguiente “la institución escolar ha mantenido, por demasiado tiempo, formas de organización y estrategias de funcionamiento que hoy se evidencian anquilosadas y rígidas para dar cauce a nuevas y renovadas rutas de actuación ante las circunstancias de aislamiento físico...” (p. 84) esta aportación, pone de manifiesto la importancia de revisar las estrategias didácticas y su implementación en tiempos de incertidumbre, como lo es la Emergencia Sanitaria por el Covid-19. En este sentido, se vuelve necesario revisar desde la conceptualización, comprensión y estructuras que determinan la toma de decisiones de estos procesos en la escuela secundaria general, inmersa en una sociedad en constante evolución y expuesta a diversas situaciones que la impactan, por lo que las estrategias didácticas bajo esta observación no sólo deberían atender el logro de contenidos o aprendizajes para la vida presente.

Los autores revisados dan muestra de ciertas coincidencias, como el de conceptualizar a las estrategias didácticas como procedimientos, secuencias o caminos que hay que seguir, para el logro de algún propósito determinado, por lo general, impuesto desde el exterior de la escuela. También les atribuyen la característica de ser flexibles, demandando de quien las construye un ejercicio sistematizado y una toma de decisiones expresas en un documento denominado planeación didáctica.

Además, los autores mencionados exponen, ciertas limitaciones en la traducción que el docente realiza al construir e implementar dichas herramientas, y en la eficacia que éstas

llegan a tener en el impacto a sus destinatarios, de tal manera que se pone de manifiesto la necesidad de hacer una revisión y valoración del uso de estos instrumentos empleados por los profesores en su vida cotidiana.

La presente propuesta, hace una revisión desde la existencia de un paradigma emergente: el de la complejidad, en este sentido, se pone atención a elementos de la vida cotidiana de las escuelas, contrastando la existencia de una visión simplificante vs una visión compleja.

Para abordar el paradigma de la complejidad, es importante visualizar el paradigma de la simplicidad. Éste último, tiene su origen en los postulados de René Descartes y su empeño de dar al sujeto, la autoridad y la razón sobre todas las cosas, este paradigma se adueñó de los espacios sociales y sobre todo científicos, estableciendo al orden, al método científico y al progreso, como semidioses que daban valor a todo lo que estaba en su circunscripción, e ignoraba, lo que no se acomodaba a sus características. Este paradigma enarbola al orden, al mismo tiempo que establece la verdad, como únicos postulados creíbles y acatables, surgidos por supuesto, de una ciencia cartesiana. En consecuencia, todo aquello que significa desorden o no se ajusta a sus criterios, no es válido. Seguir al método científico, al orden y a las verdades absolutas y dogmáticas, es parte de este paradigma de la simplicidad.

Esta visión, se fue enraizando en las culturas occidentales, y cual secuoyas milenarias, creó sus propios esquemas o métodos, que le permitían dar validez a ese orden y verdades establecidas. Cual fertilizante, fue abonando en el cerebro de la sociedad, una serie de ideas, creencias y mitos que se enraizaron de igual manera en los sujetos sociales. De esta forma, el sujeto se posicionó del propio sujeto, signándolo en un ambiente de reducción, fragmentación, dogmatismo, racionalización andante y sojuzgante.

Asimismo, el ejercicio docente creció y se desarrolló en este ambiente, creando sus propias verdades y procesos. Hoy en día, a siglos del

surgimiento de este paradigma de la simplicidad, se siguen observando manifestaciones claras de este accionar, que desune, fragmenta, limita, excluye y hace del ser humano presa del mismo ser humano.

Las estrategias didácticas no escapan a este estatus, se siguen asignando responsabilidades a la escuela y a los docentes, que no son sólo responsabilidad de ellos, que epistemológicamente y en esa práctica fragmentada resultan difíciles de lograr, porque la toma de decisiones, en lo general no logra dar respuesta a las diferentes necesidades sociales y educativas que los alumnos requieren. Es importante aclarar que el docente sólo es un traductor de la política educativa, la cual no ha considerado al contexto, sistema situado en un entramado social, cultural, económico y evolutivo, al que no se le ha permitido conformarse como tal: como un sistema integral.

Los planes y programas de estudio en su estructura e implementación están establecidos por asignaturas, los docentes las atienden en horarios rígidos, derivados de la forma de contratación. Tienen que planificar para varios grupos, asignaturas o grados, esta labor la realizan con grupos numerosos que dificultan su atención, esta fragmentación, ha sobrevivido por décadas y se manifiesta de diversas formas, no sólo es la separación por asignaturas. De igual forma, cada docente hace su labor en un mundo que coexiste en lo social, pero que se concibe, determina e implementa en lo individual, aunque en los documentos normativos como la Constitución Política, las Leyes Secundarias que rigen a la educación del país y los Planes y Programas de Estudio, postulan la inclusión, la interdisciplinariedad, estrategias como el trabajo colaborativo o el trabajo por proyectos; el ejercicio sigue siendo en solitario y se cierra a los aportes de otras disciplinas o de ejercicios de otro orden metodológico. Aunque gran parte de la labor docente se establece normativamente como formativa, en el aula cobran vida ejercicios eminentemente individuales y bajo el dominio de una toma de decisiones que se realiza bajo las ideas y traducciones que los docentes realizan, derivadas de la cultura prevaleciente en cada

contexto.

En este mundo, a los docentes se les encomiendan responsabilidades demasiado importantes y trascendentes, no obstante, el contexto en el que coexisten está determinado por leyes, normatividades, visiones de autoridades, impactos de carácter gremial, conflictos derivados de la pobreza extrema, ambientes escolares poco alentadores para la innovación y determinaciones racionalizantes. Su labor esencial es la planificación, donde se enmarcan las estrategias didácticas, éstas se realizan en un mundo mecanizado, lleno de formatos administrativos, generalmente impuestos por las autoridades, formas de capacitación extremadamente fuera de contexto y con exigencias de un mundo directivo, igualmente exigido desde una cúpula, que poco atiende al entramado social y educativo. Y no porque no lo quieran hacer, sino porque el sistema que les otorgó el estatus ya no responde a las necesidades de los mentores educativos y sobre todo a las necesidades no sólo de aprendizaje, sino sociales que requieren los alumnos.

Es en este marco de simplicidad, en el que viven su cotidianeidad las estrategias didácticas, donde se percibe como necesidad la revisión y en especial la reconceptualización. Esta propuesta, retoma del paradigma de la complejidad elementos que se constituyen como una pauta para religar lo que la simplicidad ha desunido, complementar lo que ha antagonizado y buscar una mejora más allá de la eficacia administrativa. Potenciando un ejercicio epistemológico que acople a las diferentes disciplinas, apoyado de la transdisciplinariedad y del pensamiento complejo.

La complejidad, es una propuesta del autonombrado omnívoro cultural, Edgar Morin, misma que no puede ser reducida a un concepto, porque estaríamos cometiendo un error. En tanto, constituye una cosmovisión integradora de diversos saberes, establece un diálogo de saberes, sin exclusión, es una epistemología que pone en tela de juicio a la epistemología clásica, pero no la reduce, ni la excluye, “la complejidad no sería algo definible de manera simple para tomar el lugar de la simplicidad. La complejidad es una

palabra problema y no una palabra solución” (Morin, 1999a).

De ahí, que este documento, concibe a las estrategias didácticas como un ejercicio integrador de saberes (Delgado, 2006), de disciplinas, de ideas, de habilidades como la racionalidad, la autorreflexión y el autoconocimiento. Sin desatender el entramado donde coexisten con los docentes; desde la mirada de la complejidad esta propuesta sugiere una postura que integre el orden y el desorden, que esté a la expectativa de la incertidumbre y se percate de sus insuficiencias. Además, pone en relevancia que, en su construcción, se considere no sólo la eficacia por la eficacia, sino que se ponga atención al contexto, sin perder de vista, ni restar importancia a cada uno de sus componentes. El logro estaría enmarcado, en la consideración de la esencia del ser humano y del planeta que habita (Morin y Kern, 1993), del respeto al progreso, mientras éste haga también públicas sus insuficiencias y acepte religar lo que hoy nos comporta como antagonistas. Finalmente, esta visión compleja, asume y propone una visión complementaria en todos los procesos educativos, en especial, lo relacionado con las estrategias didácticas y lo diverso de sus destinatarios.

a) Cerebro-cultura-sociedad

El conocimiento como producto sociocultural, tiene sus raíces en las ideas, espíritus, mitos, descubrimientos y logros de la ciencia, tanto de carácter individual como cultural. Las estrategias didácticas se enmarcan en esta visión, la cultura como tal, impregna al individuo y a su vez, el individuo regenera la cultura. El acto cognitivo de una persona está encriptado y al mismo tiempo preso de la cultura en la que se desarrolló y desarrolla, es la cultura quien dota al individuo, especialmente a sus formas de pensar, de concebir y concebirse como ente productor de cultura. Los parámetros de formación, conceptualización y traducción que gobiernan su toma de decisiones, son producto de la interacción con la cultura propia y la de los contextos donde se desenvuelve el individuo, la que va forjando los cimientos para la toma de

decisiones personales y sociales; cabe apreciar que la culturización es social, cultural, pero la toma de decisiones es individual.

El contexto, desde esta perspectiva, cual sistema vivo, va generando cultura y a su vez es regenerado por cada cultura individual, este sistema dinámico sufre en su interior los cambios, visibles o no, que sus integrantes generan y a su vez los hace cambiar. Estos procesos son dinámicos, en constante reconstrucción y generación de nuevas formas o aislamiento de estas, es ahí donde se enmarca el cerebro humano, en este contexto, en este sistema, en este dinamismo.

En el caso de los docentes, éstos determinan su accionar en gran medida por esa cultura en la que se han desenvuelto, por las interacciones en las que participan y por la construcción personal de su rol cotidiano, el cual se va apoderando de sus ideas y domina su toma de decisiones. El docente en su calidad de ser humano, a veces inconsciente, a veces consiente, va generando su propio estatus y va creando una zona de confort o de dinamismo, la cual, mientras el sistema esté en equilibrio y le favorezca, la va a proteger; el cerebro y el individuo construyen una fortificación para las ideas que le significan ese estatus y muy difícilmente toma conciencia de la necesidad de cambio o la observa e incluso la discute, pero al final, en el momento de determinar su accionar las ideas mantienen el estatus.

Los docentes, usan como herramienta a las estrategias didácticas para alcanzar el propósito que les han impuesto desde los sistemas educativos. Dichas estrategias son construidas desde la traducción que realiza el docente de las teorías o metodologías que conoce o expresa conocer, sin embargo, dicha herramienta se visualiza en las aulas, los planteles y la sociedad, como un instrumento que poco ayuda a consolidar una ciudadanía respetuosa de sí misma y del entorno en que se desarrolla. Es cuando ese estatus colapsa o se observa como insuficiente, cuando se presentan desequilibrios y el estatus comienza a colapsar.

Las estrategias didácticas como herramienta cultural y culturizante, emanan del ordenador de cada individuo, conceptualizado como cerebro, este componente del ser humano es la máquina viviente que genera las habilidades para aprender, y a su vez, para generar nuevos conocimientos. En consecuencia, las estrategias didácticas surgen de esta entramada relación entre individuo, cerebro y cultura, bucle que, al mismo tiempo impulsa una relación racionalizante hacia las estrategias didácticas e incorpora los estímulos socioculturales de orden racional. Es el individuo quien tiene la facultad de continuar con ese estatus mecanizado y fragmentado o incursionar a nuevas formas, metodologías o innovaciones, es en esta parte, en esta decisión donde la presente propuesta aspira a la reconceptualización.

Las estrategias didácticas emergen de esta relación inseparable de cerebro-cultura-sociedad, trilogía que debe ser revisada en su relación con los compromisos que tienen los docentes, para con el sistema educativo y para con el ser humano. Observar y estar consciente de la existencia de estos procesos, es parte de esta propuesta. Es importante cuestionarnos cómo se construyen y toman decisiones desde nuestro ordenador y nuestras concepciones teóricas, metodológicas, espirituales y sociales. Es cuestionar la influencia que nuestro ordenador ejerce sobre la cultura del contexto y a su vez, cómo el contexto determina nuestras ideas, de igual forma, es cuestionarnos si comprendemos el valor de nuestro ordenador enmarcado en una cultura contextual, la cual requiere religarse y constituirse en una construcción social del individuo con una visión paradigmática emergente para esta propuesta de la complejidad.

a) La noosfera, el *imprinting* cultural y/o reconceptualizarnos.

El ser humano está inmerso en una cultura que le otorga teorías, ideas, formas de convivencia, procesos de vida, entre otros. Es el cerebro, inmerso en esta cultura, el que la asume y hace propia mientras ésta le otorgue un estatus que mínimo satisfaga sus necesidades básicas. De igual forma, es este ordenador que tiene

la facultad de decidir, si conserva estatus o lo transforma y su vez transformarse.

El paradigma cartesiano, dio origen al método científico, lo empoderó y le envistió como el único camino para la obtención del conocimiento, en este mismo tenor, le otorgó al sujeto (al ser humano) principalmente al sujeto científico, como único poseedor de la verdad. Verdad que en muchas ocasiones se ha establecido como absoluta y dogmática; la ciencia, (al servicio del sujeto y no del ser humano), emanada del método científico, ocupa el más alto nivel en el pedestal de la vida de las sociedades. El progreso derivado de la tecnología surgida de la ciencia se convirtió en la razón que validaba al paradigma cartesiano a través de la historia de la humanidad.

Estos componentes, dieron al ser humano, grandes progresos, que han aportado avances considerables para la ciencia y la tecnología, en contraste, estos mismos preceptos que fueron engendrados al interior de este paradigma, son los que han originado sus propias insuficiencias, que, en el devenir de las sociedades, han puesto en riesgo la existencia de este ser humano (Morin, 1984). Las guerras, la carrera armamentista, los avances científicos convertidos en armas de toda índole, como las biológicas, hoy invisibles, pero eminentemente destructoras del ser humano, los avances científicos como la existencia de los plásticos, están poniendo en riesgo la casa hogar que nos alberga, estos ejemplos son visibles, no hay duda del impacto en contra del ser humano y del planeta

La ciencia, su accionar instrumental y la autoridad en manos del sujeto encumbrado a nivel divino, han derivado en otras manifestaciones poco visibles, los entes inmersos en la corrupción, el adiestramiento cultural, el sojuzgamiento de algunas poblaciones, la enorme diferencia entre el norte y el sur, la ignorancia de la subjetividad, el sojuzgamiento de los que piensan diferente, la autocomplacencia, el ocultamiento de la incertidumbre, la resistencia a la evolución transformadora de la sociedad, y otras expresiones de la precariedad de un sistema cartesiano hoy cuestionable. Son ejemplos de la necesidad

de revalorar el rol que desempeñamos en la sociedad, por ende, el docente debe cuestionar sus herramientas y cuestionar el entramado en el que se ponen de manifiesto, y estar consciente del impacto que pueden generar.

No podemos dejar de mencionar que la ciencia, la tecnología y el progreso, han contribuido con importantes logros en pro de la población, en otras palabras, sólo a ciertos sectores de la población. Sin embargo, hay que tomar consciencia del costo de ello y el riesgo que hoy es cada día más vigente de sus manifestaciones apocalípticas.

La propuesta de mirar desde el paradigma de la complejidad a las estrategias didácticas es ubicarlas en el rol que desempeñan en el entramado social, porque, como instrumento de consolidación de la cultura de un contexto, de las ideas y conocimiento de los individuos, juegan un papel importante en la generación y consolidación de un ordenador consiente de sus aciertos y de sus errores. Las estrategias didácticas, concebidas de esta forma son el alimento de un comercio dialógico, de las interacciones de la complementariedad que, en el marco de la complejidad pueden dar una visión innovadora de ese ciudadano al que se aspira no sólo desde la política educativa, sino desde la consolidación de una relación cerebro-cultura-sociedad.

Cuando la educación de una sociedad no logra una visión compleja de su evolución, todos aquellos ciudadanos serán presas de su noosfera, de sus creencias y traducciones, de una postura de autocomplacencia que se anquilosará y lo hará vivir en un eterno sojuzgamiento voluntario ante el sujeto-científico-político.

La noosfera es un estado inherente al ser humano, lo representa el constructor de ideas, mitos, espíritus y dioses surgidos de nuestro cerebro, que cual entes existentes en nosotros, cobran vida en la toma de decisiones. La noosfera tiene un poder de autoreproducción y autoorganización, el cual, generalmente obedece a una cultura desconocida y coexiste en una simbiosis permanente con nuestras vidas (Morín,

2009), de esta forma, este estado por lo general no visible, oculto en nuestro entramado cerebral se apodera de nuestra vida y toma las riendas de lo que conocemos como autonomía.

En el caso de los docentes, éstos determinan su accionar en gran medida por esa cultura en la que se han desenvuelto, por las interacciones en las que participan y por su construcción personal de su rol cotidiano, de acuerdo con Morin (1999), estas concepciones surgidas desde el rol familiar son perpetuadas por la escuela y alimentadas en el ámbito laboral. Al pasar el tiempo van conformando el *imprinting* cultural del individuo, el cual se apodera de sus ideas y domina su toma de decisiones. Es mediante este *imprinting* cultural, construido a lo largo de la existencia del ser humano, (en este caso los docentes), con el cual conciben, construyen e implementan las estrategias didácticas en el aula, este acervo cultural, son estas concepciones y significados del rol docente, de la planificación, de la evaluación y de las estrategias didácticas, que sustentan el quehacer cotidiano del profesor.

Estudiar las estrategias didácticas, desde una visión compleja, es encontrar las raíces de estos significados y traducciones, empleando las propias ideas, es aceptar, reconocer y autocriticar las insuficiencias de éstos, y es iniciar procesos de transformación, arropados en una epistemología compleja.

a) La complementariedad

Como se ha hecho notar, las estrategias didácticas son concebidas, construidas e implementadas en una noosfera impregnada de un paradigma simplificante en el mundo cotidiano, lugar donde cobran vida estos instrumentos; se observan muchas formas fragmentadas de trabajo, esto no siempre como responsabilidad del docente. Estas dinámicas coexisten en un ambiente de autocomplacencia y de la existencia de estatus de comodidad, que de igual manera no siempre son determinados por los docentes. Estas manifestaciones de trabajo fragmentado, a veces dogmático y en muchas ocasiones autoritario, requieren de una reconceptualización que involucre en el docente, pautas para reconstruir

su *imprinting* cultural y por ende su impacto en las herramientas mencionadas.

La epistemología clásica, es un paradigma que ha permitido al ser humano lograr muchos progresos y avances en la ciencia, pero al mismo tiempo ha establecido rasgos reductivos, fragmentados, disciplinares y egocéntricos, que inhiben las virtualidades de este ser humano y lo delegan a simple emulador de los logros del progreso. El conocimiento generado bajo esta epistemología, al paso del tiempo ha derivado en más ignorancia que científicidad, la ciencia está en manos de quienes la han adoptado como bandera para conservar su estado de comodidad y de poder, generando que existan unos cuantos que se postulan como dueños de la verdad, y otros, la gran mayoría, que navegan en estados de pobreza, ignorancia, sumisión y letargo inconsciente.

Ese mismo progreso, y la epistemología que le precede, han establecido la idea del orden, como bastión que lo regula e imposibilita al desorden. El pensamiento complejo no desdén al orden, pero ofrece una opción complementaria, que incluye las ideas (incluyendo la noosfera), constreñimientos, incertidumbre, repeticiones, emergencias y constricciones, objetividad y subjetividad, espíritu y ciencia. Es decir, no fragmentar, no reducir, sino establecer a la complementariedad como elemento posibilitador de la reconstrucción de saberes y de mejores opciones en favor, no del sujeto individual, sino del sujeto ser humano, del sujeto especie (Morin, Ciurana y Motta, 2002).

La complementariedad asume sus limitaciones, identifica en el mundo entramado de factores del contexto, las posibilidades que mejorarían el impacto de las estrategias didácticas, entienden la importancia de darle valor a todas las diversidades y variables que coexisten en un contexto, en este caso la escuela y el aula. Esta visión, acepta la coexistencia de los sujetos en un contexto, y lo valioso de ellos en su conformación, de tal forma que, ese todo llamado escuela, aula o estrategia didáctica, está conformada por partes, cada una de ellas valiosa; entiende también que las partes retroactúan sobre

el todo, por lo que, al estudiar las estrategias didácticas el docente tendrá que adoptar una postura complementaria, y los resultados de ésta, serán de igual manera estrategias didácticas que religen, que unan, que acepten la diversidad y la enriquezcan, que visualicen las diferentes problemáticas como parte de la sociedad y por lo tanto, sean **útiles para su propia solución, es decir**, el error, el conflicto, el fracaso, son parte de nuestra vida, parte de ese todo y merecen respeto y estudio para aceptarlos como pauta de mejora.

Las estrategias didácticas en su carácter complementario, se autodescubren, aceptan y tratan de comprender sus limitaciones, entienden y cuestionan a aquellos postulados adocrinantes que los sostienen, y establecen el diálogo con las mismas fuentes que los concibieron. La educación enfrenta el dilema de preguntarse ¿qué tan aceptable sigue siendo el progreso desde la epistemología que lo concibió? ¿qué tan aceptables son las ideas, formatos, estrategias que dan origen la formulación del conocimiento, bajo el paradigma simplificador? y ¿qué tan aceptables somos como ciudadanos ante las insuficiencias de un paradigma colapsado por sus propias concepciones?

Las estrategias didácticas vistas desde el pensamiento complejo adoptarán una perspectiva que articule estos dominios y cuestione al progreso, a la ciencia, a la teoría y a las leyes, no intenta eliminarlos, pero sí reflexionarlos, criticarlos y autocriticarnos en su implementación, intenta cuestionar las verdades absolutas que lo sustentan y abrir paso a una coexistencia menos absoluta, complementaria.

El sentido de complementariedad asume también un carácter transdisciplinar del ejercicio docente. Es evidente que el trabajo por asignaturas otorga a la labor docente un accionar disciplinar, cada asignatura, cada docente, hacen de su trabajo un andar por un sólo camino, el de la disciplina que atienden, y aunque se sugiere que establezcan trabajos colaborativos, en la realidad escolar, estas percepciones no son fáciles de desarrollar. Porque los horarios, la carga administrativa, la cantidad de alumnos asignados

a cada docente, los reducidos espacios para la reflexión y la investigación de la práctica limitan en gran medida los esfuerzos interdisciplinares, y por consiguiente, cierran la puerta a un ejercicio transdisciplinar, que implica abrir la puerta a las ideas que han sido aplastadas y relegadas. Implica dar entrada a posturas que históricamente no han sido escuchadas y que a veces no comulgan con la cultura de los contextos, es dar la palabra a los ofendidos, a los limitados, a los que sufren el impacto de sistemas reductivos y con una mirada transdisciplinar, avanzar a nuevos horizontes donde el respeto a la esencia del ser humano no sólo sea de discurso, sino de acciones liberadoras, es establecer un diálogo de saberes dando cabida tanto a lo objetivo como a lo subjetivo, es tomar en cuenta a la ciencia y al espíritu en un mismo plano de dialogización.

a) El comercio dialógico, complejo e innovador

Esta propuesta, contempla dos de los principios del paradigma de la complejidad; en primer lugar, el principio dialógico, el cual incorpora el sentido de complementariedad, aportando la idea de que las perspectivas concurrentes y las antagonistas pueden coexistir y convivir, concibiéndose como complementarias. Esta idea, supera a la dialéctica hegeliana, que establece que, en situaciones contradictorias, éstas se deben superar o suprimir, es decir, siempre debe de haber alguien que gane y alguien que pierda, o que una es de más valor que la otra. Esta lógica ha perdurado en nuestro sistema de ideas, dando paso al autoritarismo, a las decisiones unilaterales, o a sistemas de ideas llevadas a la práctica de manera dogmática.

El pensamiento moriniano, concibe una lógica diferente, se atreve a establecer en un mismo plano racional, la coexistencia de lógicas que en la cotidianeidad son antagónicas o se excluyen. Nos invita a pensar, en la existencia en un sólo sujeto, concebido unidimensional, de variantes antropológicas que viven y determinan su accionar, el ser humano concebido como *homo sapiens* u hombre sabio, también coexiste con su propio *homo demens*, e incluso en la cotidianeidad arrastra consigo otras manifestaciones: *homo*

espiritus, homo economicus, homo faber, homo prosaicus, homo poeticus, entre otros (Morin, 1999). De esta manera, las personas en un día de trabajo, familiar o escolar hacen uso de esa complementariedad que coexiste en nuestro cerebro, por lo que sería importante preguntarnos ¿por qué hemos de seguir con una lógica unidimensional, si nuestro ser, convive con distintas lógicas y realidades, en un sistema multidimensional?

El sujeto complejo, requiere revisar las bases de sus creencias, su espiritualidad y su cientificidad, estar abierto a conocer, reconocer y comprender sus realidades y las realidades de los seres con los que coexiste. La dialógica asume el compromiso de comprender el todo y sus partes sin separarlos, aceptando que las partes son determinantes, que retroactúan y autoorganizan al sistema vivo, en un dinamismo presa del desorden, de la varianza y de la posibilidad del error como fuentes de la reconceptualización del ser.

El segundo principio, es el de autonomía / dependencia, mismo que introduce la idea de proceso auto-eco-organizacional. La escuela y el aula, en su carácter de sistemas, conllevan y necesitan en su entramado organizacional una autonomía, la que, a su vez, está expuesta a los impactos de los sistemas en los que están inmersos, de tal forma que, en su autonomía, el sistema nutre a los sistemas que lo incluyen y a su vez se nutre de ellos, dicha coexistencia transforma a los sistemas y a los entes que lo cohabitan. Todo proceso social necesita de la energía e información del entorno que lo rodea y del contexto en donde se desarrolla; la sociedad, la cultura, la escuela no puede anquilosarse en sus estructuras, y cual castillos feudales cerrar sus fronteras a la evolución de la ciencia, de la sociedad o del nuevo conocimiento que se genera, no puede inhibir o aplastar a los que no entran en sus concepciones, no puede relegar la vida del sistema a las verdades absolutas que lo preceden, que sólo le sirven para su propia complacencia. Desde esta mirada, el docente se ve impactado por la cultura, la economía, la sociedad, la inseguridad, la política y otros sistemas con los que cohabita, esto no lo

puede evitar, lo que sí puede hacer, es asumir esta realidad, cuestionarla y emprender en su contexto, rupturas que lo lleven a una auto-eco-organización, las estrategias didácticas, están expuestas a este entramado y a esta posibilidad de liberación y transformación.

La autonomía no podría existir sin la concurrencia de múltiples dependencias, nuestra autonomía como docentes, no sólo depende del conocimiento que captamos biológicamente del ecosistema, también somos parte de la información cultural de los sistemas en los que estamos inmersos, esa gama inmensa de coexistencias son las que dan al ser humano posibilidades de construir y reconstruir su propia organización autónoma, la herramienta de las estrategias didácticas posibilita esa transformación.

Dialogizar nuestras ideas, implica sujetar y ser sujeto de esa complementariedad coexistente en el sistema contextual, es cuestionar nuestro sistema de ideas y el sistema de ideas que regula al sistema, es producir escapes que permitan el ajuste o adaptación del *imprinting* cultural y de las culturas anquilosadas. Aspirar a un comercio dialógico, es invitar a una forma diversa de movilizar los saberes en la construcción e implementación de las estrategias didácticas, motivando a los docentes a una nueva revolución o reforma de las bases sobre las que toman decisiones. Revolución que considere el entramado sistémico de su contexto, la existencia de lógicas antagónicas, las cuales no se deben excluir, como es el caso de la existencia de los problemas silenciosos de los niños pobres, o el aceptar la necesidad de una cruzada que remueva las bases sobre las que consideramos se construye el conocimiento y establecer una apertura a otros horizontes, ideas o concepciones.

El comercio dialógico, brinda la pauta a iniciar una ruptura con nuestras ideas y concepciones, cuando el individuo o individuos inmersos en un sistema, que sometido a órdenes, mitos y creencias les ha impuesto verdades absolutas y dogmatismos autoritarios, hacen uso de su ordenador y lo cuestionan para escaparse de su sometimiento, generando sujetos de

conocimiento, que le permiten al espíritu viviente en el sujeto, procesos de reflexión, autocrítica y autoconocimiento, procesos metacognitivos que le dan acceso a espacios de toma de decisiones, espacios normalmente cerrados a su intervención y autoreconstrucción (Morin, 2009). El comercio dialógico, ante la existencia disciplinar en las asignaturas de educación secundaria general, las cuales subsisten en un mar de mecanización y dogmatismo, abre la puerta a la búsqueda de opciones que permitan a los docentes reconceptualizarse, esto puede lograrse mediante ejercicios transdisciplinares que permitan a los docentes, verse a sí mismos en su andar cotidiano, y visualizar dicho andar ante una cosmovisión compleja, que no sólo busque la eficacia por la eficacia, sino que aliente el ejercicio más allá de ello, es decir hacia una coexistencia en la que la ciencia, el progreso, el conocimiento, surgidos de las estrategias didácticas, abonen en un ser humano que acepte, cuestione, critique y reconceptualice su condición de *homo sapiens-demens*.

El comercio dialógico, promueve la transición de la existencia disciplinar en las escuelas, hacia una coexistencia transdisciplinar, la cual tendrá como característica una reflexión profunda en y sobre la práctica. En la cotidianidad escolar, normalmente esta acción pedagógica se realiza después de la implementación de las estrategias didácticas, dando al sujeto el poder de decisión unilateral de lo reflexionado, hacer un ejercicio transdisciplinar implica establecer un diálogo de saberes no sólo con el exterior del docente, o desde la autocomplacencia, sino contempla la visión hacia su interior, las limitaciones coexistentes y la aceptación del impacto de sus decisiones.

La propuesta de comercio dialógico cultural compleja e innovadora, confirma el diálogo de saberes, la reflexividad y la ruptura del adiestramiento cultural en la construcción de estrategias didácticas. Esta dialógica, conlleva interacciones sustanciales, abiertas, reflexivas y transformadoras (Morin, 2009); de esta manera, las interacciones a su vez complejizan más el hábitat en el que se circunscriben, tomando una mayor reflexividad en la medida en que

dichas interacciones multipliquen su número, sus aperturas y su incursión en innovaciones transformadoras.

El carácter innovador del comercio dialógico, tiene también acepciones en el marco de la complejidad, estamos acostumbrados a concebir a la innovación como la introducción de algo novedoso, atractivo y principalmente basado en la tecnología, para esta propuesta todo proceso innovador será aquel que promueva la ruptura del *imprinting* cultural, es todo ejercicio que conlleve al cuestionamiento de las formas de construcción del conocimiento, aquello que confronte nuestras ideas, haciendo uso de las mismas; toda innovación en educación, será aquello que transforme la mente y su estamento.

El comercio dialógico, aporta a las estrategias didácticas una posibilidad reconceptualizadora de su concepción, como se ha expresado en el presente documento, el concepto de estrategia didáctica presenta gran diversidad de variantes, y en muchas ocasiones estos términos alojan mucha vaguedad, confusión y poca reflexión; por lo general, corresponden todas a una visión fragmentada, reductiva y mecanizada, tanto de la elaboración, como de la implementación de estas herramientas. El presente estudio se aleja del concepto estrategia, adecuación, mecanización, reducción, método parcelario, y retoma la visión de Morin, Ciurana y Mota (2002), la cual no expresa que ante la existencia de un método cerrado al desorden, a la diversidad o la existencia de subjetividades existe la concepción de un método que acepta estas condiciones, las reflexiona, las critica y busca solución a sus limitaciones. El método científico buscador de verdades absolutas y pruebas cuantitativas tiene que dar paso a una concepción más apegada a las realidades y necesidades del contexto, un método que acepte sufrir el impacto de sus determinismos, incertidumbres, desórdenes y diversidades.

El pensamiento moriniano, expone concebir al método como estrategia, si bien Edgar Morin no habla en este sentido de estrategia didáctica, para la presente propuesta se asume esta visión, es ahí donde los docentes

tienen abierta la posibilidad de no encerrarse en formatos, planificaciones generalizadas, descontextualizadas, sin tomar en cuenta las subjetividades y sin considerar la noosfera de los destinatarios. El método-estrategia que propone el paradigma de la complejidad, asume a la estrategia como un camino no trazado, donde al avanzar se va reconstruyendo, porque este ejercicio demanda la autocritica permanente, la comprensión de los destinatarios, la noosfera, y la autocomprensión docente, la cual está inmersa en una serie de sistemas que lo fragmentan y determinan. La estrategia se conforma como elemento reconceptualizante no sólo de la herramienta como tal, sino también retroactúa sobre quien la concibe e implementa y sobre el ecosistema en el que se desenvuelve el ente reconceptualizador. El comercio dialógico, complejo e innovador, devela los cimientos espirituales, míticos y teóricos del docente, sus interacciones pasadas y presentes, sus concepciones empíricas y científicas, sus experiencias y su construcción del conocimiento, apostando a la integración de estos componentes, observándolos como un todo complejo, apostándose como complementario y con una cosmovisión más esperanzadora de la vida, del ser humano y del planeta que habitamos.

Discusión

Las estrategias didácticas coexisten en un mundo complejo, incierto, colapsante, degradado, y preso de verdades absolutas, que ya no responden a las necesidades del ser humano y de la sociedad en la que subsiste, es una necesidad social hacer una revisión de ellas y buscar alternativas más humanizantes y hominizantes. La visión compleja del concepto estrategia, puede considerarse como pauta a la reconceptualización de la misma estrategia, de quien la concibe e implementa, del ecosistema donde coexiste y de la sociedad que recibirá a sus destinatarios.

Esta herramienta didáctica, presa de la política educativa, debe asumir nuevos compromisos, sin faltarle el respeto a las leyes, es necesario cuestionarlas, criticarlas, descubrir sus agotamientos y emprender un camino no

preestablecido, sino construido en el contexto, entendiéndolo como sistema vivo, dinámico, con órdenes y desórdenes, con rasgos objetivos y subjetivos, sin restringir a los relegados ni a sus ideas, considerando a ese contexto como un todo, donde tan valiosas son sus partes como el todo mismo. La escuela debe de refundarse (Morin y Delgado, 2016), y es en esa nueva reconceptualización del concepto estrategia que puede darle más valor al ser humano y sus condiciones.

El comercio dialógico, complejo e innovador, propone revisar las bases sobre las que descansa nuestro accionar, establecer una cosmovisión compleja sin desdeñar lo disciplinar, pero sí, adoptando nuevas formas de construir el conocimiento, en especial la valoración de la noosfera, de la posibilidad de la complementariedad y de la existencia hoy más urgente del diálogo de saberes con un enfoque transdisciplinar, que vaya más allá de las disciplina y que abone en la atención a los problemas sensibles del ser humano (Nicolescu, 1996), cohabitante de un hogar al que es necesario tomarlo en cuenta en nuestras decisiones. Las estrategias didácticas bajo esta mirada conciben necesariamente un cambio en las estructuras mentales de quien las construye, como de sus destinatarios, de otra manera, perderían el estatus de innovación.

Referencias bibliográficas

- Campanario, J. M. (2000). *El Desarrollo de la Metacognición en el Aprendizaje de las Ciencias: Estrategias para el Profesor Actividades Orientadas para el Alumno*. Grupo de Investigación en Aprendizaje de las Ciencias. Departamento de Física. Universidad de Alcalá. 372. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21685/21519>
- Cárdenas, J. C. (2019). Relación entre Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Alumnos de Pedagogía en inglés. *Revista Iberoamericana de Educación Superior. Universia. UNAM*. Núm. 27. Vol. X. 130-131 <https://www.ries.universia.unam.mx/>

index.php/ries/article/view/343/1138

- Chehaibar, L. M. (2020). Educación y pandemia. Una visión académica, México. UNAM. 84 <<http://www.iisue.unam.iisue/covid/educacion-y-pandemia>>
- Delgado, C. (2006). La Complejidad y el Diálogo Transdisciplinario de Saberes. En Publicación: La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. ISBN 987-1183-33-X. EN <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/soto/Capitulo%20IV.pdf>
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2001). Estrategias Didácticas para un Aprendizaje Significativo: Una Interpretación Constructivista. McGraw-Hill. Segunda Edición. 274.
- Feo, R. (2010). Orientaciones Básicas para el Diseño de Estrategias Didácticas. En *Tendencias Pedagógicas*. N° 16. 235. <https://educra.cl/wp-content/uploads/2016/01/DOC-Orientaciones.pdf>
- Flores, C. (2007). Desafíos de la Educación Básica en México. En *Revista Educación 2001; Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática*. Núm. 141. Febrero. 25.
- Frola, P. y Velazquez, J. (2011). *Estrategias Didácticas por Competencias: Diseños Eficientes de Intervención Pedagógica para la Educación Básica y Media Superior y Superior*. CIECI. 9-10 http://secgral4.edu.mx/documentos/planeacion_argumentada/estrategias_didacticas_competencias.pdf
- Guevara, G. (2007). Los Docentes de Secundaria. En *Revista Educación 2001; Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática*. Núm. 141. Febrero. 54-55.
- Hernández, F. y Salgado, S. (2010-2011). El Racionalismo de Descartes. La Preocupación por el Método. Duererías. Cuadernos de filosofía. [https://](https://leyendohistoriadelafilosofia.files.wordpress.com/2015/11/descartes.pdf)
- Lanz, R. (2010). Diez Preguntas Sobre Transdisciplina. *RET Revista de Estudios Transdisciplinarios*. Vol. 2 Núm. 1. Enero-Junio. Fundación de Estudios Avanzados. Caracas, Venezuela. 11-21 <https://www.redalyc.org/pdf/1792/179221238002.pdf>
- Monereo, Carles (coord.). (1998) Las Estrategias de aprendizaje. ¿Qué son? ¿Cómo se enmarcan en el curriculum? *En Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Formación del Profesorado y Aplicación en el aula, SEP/Cooperación Española*, Fondo Mixto de Cooperación Técnica y Científica México-España. 11-28
- Morín, E. (1984). *Ciencia con Consciencia*. Anthropos. Editorial del Hombre. Barcelona.
- Morin, E. (1992). *La Noción del Sujeto*. En Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad. Ed. Paidós. Barcelona.
- Morín, E. (1999). *Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*. UNESCO. París. Francia.
- Morin, E. (1999a). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Gedisa. Buenos Aires. Argentina. http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Morin, E. (2009). *El Método 4. Las Ideas*. Colección Teorema. Ediciones Cátedra. Quinta Edición. Madrid. España.
- Morin, E. (2010). *El Método 3. El Conocimiento del Conocimiento*. Colección Teorema. Ediciones Catedra. Séptima Edición. Madrid. España.
- Morin, E. (2014). *El Método 6. Ética*. Colección Teorema. Ediciones Catedra. Tercera Edición.

Madrid. España.

Morin, E. (2017). *El Método 1. La Naturaleza de la Naturaleza*. Colección Teorema. Ediciones Catedra. Undécima Edición. Madrid. España.

Morín, E. Ciurana E. R. y Mota, R. D. (2002). *Educación en la Era Planetaria*. Gedisa S. A. Barcelona. 33. <https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-educar-en-la-era-planetaria.html>

Morin, E. y Delgado, C. (2016). *Reinventar la Educación. Abrir Caminos a la Metamorfosis de la Humanidad*. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. México.

Morín, E. Kern, A.B. (1993). *Tierra Patria*. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina. 192-217.

Mota, R. (2002). Complejidad, Educación y Transdisciplinariedad. *Polis En Línea*, 3. <http://.polis.revues.org/7701>

Navarro J. C. y Verdisco, A. (2005). La Capacitación Docente: que Funciona y que no: Innovaciones y Tendencias en América Latina. *En Revista Educación 2001; Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática*. Num.122. Julio. 32-33.

Nicolescu, B. (1996). *La Transdisciplinariedad. Manifiesto*. Ediciones Du Rocher. 35-39. <http://redcicue.org/attachments/article/138/2.2%20TRANSDISCIPLINARIEDAD%20MANIFIESTO%20BASARAB%20NICOLESCU.pdf>

Parga, L. (2008). El profesorado de Secundaria: ¿Identidades en Crisis? *En Revista Educación 2001; Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática*. Num.163. Diciembre. 55.

Ramón, A. (2010). Pretextos para Enseñar Álgebra. *En Revista Educación 2001;*

Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática. Num.187. Diciembre. 51.

Ravela, P., Picaroni, B. Loureiro, G. (2017). ¿Cómo Mejorar la Evaluación en el Aula? Reflexiones y propuestas de Trabajo para Docentes. Colección Aprendizajes Clave para la Educación Integral. INEE. SEP.

Sotolongo, P. L. y Delgado, C. J. (2006). La Complejidad y el Diálogo Transdisciplinario de Saberes. Capítulo IV. En Publicación: La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/soto/Capitulo%20IV_65-76.

Weissbourd, R. (2008). Los Problemas Silenciosos de los Niños Pobres. *En Revista Educación 2001; Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática*. Núm.155. Abril. 445-47.