



Pensamiento complejo como paradigma educativo en México: implicaciones y retos para la práctica docente

POR MARÍA DEL PILAR JUÁREZ CID

mapycid@gmail.com

La palabra *complejo* envuelve en sí misma un problema lingüístico -semántico y pragmático-, ya que es utilizada cotidianamente para decir que algo resulta complicado, difícil de resolver o explicar; asimismo, se emplea para hacer referencia a algo que no puede ser reducido a su forma más simple. De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (2001), proviene del latín *complexus* -es decir, "lo que está tejido conjuntamente" (Morin, 2010, p. 146)- y puede ser utilizada como adjetivo para designar algo que se compone de diversos elementos o como sustantivo a un conjunto de cosas; sin embargo, al hablar de complejidad en el sentido que se intenta abordar en este texto es necesario ir más allá y comprender qué significa la *complejidad*.

Para Edgar Morin (2008 [1990]), este concepto representa más un desafío que una respuesta, pues para poder definirlo es necesario explorar la realidad desde todas las perspectivas posibles y esto a su vez requiere entender la complejidad; en consecuencia, podría decirse que la complejidad es un concepto auto-generado y auto-organizado, que necesita de sí mismo para explicarse, pues implica cierta ambigüedad e incertidumbre. Marcelo Pakman (*ibíd.*) considera que es también una aventura pues implica partir de la curiosidad por conocer el mundo en su totalidad o un aspecto relevante para el ser humano, para lo cual es necesario desarrollar y poner en práctica diversas habilidades del pensamiento.

Por su parte, Mathew Lipman define el *pensamiento complejo* como aquel pensamiento "consciente de sus supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias que apoyan sus conclusiones" (1998, p. 67). Desde su postura, el pensamiento complejo



constituye una forma de pensamiento superior pues en él convergen el pensamiento creativo (procedimental) y el pensamiento crítico (sustantivo), al mismo tiempo que aplica distintos procedimientos y es capaz de someterse a evaluación, reconociendo las posibles cegueras, prejuicios, autoengaños y debilidades.

De acuerdo con lo rescatado de Lipman por parte de la Secretaría de Educación Pública (2012), el pensamiento complejo se caracteriza por estar constituido por el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, como se ha mencionado anteriormente, los cuales se complementan y se desarrollan de manera simétrica. En primer lugar, el pensamiento crítico toma como base el juicio fundamentado en criterios que permiten la autoevaluación para una "auto-eco-organización" (Morin, 2008a, p. 33; 2008b, p. 181); en complemento, el pensamiento creativo se rige por el pensamiento analógico y tiene como propósito alcanzar el conocimiento a partir de fuentes de experiencia alternas, de manera que al desarrollar ambos niveles de pensamiento, el individuo sea capaz de tomar decisiones, analizar, asociar y aplicar para lograr la autonomía en el pensamiento.

La complejidad comprende la totalidad, el conocimiento global de la realidad, si bien no cuenta con una estructura rígida, sí cuenta con un sistema abierto que reconoce las partes que conforman al todo sin seccionarlas, además de dar apertura a diferentes ciencias y disciplinas para aportar elementos metodológicos, conceptuales, epistemológicos y pragmáticos para su análisis e interpretación. Es así como el pensamiento complejo permite el encuentro de ciencias exactas, sociales, artes y humanidades aplicadas en diferentes campos del conocimiento humano.

Esta forma de pensamiento se logra a través del perfeccionamiento de las destrezas cognitivas, lo que significa que es necesario poner en práctica el razonamiento, el diálogo, el análisis, la metacognición, entre otras. Precisamente, las comunidades de investigación, permiten la aplicación y mejora de dichas habilidades, además de proponer alternativas para trabajar, para intercambiar ideas y participar de manera



activa en el propio aprendizaje; para ello, será también necesaria la intervención de un mediador que oriente la investigación del grupo a partir del cuestionamiento, la motivación, la argumentación, el trabajo colaborativo.

Al trabajar sobre una estructura de pensamiento complejo se están reconociendo diferentes niveles de realidad y se desarrollan tanto capacidades propias del conocimiento científico como del razonamiento filosófico; por lo que implica que los estudiantes pongan en práctica capacidades, actitudes y conocimientos de los cuatro campos de desarrollo que se ven favorecidos al trabajar los diferentes campos formativos que establece el plan de estudios (SEP, 2011). En el caso de la educación superior se busca desarrollar en los estudiantes el pensamiento complejo a partir de asignaturas concretas desarrolladas en los planes de estudio de cada institución universitaria.

En sociedades tan cambiantes como la nuestra, es necesario realizar adecuaciones que vayan acordes con los paradigmas actuales tanto a nivel económico, social, político y educativo. De hecho, formamos parte de un mundo globalizado y capitalista, regido por las grandes potencias e instituciones financieras internacionales que marcan estándares de logro e imponen su filosofía, su organización y sus sistemas de evaluación a las naciones en desarrollo; por lo tanto, aquellos países tercermundistas o en vías de desarrollo entre los cuales se encuentra México, se ven obligados a participar de una organización política, económica y social ajena a sus propias necesidades y de retomar los modelos educativos y laborales imperantes a nivel global.

Dentro de los problemas que se enfrentan como colectivo global destaca que el conocimiento parece volverse reduccionista, el pensamiento complejo representa la vía para conciliar lo uno y lo múltiple, para aprehender la realidad y desmarañar el tejido de ideas, acciones, relaciones y determinaciones que conforman a la misma. De este modo, la necesidad del pensamiento complejo –lograr la autonomía del pensamiento– implica a la vez el reto de no caer en el reduccionismo y en un dogmatismo racional



para tratar de dar solución a los problemas y cuestionamientos que el hombre se plantea, en tanto que no sólo es individuo sino que a la vez forma parte de una sociedad y una especie.

A partir de ello, las reformas educativas –porque bien convendría hablar de varias y no una reforma “única” que corresponda a un nivel en concreto- buscan retomar la transformación del pensamiento científico; sin embargo, la forma de enseñar de algunos docentes actuales crea una cadena de pensamiento y acciones que coartan el desarrollo de los futuros educadores y de los estudiantes a su cargo, ya que los vicios que les fueron transmitidos, están marcando no sólo el desarrollo de los individuos sino de la sociedad en general. Esto resulta curioso si se entiende este sistema como un sistema complejo y se analizan las relaciones de sus individuos con sus muy particulares formas de actuar y de pensar.

La educación en México requiere una "Reforma Educativa" que vaya más allá de lo administrativo y laboral, es necesaria una *reforma del pensamiento*; por ello, al comenzar el ciclo escolar 2012-2013, el Curso Básico de Formación Continua para maestros en servicio planteaba como propósito la *transformación de la práctica docente* a partir de la reflexión y su reorientación hacia un enfoque humanista, teniendo como sustento la Reforma Integral de la Educación Básica, el acuerdo 592 y el Plan de Estudios 2011. A partir de dicha Reforma, se buscaba dar un giro en la educación a través del desarrollo del *pensamiento complejo*, mismo que sería tomado como nuevo paradigma de la educación no sólo básica sino media superior y superior; no obstante, al desconocer en qué consiste realmente esta forma de pensamiento y no contar con la orientación adecuada para su implementación en el modelo educativo mexicano, no se han alcanzado los resultados esperados en los estudiantes.

En el caso de la educación básica, el desarrollo del pensamiento complejo se orienta principalmente a los niveles de primaria y secundaria, ya que generalmente se considera que los niños cuyas edades comprenden esas etapas -6 a 12 años- han



desarrollado mayores habilidades del pensamiento; no obstante, el mismo Edgar Morin (2010) señala que:

Antes de aprender a separar todo, los niños ven los vínculos entre todas las cosas, sobre todo cuando son educados en medio de la naturaleza, como los pequeños amerindios que han acompañado a sus padres en el bosque. La naturaleza no está dividida en disciplinas como la escuela. Precisamente, la escuela les enseña a separar todo. Desde el jardín de infancia habría que enseñar a vincular y no sólo a separar. [...]. ¿Se puede sacar de la experiencia de los niños tantos ejemplos que contribuyen a la comprensión, a la aprehensión de la complejidad! (p. 217).

Lo anterior, lleva a la reflexión de la manera en que se han demeritado las capacidades cognitivas de los más pequeños, olvidando que como seres humanos –seres pensantes y dotados de lenguaje- poseen capacidades que pueden ser potencialmente desarrolladas para aplicar en la toma de decisiones en el desarrollo de su propio pensamiento, en la adquisición de nuevos conocimientos y en la aplicación de los mismos para enfrentar los problemas que se le presentan en la vida.

Al tomar como referencia esta situación, se entiende que retomar el pensamiento complejo dentro de la educación tiene como propósito crear en las escuelas y universidades espacios propicios para la reflexión, el diálogo, la indagación y la búsqueda del conocimiento a partir de la vinculación. Es así como esa comunicación entre las ciencias y disciplinas de la que ya se ha hablado, exigen el desarrollo no sólo de una forma de pensar y de conocer compleja sino también de una forma de ser – de vivir – en la complejidad.

Para cumplir con este cometido, es necesario partir de las habilidades cognitivas que se encuentran presentes en el individuo desde la infancia y que Lipman rescata en su obra *Pensamiento complejo y educación* (1998), obra de consideración para la reforma aplicada en México y, por tanto, en los planes y programas que rigen la educación básica. En primer lugar, se encuentran las *habilidades de investigación* que parten del interés y la duda, tanto como de la curiosidad y el asombro hasta llegar a constituirse como una práctica autocorrectiva en la que se establezcan causas, medios y consecuencias ante la



indagación de una problemática.

Posteriormente, se encuentran las *habilidades de razonamiento*, el uso de una lógica que se desarrolla conforme el individuo crece y adquiere nuevas experiencias que le permiten pulir su propio pensamiento, crear argumentos bien estructurados y con validez. Finalmente, se encuentra una relación entre las *habilidades de información y organización* y las *habilidades de traducción*, ya que las primeras definen la organización de la información como un análisis sintáctico, semántico y esquemático que posibilita la formación de conceptos, mientras que las últimas hacen énfasis en el papel del lenguaje para comprender el significado y lograr definir aquello que se presenta en la realidad.

Siguiendo la misma línea que Lipman, la reflexión en torno a estas habilidades cognitivas llevan al planteamiento de una nueva cuestión: ¿Es posible enseñar a razonar? Y, en todo caso, ¿es posible enseñar habilidades o contenidos que nos lleven a pensar de manera compleja? Podría ser que al implementar el pensamiento complejo dentro del currículum se contemple o no como una asignatura a enseñar, pero lo cierto es que siempre se trabajará de manera transversal capacidades, habilidades y contenidos científicos y filosóficos que lleven al estudiante –sin importar el nivel- a reflexionar sobre la manera en que está conociendo-aprendiendo (metacognición), llevándolo a evaluar sus métodos, propósitos, acciones, ideologías, etc.

Así, el proceso de “enseñanza-aprendizaje” del pensamiento complejo requiere de una metodología que posibilite el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, la mirada global de la realidad, la transformación de la misma a partir de la toma de decisiones y la auto-eco-organización del pensamiento. Justamente, el *enfoque globalizador* y los *métodos globalizados* que derivan de él son una propuesta acertada para el desarrollo de esta forma de pensamiento, pues su metodología permite que distintas áreas del conocimiento interactúen –interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad- y repercuten en el ámbito educativo en la manera en que el



alumno aprende, pero también en la forma en que hace uso de su conocimiento para relacionarse con su entorno y transformar la realidad.

Tomando en cuenta que las nuevas exigencias de los planes de estudio consideran la integración de “temas de relevancia social” y el desarrollo de “competencias para la vida” de los educandos (SEP, 2011, 120, 124), los cuales representen cuestiones de interés o problemas referentes a la realidad, es posible establecer una vinculación con un nexo en común dentro de una comunidad de indagación. Como se puede ver, bajo esta metodología el papel del docente se vuelve el de un guía o mediador que lleva al estudiante por un proceso activo en el cual comience a ser responsable de su propio conocimiento, de sus decisiones y acciones, al mismo tiempo que pone en práctica un pensamiento autocrítico, autocorrectivo y auto-organizativo –es decir, complejiza su pensamiento-.

No obstante, ser guía en este proceso implica por parte del docente un gran compromiso, pues además de ir tejiendo los contenidos –ya sea procedimental, conceptual o actitudinal- de diferentes disciplinas, es necesario contextualizar todos los aprendizajes a la experiencia del alumno para que sean realmente significativos. Es por ello que conviene precisar cuál es la intención del enfoque globalizador en palabras de Antoni Zabala (1999):

Introducir una perspectiva globalizadora en la enseñanza no es tanto una cuestión de tecnicidad didáctica como de la actitud con que se enfrenta el hecho educativo, actitud relacionada con el grado en que se han asumido los fines de la educación y con la capacidad para situar cualquier contenido de aprendizaje como parte integrante de estos fines (p. 27).

Como se ha mencionado con anterioridad, dentro de las propuestas de trabajo se encuentran el enfoque globalizador y los métodos globalizados que, a pesar de compartir características con el primero no constituyen el único medio para trabajarlo. Estos métodos están constituidos por tres momentos (Zabala, 1999): primero se encuentra la contextualización, en la cual se sitúa al alumno con el problema o aspecto



de la realidad a estudiar, a continuación se recurre a la aplicación de los contenidos seleccionados –procedimentales, conceptuales o actitudinales- para la resolución del problema y, para concluir, se pone en práctica un proceso metacognitivo para realizar el recuento de los diversos conocimientos de ciencias o disciplinas que participaron en la solución del problema, transformando así el esquema de conocimiento del alumno (relación pensamiento crítico-pensamiento creativo).

Además de este enfoque y metodologías, se considera que la educación es el motor de cambio de la sociedad humana y, por tanto, es necesario tener presentes *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Morin, 2001), un futuro que ya es presente y que cada día es más complejo. El primero de estos saberes consiste en reconocer las cegueras del conocimiento, representadas por el error y la ilusión, ser capaz de reconocer que el conocimiento no está terminado y no es del todo absoluto; relacionado con este, se habla de los principios de un conocimiento pertinente que sea capaz de abordar tanto los problemas globales como parciales; los siguientes conocimientos también se encuentran ligados a una antropología filosófica, pues se refieren a la enseñanza de la condición humana y de la identidad terrenal, es decir, reconocerse como seres humanos con todas sus implicaciones biológicas, culturales, sociales, psicológicas, al mismo tiempo que se reconocen como habitantes de un mismo espacio, cuyo destino es responsabilidad de todos –el planeta Tierra-; al enfrentar las incertidumbres y enseñar la comprensión, se forman seres humanos sensibles a su realidad, capaces de responder a las condiciones de la misma; por último, la ética del género humano, lleva a preguntar nuevamente cuál es el sentido del hombre como individuo-sociedad-especie.

Tras observar estas características del pensamiento complejo orientado hacia la educación, se puede aseverar que la enseñanza del mismo –o su desarrollo- desde el nivel preescolar permite que al llegar al nivel superior el estudiante se reconozca como parte de un colectivo social, así como de un colectivo mayor: la humanidad, y, por tanto, adquiera un compromiso social, se preocupe por la formación de una identidad



profesional, se rija por una escala de valores, aprenda a trabajar de manera colaborativa sin dejar de lado el liderazgo –entendido de manera horizontal-, aplique su creatividad para resolver situaciones conflictuales, etc. (Ramírez Apud, 2006). En resumen, la formación del pensamiento complejo a partir de la infancia y retomada durante la vida universitaria –ya sea a partir de los planes educativos o la metodología del docente-, tienen un gran impacto a nivel global, en los individuos, en las sociedades y en la especie humana.

A pesar de ello, existe una limitante importante en cuestión de currículum, ya que a pesar de que el pensamiento complejo se intenta introducir como parte de los planes y programas de estudio de la educación básica, media superior y superior, es cuestionable si la forma en que se implementa es la adecuada. En el caso de la educación básica, durante el Curso Básico impartido a los docentes al iniciar el ciclo escolar 2012-2013 se observó que los capacitadores no contaban con una orientación adecuada para desarrollar este tema, existía una mala comprensión derivada del uso incorrecto del término, pues se usaba de forma común, como aquello que es complicado, difícil de explicar o resolver; de este modo, la falta de dominio en esta forma de pensamiento por parte del docente limita el trabajo con el alumno, pues al desconocer cuáles son sus propósitos, características y posibles medios para desarrollarlo, se conducen por sendas equivocadas, no se desarrollan habilidades para el pensamiento, no hay formación de pensadores críticos, capaces de buscar estrategias para resolver problemas, ansiosos por transformar su realidad.

En lo que respecta a la educación media superior y superior, poniendo como ejemplos la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla o el trabajo colectivo del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa y la Multiversidad Mundo Real, la introducción de habilidades para el pensamiento complejo como asignatura en sus planes de estudio implica un reto para el docente pues, además de tener el perfil para impartir la clase, contar con la capacitación correspondiente en el tema y la disposición para aprender de manera continua evitando así las cegueras del conocimiento, tiene como principal



tarea motivar a sus estudiantes para despertar el interés en desarrollar el pensamiento complejo, evitando así que se convierta en una materia más del currículum, que se debe cumplir como requisito administrativo.

En el caso de la BUAP, el hecho de que la asignatura sea impartida por profesionistas de diferentes áreas permite la interacción de las diferentes áreas de estudio sobre las cuales tanto se ha mencionado en este ensayo; sin embargo, requiere además de una profesionalización como docentes y del manejo de una didáctica adecuada, que permita motivar al alumno a explorar, a buscar información, a cuestionar su realidad y a realizar propuestas para, posteriormente, evaluar sus decisiones, sus acciones y su propio pensamiento. Por su parte, el trabajo realizado con los bachilleratos de Sinaloa consiste en un proyecto muy ambicioso y joven –la iniciativa nace en el 2013- cuyos resultados deberán ser evaluados a futuro, pues involucran el reconocimiento de los tipos de pensamiento, la identificación de las cegueras del espíritu humano, aprender a pensar de forma global y aplicar estas habilidades a la investigación, algo complicado –aunque no imposible- para las características propias de una población cuyas edades oscilan entre los 15 y 18 años; en este caso, sería necesario evaluar las estrategias aplicadas y las formas en que se evalúan los resultados de su implementación.

Dichas limitantes recaen, como se ha mencionado, en el docente y en las autoridades educativas, en los primeros por las metodologías tradicionalistas utilizadas (didáctica) y en las otras por omitir los aspectos fundamentales del pensamiento complejo en su diseño curricular. Existe un tercer factor con el poder de determinar si el desarrollo de este pensamiento es posible en nuestros estudiantes y consiste en el hecho de que el hombre se reconozca a sí mismo y a los demás como sujeto y objeto de conocimiento, pues debe ser consciente de que no sólo está inmerso en una realidad compleja sino que él mismo es un sistema complejo, que además de ser individuo, está comprometido con su sociedad y su especie. Mientras el ser humano no tenga la disposición de cambiar sus esquemas mentales, será difícil transformar su mundo, de iniciar la búsqueda de soluciones a los problemas más esenciales de la humanidad.



Existen serias críticas a las que el mismo Morin ha respondido, acusándolo de ser un relativista, de manipular el conocimiento de acuerdo a los intereses, es en esos casos en los que es necesario realizar precisiones al respecto, de hacer notar que no se trata de acudir a una ciencia u otra para hallar la respuesta deseada; por el contrario, el pensamiento complejo es una manera de retar el pensar y actuar humano, para buscar alternativas y someterlas a evaluación, para reconocer que el conocimiento es inacabado y que la búsqueda y la reflexión debe ser permanente. Pensar que podemos tomar de las ciencias o disciplinas lo que más conviene es vulgarizar el conocimiento, es negarse a enfrentar la realidad; por ello, comenzar a transformar el pensamiento desde la infancia, puede marcar la diferencia para la educación del futuro y para la construcción de las nuevas identidades personales y las nuevas sociedades.

En conclusión, para hablar de una reforma educativa es necesario partir de una reforma del pensamiento, en la cual el currículum y el docente juegan un papel de suma importancia para conducir a los estudiantes desde preescolar hasta posgrado al desarrollo de un pensamiento complejo. Lo anterior requiere diversas acciones, planificación, gestión y sobre todo compromiso por parte de todos los actores de la educación, esto es autoridades educativas, directivos, docentes, padres de familia y alumnos.

En la experiencia docente y filosófica, se ha puesto en práctica la introducción al pensamiento complejo a partir de métodos globalizados en el nivel preescolar, como base para un desarrollo futuro de habilidades que faciliten la toma de decisiones, asumir las consecuencias de las propias acciones, promover la curiosidad y la investigación, y orientar el pensamiento hacia nuevos horizontes. Desde el ciclo escolar 2012-2013 hasta la fecha, se ha aplicado con distintos grupos proyectos y unidades didácticas que tienen como propósito trabajar de manera interdisciplinar, transdisciplinar y multidisciplinar, abordando temas de relevancia social y de interés común entre los niños, para desarrollar capacidades y habilidades propias del



pensamiento complejo, de las cuales se ha abordado algunas con anterioridad.

Dentro de las dificultades que se han presentado al llevar a cabo este proyecto se ha encontrado la falta de conocimiento respecto al tema, por lo que ha sido necesario desarrollar una explicación acerca de en qué consiste esta corriente del pensamiento, cuál es su relación con la Educación Básica y con los propósitos y contenidos del nivel Preescolar, y por qué es importante su implementación no sólo de manera inmediata sino también a futuro. En primer lugar, por parte de compañeros de trabajo y de asesores, pero principalmente los padres de familia del grupo se han mostrado extrañados con la metodología utilizada y, siendo ellos actores fundamentales en el proceso educativo, ha sido –y seguirá siendo- necesario involucrarlos en las actividades realizadas, para lo que se ha explicado en qué consiste el proyecto comprender y reconocer la importancia de este trabajo y de la metodología utilizada.

Dado que el proyecto consiste en una modalidad de intervención que se desarrolla dentro del enfoque globalizador y que parte de un hecho o situación problemática que promueve interés, curiosidad o perplejidad, comparte propósitos y estrategias con el pensamiento complejo, como que los niños consigan un crecimiento armónico al trabajar los contenidos del currículum en la educación infantil de forma natural e integrada y con actitud crítica, reflexiva e investigadora. Esta modalidad se basa en diferentes principios metodológicos, como partir del interés del niño, y tomar en cuenta el nivel de desarrollo del alumno, posibilitar la construcción de aprendizajes significativos de los contenidos escolares, aprender a aprender y modificar esquemas de conocimiento.

El primer método globalizado utilizado se basa en la propuesta de Domínguez Chillón (2000) acerca de los *proyectos*, en los contempla la necesidad de trabajar a partir de la búsqueda de información; crear ambientes que favorezcan el pensamiento crítico, el lenguaje estructurado, la colaboración, la interacción y el establecimiento de normas; conjugar coherentemente lo teórico, la práctica y la evaluación; pero, sobre todo,



conocer los contenidos específicos a desarrollar. Como se puede ver, algunas de estas capacidades forman parte no sólo del enfoque globalizador sino también del paradigma de la complejidad.

Por su parte, la unidad didáctica se caracteriza por la organización de sus propuestas de trabajo para realizar durante un pequeño periodo en función de un recorte de la realidad sobre el cual se decida indagar. De acuerdo con Laura Pitluk (1999), se busca desarrollar contenidos –conceptuales, procedimentales y actitudinales- que constituyen el centro de la situación didáctica y que representan saberes significativos de los cuales el niño debe apropiarse para su desarrollo futuro.

Como en todas las capacidades y conocimientos que se espera desarrollar en los niños – más allá de las competencias y aprendizajes esperados que plantea el Plan de Estudios y el Programa de Educación Preescolar-, el pensamiento complejo parte de las características propias de los niños: sus intereses, necesidades y en las capacidades que de hecho ya posee. En el caso de los niños preescolares, la educadora debe partir de la curiosidad del niño por el mundo, de la inquietud por reconocerse a sí mismo dentro de ese mundo, plantean preguntas esenciales sobre el universo que, si se sabe conducirlos, bien podrían desencadenar en cuestionamientos científicos o filosóficos.

Debido a que los *bucles* son un elemento constitutivo del método para el pensamiento complejo, sería inconcebible dejarlo fuera de la presente propuesta; por tanto, para los fines de esta investigación se ha establecido un *bucle* que contemple los siguientes elementos (Juárez, 2013):

Educación Preescolar ↔ Métodos globalizados ↔ Pensamiento complejo
Dicho *bucle* se puede explicar de la siguiente manera, la Educación Preescolar establece criterios –término que será desarrollado más adelante- dentro de su Programa de Estudio, éstos se pueden desarrollar a través de métodos globalizados; del mismo modo, el trabajo por métodos globalizados en este nivel está determinado por los propósitos de la Educación Preescolar y criterios como los estándares curriculares, campos formativos, competencias y aprendizajes esperados. Por su parte, los métodos globalizados sirven como vía para llegar a un pensamiento complejo y, a la vez, las características y condiciones que



posibilitan este pensamiento se ven plasmadas en el diseño y aplicación de situaciones de aprendizaje bajo estos métodos (p. 18).

Se sabe que a lo largo de toda la trayectoria académica, el papel del docente es fundamental en cuanto que contribuye a regular el proceso de aprendizaje y a propiciar experiencias que permitan a cada uno de sus estudiantes desarrollar o evidenciar las características del pensamiento complejo. En el nivel preescolar es necesario que la educadora plantee situaciones de aprendizaje retadoras, problemas complejos que obliguen al niño a poner en juego competencias de los diferentes campos formativos para poder resolverlos.

Antoni Zabala (1999, p.47), resume todo lo anterior en una frase corta que define cuál es la tarea del docente, de las autoridades educativas y de la sociedad: *Educar para la complejidad*. Este proceso educativo implica plantear problemas y cuestiones a partir de la realidad, involucrando contenidos escolares –conceptuales, procedimentales y actitudinales- que obliguen al alumno a modificar sus esquemas de conocimiento para complejizarlo, al mismo tiempo que se complejiza su relación con su entorno y su manera de conocer y comprender la realidad.

Dentro de las propuestas didácticas aplicadas en diferentes jardines de niños del Estado de Puebla, México, durante los ciclos escolares 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015, se encuentran las unidades didácticas: **“Describiendo mi escuela ideal”, “Cuido mi cuerpo”, “Promovamos los derechos de los niños”, “Practiquemos deportes”, “Preservemos nuestras tradiciones: Día de muertos”, “Conmemorando la Revolución Mexicana”, “Conociendo a las mascotas” y “Acercándonos a la biblioteca”, “Reflexionando sobre el sentido de la amistad”, “Reconociendo la diversidad cultural del país”, “Reconociendo la diversidad cultural en el mundo” y “Comprendiendo qué es una discapacidad”**; asimismo, se desarrolló diversos proyectos con los niños, como **“Investigando acerca de los volcanes”, “Investigando qué es la zoología”, “Comparando las estaciones del año” y “Descubriendo qué es la paleontología”**. Para presentar los resultados sería difícil establecer parámetros



cuantitativos; sin embargo, se puede profundizar en el análisis de su impacto personal y social a partir del contacto con los niños de los diferentes grupos y de las evidencias que cada situación de aprendizaje ha arrojado.



Bibliografía

Domínguez Chillón, G. (2000): *Proyectos de trabajo. Una escuela diferente*. Madrid. Editorial La Muralla.

Juárez, M. (2013). *Desarrollo del pensamiento complejo a través de métodos globalizados en el tercer grado grupo "B" del jardín de niños "Pedro Padierna Vallejo"* (Documento recepcional de licenciatura). Benemérito Instituto Normal del Estado "Gral. Juan Crisóstomo Bonilla", Puebla, México.

Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*. (2ª. Ed.)(Trad. V. Ferrer Cerveró). Madrid: Ediciones de la Torre (Original en inglés).

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Trad. M. Vallejo-Gómez). México: Dower Arrendamiento (Original en francés, 1999).

Morin, E. (2008a). *Introducción al pensamiento complejo*. (Trad. M. Pakman). Barcelona: Gedisa (Original en francés, 1990).

Morin, E. (2008b). *El método 5. La humanidad de la humanidad. La identidad humana* (3ª. Ed.) (Trad. A. Sánchez). Madrid: Cátedra (Original en francés, 2003).

Morin, E. (2010). *Mi camino. La vida y la obra del padre del pensamiento complejo* (1ª. Ed.)(Trad. A. García Castro). Barcelona: Gedisa (Original en francés, 2008).

Pitluk, L. (1999). *Las unidades didácticas: revalorizando la planificación, en Planificación: aportes para anticipar y desarrollar la tarea*. Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.

Ramírez Apud L., T., Ramírez Apud L., Z. (2006). *El desarrollo de habilidades de pensamiento complejo para la formación valoral y el compromiso social*. México:



CESE/SEB/CESU/DGETI.

Disponible

en:

http://www.cese.edu.mx/cese_joomla/images/pdf/Ramirez%20Apud.pdf

Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española* (22^a. Ed.).

Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae/?val=complejo>

Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*.

México: SEP.

Secretaría de Educación Pública (2012). *Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. Transformación de la práctica docente*. México: SEP.

Zabala V., A. (1999). *Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Una respuesta para la comprensión e intervención en la realidad*. Barcelona: GR