



Ra Ximhai

ISSN: 1665-0441

raximhai@uaim.edu.mx

Universidad Autónoma Indígena de

México

México

Gutiérrez - Hernández, Adriana; Herrera - Córdova, Lorena; de Jesús Bernabé, Maricela;
Hernández - Mosqueda, José Silvano

PROBLEMAS DE CONTEXTO: UN CAMINO AL CAMBIO EDUCATIVO

Ra Ximhai, vol. 12, núm. 6, julio-diciembre, 2016, pp. 227-239

Universidad Autónoma Indígena de México

El Fuerte, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

 redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



uaís

RA XIMHAI **ISSN 1665-0441**
Volumen 12 Número 6 Edición Especial
Julio – Diciembre 2016
227-239

PROBLEMAS DE CONTEXTO: UN CAMINO AL CAMBIO EDUCATIVO

CONTEXT PROBLEMS: A PATH TO EDUCATIONAL CHANGE

Adriana **Gutiérrez-Hernández¹**; Lorena **Herrera-Córdova²**; Maricela de Jesús **Bernabé³** y José Silvano **Hernández-Mosqueda⁴**

¹Docente, Servicios Integrados al Estado de México, estudiante investigador de CIFE. ³Docente, Servicios Integrados al Estado de México, estudiante investigador de CIFE. ⁴Docente investigador del Centro Universitario CIFE, Responsable: Lorena Herrera Córdova, Av. Hidalgo, Fraccionamiento Unidad Magisterial, San Pedro Barrientos, Tlalnepantla, Estado de México. Tel. (55)28887125. Correo electrónico lorecordova@outlook.com

RESUMEN

Propósito: A partir de la revisión de la literatura del enfoque socioformativo se identificó el papel central de los problemas del contexto como un aspecto fundamental para lograr el cambio en los procesos de formación actual. Metodología: se realizó una revisión documental empleando la cartografía conceptual como herramienta de investigación a partir de los 8 ejes que la conforman. Principales resultados: los problemas del contexto están conformados por una necesidad y una meta, esto permite orientar la actuación de las personas en una realidad que exige la articulación de saberes. Los problemas del contexto se confunden con las situaciones problemas, propias del constructivismo, por lo que se identifican las diferencias para asegurar su abordaje en la docencia propuesta desde la socioformación. Discusión: la literatura sobre este tema es un elemento innovador en centros de investigación e instituciones educativas, por ello es importante contar con una metodología que trabaje con los problemas del contexto en las secuencias didácticas que conforman la planificación escolar para trascender en el manejo de contenidos y su aplicación descontextualizada

Palabras clave: Planeación, educación, secuencias didácticas, proyecto formativo, sociedad de conocimiento.

SUMMARY

Purpose: from the revision of the socioformative approach it was identified the central part of the context problems as a fundamental aspect to achieve a change in the actual formation processes. Methodology: A documental revision was made from the selective coding. Main results: the context problems are formed by a need and a goal. This allows guiding people's actions in a reality that requires the articulation of knowledge. The context problems are confused with problem situations, constructivism own, that is why the differences are identified to ensure their approach in the proposed teaching from the socioformation. Discussion: the literature in this subject is an innovating element within research centers and educative institutions, so it is very important to count on a methodology that works with the context problems in the teaching sequences that make the school planning to transcend content management and its decontextualized application.

Key words: planning, education, teaching sequences, formative project, knowledge society.

INTRODUCCIÓN

Los problemas de contexto es un tema de gran actualidad en la educación del siglo XXI encaminado a formar personas para la sociedad del conocimiento, tal como hace referencia López, Parra y Tobón (2015): *El reto mundial actual es construir y consolidar la sociedad del conocimiento con el fin de lograr la superación de los problemas que ponen en riesgo a la misma humanidad, como la violencia, la contaminación ambiental y la falta de sentido a la vida*. Mientras tanto, González, Nambo, Tobón, y Vázquez (2015) expresan: *esto implica que los ciudadanos trabajen de manera colaborativa en la resolución de los problemas en el contexto local con una visión global, gestionando el conocimiento en*

Recibido: 29 de agosto de 2016. Aceptado: 23 de septiembre de 2016.

Publicado como ARTÍCULO CIENTÍFICO en Ra Ximhai 12(6):
227-239.

diferentes fuentes con sentido crítico y trabajo colaborativo. En este tipo de sociedad, las tecnologías de la información y la comunicación no son un fin en sí mismas sino el medio para resolver problemas.

Cardona, Guzman, Hernández, y Tobón (2015) señalan que de acuerdo a Edgar Morín (2013), se debe construir una educación auténtica, es decir “situada”, que contextualice los conocimientos sin perder de vista el todo (la sociedad global es más que el contexto local) desde una perspectiva que potencie la conectividad de los saberes por la fragmentación, como enfrentar una perspectiva socio – histórica.

A partir de la propuesta de Morin, en la socioformación se considera necesario establecer retos pertinentes, éticos y de beneficios para la sociedad. Por esto, un problema del contexto es un reto que deben resolver los estudiantes en un entorno con sentido para ellos (Hernández, Guerrero y Tobón, 2015).

El tema de problemas del contexto es relevante porque sienta las bases pedagógicas para cambiar la postura y el papel del alumno como un receptor de información, como lo describe Negrete (2012) desde la perspectiva tradicional, ya que utiliza básicamente la memoria y la repetición para absorber cierta cantidad de conocimientos, que posteriormente incorpora a su acervo cultural de manera totalmente acrítica, sin cuestionamiento alguno; y cuando llegan a expresar el producto de su aprendizaje, lo hacen sin la mínima alteración, sin modificación o cambio, es decir, se concretan a repetir. Los problemas del contexto vuelven a situar la educación en una encrucijada, entre la realidad y las competencias o habilidades que el ser humano de la sociedad del conocimiento requiere para resolver los problemas que se le presentan con un alto grado de conciencia y estrategias, las cuales han de ir siendo cada vez más complejas, para transferir los saberes a distintos contextos problemáticos.

Díaz Barriga (2011) señala que no puede existir esfuerzo por aprender, si un estudiante no hace suya la problemática de un tema que requiere ser aprendido. De ahí la importancia que el docente no solo domine el saber científico como objeto de la enseñanza o se apoye en teorías cognitivas de aprendizaje que le permitan explicar el proceso de construcción del conocimiento, sino que además pueda diseñar una situación de aprendizaje articulando los problemas del contexto con saberes; y así, pueda desenvolverse en una sociedad que le demanda nuevos desempeños para relacionarse en un marco de pluralidad y democracia, y en un mundo global e independiente.

El contexto social actual y los cambios que se avecinan en el futuro cercano nos plantean el reto de pasar del énfasis en la planificación de la enseñanza, a un nuevo papel docente, que conlleva la generación de situaciones significativas, con el fin de que los estudiantes aprendan lo que requieren para su autorrealización y su participación en la sociedad. De esta forma, la educación sigue siendo intencional, porque se trata de planear procesos de acuerdo con ciertas metas, pero esta planeación debe orientarse en torno al desarrollo de las competencias que requieren los ciudadanos de hoy. Esto implica que como docentes debemos estudiar los grandes problemas del contexto, tener claridad acerca de las competencias que pretendemos contribuir a formar, apropiarnos con profundidad de los contenidos disciplinarios y luego saber cómo llevar a cabo la mediación con los estudiantes para que “aprendan” y refuercen las competencias, partiendo de sus saberes previos y aplicando estrategias didácticas pertinentes, de acuerdo con las competencias, contenidos y problemas planteados por Enríquez & Pimienta (2009) y Tobón (2009a, 2010).

A pesar de existir literatura sobre los problemas de contexto, frecuentemente son confundidos con situaciones - problema, y por ende, es necesario ilustrar las diferencias para lograr una intencionalidad y planificación estratégica al trabajar con los problemas del contexto (Tobón, 2008).

El propósito del estudio documental consistió en brindar una visión clara y sistemática de los problemas de contexto como un elemento que permite lograr de manera didáctica y pedagógica el cambio educativo, considerando el pensamiento complejo como epistemología, la socioformación como enfoque formativo y el constructivismo como uno de sus antecedentes. Se sugiere implementar procesos de investigación empírica a partir de los elementos metodológicos que se proponen en este estudio, ya que es indispensable generar experiencias innovadoras que contextualicen la formación actual y ante todo, las prácticas educativas respondan a las exigencias que plantea la sociedad del conocimiento en un entorno cambiante e incierto.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Para el estudio del problema de contexto se realizó un estudio cualitativo basado en un análisis documental (Martinez, 1999) centrado en el concepto de problemas de contexto. El análisis documental consistió en buscar, seleccionar, organizar y analizar un conjunto de fuentes primarias y secundarias con apoyo de google académico, libros electrónicos, impresos y fuentes complementarias.

Estrategia de investigación

Para realizar el estudio se aplicó la cartografía conceptual, una estrategia adaptada y validada por Tobón (2013) para buscar, comprender, construir, aprender y comunicar conceptos, teorías y metodologías de gran relevancia académica. Se tuvieron en cuenta los ocho ejes de la cartografía conceptual para organizar la información recabada. Las preguntas orientadoras facilitaron este proceso de estructuración del documento (*Cuadro 1*).

Cuadro 1.- Ejes de la cartografía conceptual (Tobón, 2015a)

Eje de análisis	Pregunta central	Componentes
Noción	¿Cuál es la etimología, su desarrollo histórico y la definición?	-Etimología del término o de los términos -Desarrollo histórico del concepto -Definición actual
Categorización	¿A qué clase inmediatamente mayor pertenece el problema de contexto?	-Clase inmediata: definición y características. -Clase que sigue: definición y características
Caracterización	¿Cuáles son las características centrales del concepto de problemas de contexto?	-Características claves del concepto teniendo en cuenta la noción y la categorización. -Explicación de cada característica
Diferenciación	¿De qué otros conceptos cercanos y de la misma categoría se difieren los problemas del contexto?	-Descripción de los conceptos similares y cercanos con los cuales se tiende a confundir el concepto central. -Definición de cada concepto central. -Definición de cada. -Diferencias puntuales con el concepto central.
Clasificación	¿En qué subclases o tipos se dividen los problemas del contexto?	-Establecimiento de los criterios para establecer subclases. -Descripción de cada subclase.

Vinculación	¿Con qué otras teorías, procesos socioculturales y referentes se relacionan los problemas del contexto?	-Se describen uno o varios enfoques o teorías que brinden contribuciones a la comprensión, referentes se relacionan los construcción y aplicación del concepto. -Se explican las contribuciones de esos enfoques. -Los enfoques o teorías tienen que ser diferentes a lo expuesto en la categorización.
Metodología	¿Cuáles son los elementos mínimos para aplicar los problemas del contexto?	-Pasos o elementos generales para su aplicación.
Ejemplificación	¿Cuál puede ser un ejemplo pertinente y clasificador de los problemas del contexto?	-Ejemplo que ilustre la aplicación del concepto y aborde los pasos de la metodología. -El ejemplo debe contener detalles del contexto.

El estudio conceptual se llevó a cabo siguiendo las siguientes fases:

1. Búsqueda de fuentes primarias y secundarias. En esta búsqueda se empleó Google Académico, utilizando las siguientes palabras: problemas de contexto, socioformación, educación. No se tuvo ninguna restricción respecto a la fecha, lugar, autores o idioma.
2. Selección de fuentes pertinentes al estudio. Los criterios para seleccionar las fuentes primarias y secundarias fueron:
 - 1) Los libros debían tener autor, título y editorial.
 - 2) Los artículos debían poseer autor, título, revista y número
 - 3) Abordar las palabras claves: problemas de contexto, socioformación, metodología y educación.

En el *Cuadro 2* presenta los documentos que cumplieron los criterios.

Cuadro 2.- Documentos revisados sobre los problemas de contexto

Reg.	Tipo documento	de País	Referencia
1.	Libro	México	Tobón (2013)
2.	Libro	México	Negrete (2012)
3.	Libro	México	Tobón (2010)
4.	Libro	Colombia	Tobón (2010a)
5.	Libro	México	Tobón (2014)
6.	Libro	México	Tobón (2014a)
	Articulo	México	Hernández, Guerrero & Tobón (2015) Ferrer (2014a)
7.	Articulo	México	Martínez (1999)
8.	Libro	España	Núñez & Tobón (2006)
9.	Articulo	México	Ferreira (2005)
10.	Libro	México	Díaz Barriga (2011)
11.	Articulo	México	González, Nambo, Tobón & Vázquez (2015)
12.	Articulo	México	Morín (1997)

13.	Libro	México	Morín (1999)
14.	Libro	México	Morín (2000)
15.	Libro	México	López, Parra & Tobón
16.	Articulo	México	Vázquez (2015)
			Cardona, Guzmán, Hernández & Tobón (2015)
17.	Articulo	México	Hernández, Tobón & Vázquez (2014)
			González, Salvador & Tobón (2015)
18.	Articulo	México	Alcántara, Barrera & Ponce (2016)
19.			Carballo, Hernández, Loya, Parra & Tobón
20.	Articulo	México	(2015)
	Articulo	México	Hernández, Tobón & Vázquez (2015)
21.	Articulo	México	Meirieu (1998)
			Vitgotsky (1995)
22.	Articulo	México	Lave & Wenger (2003)
			Martínez (1999)
23.	Libro	México	Hernández, Ortega & Tobón (2015)
24.	Libro	España	Muñera & Ovando (2003)
25.	Libro	México	Pereira (2010)
26.	Libro	México	Delors (2000)
27.	Articulo	México	Meza & Ortega (2014)
28.	Articulo	México	Núñez & Tobón (2006)
29.	Articulo	México	Rivas (2004)
30.	Articulo	México	Pimienta, García & Tobón (2010)
31.	Articulo	Costa Rica	Ponce, Barrera & Alcántara (2016)
33.	Articulo	México	Hernández & Vizcarra (2015)
34.	Articulo	México	
35.	Libro	México	
36.	Libro	Colombia	
37.	Libro	México	

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se describe la sistematización del conocimiento obtenido en la revisión documental y la codificación selectiva (Glaser, 1978) generada mediante la revisión de la literatura en torno a los problemas del contexto empleando los ocho ejes de la cartografía conceptual.

Noción ¿Cuál es la etimología del concepto problema del contexto, su desarrollo histórico y la definición actual?

Los problemas del contexto se estructuran a partir de dos términos “problema” y “contexto”. El término “problema” de origen latín es un determinado asunto o cuestión que requiere de una solución. A nivel social, se trata de alguna situación en concreto que, en el momento en que se logra solucionar, aporta beneficios (Lave y Wenger, 2003).

El término “contexto” con origen en el vocablo latino *contextus*, describe al espacio o entorno que puede ser físico o simbólico que sirve de marco para mencionar o entender un episodio. El contexto se crea en base a una serie de circunstancias que ayudan a emprender un mensaje. Estas circunstancias pueden ser, según el caso concretas o abstractas. Para Cudero (2005), Hativa (2000), Trevisan (1995), el contexto es

el conjunto de “todo” lo que sucede en el aula. Todo contexto es un tejido de relaciones significado por las personas, quienes a su vez, resultan tejidas y sujetadas por los entornos de significación que han sido construidos de esta forma.

Tobón (2013) menciona que los problemas son retos de cómo pasar de una situación dada a una situación ideal o deseable. Implica, por ello, identificar una necesidad y satisfacerla y los contextos son los entornos en los que viven los seres humanos y que dan significación a la vida.

Categorización ¿A qué clase inmediatamente mayor pertenece el concepto de problema del contexto?

El problema del contexto está dentro del enfoque de la socioformación, ya que en este se enfatiza el desarrollo de las personas en un contexto social, pero un contexto social que no es el aula; es el contexto de la sociedad real, con sus problemas. Socioformación es un enfoque que busca que los estudiantes desarrollen su talento y se realicen plenamente resolviendo problemas de la sociedad real, con base en sus propias vivencias, seleccionando áreas concretas de actuación. (Gonzalez, Nambo, Tobon y Vazquez, 2015).

Este enfoque maneja que toda estrategia didáctica debe abordar o considerar algún problema del contexto para producir cambios en los esquemas tradicionales de la educación a fin de generar las condiciones necesarias para que los estudiantes se preparen de mejor manera para afrontar los retos actuales y futuros, clave de la educación en general, hace referencia que el ser competente es saber resolver problemas al aplicar lo que sabemos en distintos contextos se pretende: desarrollar un sólido proyecto ético de vida, poseer las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto, además de buscar lograr desempeños: con integralidad, metacognición, con idoneidad y con ética, tener emprendimiento creativo y trabajar de manera colaborativa. Se trata de que adquieran sentido para los estudiantes abordando los retos del contexto.

Caracterización ¿Cuáles son las características centrales del concepto problemas de contexto?

Los problemas de contexto son retos, para resolver necesidades, crear e innovar, para contribuir y mejorar lo que se tiene.

Tobón (2014a) menciona las siguientes características de los problemas del contexto:

- Buscan satisfacer una necesidad que precisa una solución, la cual consiste en una carencia, obstáculo o dificultad.
- Implican lograr algo relevante o pertinente en el contexto y buscan lograr una meta puntual respecto a la necesidad identificada.
- Consideran varias opciones para resolver el problema, con pertinencia, practicidad, impacto, análisis, beneficio a la comunidad. La metacognición en este caso permite lograr la mejora continua a través de la reflexión y el discernimiento en torno a una opción pertinente.
- No se resuelven de manera mecánica, implica el desarrollo de habilidades como la identificación, jerarquización interpretación, argumentación y resolución de problemas a partir del conocimiento generado.
- Favorecen la interdisciplinariedad, el abordaje de una necesidad, vacío u obstáculo desde diferentes campos del saber, para lograr mayor impacto en la formación de las personas
- Son una oportunidad para la colaboración, como medio para lograr el éxito y desarrollo integral de las personas.

Diferenciación ¿De qué otros conceptos cercanos y de la misma categoría se difieren los problemas del contexto?

Con frecuencia, los problemas del contexto son confundidos con las situaciones problema, ya que son conceptos utilizados como sinónimos, aunque en realidad son términos surgidos de enfoques teóricos distintos y con una significación distinta.

La situación problema de acuerdo con Vigotsky (1995), es una vía fundamental para la conceptualización, ya que la formación de conceptos es un proceso creativo, no mecánico ni pasivo. Por tanto, un concepto surge y toma forma en el curso de una operación compleja encaminada a la solución de un problema y la presencia de condiciones externas favorables a una vinculación mecánica de la palabra y el objeto no basta para producir un concepto.

Meiririeu (1998) menciona que la situación problema es una situación didáctica en la cual se propone al sujeto una tarea que no puede realizar sin efectuar un aprendizaje preciso. Y ese aprendizaje, que constituye el verdadero objetivo de la situación problema se da al superar obstáculos en la realización de la tarea.

Por otra parte, los problemas del contexto desde la socioformacion, trascienden del concepto de situación problema, ya que no se trata sólo de un problema que tiene como propósito la formación de conceptos en un nivel cognoscitivo, sino de un problema real, que se ha dado o se podría dar en un contexto personal, familiar, comunitario, social, político, deportivo, recreativo, artístico, cultural, ambiental-ecológico. Así como un reto, es decir, una situación que resulta idónea y pertinente para el estudiante, en donde es necesario movilizar sus saberes para encontrar una solución (Tobón 2010).

División o clasificación ¿En qué subclases o tipos se dividen los problemas del contexto?

Desde el enfoque de la socioformación los problemas del contexto se pueden clasificar según el ámbito de impacto y la forma en que se abordan las prácticas educativas.

Los más comunes son los siguientes:

- *Problemas del contexto centrados en una dificultad.* Los cuales se enfocan en resolver dificultades significativas en el contexto.
- *Problemas del contexto que permiten resolver una contradicción entre dos o más enfoques, teorías o metodologías.* Con base en la habilidad dialógica (Morin, 2000) estos problemas del contexto buscan complementar las ideas, enfoques, teorías, metodologías y puntos de vista diferentes u opuestos para actuar de forma más integral, crear o innovar (Tobón, 2014a).
- *Problemas del contexto para mejorar algo existente (crear o innovar).* Estos problemas de contexto abordan la habilidad de metanoica (Tobón, 2014a), ya que permiten abordar los procesos y las acciones en la realidad desde dos o más perspectivas diferentes, para tener un mayor impacto en lo que se busca, así como también para crear e innovar.
- *Problemas del contexto para sensibilizar sobre un determinado hecho.* Estos problemas del contexto se enfocan en la mejora de la calidad de vida y, específicamente, impactan en el proyecto ético de vida de las personas que lo abordan, así como en el de la comunidad (educativa, social, organizacional, etc.)

Vinculación ¿Con qué otras teorías, procesos socioculturales y referentes se relacionan los problemas del contexto?

Los problemas de contexto están vinculados con el pensamiento complejo y la sociedad de conocimiento.

El pensamiento complejo es un método reflexivo que consiste en abordar las situaciones y problemas de la realidad combinando diversos saberes y metodologías en un conjunto articulado y coherente para lograr su comprensión y tener impacto en la búsqueda de una etapa con pertinencia, sin caer en el reduccionismo ni tampoco en lo totalizante (Morín 1997). En este se articulan o entrelazan las partes para comprender un sistema en su dinamismo: orden-desorden-reorganización, afrontando con estrategias flexibles los procesos de caos e incertidumbre (Morín 1999). En el pensamiento complejo se pretende contextualizar y globalizar, así como unir y articular las partes que comprenden los procesos en su tejido (González, Nambo, Tobón y Vázquez 2015).

El pensamiento complejo se basa en tres habilidades esenciales (Morín 1997).

- *Dialógica*: Determinar cómo se complementan los elementos opuestos o contrarios para abordar una situación problema.
- *Recursividad organizacional*: Determinar cómo los productos y los efectos son, al mismo tiempo causas y productos de aquello que lo produce.
- *Hologramática*: Abordar situaciones y problemas analizando como el todo está en cada parte, y cada parte está en el todo.

Sociedad del conocimiento es un conjunto de comunidades que trabajan de manera colaborativa para resolver los problemas con una visión global mediante el apoyo de la tecnología. Va más allá de la sociedad de la información, porque no se trata de producir y trabajar con datos, sino producir, compartir y aplicar el conocimiento en la resolución de los problemas. La sociedad del conocimiento, entonces, debe ponerse en acción en soluciones efectivas a los problemas, como la violencia, la destrucción del ecosistema, el desempleo, la desnutrición, la baja calidad de vida, la falta de sentido a la vida, entre otros. Esto debe hacerse con una visión global pero actuando en contextos locales y bien específicos para poder lograr impacto (Cardona, Guzman, Hernandez, y Tobon, 2015).

Metodología ¿Cuáles son los elementos mínimos para aplicar los problemas del contexto?

Los problemas de contexto se abordan de acuerdo a las metas de formación que se esperan alcanzar en el currículo, considerando las necesidades y expectativas de los estudiantes, docentes, asesores educativos, y los retos del contexto. Para que estos problemas tengan impacto en los procesos formativos actuales es recomendable seguir las siguientes acciones metodológicas de manera sistemática didáctica, ya que tanto en la docencia como la investigación científica contar con un planteamiento de problema del contexto acertado favorece la pertinencia selección de estrategias para su abordaje. (Hernández, Guerrero, & Tobón, 2015).

Cuadro 3.- Elementos metodológicos del problema de contexto

Elementos metodológicos	Acciones claves
1. Contextualización	-Comprensión del contexto en su multidimensionalidad. -Vinculación del contexto con las metas de desempeño establecidas en el currículo (perfil de egreso) -Acorde con el contexto y el ciclo vital de las personas a quienes está dirigido.
2. Planteamiento de la necesidad.	-Se establece la carencia, dificultad o vacío (situación real o simulada) en el área de conocimiento o ámbito de impacto.
3. Planteamiento del propósito o meta.	-Se establecen las acciones para suplir esta falta. Pueden ser productos, servicios, personas a través de las cuales se pretende satisfacer las necesidades y alcanzar la situación ideal o deseada.
4. Establecimiento de los saberes necesarios para afrontar el problema.	-Identificación de los saberes implicados en el problema: saber ser (actitudes y valores), saber convivir (relación con otros), saber hacer (habilidades técnicas y procedimentales) y saber conocer (teorías y conceptos).
5. Análisis y argumentación del problema.	-Contextualización del problema mediante el trabajo colaborativo. -Comparación y contrastación de opciones de resolución del problema.
6 Resolución del problema del contexto.	-Aplicación de los saberes mediante la actuación integral con idoneidad, pertinencia y ética. -Valoración del nivel de desempeño demostrado en la resolución del problema, así como de los logros y aspectos a mejorar (metacognición).

Fuente. Hernández, Guerrero & Tobón (2015)

Ejemplificación ¿Cuál puede ser un ejemplo pertinente y clasificador de los problemas del contexto?

Los problemas de contexto son la esencia de los proyectos formativos y de otras estrategias que al abordarlos logran alcanzar un mayor impacto en el desarrollo de las competencias en todos los niveles educativos y áreas de aprendizaje (Tobón, 2014).

Un ejemplo para abordar los problemas de contexto sería el siguiente:

Cuadro 4.- Ejemplo de aplicación del concepto “problema del contexto”

Proyecto formativo	“¿Me alimento de manera correcta”?
Asignatura Ciencias Naturales	Bloque 1
Aprendizaje esperado: Describe causas y consecuencias del sobrepeso y de la obesidad, su prevención mediante una dieta correcta.	
Elementos metodológicos	Acciones claves
1. Contextualización	-Se analizaron las diferentes problemáticas que genera una mala alimentación y su impacto en la salud y el autoestima.
2. Planteamiento de la necesidad.	-La falta de organización y selección de los alimentos que conforman la dieta cotidiana está generando trastornos alimenticios como la obesidad y desnutrición.
3. Planteamiento del propósito o meta.	-Realizar una dieta que integre alimentos del plato de buen comer en donde se observe la transformación de las prácticas alimenticias, para vivir sanamente.
4. Establecimiento de los saberes necesarios para afrontar el problema.	-Articular las distintas posturas teóricas entorno a los alimentos nutricionales y los que no lo son, aplicando el uso de las TIC. -Argumentar de forma organizada, fundamentada y crítica la postura personal ante los escenarios de una mala alimentación y el plato del bien comer.
5. Análisis y argumentación del problema. -	-Se analiza un ejemplo real a través de un video sobre la obesidad en jóvenes mexicanos. -Se realiza una investigación documental sobre los estudios de sobre la importancia de una adecuada alimentación con el plato del bien comer - Se realizará un diagnóstico de la dieta a nivel personal y familiar. -Se diseña una dieta balanceada para mejorar los hábitos alimenticios como estrategia de pensamiento crítico y organizado frente a la realidad actual.
6. Resolución del problema del contexto.	-La muestra nutricional se presentará a la comunidad escolar con un foro sobre el impacto de una alimentación inadecuada. -Se evaluará con una rúbrica analítica para evaluar la muestra nutricional con un valor de 50%. -Los estudiantes se autoevaluarán, coevalúan.

Discusión

La revisión documental desarrollada en este artículo aporta una visión integral del concepto problemas de contexto en la educación, para brindar a docentes, instituciones e investigadores educativos, de manera clara y fundamental los elementos que se requieren para fortalecer e iniciar los procesos de acompañamiento y mejora en la formación docente, ya que es necesario lograr que todos los involucrados en la educación, asuman y dirijan con conciencia crítica el verdadero sentido de la enseñanza aprendizaje, contextualizado, dinámico, solidario, cooperativo y auténtico (Ponce, Barrera & Alcántara 2016).

Uno de los principales aportes del estudio documental consistió en demostrar la trascendencia de los problemas del contexto como un elemento transformador del currículo en el nuevo paradigma de la educación del siglo XXI. Esto responde a las exigencias que organismos internacionales han establecido respecto a la formación de personas emprendedoras ante una sociedad cambiante y compleja, entre los que se encuentran la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el consejo de Europa (CE) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) principalmente (Meza y Ortega 2015).

Sumado a los retos de los organismos internacionales descritos anteriormente, los problemas de contexto constituyen una oportunidad de trascender los sistemas rígidos centrados en la trasmisión de contenidos descontextualizados, tal como lo plantea Hernández, Guerrero & Tobón (2015) y Delors (1996) al señalar que el trabajo docente no solo consiste en transmitir información ni siquiera conocimientos, sino presentarlos en forma problemática, situándolos en el contexto y haciendo énfasis en el aprendizaje más que en la enseñanza; de tal manera, que el alumno pueda establecer nexo entre su solución y otras interrogantes de mayor alcance. En este sentido, la socioformación como enfoque educativo señala que la docencia debe ser capaz de lograr que los estudiantes resuelvan problemas de su contexto mediante acciones lógicas y organizadas, basadas en la demostración de los saberes ante los problemas identificados en el entorno, y a partir de ellos, lograr que las prácticas sean transformadas en experiencias didácticas con significado (Hernández y Vizcarra, 2015).

Este cambio a partir de la integración de los problemas del contexto en los programas educativos y su abordaje mediante las estrategias de aprendizaje y enseñanza, requiere incluir en el aula necesidades y retos del entorno social, ecológico, cultural, etc. Por lo cual, el método de proyectos formativos permite transformar las clases magistrales centradas en la exposición oral del docente y la realización de ejercicios mecánicos por parte de los alumnos, en experiencias didácticas con significado y pertinencia en donde se recuperan saberes previos, se logra una contextualización del conocimiento, así como la gestión del mismo a partir de la investigación y la resolución de un problema (Tobón, 2014). En consecuencia, la metodología de los problemas del contexto promueve la formación de personas que resuelven problemas con pertinencia, idoneidad y ética, lo que permite desarrollar las competencias necesarias para afrontar los retos que el contexto presenta desde una perspectiva del aprendizaje centrado en la colaboración, atribuyéndole sentido a las cosas tal como lo requiere la educación del siglo XXI (González, Nambo, Vázquez y Tobón, 2015).

En resumen, la transformación de la educación a través de los problemas del contexto urge a buscar trabajar con el error, la incertidumbre y la multidisciplinariedad, tal y como se establece en el pensamiento complejo y la socioformación, pues la formación de las personas en la sociedad del conocimiento implica enseñar a pensar y articular su conocimiento desde una perspectiva globalizada (Morín, 2000). A partir de la propuesta de Morín (2007) se pretende lograr que el ser humano enfrente la vida en un mundo global y complejo, así como la satisfacción de sus necesidades considerando el respeto a los otros, el trabajo colaborativo, la gestión del conocimiento y la metacognición. Desde la socioformación se propone una reestructuración de los principios que orientan la educación, y por ende, las acciones de los docentes dentro de los procesos formativos. Esto significa, lograr la implementación de problemas del contexto como un eje fundamental al momento de planificar, desarrollar y evaluar el aprendizaje y la enseñanza. Para lograr que estos propósitos sean alcanzados en la educación actual, se sugiere nuevos estudios conceptuales y empíricos de los problemas de contexto para consolidar la propuesta como opción de mejora y transformación de las prácticas educativas.

LITERATURA CITADA

- Alcantar Enriquez, V. M., Barrera Bustillo, M. E., & Ponce Ceballos, S. (2016). *Estrategias innovadoras en la formación de profesionales de la educación, escenarios de las instituciones formadoras*. Colombia: Redipe.
- Cardona , S., Guzmán, C. E., Hernández, J. S., & Tobon, S. (2015). Sociedad del conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*, 2, 7-36.
- Delors. (1996). *Informe de la educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- Díaz, S. R. (2012). *La educación: estrategias de enseñanza-aprendizaje, teorías educativas*. México: Trillas.
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones. *RIES*, 5, 3-24.
- Ferreira, H. (2005). *La idea de aprender a emprender en un sentido más alla de lo económico*. México: Novedades educativas.
- Ferrer, A. (2014). Análisis de las competencias básicas como núcleo curricular en la educación española. *Pedagógica*, 63-75.
- González, L., Nambo, J. S., Vázquez, J. M., & Tobón, S. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. *Paradigma*, 1, 7-29.
- Hernández , J. S., Tobón, S., & Vázquez, J. M. (2015). Estudio de liderazgo Socioformativo mediante la cartografía conceptual. *Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), 105-128.
- Hernández-Mosqueda, J. S., Tobón Tobón, S., & Vázquez Antonio, J. M. (2014). Estudio conceptual de la docencia socioformativa. *Ra Ximhai*, 5, 89-101.
- Hernández-Mosqueda, J.S.& Vizcarra Brito J.J (2015). *Didáctica para la formación integral en la sociedad del conocimiento*. México: Horson
- Hernández, J. S., Guerrero, G., & Tobón, S. (2015). Los problemas de contexto: base filosófica y pedagógica de la socioformación. *Ra Ximhai*, II(4), 125-140.
- López Loya, J., Parra, A. H., & Tobón, S. (2015). Docencia socioformativa y desempeño en la educación superior . *Paradigma*, 1, 42-55.
- Martínez, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social reflexión metodológica y práctica profesional*. España: Síntesis.
- Meirieu, P. (1998). *Aprender, sí. ¿Pero cómo?* España: Octaedro.
- Meza Mejia, M. d., & Ortega Barba, C. F. (2014). La noción del conocimiento sostenible, una perspectiva filosófica para la educación del siglo XXI. *Innovación Educativa*, 69, 29-36.
- Morín, E. (1997). *los siete saberes necesarios para la educación*. Buenos Aires: Nueva visión.
- Morín, E. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morín, E. (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix barral.
- Muñera Cordova, J. J., & Ovando Zapata, G. (2003). La situación problema como estrategia para conceptualización matemática. *Educación y Pedagogía*, 35, 185-199.
- Negrete, J. A. (2012). *Estrategias para el aprendizaje*. México: Limusa.
- Nuñez Rojas, A. C., & Tobon, S. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *EAN*, 58, 27-40.
- Pereida Chavez, J. M. (2010). Consideraciones basicas del pensamiento complejo de Edgar Morin en la Educación. *Educare*, 1, 67-75.
- Pimienta Prieto, J. H., Gracia Fraile, J. A., & Tobon, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- Rivas, P. (2004). La formación docente,realidad y retos en la sociedad del conocimiento. *Educere*, 24, 57-62.
- Tobon, S. (2010). *Proyectos formativos*. México D.F: Pearson.

- Tobon, S. (2010). *Proyectos formativos: Metodología para el desarrollo y evaluación de competencias*. México: Book Mart.
- Tobon, S. (2013). *Metodología de gestión escolar: una perspectiva socioformativa*. México: Trillas.
- Tobon, S. (2014). *Proyectos formativos. Teoría y metodología*. México: Pearson.
- Tobon, S. (2014a). *Formación integral y competencias:pensamiento complejo currículo, didáctica y evaluación*. Bogota: Ecoe.
- Vázquez, Y. (2001). Educación basada en competencias. *Educar*, 16,1-29.
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. España: Paidos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Centro Universitario CIFE dirigido por el Doctor Sergio Tobón Tobón, así como su gran equipo que hicieron posible esta investigación, y a nuestras familias por su cariño y comprensión.

Síntesis curricular

Adriana Gutiérrez Hernández

Docente frente a grupo en SEIEM. Licenciada en Educación Primaria de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros, tengo los siguientes diplomados online en Desarrollo de Competencias en el uso de las TIC (ILCE), Competencia Lectora: Un enfoque para la Vida y el Aula (Tecnológico de Monterrey) y en Generación de Ambientes de Aprendizaje Basados en TIC (LANIA). Estudiante investigador del Centro Universitario CIFE. Correo: adriana.gutierrez@yahoo.com.mx

Lorena Herrera Córdova

Docente frente a grupo en SEIEM, egresada de la Universidad Autónoma de Tlaxcala en la licenciatura en Ciencias de la Educación, desde el 2009 profesora en educación primaria. Tengo el siguiente diplomado online en Desarrollo de Competencias en el uso de las TIC (ILCE). Estudiante investigador del Centro Universitario CIFE. lorecordova@outlook.com

Maricela de Jesús Bernabé

Docente frente a grupo en SEIEM , Licenciada en Educación Primaria, egresada de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros, pasante en la Licenciada en Ciencias Sociales, egresada de la Escuela Normal Superior de México. Tengo los siguientes diplomados online en Desarrollo de Competencias en el uso de las TIC (ILCE), Competencia Lectora: Un enfoque para la Vida y el Aula (Tecnológico de Monterrey) y en Generación de Ambientes de Aprendizaje Basados en TIC (LANIA). Estudiante investigador del Centro Universitario CIFE. proframericela@gmail.com

José Silvano Hernández Mosqueda

Docente investigador del Centro Universitario CIFE con sede en Cuernavaca Morelos. Maestro en competencias docentes por el Instituto Universitario de Puebla. Licenciado en psicología general. Facilitador de diplomados “estrategias didácticas y evaluación por competencias” en el Centro Universitario CIFE. Profesor y director de instituciones de nivel básico y medio superior en la Cd. De Querétaro, México. Autor del libro “formación de docentes para el siglo XXI” publicado por editorial Santillana, una guía de formación en competencias para docentes de nivel medio superior. Correo: josesilvano.hernandez@gmail.com