



# DISEÑO DE SITUACIONES DIDÁCTICAS PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.

**VENEGAS SANJUAN ROSA ISELA**

*FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNAM*

*PREPARATORIA OFICIAL DEL ESTADO DE MÉXICO NO. 82*

**TEMÁTICA GENERAL:** CURRÍCULO

## RESUMEN

El presente trabajo muestra el diseño y aplicación de una situación didáctica como instrumento idóneo para promover el desarrollo de competencias para la gestión del conocimiento en la educación media superior mexicana, a través de la conducción de un estudio de diseño educativo.

La asignatura Gestión del Conocimiento forma parte de la Reforma Integral para la Educación Media Superior (RIEMS) y es el ámbito curricular donde se realizó este trabajo, considerando su adecuación con una población-meta de estudiantes en el Estado de México. Se analizaron los elementos didácticos considerados en la RIEMS que pudieran contribuir al alcance del propósito del estudio de diseño: la adquisición de competencias para gestionar el propio aprendizaje. Se tomó como sustento el enfoque histórico cultural y la visión socioconstructivista de las competencias como fundamentos teóricos para el diseño y análisis de situaciones didácticas desarrolladoras. Con base en la metodología de estudio de diseño, se condujo la observación de la práctica cotidiana en la escuela, y se ofreció la oportunidad de que sean los participantes en el proceso los mismos que reflexionen sistemáticamente sobre los procesos implicados en su aprendizaje.

**Palabras Clave:** situaciones didácticas, estudio de diseño, currículo por competencias, actores del currículo.

## INTRODUCCIÓN

Entre las tareas más importantes de la labor docente se encuentra el diseño de actividades de enseñanza aprendizaje que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes y por ende, conduzcan a la concreción curricular. La planeación de actividades para la clase son un eslabón determinante para concretar los propósitos de la educación. El currículum, los planes y programas que se derivan del mismo, se convierten en letra muerta si no existen colectivos de docentes que les den vida en el aula a través de su interacción con los estudiantes.

El docente a cargo del desarrollo de una asignatura, debe ser un estratega, con las habilidades y conocimientos necesarios, para diseñar y conducir procesos de aprendizaje que impacten significativamente el desarrollo de los alumnos, por lo que hay que respaldar la tarea docente por medio de las contribuciones de la Didáctica (Álvarez, Martínez, Parra, & Fernández, 2015). Los principios didácticos constituyen una directriz fundamental, pues concentran elementos fundamentales considerados por el modelo teórico que les da fundamento (Silvestre, 2005).

Las reformas curriculares de la educación en México en las dos últimas décadas se enmarcan en el desarrollo de competencias. Perrenoud (1999) afirma que las competencias son una capacidad de acción eficaz frente a una familia de situaciones; la persona que domina la competencia es porque dispone de conocimientos necesarios y capacidad de movilizarlos con buen juicio, a su debido tiempo, para definir y solucionar verdaderos problemas.

Esta ponencia busca contribuir a la discusión de estos temas, además de ofrecer una estrategia práctica y fundamentada para organizar actividades docentes que contribuyan al desarrollo de competencias por medio de situaciones didácticas desarrolladoras.

Una situación didáctica es una situación de aprendizaje diseñada estratégicamente para potenciar el desarrollo de ciertos conocimientos, habilidades y actitudes; creada de manera consciente por un mediador para acompañar cierto proceso de desarrollo, que regularmente toma sentido a partir de la necesidad de resolver un conflicto. Algunas características cruciales para el impacto significativo de éstas son: el ser conscientes, motivantes, contextualizadas, que atiendan a las necesidades, que considere el nivel de desarrollo real y potencial de los participantes, destacando como un elemento central la integración de contenidos de las diferentes materias y el vínculo entre la escuela y la vida.

El problema de investigación ha sido identificar y describir: ¿qué elementos deberían considerarse en el diseño de situaciones didácticas para promover el desarrollo de competencias para la gestión del conocimiento en estudiantes de bachillerato?

La justificación de este trabajo está cimentada en la necesidad de buscar elementos teóricos y prácticos que favorezcan la discusión sobre alternativas operativas y particularmente didácticas, que puedan contribuir a la aplicación de los nuevos programas curriculares.

La orientación y coherencia lógica se dirige por las siguientes preguntas de investigación:

1. *¿Qué competencias busca promover la asignatura de Gestión del Conocimiento en el nivel bachillerato?*
2. *¿Cuáles son los fundamentos teóricos y de diseño educativo en los que se sustenta el trabajo por situaciones didácticas?*
3. *¿Cuáles son las características de la población estudiantil a considerar en el desarrollo de las Situaciones didácticas que promuevan el desarrollo de competencias para la gestión del conocimiento?*
4. *¿Cómo se diseña una situación didáctica por competencias?*
5. *¿Qué elementos debieran ser considerados desde un análisis retrospectivo que nos permitan evaluar la pertinencia de la situación diseñada?*

Para el desarrollo de este trabajo se realizó un Estudio de Diseño Educativo, una perspectiva considerada prometedora en la investigación educativa actual (Rinaudo & Donolo, 2006). Este tipo de estudios se concretan y describen en tres fases: planeación de una intervención educativa, aplicación y evaluación de la misma. A partir de estos tres momentos se busca estudiar los ambientes de aprendizaje para contribuir a la discusión de los conceptos y acciones de mejora que están relacionados con la enseñanza.

#### Situaciones de aprendizaje vs. Situaciones Didácticas

Si bien el concepto situaciones didácticas es de reciente aparición en la enseñanza por competencias, no podemos dejar de lado que en la historia de la Psicología y la Pedagogía ha habido diversas modalidades de trabajo que han sentado los precedentes y justificado la necesidad de estrategias de enseñanza basadas en la acción mediada con el objeto de conocimiento. Por nombrar algunas mencionaremos:

- Aprender en la escuela a partir de proyectos (Perrenoud, 1999).
- Enfoque globalizador y pensamiento complejo (Zabala, 2009).
- Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida (Díaz Barriga; 2003; 2006).

Las propuestas que hemos enlistado se han considerado como un antecedente de las situaciones didácticas, porque comparten principios didácticos que han sido cultivados desde diferentes enfoques teóricos, pero tienen grandes coincidencias como:

- Considerar el vínculo escuela y la vida como elemento central del proceso didáctico.
- Desarrollo de habilidades para aprender.
- Desarrollo de pensamiento estratégico.
- Desarrollo en un mundo complejo.
- La selección y la organización de los contenidos como reflejo de la opción ideológica sobre el papel de la enseñanza.
- Aprendizaje significativo y situado.
- Auto aprendizaje compartido y en colaboración.

- Desempeñar una competencia en vivo, in situ.
- Aprender por descubrimiento guiado.
- Adaptarse al entorno que se le presenta al educando.
- Resolver aquello que le causa conflicto.

El aprendizaje es un proceso activo, social y contextualizado que desarrolla al ser humano al dotarlo de herramientas para interactuar con la realidad. De manera natural y permanente nos enfrentamos a situaciones en las que es necesario poner en duda lo que conocemos sobre el mundo, usamos estrategias para hacer cosas y mover nuestros esquemas valorativos. De acuerdo con una perspectiva sociocultural, el ser humano aprende haciendo con ayuda de los aprendizajes culturales mediados por otros (Zilberstein & Silvestre, 2005).

Existen situaciones que potencian significativamente el aprendizaje, situaciones de vida que, afectiva y cognitivamente, representan un gran reto que al enfrentarlo dejan grandes enseñanzas. Estas situaciones de aprendizaje se graban en el recuerdo muchas veces con fuertes anclas afectivas y regularmente dejan huellas en el desarrollo e identidad de la persona, porque para resolverlas hay que echar mano de conocimientos, habilidades y actitudes que hemos desarrollado a lo largo de la vida. Este tipo de experiencias son las más significativas, pero en ocasiones son accidentales o poco planeadas y conducidas, es decir, se deja al ensayo y el error el éxito o fracaso de nuestras acciones.

La Tabla 1 expresa la diferencia entre situaciones de aprendizaje significativo generales, y las situaciones didácticas creadas y apoyadas a conciencia por un mediador con una intención definida. Estas últimas no sólo son provocadas sino también orientadas y acompañadas a partir de una planeación y conducción previa; es decir, representan todo un esfuerzo consciente de mediación del desarrollo y del aprendizaje humano, y para su diseño se consideran elementos teórico-metodológicos. De este modo se ubican principalmente en el contexto de la educación formal, cuyos propósitos se orientan al aprendizaje intencional referido a determinados objetivos y contenidos o saberes con la ayuda de un agente educativo.

Las situaciones didácticas son una forma de situaciones de aprendizaje, con el agregado de un diseño tecnopedagógico de parte del agente educativo. Sin embargo, sí puede haber situaciones de aprendizaje que no sean didácticas, en el sentido de que no opera una actividad de planeación, sistematización o conducción de parte del agente educativo, sino que son autoiniciadas o bien ocurren en contextos de aprendizaje informal. Por otro lado, las situaciones didácticas están pensadas sobre todo en contextos de aprendizaje formal y en relación a objetos de conocimiento o competencias que es difícil lograr de manera autodirigida o informal. Por ello, requieren la mediación de un agente educativo y el empleo de recursos, materiales y artefactos culturales apropiados. En síntesis, la situación didáctica requiere de la planeación consciente y estratégica de un mediador que las diseña,

ex profeso para el desarrollo de ciertos contenidos o saberes, de ahí la importancia de los estudios de diseño educativo conducidos por el propio docente en su aula.

De acuerdo con César Coll, la función de mediación del docente consiste en engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente originado. Así, la función del profesor implica crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, pero al mismo tiempo, tiene que orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad, es decir, el docente es un mediador en la gestión del conocimiento (en Díaz Barriga & Hernández, 2010). Analizando los atributos que algunos autores (Sadovsky, 2005) (Carlos-Guzmán, Arreola, Martínez, & Solís, 2013) (Ramírez, Pérez, & Tapia, 2014) asocian al trabajo por Situaciones Didácticas, se pueden precisar algunas de sus características:

1. Parten de un problema o situación de la realidad y tienen como fin resolver un problema abierto, práctico.
2. Están diseñadas estratégicamente por un mediador para potenciar el desarrollo, consideran el nivel de desarrollo real y potencial de los participantes, es decir, la zona en donde se puede ejercer influencia educativa.
3. Atiende a las necesidades e intereses de los estudiantes, permiten la personalización y la construcción de trayectos personales de aprendizaje.
4. El alumno es participe del diseño, gestión y evaluación de las acciones.
5. El alumno necesita acceder a diferentes herramientas culturales (conocimientos, habilidades y actitudes), es decir, implican saberes en acción, no se reducen a conocimiento inerte.
6. Integra contenidos de diferentes materias curriculares, permite miradas multi e interdisciplinarias o bien la integración de aprendizaje formal e informal.

## **DISEÑO Y DESARROLLO DE LA SITUACIÓN DIDÁCTICA “COMPARANDO MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS”**

Considerando lo anterior, se implementó una metodología de estudio de diseño (Figura 2) para la cual:

- Se realizó una revisión del currículo (RIEMS) para establecer las metas de la intervención.
- Se establecieron puntos de partida, por medio del diagnóstico de los participantes.
- Se establecieron como intenciones teóricas, el análisis de las categorías: Principios didácticos, Mediación, Orientación, Secuencia didáctica, relación entre conocimientos y habilidades de pensamiento, interacción entre iguales y creación colectiva.
- Se diseñó la situación didáctica "¿qué método anticonceptivo usarías?"

- Se implementó y documentó la aplicación del diseño en tres episodios: 1. Diagnóstico y orientación, 2. Análisis de la información. 3. Cierre y producto
- Se realizó un análisis retrospectivo de la aplicación del diseño.

Esta situación didáctica aborda los contenidos programáticos propuestos para unidad tres de la materia *Gestión del Conocimiento* correspondiente al segundo semestre de bachillerato propedeúutico de las Escuelas Preparatorias del Estado de México; se ubica en el campo disciplinar Componentes Cognitivos, que integra a asignaturas dirigidas al desarrollo de Habilidades Intelectuales según el Modelo Educativo de Transformación Académica para el Estado.

Los contenidos, las competencias y los atributos fueron tomados del programa oficial de la asignatura. Para el diseño de esta situación didáctica fue necesario considerar el abordaje de un contenido conceptual, que nos permitiera abordar procedimientos para el desarrollo de las habilidades sugeridas por el programa. Considerando que las habilidades no pueden desarrollarse al margen de los conocimientos acumulados por el grupo social es necesario planear considerando las dos categorías (Zilberstein; Silvestre; Olmedo, 2016). Los contenidos Conceptuales que se seleccionaron son los relacionados con los métodos anticonceptivos, tema por demás relevante para la edad de los participantes (entre los 15 y 17 años).

En la Tabla 1 se presentan los elementos considerados por el programa curricular para abordar la unidad temática.

A continuación, se presenta la planeación didáctica sintética de la secuencia elaborada por la autora, considerando situación problema o conflicto a resolver vinculado a la vida del educando, contenidos competenciales, producciones esperadas, actividades.

En lo relacionado con el procedimiento de desarrollo de la secuencia, ésta se llevó a cabo conforme a lo previsto, con las adaptaciones requeridas por la dinámica cotidiana del aula y en función de ajustes requeridos por la actividad de los estudiantes.

<b>Nombre</b> “Comparando métodos anticonceptivos”
<b>Conflicto:</b> ¿Si en este momento tuvieras que usar un método anticonceptivo cuál sería?
<b>Producto:</b> Un cartel en el que presente de manera jerárquica cuales serían sus primeras tres opciones en caso de decidir usar un método anticonceptivo en este momento de su vida. Argumentado su respuesta como resultado de identificar, comparar hacer análisis causales y jerarquizar las características de diferentes métodos.
<b>Desarrollo de la Secuencia Didáctica (Cuadrantes).</b>
<b>Cuadrante 1</b> Producción de un <b>escenario didáctico</b> considerando el ambiente motivacional, vía la generación de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas.
<b>Contenido:</b> 3.1. Establece jerarquías valorativas.
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por medio de una lectura contextualizada se presenta el conflicto “¿Si en este momento tuvieras que usar un método anticonceptivo cuál sería?” y se le da a conocer cuál será el producto del trabajo de la unidad.</li> <li>• Se realiza un cuestionario diagnóstico para identificar su familiaridad con los contenidos planteados por el programa.</li> <li>• Se le realiza de manera individual una lista de preguntas que él se haga y considere son necesarias para contestar a las preguntas y</li> <li>• Organización de las preguntas antes en listadas de acuerdo al modelo de guía de preguntas revisado en la unidad anterior como estrategia.</li> </ul>
<b>Cuadrante 2. Búsqueda y evaluación de fuentes de información</b> electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación.
<b>Contenido:</b> 3.1.1 Establece conexiones.
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos realizan una tabla en la que colocan cada una de las preguntas y sugieren una posible fuente en la que pueden consultar la información.</li> <li>• Por equipos comparan resultados y seleccionan las más adecuadas y confiables de acuerdo a categorías revisadas en unidad anterior.</li> </ul>
<b>Cuadrante 3. Acceso a fuentes</b> de información y documentación y arreglo de datos y referentes. Las lecturas para este cuadrante son seleccionadas de las búsquedas que hicieron los estudiantes a partir del plan de investigación.
<b>Contenidos:</b> 3.1.2 ¿Qué son las analogías?

<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la definición de Analogía y procedimiento para realizarse, a partir de la caracterización y análisis de ejemplos.</li> <li>• Lectura de un texto sobre los métodos anticonceptivos más raros de la historia y hacer analogías con algunos métodos que ellos conozcan e indaguen.</li> </ul>
<p><b>Contenidos:</b> 3.2 Identificar semejanzas.</p>
<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la definición de comparación y el procedimiento para realizarse, a partir de la caracterización, análisis de ejemplos y el diseño de un cuadro comparativo.</li> <li>• A partir de una lectura, establecer categorías, semejanzas y diferencias sobre los diferentes métodos.</li> </ul>
<p>Cuadrante 4. <b>Construcción de estrategias</b> de resolución de problemas de acuerdo con los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos.</p>
<p><b>Contenidos:</b> 3.2.1 Establece dependencias causales, temporales y de proceso.</p>
<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la definición de dependencias causales por medio de ejemplos y el procedimiento para desarrollarlo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir del análisis de un texto identifica cuáles son las causas por las que los métodos a veces fallan.</li> <li>• Análisis de la definición de dependencias temporales por medio de ejemplos, y el procedimiento para desarrollarlo</li> <li>• A partir del análisis de un texto, identifica cuáles son las dependencias causales relacionadas con los embarazos no planeados.</li> <li>• Análisis de la definición de dependencias de proceso por medio de ejemplos, y el procedimiento para desarrollarlo</li> </ul> </li> <li>• A partir del análisis de un texto, identifica cuales son los métodos más adecuados considerando los procesos en los que están basados.</li> </ul>
<p>Cuadrante 5. <b>Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente.</b></p>
<p><b>Contenidos:</b> 3.3 Identificar diferencias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de los datos obtenidos de los procedimientos anteriores integrando categorías de análisis que permita observar cuales son los más óptimos desde las diferentes</li> </ul>

<p>categorías: semejanzas, dependencias causales, dependencias temporales, dependencias de procesos y diferencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retoma los datos de los puntos anteriores para integrar un mapa conceptual.</li> </ul>
<p><b>Cuadrante 6. Formular la respuesta y generar el reporte exposición oral, escrita o electrónica.</b></p>
<p><b>Contenidos:</b> 3.3.2 Plantea reglas y excepciones.</p>
<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone ante sus compañeros sus conclusiones y argumenta su respuesta final basado en los procedimientos usados para integrar la tabla y mapa mental del cuadrante anterior.</li> </ul>
<p>La evaluación de los aprendizajes tomó en cuenta los momentos diagnóstico, formativo y final, se centró en desempeños y evidencias producciones de los estudiantes.</p>
<p>Se integró hetero, co y autoevaluación mediante pautas y rúbricas.</p>

## RESULTADOS PRELIMINARES

Se hizo especial énfasis en el desarrollo de una Secuencia Didáctica que fuera adecuada a las características de los alumnos conforme a un ciclo de diseño: que en el *inicio* detonara la curiosidad y el interés por aprender; en el *desarrollo* se apoyara la consulta y análisis de fuentes de información confiables, así como la discusión de los conocimientos previos de los alumnos; en el *cierre* se construyeran y presentaran las producciones esperadas y que en el producto final se retomaran los elementos de los momentos anteriores. En el desarrollo se consideró el intercambio de ideas, el trabajo colectivo, la consulta y valoración de diversas fuentes.

Para el análisis retrospectivo se revisaron y discutieron los productos de la aplicación, los cuales se analizaron en dos dimensiones: producto final por equipos y una muestra de productos parciales. Para hacer el seguimiento a la secuencia de los productos realizados, se tomó una muestra de dos casos particulares para realizar observaciones puntuales del proceso de construcción del producto final. Fue observada una muestra de dos alumnas: una con alto rendimiento y otra con bajo rendimiento. En el trabajo de bajo rendimiento, existen limitaciones recurrentes en aspectos de forma, de manejo de conceptos; aparentemente de actitud ante el trabajo y falta de disposición para el trabajo en equipo. En los trabajos que lograron un mejor resultado se encuentran presentes rasgos como el manejo de conceptos generalizadores, actitud positiva para el desarrollo de las actividades, disposición para la realización de tareas en clase, así como disposición a investigar fuera de clase (Figura 3).

La muestra de trabajos revisados ahonda en la interpretación didáctica del proceso; de este modo brinda orientación sobre posibles variables que pueden ser utilizadas para el diseño y

conducción de otras secuencias didácticas. Resultó de lo más relevante la atención diferenciada para considerar las motivaciones y la diversidad.

En lo que se refiere a los procesos grupales, se pudo observar que el 100% de los equipos logró la elaboración del producto final con condiciones aceptables en cuanto desarrollaron las habilidades esperadas. En plenaria, los equipos ofrecieron argumentos sustentados en categorías formales relacionadas con la temática (Figura 4).

Se observó que las Situaciones de Aprendizaje previstas en el proyecto curricular y en concreto en la asignatura-meta, son una oportunidad para contribuir al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, pero resulta necesario convertirlas en Situaciones Didácticas con apoyo de las aportaciones de la didáctica centrada en el estudiante y con un enfoque sociocultural. El maestro en su cualidad de agente educativo, mostró que sus tareas centrales son diseñar las situaciones-problema, las rutas personalizadas de aprendizaje que se concretan en las secuencias didácticas) que contribuyan a la solución del conflicto o situación-problema y al desarrollo de los alumnos en torno a la temática abordada.

## CONCLUSIONES

La asignatura Gestión del Conocimiento dentro del currículo de las Escuelas Preparatorias del Estado de México considera la importancia del desarrollo de competencias en los alumnos, vinculadas con el aprendizaje permanente. Los fundamentos teóricos del trabajo por Situaciones Didácticas están relacionados con enfoques psicopedagógicos que consideran al aprendizaje como un elemento de desarrollo integral, vinculado con la vida, donde las actividades en las clases se orientan por las necesidades y motivaciones de los participantes, para contribuir al desarrollo de habilidades que les permitan aprender a lo largo de la vida. Corresponde al docente diseñar, aplicar, orientar y evaluar situaciones de aprendizaje que consideren el desarrollo real de los alumnos, y a partir de éste, promover el desarrollo de las competencias consideradas en el currículo, pero con una mirada de personalización y situada.

El estudio de diseño en el presente trabajo permitió acercarnos a una visión integral del trabajo por Situaciones Didácticas, sobre todo de la forma en la que se viven en clase. Este tipo de metodologías permiten valorar propuestas de intervención que más que describir hechos aislables y clasificables, abordan acciones de intervención propositivas y reales, para ser analizadas y compartidas. Concluimos que un aprendizaje desarrollador es aquel que toca al individuo para potencializar las habilidades, los conocimientos y las actitudes que posee para transformarlos hacia el desarrollo de la personalidad; el papel mediador del agente educativo ha resultado clave en el andamiaje del proceso.

## REFERENCIAS

- Álvarez, D. L., Martínez, A. M., Parra, V. I., & Fernández, F. A. (2015). *Didáctica de la pedagogía y la psicología*. Habana: Pueblo y Educación.
- Bellocchio. (2010). *Educación Basada en Competencias y Constructivismo*. México: ANUIES.
- Díaz Barriga, A. F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 105 -117.
- Díaz Barriga, A. F. (2010, (A)). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), Universia*, 37 - 37.
- Guzmán, J. C., Arreola, R. R., Martínez, S. O., & Solís, V. I. (2013). *Del currículum al aula*. Ciudad de México: GRAO.
- Hernández, C. I. (2013). El proceso pedagógico profesional: Un abordaje teórico y metodológico. En G. B. Fernández, *Didáctica e la educación Media; Una aproximación*. (págs. 162 - 176). Habana: Pueblo y Educación.
- Perrenoud, P. (septiembre de 1999). Construir Competencias: Todo un programa. *Vida Pedagógica* 112.
- Ramírez, A. M., Pérez, M. E., & Tapia, M. F. (2014). *Secuencias Didácticas para el desarrollo de Competencias*. México: Trillas.
- Rinaudo, M., & Donolo, D. (2006). Estudios de Diseño. Una perspectiva prometedora en la Investigación Educativa. *RED; Revista de Educación a Distancia*, 2-29.
- Sadovsky, P. (2005). La Teoría de Situaciones Didácticas: un marco para pensar y actuar la enseñanza de la matemática. En H. Alagia, *Reflexiones teóricas para la Educación Matemática*. (págs. 13 - 68). Buenos Aires: Libros del Zorcal.
- Sadovsky, P. (2005). Teoría de las situaciones Didácticas: un marco para pensar y actuar la enseñanza de las matemáticas. En H. Alagia, A. Bressan, & P. Sadovsky, *Reflexiones teóricas para la Educación Matemática*. (págs. 11 - 65). Buenos Aires: Libros del Zorcal.
- Silberstein, T. J., Silvestre, O. M., & Olmedo, C. S. (2016). *Diagnóstico y transformación del institución Docente*. México: CEIDE.
- Silvestre, O. M. (2005). Aprendizaje: Problemas, retos y soluciones. En O. M. Silvestre, & T. J. Zilberstein, *Didáctica desarrolladora desde el enfoque Histórico Cultural* (págs. 21 - 46). México: CEIDE.

Zilberstein, T. J., & Silvestre, O. M. (2005). *Didáctica desarrolladora desde el enfoque Histórico Cultural*. México: CEIDE.

## TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Comparación situación de aprendizaje contra situación didáctica

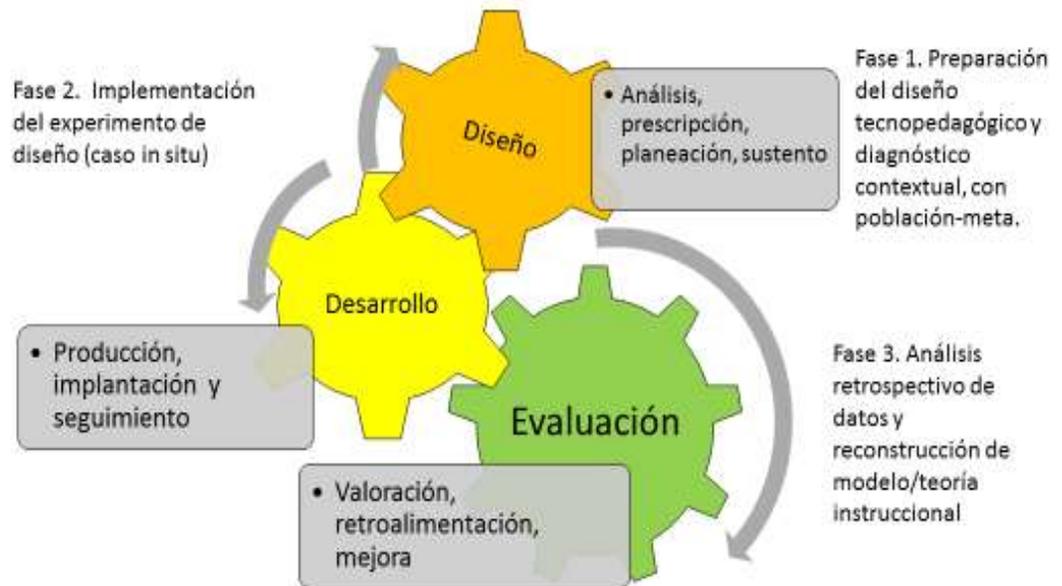
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	SITUACIÓN DIDÁCTICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculado con la vida.</li> <li>• Motivante.</li> <li>• Involucra conocimientos, habilidades, actitudes, sentimientos y valores.</li> <li>• Atiende necesidades</li> <li>• Son parte de un contexto.</li> <li>• Son apoyadas por mediadores en situación.</li> <li>• Conflictos Cognitivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculado con la vida.</li> <li>• Motivante.</li> <li>• Involucra conocimientos, habilidades, actitudes, sentimientos y valores.</li> <li>• Atiende necesidades</li> <li>• Son parte de un contexto.</li> <li>• Son diseñadas, planeadas y acompañadas a conciencia por los mediadores</li> <li>• Conflictos Cognitivos</li> </ul>
<p><b>La conciencia para la planeación, diseño y acompañamiento.</b></p>	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.

## Fases del proceso del Estudio de Diseño Educativo

(Van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S. & Nieven, 2006)



Fuente: Díaz Barriga, 2016.

**Tabla 1. Elementos del programa curricular para abordar la unidad temática**

Unidad Temática: <u>Habilidades para relacionar información.</u>			
Competencias	1.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 2.- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 3.- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.		
Contenidos	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	3.1 Establece jerarquías valorativas.	Identificación de información.	Propone soluciones.
	3.2 Identificar semejanzas.	Relacionar información.	Considera otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
	3.3 Identificar diferencias.	Comparar información.	Iniciativa e interés para el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Evidencias de desempeño

<i>Alumna con alto desempeño</i>	<i>Alumna con Bajo desempeño</i>

Figura 4. Evidencia de integración en equipo de criterios de clasificación.

