

Resumen

Las elaboraciones teóricas acerca de modelos de enseñanza y diseños de la instrucción, han sido producciones analizadas por los didactas preocupados por investigar la acción pedagógica, y por los docentes que se encuentran comprometidos con la compleja tarea de enseñar. Frente a ello, los modelos de enseñanza y los diseños de la instrucción son producciones teóricas que siempre permiten profundizar aún más en los problemas de la educación.

En este trabajo, el abordaje que propongo se orienta a un análisis comparativo de los modelos y diseños, a través de dos textos: Modelos de enseñanza de B. Joyce, M. Weil y E. Calhoun, y Diseño de la instrucción de Charles M. Reigeluth. Para su comparación elaboré una serie de criterios, que permiten distinguir las características esenciales de cada uno de ellos y que posibilitan realizar interconexiones entre elementos fundamentales, como el contenido, la metodología, los recursos, el docente y la realidad del aula. Sin la intención de ser un trabajo conclusivo, puesto que el educativo es un campo en constante cambio y actualización, este escrito pretende aportar elementos nuevos para la elaboración de las experiencias formativas.

Palabras clave: modelos de enseñanza, sistema educativo, aprendizaje, material didáctico, criterio de evaluación (fuente: Tesoro de la Unesco).

Criterios para análisis comparativo de modelos y diseños educativos

Criteria for a Comparative Analysis of Educational Models and Designs

Crítérios para a análise comparativo de modelos e desenhos educacionais

Lourdes Morán

Licenciada en Ciencias de la Educación. Universidad de Buenos Aires, Argentina
Investigadora, Departamento de Tics. Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, Buenos Aires, Argentina.
moran.lourdes1@gmail.com

Abstract

The theories developed on teaching models and instructional designs have been analyzed by academics who are interested in research on education and by teachers who are dedicated to the complex task of imparting instruction. In this respect, teaching models and instructional designs are theoretical products that always offer the possibility of delving further into the problems of education.

The purpose of this study is to arrive at a comparative analysis of teaching models and designs through two manuscripts: Models for Teaching by B. Joyce, M. Weil and E. Calhoun, and Instructional Design by Charles M. Reigeluth. To compare them, the author has developed a series of criteria that make it possible to distinguish the essential characteristics of each work and to identify connections between fundamental elements, such as content, methodology, resources, the teacher and actual circumstances in the classroom. Although not intended as a conclusive document, since education is a field that is constantly changing and being updated, the article does attempt to provide new elements to develop educational experiences.

Key words: Teaching models, education system, learning, educational material, evaluation criteria (Source: Unesco Thesaurus)

Resumo

As elaborações teóricas sobre modelos de ensino e desenhos da instrução têm sido analisadas pelos didatas preocupados por pesquisar a ação pedagógica e pelos docentes comprometidos com a complexa tarefa do ensino. Os modelos de ensino e os desenhos da instrução são produções teóricas que permitem aprofundar muito mais nos temas da educação.

Neste artigo proponho uma aproximação orientada para a análise comparativa dos modelos e desenhos na base de dois textos: Modelos de enseñanza (Joyce, Weil e Calhoun) e Diseño de la instrucción (Reigeluth). Para compará-los, crie uma série de critérios que permitem diferenciar as suas características essenciais e possibilitam realizar interconexões entre elementos chave como o conteúdo, a metodologia, os recursos, o docente e a realidade da aula. Este escrito não tenta ser um trabalho terminado, mais contribuir com elementos novos para a construção das experiências formativas, já que o campo educacional experimenta mudanças e atualizações permanentes.

Palavras-chave: modelos de ensino, sistema educativo, aprendizagem, material didático, critério de avaliação (fonte: Tesouro da Unesco).

Introducción

Abordar temas tan complejos como los modelos de enseñanza y el diseño educativo no es una tarea que resulte sencilla. En las ciencias de la educación, la reflexión sobre modelos de enseñanza y de aprendizaje siempre ha sido problemática y de gran interés, ya que suscita numerosos debates, acuerdos y desacuerdos casi paradigmáticos. Estas diferentes perspectivas han sido plasmadas en abundantes libros, documentos, publicaciones y artículos, y forman parte del material base de reflexión para todo aquel que se aventure en la tarea de la enseñar.

Resulta casi imposible tomar todo el material y poder encontrar puntos de comparación. Sin embargo, como mi interés sobre el tema me llevaba en dicha dirección me basé en dos trabajos, a riesgo de realizar un recorte algo arbitrario, acerca de los modelos de enseñanza, para encontrar posibles interconexiones y profundizar aún más en todos los aspectos que se involucran en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Seleccioné estos trabajos porque me resultaron de gran interés y sirvieron de ayuda en mi tarea como docente, no solo por su claridad, sino también por su posible aplicación. Los textos a los que me refiero son: *Modelos de enseñanza* de Joyce. B., Weil, M. & Calhoun, E. (2000) y *Diseño de la instrucción: teorías y modelos: un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción* de Charles M. Reigeluth (2000).

Frente a estos textos y sin perder de vista otros trabajos citados por los autores mencionados, mi objetivo fue realizar un análisis comparativo de los modelos de enseñanza y de los diseños de la instrucción. Para esta tarea fui delineando diferentes criterios, que me permitieron realizar el abordaje de cada uno de los modelos y diseños. Los criterios fueron surgiendo de la identificación de diferentes aspectos que comparten los modelos y que sirven para la comparación. También utilicé un trabajo inédito del doctor Gustavo Daniel Constantino,

titulado *Teorías y modelos didácticos según las perspectivas de la investigación cognitiva*, realizado en el marco del proyecto ALFA/Miforcal (Máster interuniversitario en formación de Profesorado de Calidad para la Docencia Preuniversitaria) 2007¹.

Inicio este trabajo con un esclarecimiento teórico sobre los conceptos de modelo de enseñanza y diseño educativo, no solo desde los autores enunciados, sino también desde la perspectiva de otros materiales y referentes teóricos.

En la segunda parte presento los criterios que fui delineando para el análisis de los modelos y diseños, detallo qué entiendo por cada uno de ellos y qué subcategorías designé para realizar las comparaciones, y en cada uno tomo modelos y diseños que me han resultado funcionales para las clasificaciones y análisis realizados.

Por último, en las conclusiones expongo algunas preguntas, las cuales permiten seguir reflexionando sobre este tema, que si bien resulta una problemática muchísimas veces abordada, cada trabajo abre preguntas nuevas para profundizar.

El esclarecimiento de algunos conceptos

Al iniciar este trabajo percibí que, generalmente, usamos ciertos conceptos sin acordar a qué nos referimos con cada uno de ellos. Para evitar confusiones y empezar a profundizar en el tema, comienzo definiendo los conceptos que considero base para el estudio que realizo. En primer lugar, parto del concepto de modelo de enseñanza, y luego introduzco el de diseño educativo.

El término “**modelo**” ha sido empleado por diferentes disciplinas, y destaca variados aspectos a lo largo del tiempo. Según el campo en el que se utilice, se resaltan y se profundizan diversas particularidades del concepto; sin embargo, hay cier-

¹ CONSTANTINO, Gustavo D. *Teorías y modelos didácticos según las perspectivas de la investigación cognitiva*. Trabajo inédito. Programa ALFA/Miforcal (Máster interuniversitario en formación de Profesorado de Calidad para la Docencia Preuniversitaria). Buenos Aires, Argentina, 2007.

tas regularidades entre las diferentes elaboraciones teóricas que nos permiten tomar el término en un sentido único.

Según la Real Academia Española, el término “modelo” se define de las siguientes maneras:

- “Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo”.
- “En las obras de ingenio y en las acciones morales, ejemplar que por su perfección se debe seguir e imitar”.
- “Representación en pequeño de alguna cosa”.
- “Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución económica de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento”².

En estas definiciones, algunas expresiones nos ayudan a dar forma al concepto de “modelo”. En primer lugar, el modelo es un “arquetipo”, una representación de algo, una manifestación de una realidad. Representación sobre diferentes objetos, que según su naturaleza pueden ser más o menos complejos. No será lo mismo, por ejemplo, la representación de un objeto simple, como puede ser un modelo de pulmón para una clase de ciencias, que la de un proceso más complejo, como el de un modelo de trabajo cooperativo para el funcionamiento del personal de una fábrica. Sin embargo, siempre es una representación de algo, una imagen de un proceso, fenómeno o situación que intenta reproducir lo que sucede en la realidad.

A su vez, un modelo conjuga la elaboración teórica, “esquema teórico”, y la realidad. Es una representación de fenómenos, objetos, situaciones o procesos que suceden en la realidad. Es una invención, una abstracción, algo que inventamos para explicar una serie de datos que queremos

interpretar. Representa lo que se quiere estudiar de modo más simple, centrándose en los aspectos que se consideran importantes del fenómeno y dejando de lado los detalles. Así pues, se trata de una abstracción de la realidad totalmente necesaria, que debe incluir patrones de traducción que permitan adecuarlos a esas realidades, y que a la vez, cuando se abstraen de la realidad, sean capaces de proporcionar los referentes precisos para su modificación a los niveles ante los que deben describir, explicar y predecir-orientar. No podemos olvidar que los modelos formulan las regularidades entre los hechos y los acontecimientos que incluyen, dejando atrás las peculiaridades que caracterizan cada ejemplo concreto.

El modelo se define también como algo “ejemplar”, que da un buen ejemplo, que es digno de ser seguido. Por su perfección es un prototipo de lo que sucede en la realidad, de la clase de objeto que se refiere. Pero para que un modelo sea útil, tiene que permitir que todos los datos se articulen de forma coherente; es decir, debe tener el poder de explicar lo que pasa, de una manera lógica. Si ello sucede así, entonces puede ser imitado, seguido, reproducido, etc.

Por último, es importante destacar lo que se señala en la cuarta definición: “se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento. Este aspecto resulta fundamental para reflexionar sobre por qué resulta útil realizar modelos. Pero a su vez nos recuerda algo muy importante: que los modelos *no son* el fenómeno, sino esquemas que lo *explican*, y que *representan* lo que sucede en él o en una parte de él. Por ello, hay que estar atento a la hora de elegir qué es lo importante y qué no tanto. Al simplificar el objeto de estudio pueden quedar afuera elementos que tienen que ver con lo que se quiere estudiar, y cuando elaboramos un modelo, lo hacemos para poder comprender de manera más acabada la realidad, analizar su naturaleza y cada uno de sus elementos.

² Real Academia Española. [Revisado el 29 de mayo de 2007.] <http://www.rae.es/>

Para concluir con la definición de “modelo”, cito en este trabajo una conceptualización realizada por Juan Manuel Escudero Muñoz, que coincide con los aspectos extraídos de las definiciones de la Real Academia Española y que nos ayuda a realizar una síntesis clara, aunque no concluyente, del concepto. El autor señala lo siguiente: “Una aproximación al concepto de modelo sería la de ser una representación simplificada de la realidad, que desde la filosofía vendría definido como interpretación o representación simbólica y esquemática que permite dar cuenta de un conjunto de fenómenos”³.

Con este análisis y avanzando hacia el terreno de la educación, podemos comenzar a reflexionar sobre lo que significa “**modelo de enseñanza**”.

A partir de lo desarrollado antes, creo adecuado señalar que un modelo de enseñanza es una *representación sobre lo que sucede en cierto proceso de enseñanza-aprendizaje*. Aclaro “cierto proceso”, porque existen diversos procesos de enseñanza-aprendizaje que dan lugar a diferentes modelos de enseñanza. Detrás de estos hay una descripción de un ambiente de aprendizaje, una representación de lo que sucede frente a un diseño particular de una situación donde los alumnos interactúan y aprenden.

Cada modelo está atravesado por diversas dimensiones, que constituyen el proceso de enseñanza; incluso las particularidades que adoptan cada una de estas dimensiones señalan las diferencias entre los modelos. Dentro de las dimensiones constitutivas se pueden nombrar: una determinada concepción del aprendizaje, una particular noción del hombre, una específica apreciación de cultura, determinadas estrategias para alcanzar sus intenciones de enseñanza, determinados medios para potenciar esas estrategias, una vía para adecuar o modificar la situación a los diversos contextos,

y un estilo de profesor, de centro educativo y de alumno. Es decir, los modelos poseen una orientación filosófica y psicológica particular en relación con la enseñanza y el aprendizaje. Cuentan con un fundamento teórico, que explica cuáles son los objetivos que se intenta alcanzar con el diseño de diferentes ámbitos educacionales, con estrategias, métodos y procedimientos coherentes al modelo teórico.

Pero no quiero decir con esta reflexión que los modelos de enseñanza estén diseñados para emplearse en aulas arquetípicas, sino que muestran ciertas regularidades, que permitirán analizar si son o no aplicables en lugares determinados, con ubicación en el tiempo y en el espacio, con una historia particular, con ciertos alumnos, etc.

Los modelos de enseñanza son, como explican Joyce, Weil y Calhoun, “(...) planes estructurados que pueden usarse para configurar un currículo, para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas” (2002)⁴. Como conceptualizan los autores, son planes estructurados en la medida que presentan una estructura que resulta coherente con los principios teóricos de los modelos. Expresan metas, principios, secuencias de pasos, metodología, estrategias específicas de enseñanza y situaciones en las que han sido utilizados, pero no como fórmulas matemáticas, sino como experiencias concretas de clases que pueden sistematizarse en un modelo de enseñanza.

Por otra parte, los autores también hacen referencia al “para qué” de los modelos de enseñanza, que no resulta en una sola respuesta, sino que deriva en múltiples oportunidades. Este “para qué” pone de manifiesto la importancia de analizar las posibilidades que nos brinda tener una herramienta como esta. Ellos mismos dicen: “(...) pueden usarse para configurar un currículo, para diseñar mate-

3 ESCUDERO MUÑOZ, JM. *Modelos didácticos*. Barcelona, España: Oikos-Tau, 1981.

4 JOYCE, B.; WEIL, M., & CALHOUN, E. *Modelos de enseñanza*. Barcelona, España: Gedisa, 2000.

riales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas”. Estas tres elecciones representan muchas posibilidades más, que engloban diferentes niveles en la toma de decisiones acerca de problemáticas de la educación: las decisiones políticas, las decisiones que se toman durante la planificación de la enseñanza y, finalmente, las decisiones que guían la práctica. Se refieren a cuestiones políticas y macroeducativas con la expresión de servir para configurar, para dar una forma determinada al currículum. Con la frase que recuerda la actividad de diseñar y planificar materiales, nos refiere inmediatamente a la planificación de la educación, de contenidos, objetivos, metodología, materiales, etc. Finalmente, orientar la enseñanza en las aulas nos remite a la tarea del docente en el aula, a su acompañamiento y a su observación delicada de cada detalle que suceda en el transcurso de la experiencia, en esa comunidad de estudiantes reunidos para descubrir el mundo y explorarlo.

Todo lo descrito pone de manifiesto los aspectos fundamentales que abarca el concepto de “modelos de enseñanza”. Sin embargo, no es el único concepto que describe estas dimensiones constitutivas de la enseñanza, hay otros términos que también se refieren a parte de los aspectos señalados. Estos suelen ser conceptos que se emplean como sinónimos, pero que al analizar su sentido en profundidad, no podemos decir que sean expresiones compatibles y semejantes. Entre ellos se encuentran: “modelos didácticos”, “configuraciones didácticas”, “modelos de instrucción”, “diseño educativo”, y algunos más. A continuación desarrollaré el último concepto, ya que es el eje del segundo trabajo de investigación que tomé como referencia para desarrollar este artículo. El resto de los conceptos quedarán pendientes para abordar en otro trabajo.

Para comenzar, cito una de las definiciones que toma Charles M. Reigeluth (1999); “Una teoría de diseño educativo es una teoría que ofrece una guía

explícita sobre la mejor manera de ayudar a que la gente aprenda y se desarrolle”⁵. Aunque algo acotada, esta definición nos permite comenzar a identificar algunos de los aspectos fundamentales de lo que representa el “diseño educativo”. En primer lugar, creo importante destacar que una teoría de diseño educativo es eso, una teoría. Es un conocimiento considerado con independencia de situaciones concretas, es un conjunto de leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos. Por otra parte, al apreciar esta definición por primera vez tuve la fuerte impresión de que la práctica adquiere un papel fundamental. Pareciera que se le da relevancia particular a lo que sucede en las clases, por el hecho de que presenta una guía explícita sobre la mejor manera de ayudar en la situación de aprendizaje. Con esto no quiero decir que la reflexión teórica sobre los principios que guían cada teoría de diseño educativo no sea importante, sino que el fin, la meta específica, está puesto en mirar creativamente lo que sucede en los ámbitos específicos de enseñanza-aprendizaje. La expresión de plantear la “mejor manera de ayudar a que la gente aprenda” nos refiere a otro aspecto importante de los diseños de la instrucción: los métodos, la metodología. Por esta expresión se deduce que los modos de llevar a cabo la enseñanza y de guiar el aprendizaje también resultan relevantes.

Avanzando con el desarrollo del concepto, Charles M. Reigeluth explica en otro fragmento (1999): “Las teorías de diseño educativo están dirigidas a la práctica y describen métodos educativos y aquellas situaciones en las que dichos métodos deberían utilizarse”⁶. Varios aspectos fundamentales se revelan en esta expresión.

5 REIGELUTH, Charles M. *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Tomo I. Buenos Aires, Argentina: Santillana, Aula XXI, 1999.

6 REIGELUTH, Charles M. *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Tomo II. Buenos Aires, Argentina: Santillana, Aula XXI, 1999.

En primer lugar, son teorías que están *orientadas hacia la práctica*, en lugar de estarlo a la descripción. Teorías que se centran en unos medios para conseguir unos objetivos de aprendizaje y de desarrollo predeterminados, dirigiéndose a los resultados de unos acontecimientos dados. El hecho de estar orientada hacia la práctica hace que la teoría tenga una mayor utilidad para los educadores, porque proporciona una orientación directa sobre cómo lograr sus objetivos. La mayor parte de la gente cree que las *teorías* son *descriptivas* por naturaleza, consideran que la teoría describe los efectos que se producen cuando tiene lugar una clase determinada de sucesos causales, o que describe la secuencia en la que se produce un determinado tipo de sucesos. Estas teorías descriptivas se utilizan para predecir o explicar. Sin embargo, existen otro tipo de *teorías orientadas a la práctica*, muy diferentes de las teorías descriptivas. A estas teorías corresponden las *teorías de diseño educativo*, que son preceptivas por naturaleza y ofrecen orientaciones acerca de los métodos que se deben utilizar a la hora de conseguir de la mejor manera un objetivo dado. El hecho de ser preceptivas está tomado no en el sentido de que explican con gran lujo de detalles y con exactitud lo que ha de hacerse, sin permitir variación alguna, sino que presentan como un conjunto de preceptos aplicables a determinada materia, pero que pueden ser modificados y adaptados: son una guía útil.

Avanzando en la frase del autor que estoy analizando, encuentro la siguiente expresión: "... describen métodos educativos y aquellas situaciones en las que dichos métodos deberían utilizarse". Aquí se observa que la teoría de diseño educativo requiere de al menos dos componentes: unos métodos para facilitar el conocimiento y el desarrollo humano (métodos educativos), que serían los modos de favorecer y facilitar el aprendizaje, y unas indicaciones relativas a cuándo se deben utilizar o no dichos métodos (situaciones). Según el desarrollo de Reigeluth, el término

"situación" se refiere a dos aspectos centrales del contexto, que influyen en la elección del método. Esos aspectos son: las circunstancias bajo las cuales se desarrolla la enseñanza (condiciones educativas) y los resultados deseados por la misma. Las circunstancias de la enseñanza se diferencian de las circunstancias del aprendizaje, puesto que incluyen: la naturaleza de lo que se va a aprender, la naturaleza del alumno, la naturaleza del ambiente de aprendizaje y la naturaleza de las limitaciones al desarrollo del aprendizaje.

Finalmente, quiero concluir este abordaje del concepto de *diseño educativo* destacando la importancia que, a lo largo de toda la producción del autor, se le otorga a los métodos de enseñanza, y señalando dos aspectos específicos que se le otorgan dentro de estas teorías. Por una parte, se considera que los métodos de enseñanza pueden fraccionarse en métodos con componentes más detallados, y por otra, se sostienen como métodos probabilísticos, más que deterministas. El primer aspecto implica que los métodos pueden descomponerse en pautas más detalladas, lo cual proporciona a los educadores una mejor orientación. Una teoría de diseño educativo es más fácil de aplicar si describe los métodos en un nivel relativamente más detallado. El segundo aspecto pone de manifiesto que los métodos no garantizan los resultados educativos y formativos deseados, sino que solo aumentan la probabilidad de que tales resultados tengan lugar. Aumentan las oportunidades de conseguir los objetivos, en lugar de asegurar la consecución de los mismos.

Por último, en este apartado expuse algunos de los aspectos centrales a los que aluden los conceptos de *modelos de enseñanza y diseño educativo*. Me centré en diferentes expresiones de los autores tomados como referencia, y a través de sus palabras fui develando los elementos clave. En la siguiente sección presento el material que diseñé para realizar el análisis comparativo entre los modelos y diseños.

Frente al desafío de organizar la información. El surgimiento de los criterios de comparación

Revelar interconexiones entre modelos y diseños clasificados de diferentes maneras no resulta posible. Por esto, en primer lugar, mi intención se dirigió en función de organizar, por una parte, las clasificaciones realizadas por Bruce Joyce y Marsha Weil, y por otra, la organización hecha por Charles Reigeluth. En el libro *Modelos de enseñanza*⁷, el ordenamiento que los autores establecen se compone de: modelos sociales, modelos cognitivos de procesamiento de la información, modelos personales y modelos conductuales. En *Diseño de la instrucción: teorías y modelos: un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*⁸, la clasificación es la siguiente: teorías que tratan sobre la comprensión, teorías que se dirigen al aprendizaje basado en problemas, teorías que hacen hincapié en la participación y autorregulación del aprendizaje, teorías que tratan de las técnicas de pensamiento de orden superior y teorías que incluyen una gran diversidad de problemas.

Este trabajo no fue fácil y los caminos seguidos fueron, principalmente, en tres direcciones. En primer lugar, realicé numerosas lecturas y relecturas de los modelos y diseños. Luego fui rastreando los aspectos constitutivos desarrollados en el apartado anterior, en cada uno de los modelos y diseños. Acompañada por el material del doctor Gustavo Constantino⁹, fui diseñando los criterios que establecí para abordar el estudio comparativo. Estos criterios, a su vez, tienen diversas subcategorías, que me permitieron profundizar cada vez más, y otorgar la categoría justa a cada uno de los aspectos de los modelos y diseños. Estas subcategorías fueron surgiendo en forma progresiva y estuvieron sujetas a prueba en cada nueva lectura, para ver si permitían la comparación o si la obstacu-

lizaban. Después de diversos bosquejos, los criterios definitivos que colaboraron con mi estudio comparativo fueron los siguientes: intencionalidad, encuadre teórico, flexibilidad/adaptabilidad del modelo, aplicabilidad del modelo, configuraciones/contexto situacional y condiciones docentes.

Intencionalidad

De las primeras lecturas realizadas surge la idea de que tanto los modelos como los diseños que los caracterizan poseen una intencionalidad definida, una dirección clara hacia la cual se orientan sus metas y objetivos. En el material de Gustavo D. Constantino (2007) se destaca lo siguiente: “Intencionalidad implica un conjunto de cuestiones que no pueden ser abarcadas sólo mediante una consideración didáctica y que exceden la sencilla descripción de la enseñanza como una actividad finalizada, orientada hacia un fin o logro, genéricamente enunciable como la adquisición de determinado conocimiento o competencia por parte de un discente o aprendiz”¹⁰. Esta definición de la intencionalidad nos dirige hacia diferentes cuestiones que van más allá de lo estrictamente didáctico. Con este criterio se hace referencia a la relación de los modelos y diseños con los valores de la filosofía de la educación. Se refiere a pensar cuál es la dirección fundamental que tiene que tomar la enseñanza. Va más allá de una meta definida o un objetivo específico, de una meta práctica; se orienta hacia un desarrollo más amplio del individuo.

Con este criterio fui descubriendo que cada modelo o diseño se dirigía a un desarrollo específico de las dimensiones humanas. Por ello, a partir de esta definición distinguí “intencionalidad” según cuatro aspectos fundamentales, que tienden a desplegarse: desarrollo cognitivo, desarrollo social, desarrollo emocional y desarrollo físico (véase el gráfico 1).

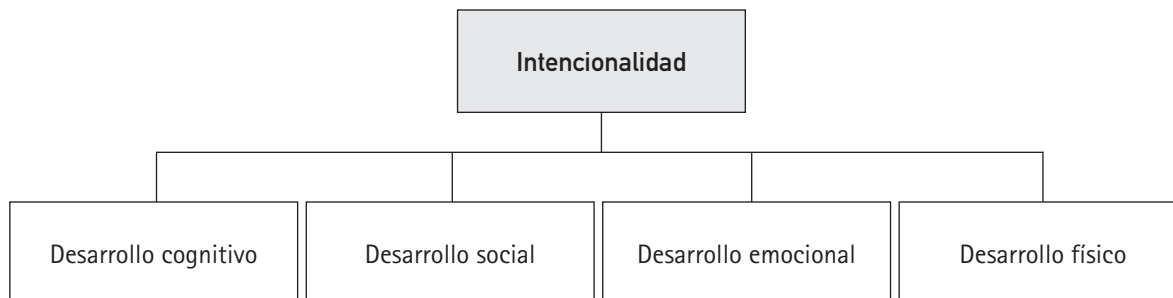
7 Op. cit.

8 Op. cit.

9 Op. cit.

10 Op. cit.

Gráfico 1. Criterio de intencionalidad



En este sentido podemos diferenciar claramente un modelo de enseñanza como el de “investigación grupal”, de Joyce, Weil y Calhoun, que se centra en ayudar a los alumnos a aprender a desarrollar una investigación en forma cooperativa (apuntando al desarrollo social), de un diseño educativo como “enseñar y aprender para la comprensión”, descrito en el texto de Reigeluth, orientado hacia fomentar la comprensión como capacidad de representación (desarrollo cognitivo).

En el primer caso, el modelo de “investigación grupal” se encuentra orientado a construir comunidades de aprendizaje, en las que los alumnos puedan aprender a trabajar juntos, a enseñarse mutuamente mientras desarrollan competencias en la investigación. Los supuestos implícitos en el desarrollo de las comunidades de aprendizaje cooperativo fundamentan mi decisión de ubicar este modelo con una intencionalidad centrada en el desarrollo social. Estos supuestos pueden resumirse en seis enunciados, que formulo a continuación:

- La sinergia generada en los ámbitos cooperativos produce más motivación que los entornos individualistas o competitivos.
- Los miembros de los grupos cooperativos aprenden unos de otros.
- La mutua interacción promueve la complejidad cognitiva y la social.
- La cooperación aumenta los sentimientos positivos hacia los demás.

- La cooperación aumenta los sentimientos positivos, por el mayor aprendizaje y por la sensación de ser respetado y cuidado por los otros, con quienes comparte la actividad.
- Las mayores oportunidades de trabajar juntos resulta en beneficio para el desarrollo de las habilidades sociales en general.

Por otra parte, el diseño educativo “enseñar y aprender para la comprensión” tiene una intencionalidad de otra índole. Centrado en la comprensión como forma importante de resultado del aprendizaje, devela una intencionalidad fundamentada en el desarrollo cognitivo. Este diseño hace hincapié en las representaciones, como una parte integrante tanto del desarrollo como de la evaluación de la comprensión. Su metodología de enseñanza produce, de una forma accesible, una aproximación ampliamente constructivista a la enseñanza y el aprendizaje. La ubicación de este diseño, entre los que sostienen el desarrollo cognitivo, se fundamenta en los valores en los que se basa esta teoría. Estos destacan: *la importancia otorgada a la comprensión, la motivación, el uso activo, la transferencia y la retención del conocimiento, el empleo de una gama amplia y variada de estilos pedagógicos y el importante valor otorgado al feedback del alumno*. Todos estos valores reflejan el centro de interés en el desarrollo de este diseño.

Pero la intencionalidad no es el único aspecto central para diferenciar modelos y diseños entre sí. Existen otros elementos, que son fundamentales para distinguirlos y compararlos. El enfoque desde el cual se toma una posición teórico-ideológica y se analiza la realidad suele ser diferente según la postura teórica de referencia. Por lo tanto, el encuadre teórico fue el segundo criterio elaborado para analizar estas dimensiones de los modelos y diseños.

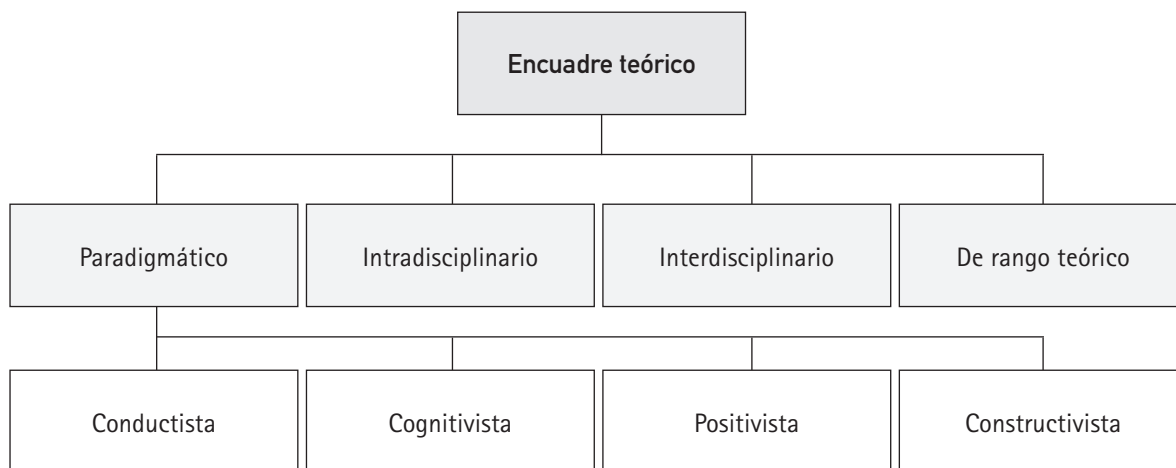
Encuadre teórico

Los modelos implican una toma de posición teórico-ideológica explícita o implícita. Designan los conceptos y criterios teóricos que fundamentan los modelos. Establecen supuestos y postulados que son coherentes con el diseño del modelo, y que deben ser analizados por el docente y el propio investigador para plantear el trabajo con el modelo. Siguiendo la descripción de Constantino (2007), los modelos pueden presentar una variedad desde un punto de vista paradigmático (conductista, cognitivista, objetivista-positivista, constructivista –y sus variantes–, etc.), intradisciplinario (diferentes corrientes o perspectivas internas), interdisciplinario (diversidad de referencias disciplinarias) y de rango teórico (conceptos y criterios globales o

de sistema, regionales o de subsistema, y locales o de elementos particulares). Intradisciplinario: no dialoga con otras disciplinas, no toma en cuenta aspectos de otras áreas (por ejemplo, hablar del diálogo didáctico sin tener en cuenta la lingüística); interdisciplinario: se propone dialogar con otras disciplinas; de “rango teórico”: hay modelos sumamente amplios en alcance (por ejemplo, la no directividad de Rogers, o las múltiples inteligencias); otros más restringidos (“enseñanza directa”, “mapeo conceptual”), y algunos de rango medio (véase el gráfico 2).

Siguiendo este criterio, podemos diferenciar claramente un modelo de enseñanza como el de “aprendizaje para el dominio” de los modelos conductuales de Joyce, Weil y Calhoun, cuyo encuadre teórico se presenta según los principios del conductismo; de un diseño educativo como “resolución de problemas en colaboración” de las teorías que se dirigen al aprendizaje basado en problemas, descrito en el texto de Reigeluth, donde su encuadre teórico es de tipo interdisciplinario, por los diversos principios, provenientes de variadas disciplinas, que colaboran en función del diseño de la enseñanza propuesto.

Gráfico 2. Criterio de encuadre teórico



El “aprendizaje para el dominio” posee el marco conceptual formulado por John B. Carroll y Benjamín Bloom, basado sólidamente en la conducta. La idea teórica fundamental del aprendizaje para el dominio se basa en la perspectiva de Carroll en relación con el concepto de aptitud. El autor entiende esta como la *cantidad de tiempo* que le lleva a una persona aprender un determinado material, y no tanto como la capacidad de dominar ese material. La aptitud se convierte, ante todo, en una guía respecto del tiempo que necesitará el estudiante. Pero la aptitud también indica cómo enseñar, pues los estudiantes de diferentes aptitudes aprenden más y mejor cuando el estilo de la enseñanza se adecua a sus configuraciones. Lo importante en este modelo se centra en el comportamiento del alumno en cuanto a su aptitud. Bloom transformó la posición de Carroll en un sistema con las siguientes características:

- El dominio de cualquier asignatura se define en función de conjuntos de objetivos centrales que representan los propósitos de la unidad o del curso.
- La materia se divide en un conjunto mayor de unidades de aprendizaje relativamente breves.
- Se identifican los materiales de aprendizaje y se selecciona la estrategia didáctica.
- Cada unidad se acompaña de pruebas diagnósticas que miden el progresivo desarrollo del estudiante e identifican los problemas concretos que tiene cada uno.
- Los datos obtenidos a partir de las pruebas se utilizan para proporcionar enseñanza complementaria a los estudiantes que necesitan superar ciertos problemas.

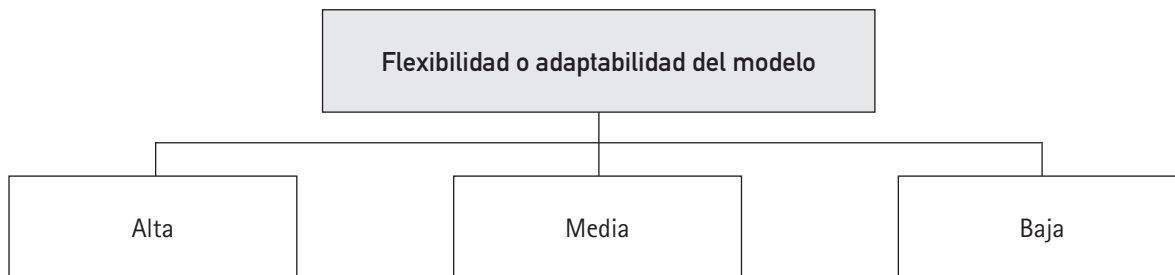
Por todo lo expuesto, en especial por el lugar asignado al comportamiento, la secuenciación de actividades, el monitoreo y la evaluación, sostengo que el encuadre teórico de este modelo sigue los principios del conductismo.

Por otra parte, analicé el diseño educativo “resolución de problemas en colaboración”, de las teorías que se dirigen al aprendizaje basado en problemas, descrito en el texto de Reigeluth, en el cual el encuadre teórico sigue una diferente posición teórico-ideológica. Los objetivos fundamentales de esta teoría son el desarrollo de los contenidos del conocimiento en los ámbitos de estudio complejos, la resolución de problemas y las técnicas de razonamiento crítico y participativo. Este diseño abarca elementos de diversas disciplinas, como la psicología, la educación y la sociología, que se integran a fin de ofrecer las bases para el diseño de la enseñanza siguiendo dichos principios.

Hasta este momento los primeros dos criterios establecidos son de carácter teórico, no porque dejen a un lado la mirada sobre la práctica, sino porque se refieren a aspectos que son el fundamento teórico de los modelos. Los próximos criterios se basan en aspectos que se encuentran más cercanos a la puesta en práctica de modelos y diseños, y sugieren elementos que se vinculan directamente con su aplicabilidad.

Flexibilidad y adaptabilidad del modelo (amplitud o nivel de generalidad)

En las sucesivas lecturas que realicé de los dos trabajos que guían este análisis, descubrí que había modelos y diseños que permitían su ajuste a diversas situaciones y experiencias de enseñanza-aprendizaje, mientras que otros no se acomodaban a situaciones diferentes de las cuales fueron maduradas. Por ello, con este criterio, y siguiendo el trabajo de Gustavo Constantino (2007), designé la particularidad que poseen algunos modelos y diseños de ofrecer la posibilidad de modificar o alterar componentes o seleccionar diferentes niveles de gradación de los mismos, para adecuarse a las situaciones didácticas concretas. Contemplé, a la vez, si podían adaptarse a grupos de alumnos de diferentes edades.

Gráfico 3. Criterio de flexibilidad o adaptabilidad del modelo

Gradué este criterio estableciendo tres niveles: modelos de adaptación alta, los cuales se pueden adaptar a diversas situaciones y realizar gradaciones, hasta los modelos de adaptación baja o restringida (véase el gráfico 3).

Entre los modelos de adaptación baja podemos mencionar el modelo social de “indagación jurisprudencial”, propuesto por Joyce Bruce y Marsha Weil, y “los entornos de alta estimulación para acelerar el aprendizaje”, incluido en las teorías centradas en técnicas de pensamiento de orden superior, de Charles Reigeluth. Ambos modelos comparten esta cualidad, pero por diferentes razones. El primero está destinado a alumnos con un pensamiento formal, de orden superior, que deben poder argumentar, fundamentar, tomar posición, y se pone en funcionamiento cuando se plantea como tema de discusión una problemática política que debe ser analizada. Requiere de un alumno que pueda identificar problemáticas y adoptar posiciones respecto del valor de las actividades señaladas. El segundo está destinado a alumnos menos aventajados, y se centra en simulaciones específicas que buscan estimular las capacidades comprensivas de los alumnos. Para ello generan ciertas condiciones y dispositivos especiales, que no serían útiles a otros propósitos. Por lo tanto, ya sea por los destinatarios o por la disposición del espacio educativo, ambos modelos y diseños no resultan fácilmente aplicables a otros entornos.

Sin embargo, existen modelos que sí pueden adaptarse sin grandes dificultades, variando y modificando algunos de sus aspectos. Estos modelos reflejan un alto grado de flexibilidad. Ejemplos de ellos son los modelos de “organizadores previos”, de los modelos de procesamiento de la información de Joyce, Weil y Calhoun, y “teoría para el diseño integral”, de las teorías sobre el desarrollo afectivo de Reigeluth. Ambos son sumamente flexibles, en cuanto se adaptan a diferentes temáticas y pueden ser destinados a alumnos de diferentes edades, tomando los recaudos necesarios y adecuando los pasos planteados en cada uno de ellos. El modelo de organizadores previos resulta útil para estructurar amplias secuencias curriculares o cursos, y para enseñar sistemáticamente las ideas fundamentales de un campo de estudio. Sin embargo, también pueden adaptarse para enseñar las habilidades propias del pensamiento. De la misma manera, la teoría para el diseño integral basada en la educación afectiva resulta adaptable a grupos de alumnos de distintas edades y a diferentes aprendizajes. La educación afectiva se refiere a la educación hacia el desarrollo personal y social; los sentimientos, la moral y la ética adquieren un lugar fundamental en el diseño de esta enseñanza, cuyo objetivo último apunta a formar una persona equilibrada, afectivamente desarrollada.

Siguiendo con la construcción de los criterios para comparar y analizar modelos y diseños, al tiempo que analizaba la flexibilidad o adaptabilidad del modelo, descubrí un aspecto que resulta

fundamental al momento de seleccionar cuál de ellos será nuestra guía en la situación didáctico-educativa. El siguiente criterio se basa en aquellos aspectos que se encuentran presentes en el momento de nuestra planificación y que son centrales para las experiencias educativas: los contenidos (designando así, de manera amplia, habilidades, conceptos, valores, etc.) y la metodología, que toman en el siguiente criterio un rol central.

Aplicabilidad del modelo

Se refiere a aquellos aspectos que deben ser analizados con profundidad al plantear una situación de enseñanza-aprendizaje: nivel de estructuración, foco de aprendizaje y andamiaje (véase el gráfico 4).

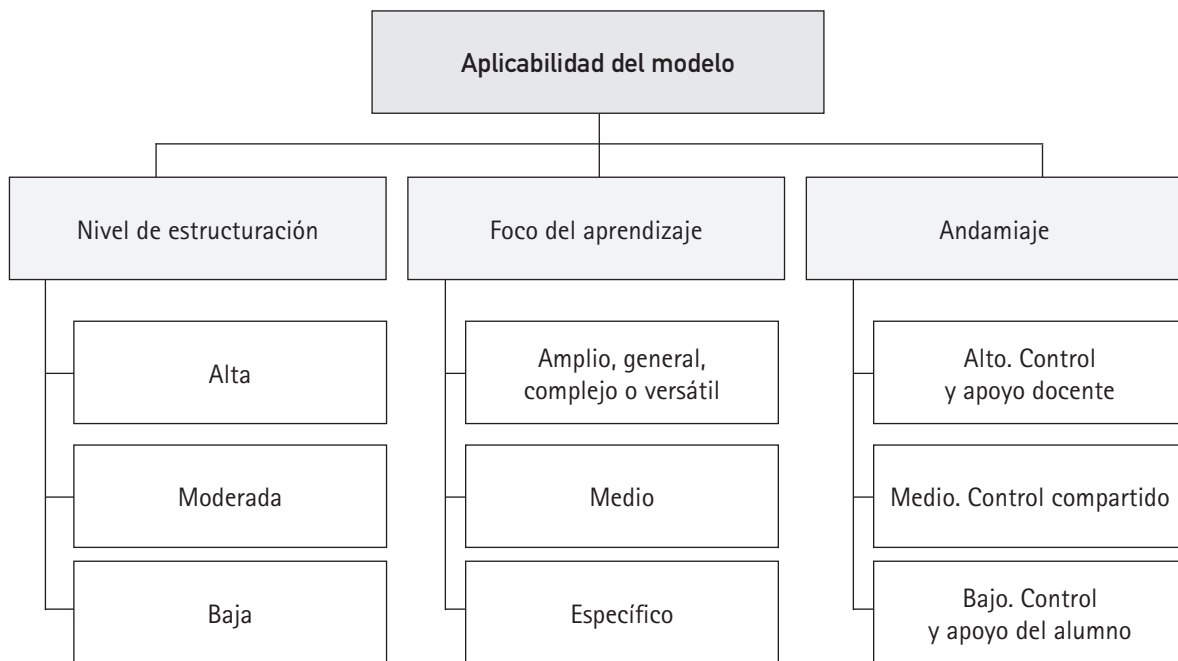
Nivel de estructuración

Esta unidad designa el nivel en el que están dispuestos los aspectos metodológicos de cada diseño y modelo. Existen modelos trazados y pau-

tados con etapas y estrategias específicas, mientras que otros contienen primeras aproximaciones y secuencias más amplias de estrategias de desarrollo. Desde modelos de alto nivel de estructuración, con una ordenación fuertemente pautada, pasando por modelos de estructuración moderada, hasta modelos de bajo nivel de estructuración, que establecen aspectos metodológicos más amplios. Ejemplos de esta unidad son la “formación de conceptos”, de los modelos de procesamiento de la información de Joyce, Weil y Calhoun, en el extremo de los modelos de alta estructuración, y las “comunidades de aprendizaje en el aula”, de las teorías focalizadas en la participación y la autorregulación de Reigeluth, en el extremo de los diseños de baja estructuración.

En el primero, la alta estructuración está dada por la secuencia de pasos que se deben seguir. Antes de aplicar este modelo, el docente elige el concepto, selecciona y organiza el material en ejemplos posi-

Gráfico 4. Criterio de aplicabilidad del modelo



tivos y negativos, y los ordena en una serie que después guía su práctica. Durante la experiencia formativa, el docente debe ir apoyando o no las hipótesis de los alumnos, acercando ejemplos positivos, en primer lugar, y luego enfrentando sus hipótesis a ejemplos negativos, hasta llegar a la formación del concepto, destacando los atributos que forman parte de él. En el segundo, la baja estructuración se debe a que no hay pasos establecidos más allá de lo que la comunidad de aprendizaje plantee para sí. Este diseño busca acrecentar los conocimientos y aptitudes de la comunidad, a partir de objetivos emergentes que se construyen conjuntamente con los alumnos. En estas comunidades no es posible establecer pasos específicos para seguir, la función se concentra en acompañar el desarrollo de la comunidad.

Foco de aprendizaje

Con esta unidad quiero referirme a un aspecto tan importante como la dirección del aprendizaje. Entre los modelos se puede distinguir que existen algunos orientados al desarrollo de temas específicos, mientras que hay otros modelos diseñados para el abordaje de problemas interdisciplinarios, orientados tanto al tema como al problema. Teniendo en cuenta esto, se deduce que existen modelos y diseños que poseen un foco de aprendizaje amplio, ya que pueden adaptarse sin dificultades a temas y problemas de diversa índole, mientras que hay otros que son de foco de aprendizaje específico, puesto que no pueden ser aplicables a diferentes objetos de aprendizaje.

De esta manera, designaremos modelos y diseños de la siguiente forma:

- *Foco de aprendizaje amplio, general, complejo o versátil*, modelos que pueden aplicarse sin dificultad a temas específicos, secuencias curriculares, problemas de abordaje simple y problemas interdisciplinarios.
- *Foco de aprendizaje medio*, modelos que se aplican a temas específicos y secuencias

curriculares, o a problemas de abordaje simple y problemas interdisciplinarios.

- *Foco de aprendizaje específico*, modelos que solo se aplican a temas específicos o a problemas interdisciplinarios, en alguno de los extremos del continuo.

Como ejemplos de este criterio encontramos la “teoría de desarrollo actitudinal”, de las teorías sobre el desarrollo del dominio afectivo de Reigeluth, con un foco de aprendizaje amplio, y, por otra parte, “la instrucción directa”, de la familia de los modelos conductuales de Joyce, Weil y Calhoun, con un foco de aprendizaje específico.

En el primer caso, el objetivo del diseño está orientado a fomentar el cambio de actitud del alumno en diversas situaciones. En este diseño se pueden emplear como disparadores tanto temas específicos como problemas interdisciplinarios, puesto que el objetivo está centrado en el alumno y en su actitud. No hay una dirección de aprendizaje específica. En el otro extremo, la instrucción directa se centra en conceptualizar la realización del estudiante en metas y tareas, en desglosar esas tareas en componentes más pequeños, en desarrollar actividades de entrenamiento que aseguren el dominio de cada subcomponente y, por último, en organizar la situación de aprendizaje en secuencias que garanticen el adecuado encadenamiento de un componente al otro. La instrucción directa consiste en explicar un nuevo concepto o habilidad a un grupo de estudiantes, sometiendo a prueba su comprensión por medio de la práctica dirigida por el docente; por ello, su foco de aprendizaje es específico, ya que no se puede aplicar a diversos objetos de aprendizaje.

Andamiaje

Con este criterio establecí la intervención tutorial del adulto en la tarea de acompañamiento del alumno. Desde la conceptualización realizada por Bruner (1988), el andamiaje consiste en una estructura de

sostenimiento de las prácticas de aprendizaje, que permite que el aprendiz se involucre en actividades y tareas que están por encima de sus capacidades y competencias individuales, pero en las que podrá desempeñarse gracias al soporte o andamiaje del maestro o sujeto más experto. En el andamiaje considero dos aspectos centrales: *el control del aprendizaje*, en quién se encuentra centrado el apoyo hacia el aprendizaje, que puede ser en el profesor o en el alumno, y *el apoyo para aprender*, desde el apoyo cognitivo hasta el apoyo emocional. El andamiaje se caracteriza, pues, por una fuerte asimetría fundacional, en la cual el aprendiz es altamente dependiente en sus inicios. La heteronomía (dependencia de los otros) del aprendiz se manifiesta en las desiguales competencias que tiene con relación a su maestro, y en el acceso diverso a la regulación de las actividades, la definición de metas, pasos, etc. Sin embargo, la dinámica del proceso de aprendizaje andamiado se produce en el marco de una trayectoria que se orienta hacia la autonomía. De esta manera, distinguiremos modelos con andamiaje:

- *Alto*, cuando el control del aprendizaje se encuentra en el apoyo y guía del docente hacia el alumno, apoyo que tampoco resulta absoluto, puesto que ello sería imposible.
- *Medio*, cuando el control del aprendizaje y apoyo es compartido.
- *Bajo*, cuando el control del aprendizaje está centrado en las actividades y respuestas del alumno, independientemente de lo que proponga el docente. Abarca aquello que el docente no puede planificar. De la misma manera que en el andamiaje alto, el control por parte del alumno nunca resulta absoluto.

Como ejemplos representativos de este aspecto analicé “el aprendizaje a partir de las simulaciones” de los modelos conductuales de Joyce, Weil y Calhoun, con un andamiaje alto. Y por otra parte,

el “diseño educativo para un aprendizaje constructivista”, de las teorías de Reigeluth que tratan sobre la comprensión, con un andamiaje bajo.

En el primero de ellos, se suele suponer que los juegos diseñados por los expertos enseñan por sí mismos, y que la función de los docentes ocupa un lugar secundario; sin embargo, esto no es así. En las simulaciones, las funciones desempeñadas por los docentes son centrales y fundamentales para el aprendizaje, por ello me refiero a este modelo como de andamiaje alto. Entre las funciones que los docentes llevan a cabo se enumeran: *explicar* las reglas y el funcionamiento de los juegos lo suficiente como para realizar la mayor parte de la actividad, *arbitrar* para que las reglas sean cumplidas y motivar la participación, *tutoriar* aconsejando a los jugadores para que se desempeñen mejor, explotando más plenamente las posibilidades de la simulación, y *analizar* luego de la sesión en qué medida el juego guarda relación con la realidad y cuáles fueron las dificultades y percepciones de los alumnos. Todas estas funciones resultan centrales al momento de desplegar una simulación que busque lograr las metas propuestas; el juego por sí mismo no garantiza el máximo aprovechamiento de las oportunidades formativas de los simuladores. Por otra parte, en el “diseño educativo para un aprendizaje constructivista” el andamiaje que realizan los docentes es bajo, puesto que el aprendizaje tiene lugar cuando los alumnos elaboran de forma activa sus propios conocimientos, e intentan comprender el material que se les proporciona. El diseñador educativo crea los entornos adecuados; sin embargo, la teoría del aprendizaje constructivista se centra en la forma como los alumnos elaboran el conocimiento dentro de su memoria activa. Por lo tanto, este tipo de aprendizaje depende de la activación de diferentes procesos cognitivos, incluyendo la selección de la información pertinente, la organización de la nueva información y la integración de dicha información en los conocimientos existentes. Esto no quiere decir

que la presencia del docente sea innecesaria, ya que ello resulta imposible; la función del docente aquí ocupa un lugar secundario, con una participación menos activa que en otros modelos y diseños.

Hasta aquí desarrollamos aspectos fundamentales al momento de pensar qué modelo o diseño emplear para los objetivos o metas educativas que nos planteamos como docentes, y aspectos de la metodología, del tipo de conocimiento que se debe abordar, y desplegamos acciones docentes en función de los elementos anteriores.

Con el próximo criterio intenté analizar otros componentes que se corresponden con el diseño de la situación del aula. Al leer los modelos y diseños planteados, observé que algunos están orientados a trabajos grupales, mientras otros se fundamentan en tareas y desarrollos individuales. Básicamente, el siguiente criterio abarca los aspectos sociales de las experiencias educativas.

Configuración / Contexto situacional

Este criterio define la configuración de la situación del aula. La organización concreta y los tipos de interacción que se llevan a cabo. Comprende dos aspectos: *agrupamiento para aprender*, definido por el trabajo en forma individual, parejas, equipos o grupos, y las *interacciones para aprender*, que pueden ser humanas: alumno-profesor, alumnos-profesor, alumno-alumno, y no humanas: alumno-herramientas, alumno-información, alumno-ambiente-manipulación (véase el gráfico 5).

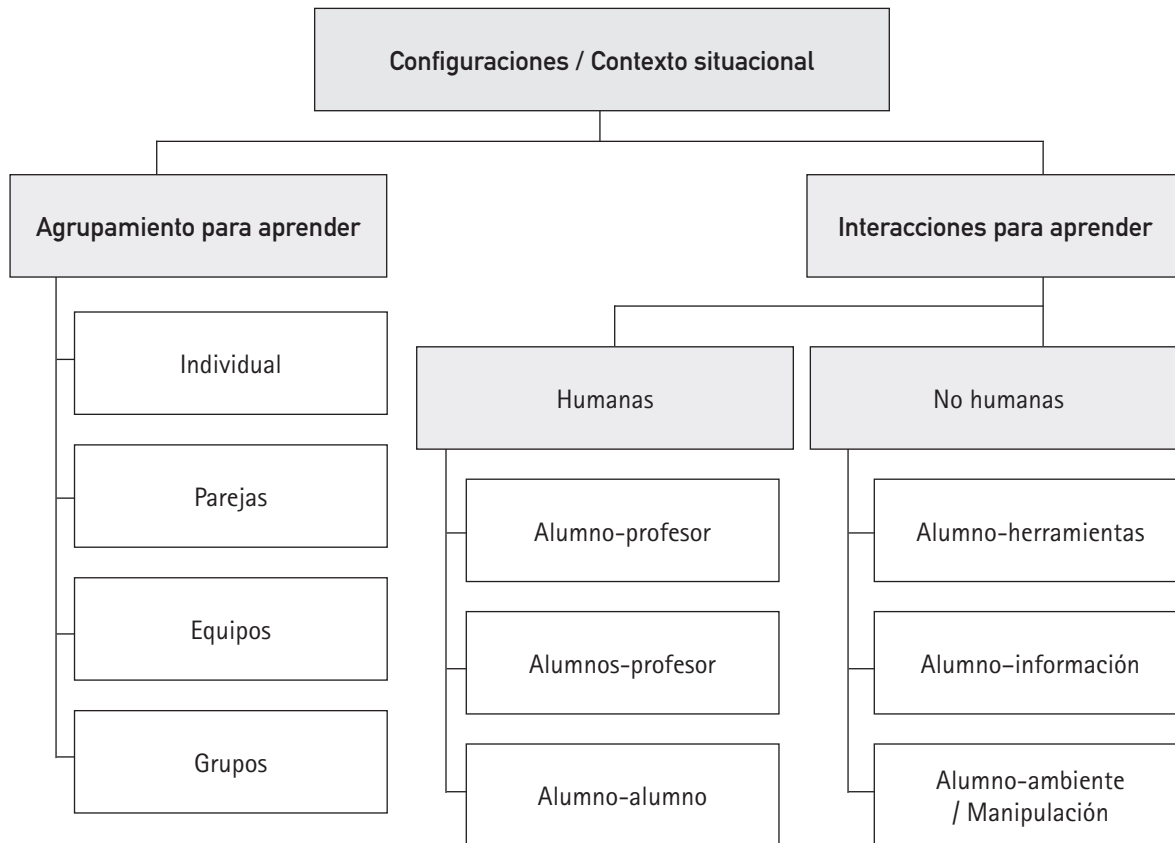
Luego de varias lecturas, este criterio fue delineándose claramente para mí, a partir de los siguientes modelos analizados: “la enseñanza no directiva” de la familia, de los modelos personales de Joyce, Weil y Calhoun, y “la resolución de problemas en colaboración”, de las teorías que se dirigen al aprendizaje basado en problemas, de Reigeluth.

En el primer caso se identifica, a primera vista, que se refiere a un modelo de enseñanza en el que es posible llevar a cabo un aprendizaje basado en

el desarrollo personal, en este caso en la capacidad del estudiante para gobernarse a sí mismo. El modelo de enseñanza no directiva puede emplearse en varios tipos de situaciones problemáticas, sean sociales, personales o académicas. Sin embargo, en cada uno de estos casos la entrevista es siempre personal, no externa, y se centra en las experiencias, sentimientos, percepciones y soluciones de cada individuo. Por este aspecto atribuí a este modelo la particularidad de ser uno con un agrupamiento para aprender en forma individual. Para aplicarlo con eficacia, el docente debe estar dispuesto a aceptar que el estudiante puede comprender y manejar su propia vida. Este modelo se focaliza al desarrollo personal, al abordar problemáticas de diferente nivel. Las interacciones que se producirán durante el desarrollo del mismo serán orientadas en función del objetivo de trabajo. Pueden ser tanto humanas como no humanas. Por otra parte, el diseño educativo “la resolución de problemas en colaboración” cuenta con condiciones que resultan diferentes. Las características del agrupamiento para aprender son grupales o en equipos. Para poder resolver en colaboración se precisa más de un par de alumnos, volcados a la participación activa y aportando su riqueza. Por ello, formar grupos pequeños y heterogéneos resulta altamente adecuado. El desarrollo de las actividades se da en forma conjunta y cooperativa, en función de las metas seleccionadas y los objetivos planteados, y esto solo es posible cuando hay otros para compartir el desarrollo de las propuestas. Las interacciones en este caso se realizan entre alumnos y docente, y con los materiales o herramientas utilizados para trabajar.

Este criterio fue delineado para considerar aspectos en el desarrollo de la actividad formativa en el aula, pero quedaba por analizar un aspecto más, descubierto con las lecturas realizadas. Ese criterio se refiere a los docentes, a la condición de formación y experiencia en el ejercicio de la profesión. Si bien

Gráfico 5. Criterio de configuraciones y contexto situacional



hay modelos y diseños que son fácilmente aplicables por los docentes novatos, existen otros que requieren de docentes con una experiencia mayor. Por ello el siguiente criterio que establecí, y el último en este trabajo es el de: “condiciones docentes”.

Condiciones docentes

Consideradas como las competencias del docente. La capacidad y disposición para el buen desempeño o ejercicio de la tarea docente. Las condiciones mínimas según su experiencia docente. Ciertos modelos de enseñanza pueden ser fácilmente aplicables por docentes recién recibidos, mientras que otros requieren de docentes con una trayectoria y experiencia más amplia en la aplicación de dichos

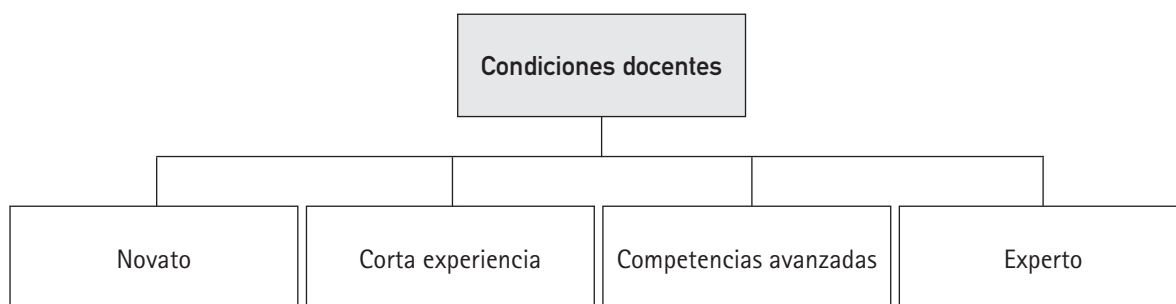
modelos. Por ello designamos modelos que pueden ser aplicados sin dificultades por docentes novatos, modelos que requieren docentes con cierta experiencia, otros en los que se precisan con competencias avanzadas y, finalmente, modelos en los que se necesita al docente experto. Cuando me refiero a docentes expertos, no señalo necesariamente a los expertos en contenidos. Para este análisis, me refiero a ellos como personas que pueden utilizar conocimientos y técnicas en forma funcional para lograr sus objetivos. Desde mi posición, los docentes expertos poseen muchas experiencias en su campo de conocimientos, que les permiten constituir un bagaje considerable de situaciones, de las que guardan importantes recuerdos, que ayudan

a acompañar a los alumnos frente a los nuevos problemas. Esto no quiere decir que los docentes que recién inician sus tareas no puedan valerse de modelos que clasifiqué como modelos para docentes con competencias avanzadas, lo que significa es que existen ciertos modelos de enseñanza que requieren de un entrenamiento mayor para poder aprovechar todas sus potencialidades, pues solo la experiencia nos permite aprender en la práctica cómo llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje con ellos. Sin embargo, el docente recientemente formado puede buscar apoyo y supervisión de otros pares y directivos para aplicar los modelos más complejos, y así generar entornos que resulten provechosos para el aprendizaje (véase el gráfico 6).

Por una parte, entre los modelos y diseños de aplicación más sencilla para los docentes novatos o de corta experiencia, analicé el diseño educativo denominado “aprender a través de la práctica. Razonamiento basado en situaciones”, de las teorías que se dirigen al aprendizaje, de Reigeluth, que resulta de desarrollo sencillo para un docente novato o con cierta experiencia. Y por otra parte, entre los modelos que requieren de un docente con mayor experiencia analicé el modelo de enseñanza “entrenamiento para la indagación”, de los modelos de procesamiento de la información de Joyce, Weil y Calhoun, que requiere para su aplicación un docente con competencias avanzadas o experto.

En el primer diseño señalado se establecen una serie de pasos, que pueden ser abordados sin problemas por el docente de corta experiencia al planificar la actividad formativa. El diseño de un aprendizaje basado en objetivos tiene una serie de pasos que pueden ser planteados con anticipación por parte del docente. Los siete componentes esenciales que forman parte de este diseño son: *los objetivos de aprendizaje* (anticipar y expresar con idea muy clara lo que queremos que aprendan nuestros alumnos), *la misión* (identificar y determinar la misión motivará al alumno a conseguir el objetivo), *el tema por tratar* (la información esencial del argumento, que crea la necesidad de llevar a cabo la misión), *el papel de los alumnos* (la función que desempeñará el alumno dentro de la historia), *el marco de operaciones* (todas las actividades que realiza el alumno para intentar conseguir el objetivo de la misión), *los recursos* (la información que precisan los alumnos para alcanzar el objetivo de la misión) y *la respuesta (feedback)* (las respuestas posibilitan que los alumnos puedan clasificar correctamente dicha información a medida que se presenta). De los siete componentes que conforman este diseño, solo el marco de las operaciones y la respuesta son actividades prioritarias del trabajo de los alumnos, los demás componentes son planteados y presentados por el docente. Este es el motivo central por el cual ubico este diseño entre

Gráfico 6. Criterio de condiciones docentes



los que pueden ser llevados a cabo por docentes novatos o con cierta experiencia. Gran parte del diseño la plantea en forma exclusiva el docente, mientras que la actividad de acompañamiento de los alumnos en el marco de las operaciones y en el *feedback* no son actividades de gran envergadura, más bien son tareas que puede realizar un docente con corta experiencia.

Por otra parte, en el modelo denominado “entrenamiento para la indagación” se requiere, para su aplicación, un docente con competencias avanzadas o experto. El modelo de enseñanza planteado por Suchman cuenta con un modelo social cooperativo y riguroso. El modelo es estructurado y el docente controla la mayor parte del desarrollo del proceso de aprendizaje; sin embargo, el entorno permanece abierto a todas las ideas pertinentes, con respecto a las cuales docentes y alumnos participan en un pie de igualdad. Las funciones que desempeñan los docentes en este modelo son de gran profundidad y agudeza cognitiva. Deben poder acompañar a los alumnos a través de los procesos y etapas de la investigación que son complejos. En una primera etapa ayudan a construir la situación problemática, instan a los alumnos a dar comienzo a la indagación, orientan el camino de esta con una “distancia óptima” para no coartar la creatividad de los alumnos, ofrecen información, presentan discrepancias, facilitan la discusión, orientan en la verificación y análisis de datos y colaboran en la formulación de hipótesis, confrontaciones, verificaciones y conclusiones. En suma, las actividades de acompañamiento de los alumnos en esta clase de modelos requieren de docentes con dominio del proceso científico y manejo de estrategias para la indagación creativa. Por lo general, estos docentes suelen ser profesionales con una experiencia avanzada y un trayecto recorrido en la actividad formativa de diferentes grupos de alumnos con esta metodología.

Estos seis criterios se fueron delineando a partir de numerosas lecturas, y se confirmaron al revelar

la posibilidad de incluir en diversas clasificaciones cada uno de los diferentes modelos y diseños. A la vez que fui construyendo estos criterios, surgieron ante mí análisis transversales, que me ayudaron a adelantarme aún más en el análisis de los trabajos de los autores.

Conclusiones

Este trabajo se orientó a profundizar en los modelos de enseñanza y diseños de la instrucción, buscando establecer puntos de conexión para comprender mejor nuestra práctica y diseñar propuestas adecuadas y ajustadas a los intereses y necesidades de los alumnos. El interés fue colaborar con un análisis sobre los modelos de enseñanza y diseños de la instrucción, desde una elaboración teórica nueva, como fueron los criterios desarrollados. Asumí mi tarea como investigadora en educación y como docente desde allí, intentando repensar la documentación elaborada.

Considero que el trabajo puede ayudar a los docentes a reflexionar sobre su práctica y a pensar caminos nuevos para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Como señala Alicia Camilloni (2007), “La didáctica es una teoría comprometida de manera directa con la mejora de las prácticas de la enseñanza, pero su intervención sobre ellas siempre es mediada a través del juicio práctico de los practicantes”. Por esto, me resulta importante profundizar allí donde la actividad del docente se entrecruza con su reflexión crítica sobre lo que realmente sucede en la práctica.

Una línea fundamental de análisis de los didactas de hoy se dirige a recuperar la preocupación por la enseñanza de manera reflexiva, y expresa el empeño del docente por la enseñanza de su campo de conocimiento en forma interdisciplinaria con didactas y especialistas disciplinarios. Trabajar en forma conjunta resulta fundamental para que las prácticas sean de calidad. El trabajo con los docentes y especialistas se constituye en un espacio pri-

vilegiado de la investigación y de la práctica. En ellos se posibilitan múltiples colaboraciones a la hora de construir nuevos aportes teóricos y analizar la práctica. Un espacio de colaboración de este estilo permite desentrañar y debatir nuevos aspectos de las clases para la reflexión, desde la consideración de cada una de las voces directamente implicadas.

La comprensión de los procesos de enseñanza y el diseño de las prácticas son tareas complejas. En ambas tareas la didáctica, acompañada por diversas disciplinas del campo de las ciencias sociales y humanas, se ocupa de la acción pedagógica y ofrece nuevos conceptos y reflexiones para pensar las prácticas. Su destino es constituirse en oferente y dadora de teoría en el campo de la acción social y del conocimiento. Al mismo tiempo, esta situación

enfrenta al didacta con la necesidad de alcanzar un equilibrio entre mantener una mirada amplia, que permita captar la complejidad de las cuestiones en estudio, y preservar la especificidad de las preguntas, los propósitos y las perspectivas de análisis. Para quienes trabajamos como docentes, la complejidad de la enseñanza es una vivencia cotidiana, aunque no siempre evidente. Nos encontramos con numerosas experiencias de enseñanza vividas, pero con dudas acerca de cómo afrontar nuestra tarea en estos contextos cambiantes. Cada día es un nuevo desafío el enfrentar a nuestros alumnos con el mundo que nos rodea, con lo que fue y con lo que será. Por ello, considero que un trabajo estrecho entre todos los actores de la enseñanza será un camino con grandes esperanzas para el cambio en la educación de nuestro país.

Bibliografía

- BRUNER, JS. *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata, 1988.
- CAMILLONI, A. *El saber didáctico*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Paidós, 2007.
- CAMILLONI, A.; DAVINI, MC.; EDELSTEIN, G.; LITWIN, E.; SOUTO, M.; BARCO, S. *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós, 1996.
- CONSTANTINO, GD. *Teorías y modelos didácticos según las perspectivas de la investigación cognitiva*. Trabajo inédito. Programa ALFA/MIFORCAL (Máster interuniversitario en formación de Profesorado de Calidad para la Docencia Preuniversitaria). Buenos Aires, Argentina, 2007.
- DÍAZ BARRIGA, A. *Didáctica y curriculum*. México, D. F.: Ediciones Nuevomar, 1985.
- ESCUADERO MUÑOZ, JM. *Modelos didácticos*. Barcelona, España: Oikos-Tau, 1981.
- JOYCE, B.; WEIL, M., & CALHOUN, E. *Modelos de enseñanza*. Barcelona, España: Gedisa, 2000.
- LITWIN, E. *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires, Argentina: Paidós educador, 1997.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. [Revisado el 29 de mayo de 2007.] <http://www.rae.es/>
- REIGELUTH, Charles M. *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Tomo I. Buenos Aires, Argentina: Santillana, Aula XXI, 1999.
- REIGELUTH, Charles M. *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Tomo II. Buenos Aires, Argentina: Santillana, Aula XXI, 1999.
- SOUTO, Marta. *Hacia una didáctica de lo grupal*. Buenos Aires, Argentina: Miño y Dávila, 1993.