

diversa índole; en el segundo se revisa la utilización de las imágenes que reflejan los modelos mentales construidos por estudiantes de educación superior durante su aprendizaje de la física; y en el tercero se muestra la función de la imagen como núcleo de la experiencia cognitiva y afectiva en la organización del conocimiento en estudiantes de posgrado.

Con la descripción de tres funciones cognoscitivas de las imágenes mentales, la autora plantea su utilización como una estrategia eficiente y enriquecedora en los procesos de aprendizaje, dado que permite la exploración de la representación del conocimiento personal, además de facilitar el contacto con otras funciones psicológicas como el *insight*, la imaginación y la creatividad, así como con la relación afectiva del estudiante con el conocimiento.

Con estos trabajos se intenta dar un panorama que muestre la importancia de la recuperación de la singularidad dentro de la homogeneidad en los procesos educativos, así como resaltar la existencia de formas distintivas que caracterizan un estilo de enseñanza y de aprendizaje.

La pedagogía diferenciada: una alternativa para la educación superior

Flor Lizbeth Arellano Vaca
Patricia Heredia Chávez
Martha Valadez Huízar

LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN

Las reformas al *curriculum* incluyen cambios en las estrategias, los métodos, las tecnologías y los recursos empleados en la enseñanza con la finalidad de ampliar la cobertura educativa para propiciar la equidad, disminuir el rezago y la deserción, así como para que los alumnos aprendan más y mejor en igualdad de condiciones y oportunidades; a pesar de todos esos grandes y loables esfuerzos no se han tenido grandes avances.

Ante la pregunta de por qué no se obtienen los resultados deseados, Sherer (2000:5) trata de explicar el fenómeno mediante una situación análoga en la medicina como se practica hoy en día, con los retos que encara la educación: se comprueba estadísticamente que cierto medicamento cura tal o cual enfermedad, sin embargo en los usuarios puede causar efectos secundarios diferentes, indeseables y que hasta pueden poner en riesgo la salud ya de por sí perdida. Con los avances del Proyecto Genoma Humano se pretende llegar a una medicina del gen, personalizada y diferenciada. Así también en la educación, los programas, textos, métodos, técnicas, materiales, formas de evaluación, etcétera, cuando se pretende lograr la estandarización en la adquisición de conceptos,

conocimientos, destrezas, habilidades y competencias, no parecen haber los mismos efectos en la totalidad de los escolares. Esto queda evidenciado cuando un sistema educativo es sometido a evaluaciones o pruebas, donde ha quedado de manifiesto que una buena parte de la población estudiantil no logra alcanzar los estándares esperados.

A partir de lo anterior surgen interrogantes como las siguientes: ¿por qué a veces los alumnos no consiguen aprender al menos en el grado en que se propone el maestro?, ¿por qué en el caso de dos estudiantes de la misma edad, del mismo ambiente sociocultural y con capacidades intelectuales similares, ante una misma situación de aprendizaje y dentro de un mismo contexto, uno aprende y el otro no?, ¿por qué un mismo método de lectura, utilizado por un profesor, puede ser causa de fracaso, frustración e incluso rechazo para algunos alumnos, mientras que para otros puede resultar un método excelente?, ¿por qué el rendimiento de unos aumenta cuando trabajan en equipo, mientras otros necesitan del silencio y del trabajo individual para rendir al máximo? (Cfr. Cabrera y Fariñas, 2005)

En buena parte se puede dar respuesta a las anteriores preguntas si se considera que, por lo menos en los últimos 25 años, la organización de la enseñanza ha girado únicamente alrededor de los objetivos, metas, propósitos y logro de estándares. El hecho de enfocar la enseñanza hacia los estándares ha ayudado a los colectivos de docentes a unificar los criterios en cuanto a los contenidos de los programas, pero se ha dejado al margen a los alumnos con sus diferencias (Strong, Silver y Perini, 2001).

Cualquier instancia, desde el profesor, la escuela o hasta el sistema educativo, que tenga el propósito de transformar la enseñanza, deberá tomar en cuenta, en principio, las diferencias individuales: desde las biológicas, hasta las psicológicas, sociales y culturales; así lo refiere Jess Jimeno (2007:2) con respecto a un ejemplo de la estructura mental:

Cada persona nace hombre o mujer, con ritmos diferentes de maduración personal y de aprendizaje, tienen distinta sensibilidad, reaccionan ante los estímulos de forma diferente, suelen actuar de modo diverso y, con frecuencia, complementario... investigaciones sobre el cerebro corroboran que la fluidez en el lenguaje es esencialmente mucho menor en niños pequeños y en hombres que en mujeres. Podemos esperar, entonces, que la expresión oral en las alumnas sea superior y que progresen mucho más de prisa en ortografía y destreza lingüística... Los varones consiguen compensar esa ventaja femenina en las matemáticas, en las materias técnicas y en el deporte.

Con base en lo anterior se asume que en el aula se presenta una gama de alumnos con diferencias significativas: en conocimientos previos, sistemas de creencias, estilos y estrategias de aprendizaje, desempeño cognoscitivo, manera de resolver problemas, nivel general de inteligencia, aptitudes académicas específicas, motivaciones para el aprendizaje, curiosidad intelectual, capacidad de autocrítica, necesidad de significados precisos y de conocimientos integrados y capacidad para pensar independiente, crítica y creativamente (Ausubel, 1983; Cabrera y Fariñas, 2005). Es de esperarse que los individuos aprendan bien de diferentes formas, y los procesos de aprendizaje se maximizan cuando la instrucción es diferenciada, de tal manera que se tomen en cuenta esas diferencias (Sternberg, 2005).

Pero en la realidad educativa que impera en las situaciones de aprendizaje, el alumno es quien tiene que adaptarse a la escuela, porque en caso contrario su deserción es segura. Se evitará, hasta cierto punto, esta indeseable situación cuando se ofrezcan alternativas de adaptación al curriculum, optando por la diversidad y el respeto a las diferencias (cfr. Velasco, 1996:284). En el caso de no tomar en cuenta este aspecto o variable del aprendiz y negarse a adaptar la enseñanza a tal situación, el sistema educativo puede lograr solamente fracasos y no cumplirá con su misión; a este respecto Krank (2001:58) ya ha hecho una seria advertencia:

El sistema educativo está en riesgo cuando promueve la conformidad a través de una ortodoxia hegemónica intelectual que premia sólo a aquellos alumnos capaces y deseosos de exhibir una imitación cognitiva del profesorado. Cualquier sistema educativo que falle en la atención de las diferencias individuales como pronóstico del éxito académico actúa abiertamente para promover el éxito de unos y la supresión de otros.

LA FLEXIBILIDAD CURRICULAR Y LA PEDAGOGÍA DIFERENCIADA

La educación superior tiene retos que enfrentar, aunque como señala Luengo (2003) el gran tema de la reforma universitaria es sobre los contenidos educativos, sus estrategias pedagógicas, el sentido y la filosofía educativa. Ello conlleva a replantear la organización y administración de la universidad, sus modalidades de vinculación, etcétera. El aspecto central de la reforma consiste en la articulación de la forma con el fondo, la primera de tipo organizativo, mientras que la segunda de índole pedagógico.

La prioridad actual es impactar en dos áreas: la calidad y la pertinencia en torno a los procesos de formación profesional. Las tendencias de los modelos educativos hacen énfasis en la formación integral del universitario con un enfoque centrado en el aprendizaje. Las estrategias y modalidades de enseñanza se diversifican en atención al desarrollo de competencias profesionales, la vinculación social que genere ambientes de aprendizaje fuera de la universidad con menor presencia del universitario en la escuela; asimismo la internacionalización y la movilidad estudiantil en un contexto de economía global se vuelve más frecuente (cfr. Ángeles, 2006).

Para responder a los cambios actuales, las universidades han asumido la formación flexible entendida como:

... un término genérico que cubre todas aquellas situaciones donde los aprendices tienen algo que decir en relación con cómo, dónde y cuándo sus aprendizajes pueden tener lugar, ya sea dentro del contexto de la institución tradicional centrada en las materias o en contextos no tradicionales tales como el aprendizaje abierto, la educación a distancia, los cursos de amplio acceso, o la educación profesional continuada (Ellington, 1997 *apud* Díaz 2002:32-33).

En México se introdujo la formación flexible en la década de 1960 aunque fueron pocas las universidades que lo instalaron y en su mayoría del sector privado. A partir de 1990 surge una tendencia más generalizada para asumir la flexibilidad, ello motivado por las presiones ejercidas por las políticas educativas, los cambios tecnológicos en una sociedad globalizada donde se ha reforzado la importancia de la formación de los recursos humanos.

La flexibilidad puede analizarse desde diversas dimensiones: académicas, curriculares, gestión administrativa y pedagógica; esta última demanda una fina atención dada la interacción con los sujetos del aprendizaje. Conocer a los estudiantes es una premisa que demanda adaptar el aprendizaje a sus intereses y ritmo personal: se ofrece al universitario la elección de una serie de cursos, para lo cual se organizan asignaturas de verano o intensivas, actividades extracurriculares y participación académica con valor en créditos. Para facilitar la toma de decisiones del universitario se crean sistemas de asesoría y tutoría en la modalidad de acompañamiento, incluso para solución de problemas no sólo académicos, sino también personales (cfr. Ángeles, 2006).

La educación personalizada se convierte en un factor de cambio en la forma de facilitar el aprendizaje en el estudiante. En el currículo rígido, el énfasis estaba en el proceso de enseñanza y transmisión del conocimiento en contraste con el actual modelo, donde el aprendizaje está centrado en el alumno, el profesor deja de ser transmisor de los saberes para convertirse en un mediador y

facilitador del aprendizaje considerando las necesidades y niveles de aprendizaje de sus alumnos.

En nuestro país, de acuerdo con Pedroza (2006), las universidades han asumido el discurso de la flexibilidad aunque tengan distintas prácticas y concepciones sobre ello. Desde su perspectiva, la reforma universitaria debe reforzar el significado del cambio pedagógico y atender a su objetivo de

tender hacia la ciencia-acción como forma de consolidar a largo plazo una práctica reflexiva del saber y del saber-hacer (...) promover la capacidad de decisión en el alumno en el momento de su elección vocacional y determinación de sus ritmos de formación, siempre cerca del docente-tutor (Pedroza, 2006: 97).

Ante este cambio de paradigma hacia el aprendizaje constructivista, surgen las interrogantes sobre el método: ¿cómo facilitar que el estudiante controle el avance de sus aprendizajes?, ¿cómo diseñar situaciones educativas retadoras y potencializadoras del aprendizaje de los alumnos?, ¿cómo estructurar la formación personalizada, qué contenidos y cómo presentarlos ante la diversidad de los alumnos?, ¿qué modelo pedagógico responde a las características de la formación flexible?

Pedagogía diferenciada

La individualización del currículo centrado en el aprendizaje de los alumnos implica realizar ajustes en el ámbito pedagógico, orientado este al reconocimiento de las características individuales, el cual va más allá del respeto por las personas, porque pretende ser copartícipe de la igualdad y atender las diferencias a través de propiciar situaciones de aprendizaje equitativas a los alumnos.

Se encuentran distintas posibilidades educativas que tienen la intención de tomar en cuenta las diferencias de los alumnos; existen modalidades de diferenciación que consideran los niveles de organización escolar por el tipo de establecimientos (normal o

especializado); de las terminaciones (general, técnico o profesional); por las opciones (ciencias, matemáticas, artes); por niveles de grupo (Meireiu, 1990), por ejemplo las “clases de acuerdos” utilizadas al final de la secundaria en países europeos. En el tipo de diferenciación por la libre elección, según Van Haecht (1985) y Beckers (1988), retomada por Legrand (1995) bajo el nombre de diferenciación institucional así como Perrenoud (1995), con el término de pedagogía diferenciada orientada básicamente al respeto de la libertad individual en un sistema desigual, es un modelo que atiende y respeta las necesidades de aprendizaje de los alumnos (Cfr. Rey *et al.*, 2006).

Desde una perspectiva de diferenciación pedagógica, el profesor, al buscar el mejoramiento de los aprendizajes, hace los ajustes de manera sistemática e individualizada, sus intervenciones pedagógicas implican la observación metódica a los alumnos para comprender mejor su desarrollo cognitivo, consideraciones que se enmarcan en la evaluación formativa (Cfr. Allah y Perrenoud, 1998).

De acuerdo con el *Informe 2007 de la Educación Superior en Iberoamérica*, México ha instalado prácticas de pedagogía diferenciada en instituciones privadas de calidad o de elite en atención a las diferencias de los alumnos. La organización de los “cursos cero” –aunque no se les denomine explícitamente así–, comparten la finalidad de la pedagogía diferenciada, que se conoce como “remediación”. Dichos cursos se organizan con el objetivo de regularizar a los universitarios en conocimientos básicos, consolidar saberes y habilidades a partir de una evaluación diagnóstica al inicio de los cursos formales de los alumnos. La remediación consiste en tomar en cuenta antes o después las dificultades particulares que el alumno puede enfrentar en el desarrollo del curso, de modo que se generen actividades que ayuden a los alumnos a mejorar o consolidar sus conocimientos y habilidades (Cfr. Rey *et al.*, 2006).

Antecedentes de la pedagogía diferenciada

Los principios de la pedagogía diferenciada se remontan al movimiento de escuela nueva que surge a principios del siglo pasado en Estados Unidos con el Plan Dalton (1911) y la experiencia de Winnetka (1919). El Plan Dalton consistía en subdividir el programa de estudio tradicional en unidades de contrato que el estudiante debía completar en un periodo acordado; las aulas estaban dedicadas a una asignatura de tal modo que los alumnos circulaban libremente de un salón a otro. El rol del profesor consistía en coordinar y motivar las discusiones centradas en los trabajos producidos por los alumnos; este acercamiento por objetivos fue retomado por el conductismo.

La experiencia de Winnetka, al utilizar los métodos cooperativos y activos, va más allá del Plan Dalton; perfecciona a éste al crear una batería de ejercicios autodidácticos y *tests* de control que permitían al alumno medir sus propios avances y corregir sus errores atendiendo a los objetivos. Estas experiencias las siguieron en Holanda y Suiza perfeccionadas por Dottrens (1927) al personalizar el avance de las fichas en función de los alumnos. Otras experiencias específicas fueron desarrolladas por los precursores de la escuela nueva: Freinet (1926) en Francia, y Decroly (1909) en Bélgica.

El origen del concepto pedagogía diferenciada se le atribuye al francés Legrand en los años setenta, aunque el seguimiento de este modelo parece haber tenido mayor influencia en países como Bélgica y Suiza donde se interesaron por la diferenciación de la enseñanza y la individualización de los itinerarios de formación en los ciclos a través de su reforma de enseñanza primaria, tal es el caso de Suiza a través del planteamiento oficial "Hacia una reforma de la enseñanza primaria de Ginebra (1994-1998)".

El impulso de la reforma sostuvo la premisa de que las competencias y los saberes de alto nivel se construyen en la interacción, por lo que las autoridades educativas consideraron conveniente proponer a todos los alumnos una diversidad de acercamientos, materiales y actividades. En este periodo se dispuso que cada alumno progresara a su ritmo practicando la evaluación formativa.

En el decreto "Missions" se define la pedagogía diferenciada como

la práctica de enseñanza que consiste en variar los métodos para tener en cuenta la heterogeneidad de las clases así como la diversidad de maneras y necesidades de aprendizaje de los alumnos ("Missions", cap. 1, art. 5.12, 1997 *apud*, Rey *et al.*, 2006).

La pedagogía diferenciada surgió principalmente en reacción a un modelo transmitivo del aprendizaje. Encuentra sus orígenes en la educación especial y escuela nueva que comparten la base de un humanismo por el respeto individual.

En los fundamentos se asocia a la psicología genética, que aporta datos sobre las diferencias entre los alumnos; sobre la psicología al sustentar que tanto el éxito como el atraso escolar están influenciados por el medio social, y sobre la psicología diferencial con la base en que los estilos cognoscitivos de los alumnos son distintos y, en consecuencia, las aproximaciones serán más pertinentes si se toma en cuenta su estilo.

Cabe mencionar que la educación especial y la escuela nueva, como antecedentes de la pedagogía diferenciada, no tenían los mismos objetivos; en la primera el propósito era inventar una pedagogía distinta para alumnos diferentes; la educación nueva, por su parte, se orientó a transformar totalmente la pedagogía incorporando ideas de cooperación y democracia; finalmente, la intención de la pedagogía por objetivos es que todos los alumnos llegaran al mismo nivel del programa escolar. La coincidencia de estos enfoques con la pedagogía diferenciada radica en asumir las diferencias de los alumnos.

La pedagogía diferenciada responde al interés de ubicar el nivel y las maneras de aprendizaje de los alumnos. En las prácticas diferenciadas es importante promover la confianza y el desarrollo de cada uno de los alumnos, facilitar el conocimiento de sus

estilos cognoscitivos, motivarlos a apropiarse de los saberes y adquirir competencias.

Las bases teóricas que sustentan a la instrucción diferenciada¹ tienen sus raíces en la corriente constructivista de la psicología cognitiva y en el desarrollo humano, cuyos principios establecen que la educación debe estar centrada en el alumno; los procesos de enseñanza-aprendizaje no se conciben como mecanismos de transmisión y recepción de información, sino como una compleja red de construcción de significados. Lo anterior está plasmado en el pensamiento de diferentes investigadores que han hecho valiosas aportaciones a las ciencias de la educación, como Dewey, Piaget, Bruner, Vigotsky, Gardner, entre otros (Tomlinson y Allan, 2000: 18; Tomlinson y McTighe, 2006:179).

Los principios, pasos y estrategias de este enfoque se han construido a partir de los resultados de un buen número de investigaciones de diferentes campos; por ejemplo, las inteligencias múltiples, funcionamiento del cerebro, los modos de aprendizaje y condiciones para que se dé el aprendizaje. Gran influencia han tenido las aportaciones de Brandt (1998, citado en Tomlinson, 2000: 30) que presenta una serie de condiciones donde el alumno aprende de la mejor manera. Un buen número de trabajos han surgido de la continua observación en la clase. Esto representa una evidencia de que esta nueva forma de práctica educativa es una buena alternativa para avanzar en el logro de la equidad y la excelencia en la escuela (Tomlinson, 2000:30).

PERSPECTIVAS DE LA PEDAGOGÍA DIFERENCIADA

La literatura encontrada permite precisar los siguientes aspectos:

1. La pedagogía diferenciada está asociada al modelo constructivista.

¹ Denominada así en Estados Unidos por Tomlinson (2000).

2. Los artículos provenientes de Bruselas y Suiza hacen referencia a la educación primaria. La investigación de Rey *et al.* (2006) sobre prácticas de remediación y pedagogía diferenciada justifican su estudio en nivel primaria por reconocer de manera más evidente los avances cognoscitivos de los alumnos.
3. Se identifican dos perspectivas de la pedagogía diferenciada: la primera, proveniente de Suiza representada por Perrenoud (1991) y en Bruselas por Rey *et al.* (2006). En estos países se institucionalizó a partir de la reforma educativa en primaria (1997), se precisó que cada establecimiento de enseñanza permitiría a cada alumno progresar a su ritmo practicando la evaluación formativa y la pedagogía diferenciada. La segunda, planteada en Estados Unidos bajo el nombre de "instrucción diferenciada", y cuya principal promotora es Tomlinson (1999). Cabe señalar que ésta no cita a los autores francófonos en tanto que Rey *et al.* sí, incluso complementan una de sus propuestas sobre los procesos involucrados en la pedagogía diferenciada.

La reforma educativa del nivel básico en Bélgica y Suiza ha impulsado la pedagogía diferenciada; evidencia de ello son las publicaciones provenientes de ambos países. Existen numerosos artículos escritos por Perrenoud difundidos por el Departamento de Psicología y Ciencias de la Educación en la Universidad de Ginebra. En "Avancer vers l'observation formative et une pédagogie différenciée" ("Avanzar hacia la observación formativa y una pedagogía diferenciada) Allah y Perrenoud (1991) hacen referencia a la necesidad de una evaluación formativa que favorezca el conocimiento de los estudiantes para que el profesor realice una formación individualizada, mientras que en *Pédagogie différenciée des intentions à l'action* (Pedagogía diferenciada de las intenciones a la acción [1997]) se hace énfasis en tomar en cuenta las diferencias en el diseño de las situaciones de aprendizaje.

En *Vers des démarches didactiques favorisant une régulation individualisée des apprentissages (Hacia las prácticas didácticas que favorecen una regulación individualizada de los aprendizajes)*, Perrenoud (1998) problematiza la necesidad de realizar cambios hacia un “realismo didáctico” que involucra los saberes, el poder inconsciente en las relaciones, las condiciones en el marco institucional, la interacción didáctica, las estrategias y las capacidades de negociación de los actores basados en el reconocimiento de las diferencias. Para el autor, el realismo didáctico consiste en tomar a los estudiantes tal como son, en su diversidad, ambivalencias y complejidad.

En “Où vont les pédagogies différenciées? Vers la individualisation du curriculum et des parcours de formation” (“¿A dónde van las pedagogías diferenciadas? Hacia la individualización del currículo y los itinerarios de formación”), Perrenoud (1998) reseña el origen de la pedagogía diferenciada en Francia como un movimiento social y político en el marco de la desigualdad social en la educación y el atraso escolar, referido sobre todo a la educación básica.

En “Objectifs communs et parcours individualisés dans les cycles d’apprentissage pluriannuels” (“Objetivos comunes e itinerarios individualizados en los ciclos de aprendizaje plurianuales”), Perrenoud (2001) habla de una serie de propuestas novedosas para la organización del currículo que se orientan a la pedagogía diferenciada, aun cuando ésta no es el tema central del artículo.

En *Dix principes pour rendre le système éducatif plus efficace (Diez principios para dar cuenta del sistema educativo más eficaz)*, Perrenoud (2002) argumenta los principios para evitar el atraso escolar; algunos de los mencionados son: profesionales competentes y comprometidos, la flexibilidad del currículo, perspectiva constructivista del aprendizaje, organización escolar al servicio de la pedagogía diferenciada, entre otros.

El estudio más reciente que incorpora el marco teórico de la pedagogía diferenciada es el *Étude des pratiques de remédiation et de pédagogie différenciée dans le cadre de la mise en place des*

cycles (Estudio de las prácticas de remediación y de la pedagogía diferenciada en el marco de la puesta en práctica de los ciclos). En esta investigación, coordinada por Bernard Rey (2006), participan los investigadores Géry Marcoux, Philippe Tremblay y Sophie Lecloux. El estudio tiene un doble objetivo: el primero, evaluar si la pedagogía diferenciada y las prácticas de remediación son desarrolladas por los profesores de Bruselas a diez años de la reforma educativa en primaria. El segundo, compilar un catálogo de prácticas contextualizadas en pedagogía diferenciada para el uso de profesores de primaria y formadores docentes.

Para ello planearon una investigación por tres años iniciada en 2005, el informe presentado en agosto del 2006 muestra los avances del proyecto en términos teóricos y metodológicos, así como los primeros resultados empíricos.² El aporte principal de esta investigación radica en su explicación conceptual diferenciando las posturas conductista y constructivista, así como en lo novedoso de una evaluación de las prácticas de la pedagogía diferenciada en el quehacer docente de educación primaria.

El estudio más reciente es una tesis del nivel de maestría sobre la pedagogía diferenciada presentada por Véronique Jobin (2007) en la Universidad Laval de Québec “*Pédagogie différenciée: nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves*” (“Pedagogía diferenciada: origen, evolución y análisis de los estudios sobre los efectos de esta práctica en el éxito de los alumnos”). Presenta un estado del arte de artículos³ desde donde concluye que no existen fuertes evidencias de investigación en los niveles de educación básica sobre el beneficio o efectos de la pedagogía diferenciada en el éxito de los alumnos. El estudio de Jobin no

² Durante este año se desarrollaría el manual de las “buenas prácticas contextualizadas”, se previó que en agosto del 2007 se presentaría el informe final de la investigación.

³ La mayoría de los artículos referidos por Jobin (2007) han sido citados en el presente artículo.

incluye la investigación de Rey *et al.* orientada precisamente al propósito de su análisis sobre las pruebas empíricas del aporte de la pedagogía diferenciada.

Concepción conductista y constructivista de las prácticas diferenciadas

El principio conductista radica en afirmar que la mayoría de los alumnos deberían ser capaces de adquirir las nociones enseñadas en la escuela en condiciones óptimas, es decir, válidas para cada uno de ellos. Se utiliza un sistema de fichas para las prácticas de diferenciación y remediación. El sistema de remediación por fichas fue propuesta por Dottrens (1927), a partir de una lección colectiva se aplica un *test* y las fichas se adaptan a las necesidades para corregir los errores de los alumnos. Los objetivos se desglosan en microsecuencias.

Bloom (1979) concluye en la necesidad de una pedagogía que tome en cuenta las diferencias, desde su óptica la diferenciación radica en el momento del aprendizaje. El tiempo requerido para dominar un contenido a partir de las características individuales. La pedagogía de habilidades plantea tres variables para la escuela:

1. El nivel de los prerrequisitos necesarios para todo aprendizaje nuevo,
2. el nivel de motivación para aprender y
3. la calidad de la enseñanza, en particular la aptitud para incorporar las dos variables anteriores.

El principio que sustenta la corriente conductista es que el aprendizaje se organiza en etapas, se avanza por aproximaciones sucesivas y con reforzamiento positivo. Se debe respetar el tiempo de aprendizaje de cada alumno y ayudarlos a avanzar de acuerdo a su ritmo. Las principales críticas a la corriente conductista son su falta de fundamento en una teoría del conocimiento y mantener la

ilusión de la progresión del aprendizaje de un nivel simple a otro más complejo (Cfr. Rey *et al.*, 2006).

Concepción constructivista

En reacción a las críticas del conductismo surge la postura constructivista que argumenta que el aprendizaje está ligado a la acción del sujeto en su medio físico y social.

Propone tres principios fundamentales:

1. El conocimiento es construido por el estudiante y no transmitido.
2. El aprendizaje implica el compromiso del alumno activo que construye sus representaciones gracias a las interacciones con el contenido o las personas.
3. El contexto juega un rol importante en el aprendizaje.

Los saberes y competencias son construidos a partir de las representaciones iniciales de los aprendices; en este sentido, las diferencias personales o de grupo se toman en cuenta con la idea de ajustar las actividades a las diferentes concepciones o necesidades de los alumnos de una clase. Rey *et al.* introducen el concepto de “conflicto sociocognitivo” en el que a través de las interacciones de pares confrontan las representaciones de un sujeto (conflicto); así, el alumno es motivado a reorganizar sus concepciones anteriores y a integrar los nuevos elementos de la situación. A diferencia de la corriente conductista, la postura constructivista toma en cuenta nuevos criterios tales como niveles, necesidades, intereses, amistad, estilos, etcétera.

Perspectiva europea: Bélgica y Suiza⁴

El concepto de “pedagogía diferenciada” fue creado en Francia por Legrand a fines de la década de 1970, en el periodo en que se

⁴ Este apartado se sustenta sobre todo en la investigación coordinada por Rey (2006) sobre la puesta en práctica de la pedagogía diferenciada en los niveles de educación primaria en Bruselas.

puso en práctica el colegio único y la prolongación de la escolaridad hasta los 16 años. En este contexto, un grupo de profesores-investigadores se abrieron a pedagogías más activas –diferenciación de métodos– con la finalidad de llegar a los conocimientos de una manera menos abstracta; para ello investigaron los medios para facilitar la adquisición de competencias de sus alumnos distribuidos en varios grupos (por niveles, necesidades, etcétera). Esos investigadores permitieron a Pérret-Clemont (1979) mostrar la importancia de la interacción entre los alumnos con otros equipos; bajo el impulso de Perreti (1987) exploraron otras alternativas en el funcionamiento normal de la clase (pedagogía diversificada) y Meireiu (1993) evidenció la utilidad de diversificar las situaciones en clase (Cfr Rey *et al.*, 2006).

En el contexto social se enfatizó la exigencia de la igualdad “la indiferencia a las diferencias transforma las desigualdades iniciales frente a la cultura de desigualdades de aprendizaje” (Bourdieu, 1966, *apud* Perrenoud, 1996:2). En Francia hubo evidencias de las desigualdades y atraso escolar⁵ desde la década de 1960, en que la condición social de la familia marcaba la tendencia de clases sociales. Las prácticas dominantes generaban las desigualdades a partir de grupos “homogéneos” que asumían el mismo programa escolar. La pedagogía era indiferente a las diferencias o las consideraba de manera marginal. En los años setenta la voluntad política en contra del atraso escolar era incierta, las sociedades más desarrolladas y complejas tenían como prioridad fomentar el atraso escolar para garantizar la reproducción social.

Actualmente, la pedagogía diferenciada que aparece en el discurso oficial promueve la diferenciación, ello en parte porque han evolucionado las representaciones sobre las causas y los costos del

⁵ El sistema escolar francés, en el siglo XVIII, hacía una diferenciación institucional por clases según su destino: obreros o profesionales. Después de la Segunda Guerra Mundial, en 1945, se promovió un sistema menos segregativo, los alumnos fueron agrupados según su edad y no por su destino social.

atraso escolar. Las utopías de la escuela nueva ahora están siendo valoradas, lo que fue una práctica marginada y alternativa, ahora es dominante porque surge de los textos educativos oficiales en Ginebra.

¿Cuáles son las razones por las que pensadores, políticas educativas, investigadores y profesores están interesados en la pedagogía diferenciada en países como Estados Unidos, Bélgica, Suiza y Canadá particularmente, en la provincia de Quebec, incluso en México con el denominado “curso cero”? En términos educativos surgió el primer intento de una pedagogía compensatoria, se siguió el principio de una discriminación positiva bajo el impulso de Bloom en Estados Unidos y Canadá. Mientras que en Francia la pedagogía por objetivos se difundió de una manera caricaturesca, objeto de críticas como una “salida anticonductista”. En Bélgica donde las ciencias de la educación tienen la influencia de Landsheere, se tuvo apertura a los trabajos norteamericanos y se otorgó una identidad muy clara a la pedagogía diferenciada desde el constructivismo piagetano, cercano a la escuela activa que se apoyó en la orientación por objetivos y en la evaluación formativa.

En el marco de la reforma educativa francesa de la década de 1970 surgió la pedagogía diferenciada como una técnica para hacer frente a la diversidad de alumnos en las escuelas, los estudiantes se distribuyeron en grupos heterogéneos y por ciertos momentos de acuerdo al nivel de competencias o de déficit. La acción pedagógica privilegia al niño, sus necesidades y posibilidades (Cfr. Jobin, 2007).

Para el desarrollo de la pedagogía diferenciada Rey *et al.* (2006) proponen una categorización a partir de la propuesta de Tomlinson (2000, 2004) agregando el tiempo y la diferenciación antes y después:

- a) Los procesos: variar los procesos es considerar la diversidad de los alumnos frente a su aprendizaje (motivación para aprender, ritmo de aprendizaje, estilos de pensamiento y

- estrategias). Frente a esta diversidad la pregunta es, ¿qué características individuales el profesor debe tomar en cuenta? Pueden ser perfiles pedagógicos, estilos de aprendizaje, estilos cognoscitivos o niveles de competencias.
- b) Las estructuras: variar las estructuras equivale a modificar las modalidades de organización de la clase; puede ser modificando quién interviene en la clase, distribución distinta en agrupación por necesidades, por proyectos, en función de estilos de pensamiento, perfiles pedagógicos o estilos de aprendizaje.
 - c) Los contenidos: variar los contenidos equivale a tomar en cuenta los saberes y las competencias. Puede haber una diferenciación por juego de roles según las competencias de los alumnos, por los recursos disponibles, la tarea.
 - d) Los productos son los medios a través de los cuales los alumnos demostrarán si han adquirido correctamente los saberes y competencias.
 - e) La relación con el tiempo, “diferenciación simultánea” que consiste en que los alumnos desarrollan al mismo tiempo actividades distintas a partir de sus intereses y “diferenciación sucesiva” es la variación al ritmo de cada alumno.
 - f) Diferenciación antes y después; pensar en la diferenciación antes implica planificar la secuencia de la enseñanza sobre la base del conocimiento de los alumnos. Pensar en la diferenciación durante el aprendizaje es intervenir cerca de los estudiantes de manera diferenciada proveyendo de momentos de autoevaluación, autorregulación para que el estudiante pueda detectar sus dificultades y reajustarlas. Y pensar en la diferenciación *a posteriori* es la remediación.

Perspectiva estadounidense

A mediados de la década de 1990 surge un movimiento en Estados Unidos denominado “instrucción diferenciada”, cuyo pilar era Carol Tomlinson de la Universidad de Virginia. Aunque tuvo su auge en los niveles de primaria y secundaria, a últimas fechas ya

se comienza a mostrar interés para su aplicación en la educación superior. Este no es un nuevo fenómeno (Tomlinson, 2000:16), sino que sintetiza un buen número de teorías y prácticas educativas que responden a las necesidades de todos los aprendices. A esta perspectiva se le ha definido como:

...un enfoque sistemático hacia la planeación del curriculum y la instrucción para los aprendices académicamente diversos. Es una forma de pensar acerca del aula con la doble meta de reconocer respetuosamente cada una de las necesidades de aprendizaje de cada estudiante y optimizar la capacidad de aprendizaje de cada alumno. Este enfoque para una instrucción efectiva de poblaciones heterogéneas de estudiantes –y en verdad, todas las poblaciones de estudiantes son heterogéneas– sugiere que los profesores se concentren en dos factores de la clase: la naturaleza del estudiante y el significado esencial del curriculum. Si como maestros aumentamos nuestra comprensión de *a quién* enseñamos y *qué* enseñamos, probablemente seremos más capaces de ser flexibles en el *cómo* enseñamos (Tomlinson, 2005: 6).

Los términos empleados como “diferenciar” o “diferenciado” se entienden como aquello que el profesor puede “modificar para aumentar la probabilidad de que cada estudiante aprenda lo más que pueda de la manera más eficiente” (Tomlinson y Strickland, 2005: 6).

Planteamiento general de la instrucción diferenciada

Como uno de los enfoques educativos guiados a la formación integral de los educandos, la instrucción diferenciada no consiste en una receta de pasos a seguir; sin embargo, se ha diseñado un planteamiento general que sirva de guía para dos propósitos. En primer lugar, para que el profesor piense en el aula como un lugar diferenciado o modificable con respecto a las prácticas que hasta hoy se han denominado tradicionalistas. y en segundo lugar oriente

al docente para realizar la planeación del currículum⁶ (Tomlinson, 1999).

Se ha establecido como premisa fundamental que la instrucción diferenciada es una respuesta del profesor a las necesidades de los alumnos; debe estar guiada por los “principios de la diferenciación”, los cuales establecen que el profesor: debe partir de un currículum de alta calidad, se concentra en lo esencial de la enseñanza, atiende las diferencias de los estudiantes; considera que la evaluación y la instrucción son inseparables, la evaluación es continua y su finalidad es la realización de ajustes; modifica el contenido, los procesos y productos de la enseñanza; asigna respetuosamente las tareas considerando las diferencias individuales, agrupa a los alumnos de manera flexible; balancea las normas individuales y de grupo; todos los alumnos participan en el trabajo respetuoso; el profesor y los estudiantes trabajan juntos de manera flexible (Tomlinson, 1999; Tomlinson y Stickland, 2005). Cabe señalar que algunos autores consideran a la instrucción diferenciada una filosofía (Hedrick, 2005).

La actitud básica del profesor que sienta la necesidad de incursionar en la instrucción diferenciada es la flexibilidad. Esto le permitirá reconocer cinco “elementos del currículum” en el aula, que puede diferenciar. Esas modificaciones se deben hacer de acuerdo con las “diferencias individuales de los aprendices”: la disposición, los intereses y el perfil de aprendizaje.

Una vez que el maestro asimila los principios, identifica los elementos de la diferenciación y diagnostica las diferencias de sus alumnos, estará en disposición de implementar un amplio espectro de estrategias de manejo de grupo e instrucción que permitirán a cada alumno trabajar y rendir al máximo (Tomlinson, 1999; Tomlinson y McTighe, 2006).

⁶ La connotación de *currículum*, en la obra de Tomlinson, alude a los programas de estudio o de asignatura.

Elementos del currículum que el profesor puede diferenciar o modificar dentro del aula

El profesor, en su quehacer cotidiano, se enfrenta con cinco elementos curriculares dentro del aula: los contenidos (la entrada), el proceso, los productos (la salida), el afecto y el ambiente de aprendizaje, los cuales ejercen influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Al modificarlos, de acuerdo con las diferencias individuales, se promueve el aumento de la probabilidad de que cada estudiante aprenda más y de la manera más eficiente (Tomlinson y Stickland, 2005).

El “contenido” se entiende, por una parte, como aquello que un estudiante debe llegar a conocer, comprender y ser capaz de hacer como resultado de un segmento de estudio; y por otra como la forma en que un estudiante accede a ese conocimiento, comprensión o habilidad. Para que el alumno se apropie de los contenidos es necesaria una serie de actividades denominadas “procesos”, los cuales consisten en la descripción de las acciones designadas para asegurar que los estudiantes utilicen las habilidades clave para construir el sentido de las ideas esenciales y de la información propuestas en el currículum (Tomlinson, 1999, 2001).

El alumno deberá presentar evidencias de que a través de las actividades aprehendió los contenidos, eso será posible mediante los vehículos denominados “productos” (Tomlinson, 1999). Los productos constituyen una guía para que el alumno transite de una postura de “consumidor del conocimiento” a la de “productor con conocimiento” (Tomlinson y Eidson, 2003).

Esta estrategia centrada en el alumno no pierde de vista la dimensión humana, por lo tanto considera al “afecto” o las necesidades afectivas, esto es, la forma como el alumno relaciona o conecta sus pensamientos y sentimientos en la clase. Cuando un alumno cubre sus necesidades afectivas dentro del aula se siente más seguro, confiado y dispuesto para realizar las actividades. Así como el profesor ayuda a un alumno a crecer en las competencias

cognitivas, de esa misma manera puede ayudarlo al desarrollo de las competencias afectivas. El docente diferenciará este aspecto en la clase porque debe considerar que cada alumno tiene diferente origen cultural, socioeconómico, género, experiencias familiares y comunitarias, etcétera, lo que ha modelado sus necesidades afectivas (Tomlinson y Strickland, 2005).

El profesor coordina el tiempo, espacio, materiales y actividades, elementos que constituyen, en el modelo diferenciado, el “ambiente de aprendizaje”, siempre tomando como base el respeto por el ritmo de trabajo de cada estudiante en las diferentes situaciones, como, por ejemplo, en el curriculum, para la comprensión de ciertos aspectos disciplinares se señalan algunas habilidades que son metas a alcanzar por todos los alumnos; sin embargo, en un aula diferenciada algunos alumnos necesitan experiencias repetidas para perfeccionarlos, otros captan rápidamente –relacionado con la disponibilidad de los alumnos– (Tomlinson y Strickland, 2005). Ante estas situaciones el profesor no debe permitir que la estandarización guíe el trabajo del aula, sino el profundo respeto por la identidad individual, ya que en la instrucción diferenciada el curriculum, la instrucción y la evaluación puede alinearse a los alumnos y a los estándares, de tal suerte que éstos estén al servicio de la enseñanza y del aprendizaje, y no al revés (Strong, Silver y Perini, 2001).

En el establecimiento de los ambientes de aprendizaje, el trabajo colaborativo es de primordial importancia; se recomienda el predominio de aquellas situaciones donde interactúan alumnos con alumnos, pero también de suma importancia la interacción del profesor con los alumnos. Todos en conjunto planean, establecen metas, monitorean el progreso, analizan los éxitos y los fracasos, y buscan la forma de aumentar los logros. Algunas decisiones tendrán que tomarse a nivel de toda la clase, mientras otras a nivel individual, sin dejar al margen al maestro como líder del grupo, cuyo trabajo consiste en conocer lo que es esencial para el aprendizaje, realizar el diagnóstico para variar las actividades de acuerdo

a la variedad de propósitos, y de esta forma el uso del tiempo será el adecuado. Como todo líder, debe estar cerca de sus alumnos y motivarlos para que se involucren totalmente en una jornada de trabajo en el aula (Tomlinson y McTighe, 2006).

Diferencias individuales

Esta es la parte medular de la propuesta o filosofía, ya que como afirma Tomlinson (2001), el profesor planifica y da variados enfoques a los contenidos, procesos y productos como respuesta al conocimiento previo de los alumnos, expresados como “disponibilidad, los intereses y los perfiles de aprendizaje”.

Al iniciar un curso cada alumno llega con una carga de antecedentes, es decir, nivel o etapa de desarrollo, conocimientos previos, nivel de comprensión y habilidades para el desempeño de cierta área o disciplina, lo que se denomina en la instrucción diferenciada “disponibilidad”. Es necesario que el profesor realice un diagnóstico para conocer los aspectos que conforman la disponibilidad y de esa manera asignar la tarea adecuada con el grado de dificultad apropiado, porque de ellos depende el grado de reto o desafío al que se le exponga en la situación de aprendizaje. Si el reto es muy alto, de tal suerte que la tarea le resulte muy difícil, el alumno llegará a un estado de frustración; por el contrario si el grado de desafío es muy bajo, llegará al aburrimiento. Pero si se enfrenta al estudiante a una tarea con mediano grado de dificultad (relativo a su capacidad), se favorecerá un aumento en la motivación que le permitirá al alumno comprometerse con la tarea y continuar con retos cada vez más altos (Tomlinson y McTighe, 2006).

También la población estudiantil en cuanto a los “intereses” es heterogénea; éstos se relacionan con las tendencias o inclinaciones naturales del individuo y su compromiso con un tema o área disciplinar. En cuanto a los estudios realizados en el campo de interés, se han encontrado algunos principios que se pueden aplicar con éxito (*idem*). Por ejemplo: cuando se parte de los intereses de los alumnos es más fácil que ellos lleguen a ser aprendices autónomos

mos, es por eso que el profesor debe ayudar al descubrimiento de los intereses y los talentos de los alumnos para que encuentren un sentido a lo que hacen, así se motivan, aumentan la productividad y el compromiso al trabajo persistente. En el aula debe permitirse cierta libertad para que el alumno trabaje con lo que le interesa, lo que abre el espacio a la creatividad. Lo anterior se logra mediante la discusión e intercambio de ideas entre pares para compartir intereses acerca de sus trabajos.

Los “perfiles de aprendizaje” se refieren a las diferencias de los individuos en cuanto a modos y preferencias de procesar la información. Es común en las aulas que dos alumnos con las mismas habilidades y aptitudes, cuando trabajan en una misma tarea, su nivel de ejecución no sea la misma; esto se debe a que utilizan diferentes estilos de aprendizaje. La instrucción diferenciada exige del maestro un conocimiento real y profundo de sus alumnos. A este respecto Strong, Silver y Perini (2001) aconsejan que el conocimiento del profesor del perfil de aprendizaje de los alumnos debe hacerse de forma sistemática y sugieren dos momentos: al inicio del ciclo escolar los maestros invitan a los alumnos a reflexionar sobre sus fuerzas y debilidades en el aprendizaje, intereses, dificultades y metas; en un segundo momento se aplican instrumentos, inventarios o cuestionarios para indagar sobre las inteligencias múltiples y los perfiles de aprendizaje.

Actualmente la investigación en la estilística, tanto en el aprendizaje como en la enseñanza, es un campo de estudio que ha tenido gran auge como resultado de numerosos estudios tanto teóricos como empíricos, por lo que se cuenta con un gran número de instrumentos para dicho fin. Entre ellos se encuentran el de preferencias sensoriales (visual, auditivo, lectura/escritura y kinestésico) VARK, de Fleming y Mills; el LSI (Learning Styles Inventory) para determinar preferencias sensoriales de Dunn y Dunn; el diseñado por Kolb, para indagar las preferencias en la percepción y el procesamiento de la información; el Sistema Formato (4MAT System), que revela estilos de aprendizaje basán-

dose en las preferencias en la percepción, el procesamiento y los hemisferios cerebrales; el MBTI o Indicador de Tipos de Myers-Briggs (Myers-Briggs Type Indicator), en el que se caracteriza a los estudiantes por preferencias basadas en la personalidad, y el TSI (Thinking Style Inventory) de Sternberg para determinar las preferencias en el pensamiento (Lozano, 2001).

Tendencias de la instrucción diferenciada

A partir del planteamiento general de la instrucción diferenciada, propuesta por Tomlinson, otros autores también se han preocupado por este tema educativo y han hecho sus aportaciones por lo que la literatura en este campo ha aumentado significativamente. Por ejemplo, Edyburn (2004) presenta una muestra de los recursos, donde los profesores interesados en aplicar este modelo pueden obtener información; abarca desde libros, sitios web, talleres de desarrollo profesional, materiales y actividades, estos últimos con la finalidad de que los profesores combinen la teoría con la práctica directamente en las aulas.

Comienza a crecer en la literatura pedagógica un cuerpo de investigaciones orientadas a indagar sobre el impacto de la aplicación de la diferenciación como una manera de instrucción en el aula. La mayoría de los trabajos que se han realizado corresponden a la educación primaria, secundaria y bachillerato, abarcan varios aspectos educativos, y en pocos casos se reportan situaciones contradictorias. Una muestra de ello se presenta a continuación.

Stetson, Stetson y Andersen (2007) documentan un trabajo a nivel de experimentación para la implementación de la instrucción diferenciada en un colectivo de 48 profesores de educación primaria. El análisis de las experiencias revela 74 beneficios, pero también encuentran 36 problemas que habrá que resolver como retos que les impone esta nueva forma de trabajo en el aula.

Johnsen, Witte y Robins (2006) estudian la aplicación de los principios de la instrucción diferenciada para ayudar a estudiantes dotados, de bajos recursos económicos, en un programa de enri-

quecimiento para 40 alumnos, durante una estancia de verano. El diseño curricular estuvo basado en los intereses de los alumnos para desarrollar sus creencias en sus habilidades para crear. Estos autores reportan los beneficios de este programa en un estudio de caso de cinco de los participantes.

La instrucción diferenciada en el marco de la tutoría ha sido considerada por Akos, Cockman y Strickland (2007) como una necesidad que tienen los profesores que llevan a cabo la labor de tutores, para atender las necesidades de los alumnos.

Una experiencia valiosa sobre la evaluación continua, reportada por Salpeter (2007), muestra que en varios distritos escolares estadounidenses el diseño, la planeación y la aplicación frecuente de evaluaciones formativas, para monitorear las necesidades de los alumnos, ha tenido un gran impacto en el desempeño de los estudiantes.

Por su parte, Kelly Hedrick (2005) hace toda una reflexión sobre los retos que presenta la práctica de la diferenciación en el aula, sobre todo en la creación de grupos de formadores de profesores para la instrucción diferenciada; la discusión se centra sobre el papel, habilidades y actitudes de estos formadores que participarán en la preparación y seguimiento de los docentes que requieren ayuda y orientación para implementar la instrucción diferenciada.

A través de un estudio de corte cualitativo, Brighton y Hertberg (2005) han clasificado a los profesores de acuerdo con su respuesta ante la diferenciación en el aula: algunos responden con entusiasmo, otros con frustración y otros con enojo. Los autores argumentan que estas actitudes son comprensibles. Para muchos docentes este tipo de prácticas les exige una gran cantidad de cambios tanto en el salón de clase, como en las creencias personales que tienen acerca de la enseñanza y el aprendizaje. Han utilizado una metáfora para explicar esto: la reconstrucción de una casa para unos es solamente añadir accesorios, para algunos es redecorar y para otros es renovar totalmente.

Mientras que estos y otro gran número de estudios proclaman los beneficios y también las dificultades de la adopción de la ins-

trucción diferenciada como opción para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, hay algunos trabajos que intentan demostrar lo contrario como es el caso de Ayalon (2006) quien a partir de un estudio cuantitativo, realizado en escuelas secundarias de Israel, se propone demostrar que la diferenciación del currículo puede generar la desigualdad de oportunidades en los estudiantes de educación media para acceder al nivel superior.

En todos los estudios reportados se han observado cambios significativos en diferentes aspectos del aprendizaje: actitudes hacia la escuela, rendimiento académico y evaluación. Pero aún faltan más estudios que puedan aclarar cuáles elementos de la diferenciación realmente benefician y cuáles no benefician a ciertos estudiantes en lo particular. También hacen falta estudios que aclaren qué factores favorecen o desfavorecen la motivación en los profesores para implementar el modelo o rechazarlo (Tomlinson y McTighe, 2006).

La instrucción diferenciada parece que puede dar respuestas a problemas y temas tan controvertidos como los estándares y los exámenes estatales. Las políticas educativas exigen que todos los alumnos se mantengan al mismo nivel. Se han realizado trabajos de diseño y planeación para alinear el curriculum, la instrucción y la evaluación con los estándares sin llegar a la estandarización (McTighe y Brown, 2005).

Aunque la implementación se ha realizado en la educación básica, en los últimos años se ha comenzado a incursionar en el nivel superior. Uno de los pocos reportes de investigación realizados en ese nivel es el de Ernst y Ernst (2005), en el cual han encontrado dificultades prácticas y filosóficas para la aplicación de este modelo en las aulas universitarias; entre las prácticas se encuentra por ejemplo el hecho de que:

...los profesores típicamente tienen solamente nueve horas de contacto con sus estudiantes y estas horas son divididas entre distintos grupos. Los profesores de escuelas elementales pasan un promedio

de veinticinco horas clase por semana y solamente enseñan a un grupo por periodo marcado. Más aún, los profesores de escuela primaria típicamente permanecen con un solo grupo un periodo de un año, mientras que los cursos de educación superior son de un semestre...estas diferencias hacen más pesado para los instructores de educación superior conocer a sus estudiantes y proporcionar apropiados agrupamientos y asignaciones...quizá la más grande diferencia es que la enseñanza es sólo una de las responsabilidades primarias (con otras responsabilidades que incluyen la investigación y el servicio institucional... (*idem*: 55).

Si esta forma de pensar y hacer en los procesos de aprendizaje promete mejorar el éxito de los alumnos, ¿cuáles serían las estrategias para implementarlo en el nivel superior?, ¿cómo se superarían los obstáculos que se presentan tanto en el nivel elemental como en el superior?

REFLEXIÓN FINAL

Aunque la pedagogía diferenciada está asociada a la instrucción diferenciada, las perspectivas encabezadas por Perrenoud, Rey y Tomlinson presentan distinciones. La pedagogía diferenciada es de un alcance más amplio ante la denominada instrucción diferenciada; la primera alude al diseño curricular, no sólo a la planeación didáctica de un curso; en este sentido es utilizada por Perrenoud y Rey, mientras que la de Tomlinson sitúa la instrucción diferenciada sólo en el aula.

Según Tomlinson, la pedagogía diferenciada no es una estrategia ni un modelo de enseñanza, sino una manera de pensar el aula y considerar la enseñanza y el aprendizaje que sugiere enseñar a partir del nivel de los alumnos para que progresen lo más posible; esta concepción coincide con la proporcionada por Perrenoud como una manera de organizar las interacciones y las actividades de modo que cada alumno sea constantemente o por lo menos muy

a menudo confrontado con las situaciones de aprendizaje más significativas para él.

Ambas perspectivas coinciden en que la intencionalidad del docente al asumir la pedagogía diferenciada es maximizar el talento de cada alumno. De acuerdo con Jobin (2007) se pueden identificar tres características comunes respecto del profesor:

1. Recurre a una variedad de estrategias de enseñanza.
2. Reconoce las características individuales de los alumnos.
3. Hace frente a un grupo de alumnos con necesidades distintas pero con objetivos comunes.

La pedagogía diferenciada promueve el respeto por el individuo y su proceso de aprendizaje, planteamiento acorde con el marco de la flexibilidad curricular que las universidades tienen en el discurso del currículo centrado en el alumno orientado hacia la formación integral. Este cambio implica una reflexión pedagógica sobre el planteamiento más allá del marco constructivista, para guiar las estrategias docentes orientadas a reconocer las necesidades y el nivel del estudiante.

Entre los medios para establecer la pedagogía diferenciada se identifica la clasificación de los alumnos por sus estilos de pensamiento, lo cual resulta de particular interés en el marco de la autonomía del aprendizaje ya que favorece el reconocimiento del alumno en términos de sus propias preferencias mediante las cuales procesa la información, así como los retos a superar de acuerdo con su estilo de pensamiento.

Existen estudios teóricos y empíricos que sustentan las diferencias individuales de estilos de pensamiento entre los alumnos, incluso su vínculo con los profesores (cfr. Zhang, 2004); sin embargo la interrogante prevalece en torno a ¿qué hacer con el conocimiento de las diferencias de los alumnos? Este conocimiento ofrece un recurso didáctico a los profesores para identificar el nivel de partida de sus alumnos, la valoración en el proceso y al final del

aprendizaje. La puesta en práctica de la pedagogía diferenciada en educación superior plantea una serie de alternativas viables que conllevan sus propios retos.

En el contexto de la flexibilidad curricular nos planteamos las siguientes interrogantes: ¿cómo centrar el aprendizaje en el estudiante sin conocer sus niveles de competencia, estilos de pensamiento e intereses?, ¿qué recursos están a disposición del profesor para evaluar el avance cognoscitivo del estudiante?, ¿cómo integrar equipos de trabajo de tal modo que se complementen por ejemplo desde sus estilos de pensamiento?, ¿cómo diseñar situaciones de aprendizaje retadoras para nuestros alumnos?

La pedagogía diferenciada propone una serie de procesos a través de los cuales se atienden las diferencias individuales para fomentar el desarrollo integral de los alumnos; integrarla en el ámbito de la educación superior y posgrado dotaría de método a los docentes que, apoyados en pruebas estandarizadas, ofrecen un recurso didáctico para identificar el nivel de partida de los estudiantes en una evaluación formativa.

BIBLIOGRAFÍA

- AKOS, P., C. COCKMAN, y C. STRICKLAND (2007) "Differentiating Classroom Guidance", *Professional School Counseling*, 10 (5), 455-463.
- ÁNGELES, O. (2006) "Flexibilidad curricular", en *Asociación Nacional de Escuelas y Facultades de Ingeniería (ANFEI)*. México: Universidad Veracruzana. Consulta: en sept. 2007 http://www.anfei.org.mx/XI%20RGD/Taller_Flexibilidad.pdf
- AUSUBEL, D. P., J. D. NOVAK y H. HANESIAN (1983) *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. 2ª edición (en español). México: Trillas.
- AYALON, H. (2006) "Non-hierarchical Curriculum Differentiation and Inequality in Achievement: A Different Story or More of the Same?" *Teachers College Record* 108 (6), 1186-1213.

- BRIGHTON, C. y H. HERTBERG (2005) "Room to improve". *Journal of Staff Development* 26 (4), 42-47.
- CABRERA, J. S. y G. FARIÑAS (2005) "El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual". *Revista Iberoamericana de Educación* 37/1, 1-10. Consulta: ago. 2007. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>
- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE DESARROLLO (2007) *Educación Superior en Iberoamérica Informe 2007*. Chile: Rile. Consulta: sep. 2007. <http://www.cinda.cl/home.htm>
- DAVE, E. (2004) "Technology Supports for Differentiates Instruction". *Journal of Special Education Technology*. 19 (2), 60-62.
- DÍAZ, M. (2002) "Flexibilidad y educación superior en Colombia". *Instituto Colombiano para el Fomento y Desarrollo de la Educación Superior (ICFES)*, Colombia.
- ERNST, H. y T. ERNST (2005) "The Promise and Pitfalls of Differentiated Instruction for Undergraduate Political Science Courses: Student and Instructor Impressions of an Unconventional Teaching Strategy". *Journal of Political Science Education* 1 (1), 39-59.
- JOHNSON, S., M. WITTE y J. ROBINS (2006) "Through Their Eyes: Students' Perspectives of a University-Based Enrichment Program-The University for Young People Project". *Gifted Child Today* 29 (3), 56-61.
- JIMENO, J. (2007) "Educación diferenciada", en *II Foro Iberoamérica en la escena económica Internacional: inversiones y educación para el desarrollo* Universidad Rey Juan Carlos, Madrid (España). *Revista Iberoamericana de Educación*, 41/3. Consulta: sep. 2007 <http://www.rieoei.org/deloslectores/1777Jimeno.pdf>
- JOBIN, V. (2007) "Pédagogie différenciée: nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves. Mémoire présenté Maitrise en Psychopédagogie. Faculté des Études Supérieures Université Laval, Québec, 2007. Consulta: sep. 2007. <http://appy.ecole.free.fr/actualites/peddifferenciee.pdf>
- HEDRICK, K. (2005) "Staff Development for Differentiation Must Be Made to measure". *Journal of Staff Development* 26 (4), 32-37.

- KRANK, H. (2001) "Comentary: Learning Styles and Higher Education: a tool of inclusion or exclusion". *Journal of College Reading and Learning* 32, 58.
- LOZANO, A. (2001) *Estilos de aprendizaje y enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. México: Trillas/ITESM.
- LUENGO, E. (2003) "Tendencias de la Educación Superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad". *Seminario sobre Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Auspiciado por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESACC) y la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN)* Bogotá. Consulta: oct. 2007 www.anuies.mx/e_proyectos/pdf/04_Las_reformas_en_la_Educacion_Superior_en_Mexico.pdf
- MCTIGHE, J. y J. BROWN (2005) "Differentiates Instruction and Educational Standards: Is Détente Possible?" *Theory Into Practice*, 44 (3), 234-244.
- PEDROZA, R. (2006) "El proceso de la reforma universitaria en México: Convergencias y divergencias en las universidades públicas estatales", en R. Pedroza (comp.) *Flexibilidad y competencias profesionales en las universidades iberoamericanas*. Barcelona: Pomares.
- PERRENOUD, P. (1998) *L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages*. Bruxelles, De Boeck, cap. 6pp. 31-50. Consulta: sep. 2007. www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/evaluation.html
- — — (1998) "¿A dónde van las pedagogías diferenciadas? Hacia la individualización del currículo y de los itinerarios formativos". *Educar Comprendre la diversitat en edicació*, Universitat Autònoma de Barcelona 22-23, 11-34. Consulta: sep. 2007 http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1996/1996_32.html
- — — (1991) "Avancer vers l'observation formative et une pédagogie différenciée". Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Genève, *Journal de l'enseignement primaire*, 34, 14-17. Consulta: sep. 2007 http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1991/1991_17.html

- — — (2000) *Pédagogie différenciée des intentions à l'action*, Paris, ESF, 2e éd. Consulta: sep. 2007 http://www.unige.ch/fapse/SSE/groups/life/livres/Perrenoud_R1997_A.html
- — — (1998) *Vers démarches didactiques favorisant une régulation individualisée des apprentissages*. Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Genève, 1-32. Consulta: sep. 2007. http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1993/1993_17.html
- — — (2001) "Objectifs communs et parcours individualisés dans les cycles d'apprentissage pluriannuels". *Educateur*, 10, 26-31. Consulta: sep. 2007 http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_25.html
- — — (2002) *Dix principes pour rendre le système éducatif plus efficace*. Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Genève, 1-32. Consulta: sep. 2007 <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/>
- REY B. (dir.), G. MARCOUX G., PH. TREMBLAY y S. LECLoux (2006) *Étude des pratiques de remédiation et de pédagogie différenciée dans le cadre de la mise en place des cycles*. Rapport 1ere annee, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences Psychologiques et de l'Éducation. Service des Sciences de l'Éducation, Bruselas Aoiüt, 1-60. Consulta: sep. 2007 http://www.enseignement.be/@librairie/documents/ressources/116/rapportfinal_2006.pdf
- SALPETER, J. (2007) "Vital Signs: What are Experienced Districts Saying about the Keys to Successful Differentiated Instruction? The Answers may Surprise You", *Technology & Learning*, 27 (10), 18-20.
- SHERER, M. (2000) "Standardized Instruction-Effects May Vary". *Educational Leadership*, 58 (1), 5.
- STERNBERG, R., y L. ZHANG (2005) "Styles of Thinking as a Basis of Differentiates Instruction". *Theory into Practice*. 44 (3), 245-253.
- STETSON R., E. STETSON y K. ANDERSON (2007) "Differentiated Instruction From Teacher's Experiences". *School Administrator*, 64 (8), 28.

- STRONG, R., H. SILVER y M. PERINI (2001) "Making Students as Important as Standards. Educational Leadership". *Association for Supervision and Curriculum Development*, 59 (3), 55-61.
- TOMLINSON, C. (1999) *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- (2001) *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA 2nd Edition.
- y S. ALLAN (2000) *Leadership for Differentiating Schools and Classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- y C. EIDSON (2003) *Differentiation in Practice: A resource Guide For Differentiating Curriculum, Grades K-5*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- y C. STRICKLAND (2005) *Differentiation in Practice. A Resource Guided for Differentiating Curriculum, Grades 9-12*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- y J. MCTIGHE (2006) *Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design: Connecting Content and Kids*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia, USA.
- VELASCO, S. (1996) "Preferencias perceptuales de estilo de aprendizaje en cuatro escuelas primarias. Comparaciones y sugerencias para la formación y actualización de docentes". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1 (2), 283-313.
- WOLK, S. (2001) "The benefits of exploratory time". *Educational Leadership*, 59 (2), 56-59.
- ZHANG, L. F. (2004) "Thinking Styles: University Students' Preferred Teaching Styles and their Conceptions of Effective Teachers". *The Journal of Psychology*, 138 (3), 233-252.

Aproximación a los estilos de pensamiento: conceptualización e investigación empírica en la educación superior

Martha Valadez Huízar
Patricia Heredia Chávez
Flor Lizbeth Arellano Vaca

INTRODUCCIÓN

El tema de los estilos de pensamiento (EP) es una propuesta teórica poco explotada en la educación superior en México. A pesar de tener una estrecha relación con las ideas actuales acerca de la diversificación de la enseñanza, la flexibilidad curricular, el enfoque centrado en el aprendizaje del alumno y las competencias profesionales, es escasa su referencia en las discusiones sobre los procesos educativos de la enseñanza-aprendizaje y en las propuestas de innovación curricular.

La pertinencia de la indagación teórica y empírica de los EP tiene cabida en las propuestas de la investigación educativa que mencionan la necesidad de dirigir la mirada hacia el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Si miramos a los EP como línea de investigación educativa, la veremos como un gran interlocutor de las diversas concepciones psicológicas acerca de las formas de percepción del mundo, así como de la elaboración y aplicación de los conocimientos que dan cuenta de la expresión de las diferencias individuales.

Las diferencias en el aprendizaje se han tratado desde varias vertientes, las inteligencias múltiples, los estilos cognitivos, estilos de personalidad, estilos de aprendizaje y los estilos de pensamien-