

Aportes de la pedagogía cognitiva para educar en la diversidad ()*

Pablo Mario Narvaja

PABLO MARIO NARVAJA: Licenciado en Ciencias de la Educación por la Universidad de Buenos Aires, Magíster en Pedagogía, egresado de la Universidad de Eichstätt, Alemania, y Doctor en Lettres, Título otorgado por la Universidad de Fribourg, Suiza, el autor es Director del Instituto de Educación de la Universidad del Salvador.

Asimismo, desempeñó en el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación el cargo de Subsecretario de Evaluación de la Calidad Educativa y de Programación Educativa, así como también el de Director Nacional de Educación Técnico-Profesional y Ocupacional.

Por otra parte, fue Director Provincial de Educación y Trabajo en la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires. En otro orden de actividades, ejerció la docencia en calidad de Docente de Epistemología y Educación y de Pedagogía Cognitiva, y está dedicado a la enseñanza de Metodología de la Investigación Educativa correspondiente a los Ciclos de Licenciatura del Instituto de Educación de la Universidad del Salvador.

El Instituto de Educación de la Universidad del Salvador tuvo su origen en el marco de los procesos de transformación educativa de la década de 1990. En ese entonces, impulsados por el Rector de la Universidad, Doctor Juan Alejandro Tobías, vimos la necesidad de contribuir, desde la reflexión académica, a las políticas puestas en marcha a partir de la sanción de la Ley Federal de Educación. Esa contribución estuvo marcada por una actitud de discernimiento en relación con las líneas de trabajo puestas en marcha y por la disposición para realizar aportes en aquellas áreas en donde consideramos que había falencias, en algunos casos gruesas.

Una de esas áreas fue la formación de profesionales para nuevas tareas que este proceso de cambio generaba a las escuelas, como, por ejemplo, la formación en el ámbito de la gestión y la organización institucional. Al mismo tiempo, los cambios producidos en la economía generaban que sectores de la sociedad participaran de los impulsos modernizadores (que, al mismo tiempo, producían una gran con-

(*)Universidad del Salvador-IASSID: Primer Congreso Internacional "El Estado de la Investigación sobre la Discapacidad Intelectual. 4 y 5 de agosto 2003. Buenos Aires.

centración de riquezas), pero que gran parte de la población quedara al margen de los beneficios de esta modernización (a principios del S. XX la franja de población más pobre de la Argentina recibía aproximadamente el 7% de los ingresos, y a principios del S.XXI, el 2,8%). La escuela debió enfrentar, más agudamente que nunca antes, los impactos de la injusticia social. La inmigración interna a los superpoblados centros urbanos, la violencia social, la crisis de la familia y de los roles parentales, la falta de trabajo, fueron condimentos de una situación social que requirió y requiere aún de la escuela y del sistema educativo grandes esfuerzos que van más allá de la tarea estrictamente educativa. También, ante esta situación, vimos la necesidad de formar profesionales que desde las diversas estrategias educativas pudieran plantear alternativas de inclusión y promoción de las personas más castigadas por esta situación, profesionales a los que denominamos Pedagogos Sociales. Desde estos diagnósticos puntuales se fueron desarrollando programas de formación en articulación con los centros de formación docente de nivel superior no universitario.

La investigación ha sido considerada, también, con el mismo nivel de importancia que la función de formación. En ese sentido, nos planteamos como objetivo generar un cuerpo de conocimiento que sea capaz de mediar entre los objetivos y valores centrales de nuestra misión como universidad católica y la acción educativa. De esta manera, pretendemos superar la fractura que existe entre una declaración de valores y una acción, a veces ingenuamente tecnocrática, prescindente de ellos, muy común en nuestra realidad educativa.

Partimos de nuestra cosmovisión cristiana, humanista, profundamente argentina y profundamente popular. De esta visión del mundo, pretendemos una sociedad que se desarrolle con justicia y que genere las condiciones para que cada persona pueda realizarse en el marco de un proyecto de vida personal. Esto lleva a la búsqueda de que cada argentino/a pueda ser dueño/a de su propia vida, y subvenir a todas sus necesidades personales y familiares a través del acceso a los bienes espirituales y materiales que le permitan ser cada vez más persona.

Con el planteo de este fin, que obviamente excede el ámbito educativo (pero que sin una educación adecuada no podrá alcanzarse), se abre un conjunto de cuestiones para los educadores, que incumben el nivel de la reflexión teórica y de la práctica cotidiana.

Parto del supuesto de que un error de perspectiva en la consideración del objeto de estudio de la Ciencia de la Educación tiene consecuencias negativas y hasta perniciosas en nuestra práctica educativa. En ese sentido, una de las desviaciones teóricas que a mi juicio ha impedido desarrollar intervenciones pedagógicas que favorezcan los fines de inclusión social, atención a la diversidad y desarrollo personal ha sido la consideración, implícita o explícita, buscada o no, de que el objeto de la reflexión teórica, para quien reflexiona científicamente acerca del hecho educativo, es la enseñanza.

¿Por qué sigue presente, en el discurso y en la práctica, el foco en la enseñanza, aun cuando se reconoce el papel central del alumno en el proceso de aprendizaje? ¿Por qué se sigue hablando de proceso de enseñanza-aprendizaje si la teoría marca que son procesos esencialmente distintos e independientes? (no siempre la enseñanza da lugar a aprendizajes – o por lo menos los aprendizajes deseados, y a veces genera problemas de aprendizaje-. ¿Por qué los que trabajan sobre teorías de la enseñanza o del currículo no se ponen de acuerdo en una terminología común que exprese conceptos básicos (tenemos un gran vacío conceptual plagado de una superproducción de términos con referentes empíricos inciertos: diseño curricular, estructura curricular, lineamiento curricular, modelo curricular, espacio curricular, proyecto curricular, desarrollo curricular, caja curricular, etc.)? ¿Por qué el foco en la enseñanza pierde de vista otros aspectos esenciales de los procesos de aprendizaje escolar como la misma cultura de la organización, entre otros aspectos? ¿Por qué no encontramos respuestas definitivas a la pregunta acerca de si la pedagogía es un arte o una ciencia?

Históricamente, surgieron teorías de la educación como un esfuerzo por brindar a los educadores y/o docentes una preparación teórica sobre su práctica profesional. Estos abordajes, que normalmente estaban afincados en una adhesión filosófica de la cual se derivaban los objetivos de la educación –como, por ejemplo, la pedagogía crítica, o la pedagogía marxista, o la pedagogía cristiana- no llegaron a constituirse en teorías científicas, sino en teorías para la práctica, perspectiva que podría denominarse la ‘pedagogía, sierva de la filosofía’. Su meta consistía en determinar juicios de valor concretos que debían ser llevados a la práctica en la acción educativa.¹

A principios de siglo comienzan a gestarse críticas hacia la pedagogía no científica por parte, entre muchos otros, de Bernfeld, Fischer, Brauner, quienes plantean la importancia de la conformación de una ciencia de la educación de base empírica.

Bernfeld² cuestiona a la pedagogía por constituir una serie de relatos sobre la educación sin base empírica. Fischer³ dirige su crítica en modo semejante al considerarla un conjunto de ideas creativas más que un conocimiento orientado a la realidad. Esto hace que permanezca más en el ámbito de la filosofía orientada a la prescripción de acciones que al conocimiento y la certeza. Brauner⁴, a mitad del siglo pasado y en el ámbito americano, señala que la pedagogía se fundó sobre bases especulativas en lugar de basarse en la observación y el análisis lógico.

Siguiendo a Hirst⁵, podemos diferenciar entre teoría científica de la educación y teoría práctica educativa, del mismo modo en que puede diferenciarse un juicio acerca de lo que es (con el objetivo de describir y explicar lo que es) de otro acerca de cómo debe ser (cuyo objetivo es plantear normas acerca de lo que debe ser he-

cho y se debe llegar a ser –carácter normativo prescriptivo), distinción que se remonta a Aristóteles (Metafísica, A1 982). En este último aspecto puede incluirse toda la teoría de la acción a disposición de los docentes, que denominamos didáctica.

Estas críticas a la Pedagogía como teoría de la acción, como conjuntos de normas de cómo actuar y para qué actuar, muestra que su objetivo principal la condujo a poner el acento sobre la enseñanza, con una predominante preocupación en cómo enseñar y para qué enseñar, estableciendo la vía de llegada al alumno de afuera hacia adentro, proceso que coincide con el modelo de indagación metodológica de corrientes de pensamiento que consideraban la niñez como una etapa de carencias (lo que le falta para ser adulto) o que desvalorizaron los procesos y capacidades cognitivas internas como el conductismo, y sus aplicaciones escolares durante la segunda mitad del siglo pasado, lo cual produjo como consecuencia la renuncia a indagar los procesos internos en general y de pensamiento en particular, y sus consecuencias educativas.

El alumno estándar es resultado de la aplicación de esta perspectiva. Por ejemplo, en el sistema educativo argentino, a principios del siglo XX se produjo una solicitud para agrupar a los alumnos de acuerdo a sus ritmos de aprendizaje, lo que motivó la negativa del Consejo Nacional de Educación porque todos debían aprender al mismo tiempo las mismas cosas, lo que puede considerarse el nacimiento del alumno ‘estándar’ en la organización de la educación pública en nuestro país. No voy a abordar en este punto la influencia que el modelo organizacional tuvo para consolidar esta perspectiva.

El acento puesto en el que enseña, por más que se reconozcan principios que gobiernan los procesos de aprendizaje, siempre implica poner en el centro de la escena los contenidos que hay que transmitir, y son estos quienes definen el éxito o el fracaso escolar. Pone una medida general que hay que alcanzar, y, por mucho que se reconozca la actividad y el esfuerzo del aprendiz en alcanzarlo, no hay reconocimiento de logro, aun cuando haya habido avances cognitivos, si no se alcanza el dominio de los contenidos previstos.

Estas críticas no ponen en duda, sino, más bien, resaltan la posibilidad de la Pedagogía de constituirse en una ciencia, y apuntan a la necesidad de distinguir un discurso pedagógico científico de uno no científico.

La ciencia de la educación de base empírica genera una perspectiva que centra su preocupación en el aprendizaje, con el objetivo de describir, comprender y, si fuera posible, explicarlo en los diferentes ámbitos sociales en los que se produce. Si la educación es un proceso que, bajo la influencia de diferentes tipos de interrelaciones sociales acaece en el sujeto, se hace necesario desarrollar programas de investigación que permitan elaborar un cuerpo de conocimientos sobre los procesos que están implicados, y desde ahí su impacto en la organización del aprendizaje en las instituciones escolares.

Poner el aprendizaje como el objeto de estudio de la Ciencia de la Educación es más que un esfuerzo teórico llevado a cabo desde una disciplina científica, aún en búsqueda de su perspectiva particular que le dé un status propio dentro de las demás ciencias cognitivas. Significa, sobre todas las cosas, la posibilidad de aunar y desarrollar un conocimiento de base para que pueda efectivizarse el principio de la individualización de la acción educativa. Si queremos una educación democrática, que ponga en el centro al alumno, con sus particularidades, posibilidades y limitaciones, sin discriminación en función de sus bases culturales, raciales, sociales y/o religiosas, es necesario un cambio profundo en el objeto de estudio de nuestra disciplina. Atender la diversidad se da primero desde el alumno, no desde los contenidos a enseñar. Los contenidos deben subordinarse a las necesidades del desarrollo cognitivo. Más adelante consideraré las dificultades de internalización del conocimiento cuando se parte de una perspectiva externa al aprendizaje, es decir, cuando se parte de una visión centrada en la enseñanza.

El cambio de perspectiva genera también un cambio en el rol del docente, que no es más un especialista en contenidos a transmitir, sino un especialista en promover el aprendizaje. El fracaso en lograr un cambio en la autopercepción del docente, intentado infinidad de veces en nuestro medio, se debe, a mi juicio, a la permanente acentuación de la enseñanza por sobre el aprendizaje.

De lo anterior surgen algunas conclusiones:

1.-El trabajo de la didáctica no es tanto cómo hacer para adaptar determinado conocimiento a la mente (subvalorada) del alumno, sino cómo se logra que los alumnos construyan sus contenidos mentales de acuerdo con las lógicas de las disciplinas desde la edad más temprana posible.

2.-Así como la sociología recorrió el camino que va desde considerar el hecho social como algo externo al sujeto al reconocimiento de la construcción individual del hecho social (Berger y Luckman, Grupo de Sociólogos de Bielefeld, Schulz, Paradigma interpretativo, interaccionismo simbólico), también la pedagogía debe dejar de considerar el hecho educativo como un hecho externo y pasar a centrarse en los procesos de aprendizaje internos. Esta posición no significa negar las influencias sociales, significa un cambio en la perspectiva a adoptar para comprender el proceso educativo y para derivar líneas de acción en consecuencia.

La idea no es pegar golpes de péndulo teóricos, sino generar un marco teórico que promueva un abordaje múltiple para el estudio de la mente humana (cfr. Wertsch, *Mind as Action*).

4.- La pedagogía tradicional estaba centrada en la enseñanza. No es el modo de dictar una clase lo que define lo tradicional, sino la perspectiva, la preocupación primaria por lo que debe hacer el docente frente al alumno. El rol docente cambia en la medida que se desarrolla el sujeto que aprende. El abordaje tradicional de los contenidos era la información acerca del mundo como forma de instalar el mundo

en la mente del niño, lo que exige simplificar el mundo, y genera información didáctica que no tiene que ver con el conocimiento científico.

5.- La Ciencia de la Educación de carácter cognitivo apunta a comprender/explicar los procesos de aprendizaje y plantea en consecuencia programas de intervención que apuntan a promoverlos. El pensamiento del alumno es el objeto de la enseñanza. Los contenidos del mundo (disciplinarios) se seleccionan en función de la construcción de contenidos mentales, cognitivos y metacognitivos.

6.- Lo que se enseña es más que el contenido de la materia (Saljo, Wiske y otros, Olson y Astington, muestran que los alumnos aprenden cómo pasar los exámenes o llegar al nivel de comprensión requerido para tener éxito en la escuela). Las rutinas de la organización también se convierten en contenidos de aprendizaje, por eso el aprendizaje exitoso se genera en culturas escolares (organizacionales y de aula) nuevas. Las teorías del aprendizaje implícito y el conocimiento tácito, permiten derivar estas hipótesis de trabajo (cfr. Reber, 1993). Los contenidos curriculares, tal como se transmiten, son representaciones unívocas y monopólicas del mundo. El problema es también el de la construcción interna y significativa de esas representaciones, su forma de constituirse en contenido mental. Tradicionalmente la realidad era el texto del currículo, es decir, un cuerpo de 'conocimiento' sobre esa realidad. El docente actuaba en el aula ese texto. El texto del currículo hoy debe ser el propio pensamiento.

7.- El mundo irreal de la didáctica quita motivación. En lo que hace a la formación profesional no es lo mismo hacer piezas y después tirarlas que aprender siendo parte del proceso productivo. El verdadero conocimiento, como reproducción conceptual del mundo, genera igual motivación que el aprendizaje en el mundo productivo. Permite crítica y fundamentación. La información didáctica, cuando refleja una visión simplificada de la realidad, ni refleja la realidad, ni motiva, ni da la posibilidad de reflexión, ni otros procesos de pensamiento. No sirve como insumo porque requerir del aprendiz el ejercicio de capacidades meramente asociativas y memorísticas.

La relación con el conocimiento que la escuela debe transmitir es una de las causas de la crisis del sector educativo que radica principalmente en su interior, a diferencia de las situaciones conflictivas que derivan de factores externos como la crisis social, la crisis del financiamiento, la falta de visión del país, que producen un fuerte impacto en la vida cotidiana en la escuela.

Esta crisis se sustenta en una visión simple y reducida del conocimiento (reducción del conocimiento a una mera afirmación sobre un estado de cosas, hechos o ideas). Para explicar esta situación es necesario distinguir en el conocimiento tres dimensiones: dos dinámicas y una estática.⁶

Normalmente, consideramos el conocimiento como un resultado. Es decir, como las afirmaciones que predicen determinadas características sobre algún estado

de cosas en el mundo, o las explican. Surge a la memoria la definición de Bunge ('La ciencia, su método y su filosofía') de que la ciencia es la 'reproducción conceptual del mundo'; y, en ese sentido, el conocimiento científico es aquel que nos brinda una serie de razones para justificar nuestras creencias en las afirmaciones que realiza acerca del mundo.

Las razones que permiten justificar las afirmaciones científicas son, fundamentalmente de tipo metodológico, y tienen que ver con todo el aparato técnico de que la ciencia dispone para falsificar hipótesis. Es lo que permite claramente distinguir entre conocimiento científico del que no lo es. Es necesario mantener la idea de que la metodología, a su vez, se deriva de una epistemología. Es decir, las definiciones acerca del conocimiento científico plantean las condiciones bajo las cuales el conocimiento puede tener carácter de tal (de científico), y en base a esas condiciones se generan las afirmaciones del párrafo a las que hacíamos referencia en el paso primero.

Así es que otra dimensión del conocimiento científico es, en este respecto, la de los mecanismos de regulación que permiten el ensanchamiento de la base de conocimiento acerca de un campo de la realidad. Sin embargo, una de las características de la ciencia es la provisoriedad de los conocimientos. Y, para poder avanzar sobre conocimientos previa y provisoriamente establecidos se requiere de una permanente crítica del conocimiento. Esto es afirmar que el conocimiento encierra en sí mismo su superación, como una dialéctica del saber.

A modo de síntesis de lo expresado en el párrafo precedente, podemos distinguir las siguientes dimensiones del conocimiento:

- 1) las afirmaciones sobre estados de cosas en el mundo;
- 2) la metodología que permite justificar las afirmaciones o generar nuevas, que cumple la función de regulación.
- 3) la crítica, que tiene como objeto la base de conocimiento y cuestiona su validez.

Las dimensiones 2 y 3 se excluyen normalmente de las consideraciones acerca del conocimiento. Se las admite, claro, pero como una visión externa del conocimiento. Sin estas dimensiones no puede entenderse la historia de la ciencia, como avance no por la crítica de los resultados a partir de otros resultados, sino como crítica metodológica que, naturalmente conduce a otros resultados.

Las dos últimas dimensiones cumplen con la función de regulación y eso es metacognición.

Las dimensiones dinámicas son: la *metodología de la investigación*, que es el proceso controlado que permite generar nuevo conocimiento y sostener creencias, y la *actitud crítica* que cuestiona la validez del conocimiento y es condición esencial del progreso de la ciencia.

La dimensión estática indica la mera *afirmación* como expresión del conocimiento generado. Se corresponde con la dimensión que Morin (1986) denomina *saber*². Esta dimensión pierde sentido científico si se la separa de las dos anteriores.

El acento puesto en el proceso externo del aprendizaje (el contenido y la enseñanza —o mediación, aunque no toda enseñanza puede considerarse un proceso de mediación—) tiene como consecuencia el poner énfasis en los aspectos externos del conocimiento, que son difíciles de internalizar significativamente en ausencia de la consideración de las dimensiones internas, tanto del aprendizaje —contenidos de anclaje— como del conocimiento —lo metodológico y la crítica—.

Esto constituye el problema educativo de la reducción del conocimiento a la dimensión estática, lo que produce una aproximación externalista y superficial al conocimiento científico. Carece de científicidad y el parcelamiento del conocimiento que trae aparejado afecta la posibilidad de un conocimiento acerca del conocimiento (cfr. Morin, op. Cit.). Se pone el acento en lo menos duradero de la ciencia que son las afirmaciones, puesto que la dinámica actual hace que estas pierdan validez cada vez más rápido. Desde el punto de vista de la importancia para el desarrollo de la ciencia y el desarrollo cognitivo, son las dimensiones dinámicas (que, por otra parte, presentan menores cambios en el mediano plazo) las más estables y significativas. La crítica es permanente y se nutre también de los nuevos avances de la investigación, y la metodología, si bien está sometida también a los progresos metodológicos, afinando técnicas y procedimientos, es un sustrato confiable para convertir en objeto del aprendizaje. Garantiza, además, una mayor posibilidad de aplicación fuera del ámbito escolar que la mera afirmación.

En síntesis, una Ciencia de la educación cognitiva nos brinda un marco teórico que estudia los procesos de aprendizaje en una variedad de situaciones. Este marco teórico es, entre otros aspectos que por extensión no he querido mencionar, la posibilidad de generar los cambios en la realidad educativa que haga posible el cumplimiento de nuestro objetivo de educar para la diversidad.

Notas

1. Brezinka, Wolfgang (1978). *Metatheorie der Erziehung*. Muenchen, Ernst Reinhardt Verlag.
2. Bernfeld, Sigfried (1928). *Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung*. Wien, Internationaler Psychoanalytischer Verlag. Reimpresión: 1967, Frankfurt, Suhrkamp.
3. Fischer, Aloys (1928). *Die Paedagogische Wissenschaft in Deutschland*. En:

Die neuzeitliche deutsche Volksschule. Bericht ueber den Kongress in Berlin, Comenius.

4. Brauner, Charles J. (1964). *American Educational Theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
5. Hirst, Paul (1966). *Educational Theory*. En: Tibble, J.W. (comp.): *The Study of Education*. London, Routledge and Kegan Paul, pp. 29-58.
6. Cfr. Narvaja, P. y Jaroslavsky, C. (2000). *Metacognición y Procesos de Aprendizaje Subyacentes en Ciencia*. En: 27º Congreso Internacional de Psicología, Estocolmo. Julio 2000. (En prensa).
7. Morin, E. (1986) *El método. El conocimiento del conocimiento*. Madrid, Cátedra. Aquí también se plantea la multidimensionalidad del conocimiento: a) competencia, b) actividad cognitiva, y c) saber.