

PEDAGOGIA DIFERENCIAL: POSIBILIDADES Y LIMITES

por CARMEN JIMÉNEZ FERNÁNDEZ

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Introducción

La Ley de Reforma Universitaria y en especial algunos de sus desarrollos, como la división del conjunto de saberes en áreas de conocimientos, la promulgación del R. D. 1.888/1984 que regula los concursos para la provisión de plazas para los cuerpos docentes universitarios y el avance de las directrices de los nuevos planes de estudio, han creado una dinámica nueva en el seno de la universidad cuyos efectos es prematuro valorar.

En más de un caso esta dinámica ha promovido una reflexión en la que las áreas se preguntan tanto sobre sus características distintivas como por saberes (disciplinas o materias) que, a diverso plazo, conviene profundizar y robustecer.

El área de conocimientos *Métodos de investigación y diagnóstico en educación* ha entrado en esta dinámica, que haservido deespuela para hacer aflorar la necesidad de reflexión ya existente respecto a los caminos que debe recorrer para afrontar el estudio y resolución de los problemas que le son propios. Varias reuniones de trabajo de su comunidad científica dan prueba de ello.

En este artículo limitamos nuestra reflexión a una materia tradicional del área: la *Pedagogía Diferencial* (P.D.). Al proceder así, creemos responder a una necesidad sentida pero que no acaba de encontrar cauce y momento de expresión formal.

Esperamos que la compleja y comprometida tarea de sintetizar el concepto de una disciplina como la P.D. encuentre eco en nuestra comunidad científica y suscite nuevas reflexiones que maticen y enriquezcan, por lo que cordialmente invitamos a hacernos cuantas sugerencias se estimen relevantes.

Auge de lo diferencial

La P.D. tiene más de treinta años de antigüedad en los currícula de universidades como Complutense de Madrid o Central de Barcelona. Existe con esta denominación en once planes de estudio de las secciones de Ciencias de la Educación, y capítulos específicos de la misma, como educación preescolar o educación de adultos, son materias frecuentes en el segundo ciclo de diversas universidades [1].

Y es que lo diferencial, lo singular, está en auge, no sólo como objeto de reflexión y estudio sino a nivel de convivencia social y política.

La democratización escolar ha implicado un nuevo concepto de escuela (Orden Hoz, 1975b) y de educación al llevar a la constatación repetida de que el proceso educativo real es por naturaleza diferencial y los productos en él obtenidos discriminan injustamente cuando objetivamente no se consideran tales diferencias en el proceso educativo.

La igualdad de oportunidades no sólo en el acceso a la educación sino en la participación equitativa de sus beneficios (Campbell y Klein, 1982) es un desideratum social que sólo puede ir realizándose desde un enfoque sintético de la educación que considere tanto las diferencias individuales y grupales como la acción moduladora de los microsistemas a que pertenecen individuos y grupos. Educar para una «igualdad» en los resultados supone partir de modelos diferenciales que sintetizan las variables relevantes y sus relaciones para lograr una enseñanza-aprendizaje más eficaz y justa.

Pero el auge de lo diferencial en la educación y en la sociedad tiene orígenes más profundos. El derecho —y hasta el deber— de cada persona y grupo a identificarse con su cultura de origen, a fortalecer y recrear su pasado dentro de un marco mayor que resultaría enriquecido al convivir con otros proyectos humanos que deben percibirse, como posibles alternativas al menos (Vasquez e Ingle, 1982; Verma, 1984). Frente a la sociedad culturalmente uniforme y con organización política rígida, emerge la realidad de la sociedad multicultural democráticamente gobernada aun con las imperfecciones conocidas (Jiménez Fernández, 1987, cap. V).

Junto a estos cambios en los valores sociales, promovidos por problemas reales y sangrantes en algunos casos, de desarraigo y marginación, diversos acontecimientos científicos han propiciado el renacimiento de disciplinas diferenciales en amplios ámbitos de la ciencia.

La importancia creciente de lo diferencial tiene relación con el avance científico. Primero, se ha acometido el descubrimiento de los principios y leyes generales de la educación, y posteriormente su funcionamiento en individuos y ambientes concretos. Pero si bien es cierto

que la pedagogía general ha gozado y goza de un estatus científico y epistemológico más elaborado que la P.D. (asimismo la psicología general frente a la psicología diferencial), también lo es que las ciencias diferenciales comienzan a verse como el campo en que los paradigmas deben mostrar su eficacia. Es decir, pasar del terreno de las grandes leyes al de las realidades concretas en el que tales leyes encuentran su materialización (Carretero y Palacios, 1982). Pero no son sólo la aplicación práctica de tales leyes como ingenuamente pudiera creerse.

Debido a este reconocimiento de que la educación es por naturaleza diferencial, hay autores, como García Garrido y Sarrañana que «justifican la conveniencia de que a la pedagogía general lleguemos desde y mediante la *pedagogía diferencial*» [2]. Y aducen dos razones: en primer lugar, que al pretender una pedagogía general sin una parada previa en la P.D. se corre el riesgo de perder de vista la practicidad inmediata de su objeto de estudio; y segunda, que en la práctica así han procedido los grandes teóricos de la educación, aunque haya sido de forma parcial e implícita. De este modo, añaden, la vía inductiva ayudaría a liberar a la teoría de la educación de sus connotaciones filosóficas marcadamente deductivas.

Es difícil precisar si ambos supuestos se han dado y también es arriesgado sostener una única vía metodológica en la elaboración de una teoría general de la educación. Pero también creemos que tal teoría *no es* una filosofía de la educación, aunque la contemple, sino ante todo, una serie de constructos interrelacionados jerárquicamente que pretenden orientar *todos los procesos educativos* y por tanto no pueden estar en contradicción con los procesos diferenciales. A la P.D. esta teoría general le será más útil si hace parada obligatoria en la diversidad de la educación, pero en todo caso siempre le será de utilidad aunque, como hemos dicho, ésta sirva a su vez para mostrar que la validez de las leyes generales se «revalida» al aplicarlas a realidades diferenciales.

Principales planteamientos científicos con incidencia en la Pedagogía Diferencial

Son, en último término, enfoques o concepciones parciales acerca del papel de la variabilidad humana y ambiental en el proceso educativo con alternativas para afrontarla más objetivamente. Citamos los siguientes:

a) *El énfasis en lo individual.* El fracaso de la escuela graduada proviene de aplicar rígidamente la organización vertical ignorando otras diferencias intragrupo con fuerte incidencia sobre el proceso educativo

(Orden Hoz, 1975b). Se amplía el espectro de variables a considerar hasta llegar a la situación actual en que se insiste en evaluar a *cada* estudiante desde sus propios parámetros e integrar los datos para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Reynolds, 1892).

b) *La psicología genética*, sobre todo en sus desarrollos más recientes e interactivos, al destacar el papel de las estructuras y de las operaciones en la adquisición del conocimiento (Lautrey, 1981; Piaget, 1975; Allal, Cardinet y Perrenoud, 1979).

c) *La aplicación de los principios del análisis experimental de la conducta*, que en ámbitos como la educación especial, ha logrado ciertos éxitos (Deno y Mirkin, 1977; Gresham, 1985; Haring y Krug, 1975; Rodríguez de la Mota, 1981). Por otra parte, los principios y tecnología de la *enseñanza programada* (Eraut, 1982) han inspirado no pocos de los programas recientes de individualización educativa (Kulik, 1982), como críticamente señala Holland (1980).

d) Los trabajos de Cronbach y colaboradores sobre las *interacciones aptitud tratamiento* (Cronbach, 1957, 1975, 1980; Cronbach y Snow, 1977; Snow, 1982; Corno y Snow, 1985). Este enfoque, que implica unir la metodología experimental y correlacional en el diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje que tengan en cuenta las diferencias individuales, supone que la aptitud para aprender es fija *sólo si* los tratamientos son fijos.

e) El trabajo de Glaser (1963) sobre *tests referidos a criterio* y su posterior desarrollo por Popham (1975, 1978), entre otros. Indica lo inadecuado de las pruebas normalizadas para evaluar determinados objetivos de la educación.

f) *El modelo de CARROLL (1963) sobre el aprendizaje escolar* con su concepción de la aptitud como tiempo necesitado para aprender y su posterior aplicación por Bloom y colaboradores, introduciendo el concepto de *variable alterable* (Anderson y Block, 1985; Block, 1979; Bloom, 1974, 1976; Clark, 1985; Vázquez Gómez, 1981).

g) Los resultados alentadores aportados por la investigación sobre la *educación compensatoria e intervención temprana*, concebidos para modificar el perfil de rendimiento de alumnos en desventaja socio-cultural y con diferente tipo de capacidades. Pese al pesimismo inicial y a la sólo relativa permanencia de las mejoras, lo cierto es que se producen, y en casos individuales se han obtenido ganancias de hasta 50 puntos en el CI medido por los tests (Guskin y Spicker, 1981; Halsey, 1980; Miguel Díaz, 1984; Pinillos, 1981).

h) La constatación de que la potencia del proceso y producto educativo se refuerza desde la existencia de *un núcleo de coherencias* entre

los valores y fines de la comunidad a la que sirve la escuela y los objetivos y procesos que guían las intervenciones del microsistema escolar (y familiar) (Bronfenbrenner, 1979; García Carrasco, 1983; Orden Hoz, 1981).

Definiciones de la Pedagogía Diferencial

Es ya clásica la distinción de García Hoz (1968) entre pedagogía general o analítica y *pedagogía diferencial* o sintética, definiendo a ésta como aquella que estudia no los fenómenos aislados sino su actuación conjunta en determinado tipo de sujetos o en determinada situación. Aparece ligada al concepto de unidad pedagógica o «entidad real en la cual la educación es susceptible de ser desarrollada en su totalidad» [3].

La diferenciación educativa se origina en tres fuentes: la persona, los grupos humanos y las paidocenosis, y su sistematización de la P.D. gira en torno a dos categorías: diferencias subjetivas y diferencias de estímulos (p. 259). Desde los supuestos del interaccionismo, esta división dicotómica es difícilmente sostenible.

Para Orden Hoz «la *pedagogía diferencial* es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las diferencias significativas entre los hombres, en cuanto educandos, y sus implicaciones, en la medida en que determinan modos diferenciados y diferenciadores de educación» [4]. Las diferencias proceden de las personas y de los grupos humanos existentes en la sociedad y duda antes de terminar admitiendo que las paidocenosis deben ser objeto de estudio de la P.D. Son, dice, formas de educación de carácter diferenciador más que diferencial, y su inclusión podría ampliar peligrosamente el campo de estudio. Retomaremos esta cuestión en el punto siguiente.

Ferrández y Sarramona escriben que «la P.D. tiene por objeto el estudio de las personas agrupadas de acuerdo a una característica y que poseen un círculo de estímulos y de situaciones que no sirven para otro grupo distinto» [5]. Las *personas* individuales *no* son objeto de estudio de la P.D. Disentimos de esta última afirmación por entender que la P.D. se preocupa intencionalmente por facilitar el cambio intraindividual e influir en los patrones interindividuales de cambio intraindividual de acuerdo a objetivos valiosos.

Para Pérez Juste (1980), la P. D. se interesa por dos grandes núcleos de contenidos, el referente al estudio de las diferencias humanas y el correspondiente a la adecuación de la acción educativa a tales diferencias, siendo el segundo el específico de esta disciplina. Coincide con García Hoz en que los tres tipos de unidades pedagógicas son objeto de estudio de esta ciencia.

García Garrido y Sarrañana la definen como la ciencia que tiene por objeto el estudio y la elaboración de una «normativa diferenciadora, pero a la vez *general para ciertos colectivos* de sujetos» [6].

Su sistematización es similar a la de García Hoz si bien suprimen el sexo como variable relevante y excluyen a la persona individual como objeto de estudio de esta ciencia. No nos identificamos con estas dos últimas propuestas.

Bartolomé Pina define la P.D. como «la Ciencia que estudia aquellas cuestiones pedagógicas basadas en la incidencia que la diferenciación humana y ambiental —producida por múltiples factores— tiene sobre todo el proceso educativo y que permite una cierta tipificación de su tratamiento» [7]. Los problemas a estudiar se agrupan en torno a las diferencias humanas y a los planos ambientales significativamente distintos sobre y en los que puede actuar la educación. Los contenidos coinciden bastante con los de autores anteriores, si bien su planteamiento es más interactivo.

Millán Ventura la define como «la pedagogía general de las diferencias; es decir, una ciencia sintética y normativa que permite una intervención educativa (¿más?) eficiente y eficaz para todos y cada uno de los sujetos de la educación» [8]. (En la situación actual resulta una definición algo triunfalista.)

Por último, para Villanueva Bea es «una ciencia normativa y multivariada cuyas intervenciones dirigidas a conformar a los individuos según un patrón valioso, están moduladas por las características diferenciales de los sujetos, del medio y de su integración dinámica y procesual» [9]. Considera que tanto las diferencias individuales y grupales cuanto los ambientes educativos son campos de estudio de dicha disciplina.

Los posibles puntos de fricción son los siguientes:

* Si los diversos ambientes pueden ser objeto de estudio de esta disciplina (Orden Hoz y en cierto modo Pérez Juste).

* El estudio del caso único no es objeto de estudio de la P.D. (Ferrández, Sarrañana y García Garrido).

* El sexo ha dejado de ser una variable relevante para la P.D. (García Garrido y Sarrañana).

Por lo demás, todos coinciden en afirmar su carácter sintético y normativo, la amplitud de su objeto de estudio y la necesidad de acudir a integrar las aportaciones de otras disciplinas en la construcción de su propio objeto, entre otras.

Nuestro enfoque de la diferenciación educativa es claramente interactivo y desde él vamos a tratar de responder a las cuestiones anteriores y a otras.

Caracterización de la Pedagogía Diferencial

Definimos la Pedagogía diferencial como la CIENCIA QUE ESTUDIA LA INCIDENCIA QUE SOBRE EL PROCESO Y PRODUCTO EDUCATIVO EJERCEN LAS DIFERENCIAS HUMANAS EN INTERACCIÓN CON AMBIENTES PARTICULARES, EN CUANTO DETERMINANTES DE PATRONES DE INTERVENCIÓN DIFERENCIADOS QUE AFECTAN LA CALIDAD DE DICHO PROCESO Y PRODUCTO.

Las diferencias humanas objeto de estudio se refieren tanto a las interindividuales cuanto a las grupales, pero unas y otras cobran sentido referidas al *contexto* donde aparecen y evolucionan. Estos contextos, paidocenosis (García Hoz, 1968) o escenarios ecológicos (Bronfenbrenner, 1979), no sólo son fuente de diferenciación, sino que emiten estímulos diferenciales —en sentido amplio— que interactuando con aquéllas configuran distintos patrones de desarrollo y educación.

Es decir, *las diferencias humanas y los distintos ambientes sólo pueden ser plenamente comprendidos si se interpretan a la luz del hombre total, de forma holística*. Y si se analizan las características personales y grupales y las intervenciones educativas, no sólo como determinantes de la conducta, sino como realidades que se *afectan mutuamente*.

La P.D. asume estas diferencias según criterios relevantes para la educación, criterios que *no son mutuamente excluyentes*. El alumno X es de tal sexo, de tal raza, se desarrolla en tales ambientes, interactuando con ellos, y todas o algunas de estas variables ofrecen aspectos relevantes para la educación, susceptibles de cierta tipificación. Pero *ni la individualidad ni la unidad del proceso educativo se conocen del todo analizando y sumando las partes*.

Todo criterio clasificatorio de la P. D. *es parcial*. Las diferencias subjetivas y objetivas de García Hoz son conceptos, no realidades, y las paidocenosis no son efectivamente (Orden Hoz, 1975a) unidades pedagógicas de características similares a las unidades pedagógicas personales y grupales, sobre todo para el pensamiento pedagógico más inmediato. Hoy se habla de variables organísmicas y variables situacionales o características del sujeto y variables de la conducta.

Pero creemos que es un *pseudoproblema* plantearse si las unidades pedagógicas sociales deben ser objeto de estudio de la P.D.

Porque si se considera que las diferencias humanas observadas en los individuos y grupos objeto de la educación cobran significado pleno a la luz de las interacciones con el contexto donde aparecen, evolucionan o se estabilizan, estos medios o contextos deben ser, tienen que ser, integrados en una P.D. Más aun, a partir de las distintas aproximaciones para comprender y pautar unitariamente el proceso educativo con su-

jetos y grupos determinados, la P.D. tendría que enfocar su estudio en comprender y explicar la *naturaleza interactiva de las variables personales y contextuales* más que en éstas o aquéllas (Avia, 1978; Bronfenbrenner, 1977; Sánchez Cánovas, 1984) para adecuar a ella a intervención.

Mitter (1981) indica que la concepción de la educación que enfatiza su carácter interactivo ha sentado las bases para comprender dinámicamente el proceso educativo, y por extensión, para ver la relación educativa como una *secuencia permanente de acciones*. Esta interpretación modificadora, añade, complejiza enormemente su estudio, pero hay que investigar las peculiaridades de cada tipo de relación educativa.

Esto significa que cualquier modelo determinista del desarrollo de la personalidad humana queda invalidado. En puridad, se desconocen los límites que marca la dotación genética a la acción educativa sistemática. Pero tampoco es válido el modelo E-R basado en explicaciones ambientalistas que ignora la importancia de los procesos internos y el papel activo que juegan los sujetos en relación (Allport, 1985; Pinillos, 1981, 1985). No hay sujetos o ambientes sino que existe relación sujetos-ambientes. Es decir, las variables de interés se influyen constantemente.

Actualmente se conoce de forma bastante aproximada el *rango de las diferencias* en distintas variables y su evolución; también, aunque menos, *en qué medida* está presente la interacción. Pensemos, por ejemplo, en los estudios sobre la evolución del CI y las aptitudes a lo largo del ciclo vital y en su interacción con variables sociales y educativas o en el rango y evolución del rendimiento académico de los alumnos de EGB y en su interacción con variables sociológicas o intelectuales. Pero se desconoce *cómo* se produce la interacción en el proceso educativo que lleva a cambios positivos en la conducta y a su integración en la persona total individual, y qué variables personales y situacionales son las más relevantes para ese proceso integrador, personal y grupal.

La pedagogía diferencial, repetimos, se preocupa en último término por optimizar la educación de cada persona en su contexto. Y las tipificaciones o clasificaciones que realiza, tanto de las personas como de las situaciones, aspiran a servir de norma a la educación real. Pero ello no significa un trasvase directo de los hallazgos de la investigación a la praxis educativa.

Por ejemplo, se han constatado amplias diferencias significativas entre los sexos en el perfil aptitudinal, en la DIC, en ansiedad, conformismo, autoestima, atribución causal, rendimiento, etc. (Petersen, Crockett y Tobin-Richards, 1982). Ello daría pie para una educación diferenciada (¿separada?). Pero este criterio no es excluyente. Si se completa con la tipificación por clase social, vemos cómo el conformismo y la

atribución casual externa son conductas más frecuentes entre los grupos sociales más deprimidos. Por lo que las probabilidades de ser hetero-orientado y conformista aumentan en un grupo social y disminuyen en otro con independencia del sexo.

Así, hay que distinguir entre grupo como objeto de investigación y grupo como objeto de intervención educativa (Bartolomé Pina, 1983). Pero sin olvidar que la finalidad de aquélla es explicar y normativizar a ésta.

Por ello, dadas las múltiples variables —aunque no con igual incidencia a lo largo y ancho del proceso— que influyen en los resultados de la educación, las tipificaciones que ofrece esta disciplina precisan ser integradas en un primer momento y ajustadas procesualmente después cuando se trata de educar intencionalmente. Y estas integraciones y reajustes serán más potentes si contamos no sólo con tipificaciones personales y situacionales sino si además conocemos las variables críticas y las interrelaciones que establecen en la entrada, en el proceso y en la salida con diferentes grupos e individuos y en diferentes contextos.

Desde esta perspectiva, la pedagogía diferencial tiene que aunar el doble enfoque metateórico (nomotético e idiográfico), como está empujando a hacer y tener capacidad para generar leyes de generalidad limitada y al mismo tiempo dar cuenta rigurosa de la singularidad presente en el caso único (Vázquez Gómez, 1984). Integrar ambos enfoques no sólo no encierra contradicción lógica (Cook y Reichadt, 1979), sino que dado las características de su objeto de estudio (Soltis, 1984) y su carácter no sólo explicativo sino también normativo y aplicado precisa acudir a ambos. Volveremos sobre este punto.

Creemos que el sexo sigue siendo una variable relevante aunque la enseñanza mixta sea un hecho generalizado (García Garrido, 1986) y la valoremos positivamente. Se trata de algo más profundo. Si la educación persigue el cambio personal de acuerdo a patrones valiosos, ese cambio acontece en una realidad bisexuada que, de partida, sigue un ritmo de desarrollo distinto y presenta a lo largo del proceso y en sus productos un perfil aptitudinal y profesional diferenciado.

Ese diferente tropismo de los sexos está fuertemente influido por los procesos de socialización (Douvan, 1984; Mosconi, 1983; Petersen, 1980; Petersen, Crocket y Tobin-Richards, 1982; Sadker y Harbeck, 1982), pero no puede ser ignorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje ni tampoco la discriminación existente aun en muchos ámbitos educativos y sociales (Harding, 1985; Harlen, 1985). Pero lo más importante es tal vez considerar las limitaciones de la investigación del pasado reciente que más que estudiar a cada sexo desde sus propios parámetros, se ha preocupado por tomar a uno de ellos como norma de

ambos, también el problema del muestreo, la ausencia en más de uno de los modelos teóricos consistentes que permitan la interpretación correcta de los resultados, la imposibilidad de analizar los efectos confundidos y las dificultades para estimar objetivamente los parámetros significativos de uno y otro sexo, entre otros (Jiménez Fernández, 1987; Minton y Schneider, 1980; Petersen, Crockett y Tobin-Richards, 1982).

Por ello sigue siendo una variable importante para la investigación y la acción educativa. Porque hay dos formas de ser y de estar en el mundo más allá o más acá de patentes discriminaciones. No deja de sorprender que la extensión de la enseñanza mixta obedezca más a razones sociales, políticas y económicas que a la evidencia de la investigación. Pero no es la enseñanza mixta sin más la que liberará a la mujer —o al hombre— sino la que partiendo de la realidad de los hechos, va más allá o más acá de prejuicios y discriminaciones para pautar óptimamente la realización de proyectos educativos valiosos, personales y grupales, que progresivamente explican el porqué de los cambios observados a partir de determinados supuestos. El sexo sería en ellos una variable más.

¿Pedagogía diferencial, bases diferenciales de la educación o...?

La pedagogía diferencial tiene en nuestra universidad una antigüedad similar a la de los estudios profesionales de pedagogía; sin embargo, algunos se preguntan sobre la oportunidad de tal denominación.

No subestimamos la importancia de la dimensión semántica en el reconocimiento y fortalecimiento de una disciplina. La existencia y necesidad de una pedagogía diferencial, cualquiera que sea su denominación, está fuera de toda duda, pese a que sea difícil delimitar nítidamente sus fronteras respecto a otros saberes, como ocurre con otras disciplinas (Castillejo Brull, 1977). Pero tampoco ignoramos que su reconocimiento tiene bastante que ver con las actitudes de la comunidad científica y con el desarrollo metodológico que saben imprimirle sus cultivadores (Favart, 1984; Fuster, 1982; Palmade, 1979).

Hemos dicho que, por razones diversas, en las ciencias del hombre se ha producido una diversificación al acotar campos específicos de estudio que responden mejor a los problemas singulares que la realidad social y educativa ofrece. Y en esta expansión de las ciencias específicas radica el mayor peligro —también el desafío más prometedor— para una pedagogía diferencial. A ello se suma otra realidad: el peso de la producción bibliográfica norteamericana en este florecimiento que, quizá inconscientemente, impone sus modos de proceder, que pasan a

ser considerados los modos por antonomasia. Estos dos últimos hechos son fundamentales para comprender la reflexión suscitada en torno a la *pedagogía diferencial* dentro de la comunidad científica española.

Somos los primeros en reconocer que las posibilidades de elaboración de una *pedagogía diferencial* o de unas *bases diferenciales de la educación*, son hoy infinitamente mayores que las existentes en el pasado. Y ello se debe en gran medida a los planteamientos de disciplinas específicas desgajadas sobre todo de la psicología, la sociología o la biología, y a la aplicación de la metodología experimental.

Pero salvo que entremos en el doble juego de querer homologar todos aquellos saberes que en un sentido u otro se preocupan por el fenómeno educativo y de querer ignorar que el proceso educativo requiere algo más que intervenciones inconexas derivadas de disciplinas particulares o que incluso se yuxtaponen; salvo, repetimos, que renunciemos a desmitificar las falacias de estos planteamientos, tendremos que concluir sobre la necesidad de un espacio propio para una disciplina que está en la base de toda educación real.

Es verdad que la elaboración digna de esta empresa es tarea difícil. Y es posiblemente su amplitud de campo otro punto de ataque a su propia identidad. Pero esta potencial objeción recuerda el final de la fábula: «no están maduras». Una cosa es reconocer una necesidad y otra disponer en la actualidad de los medios suficientes para cubrirla.

No tenemos elementos absolutos para decidir sobre su denominación «ideal». Es cierto que con el rótulo *pedagogía diferencial* no se encuentra en los curricula de las universidades anglosajonas, por ejemplo. Pero ciertamente sí recogen con otras denominaciones los grandes núcleos temáticos de la *pedagogía diferencial*, como la educación en función de la edad, del sexo o la problemática diferencial y diferenciadora de los ambientes educativos y microsistemas sociales.

Esta constatación, sin embargo, no puede llevarnos a ignorar la tensión existente entre disciplinas colindantes que aspiran a normativizar el proceso educativo y no sólo a describirlo y explicarlo como prioritariamente les compete. Tampoco puede olvidarse que la crisis de la educación USA desencadenada por los años setenta no fue ajena a la mera yuxtaposición disciplinar que en ella se produjo, como nos recuerda Fuster (1982).

La alternativa *pedagogía diferencial* versus *pedagogías diferenciales* que propone Pérez Juste (1980) nos parece peligrosa, por estimar necesarios los dos polos. Una *pedagogía diferencial* que sintetiza las bases diferenciales de la educación no sólo tiene sentido, sino que unifica y diversifica a un tiempo. Con estas bases diferenciales es imprescindible

proceder a desglosarla en bloques acudiendo a criterios racionales y a denominaciones más denotativas y sugerentes.

El revisionismo es necesario siempre que preserve la propia identidad. Quizá por eso se piensa en conservar su vieja denominación añadiendo a continuación especificaciones más actuales. Desde luego, se precisa de una denominación unitaria que evite los riesgos de desmembración, dispersión y, en suma, de falta de identidad. Su amplitud de campo lo facilitaría. En la reunión del área que tuvo lugar en Granada (diciembre de 1986) se habló de *pedagogía diferencial*: bases diferenciales de la educación.

Métodos de investigación en Pedagogía Diferencial

Tradicionalmente una ciencia se ha definido por su objeto y por su método, y es indudable el interés de esta última dimensión para su desarrollo, como podemos apreciar viendo el que han tomado determinados saberes próximos a la pedagogía, debido en gran medida a la incorporación de metodologías rigurosas y específicas.

La pedagogía ha participado de esta «explosión» metodológica, pero más a nivel general que a nivel de sistematizar los métodos o estrategias que son más importantes para el estudio de las diversas parcelas o núcleos de su conjunto de saberes. Más aún, si bien el nacimiento de la pedagogía científica o experimental a finales del siglo XIX vino a liberarla de su excesiva tradición filosófica (García Carrasco, 1983), ha mantenido durante años un apego casi total hacia los modelos cuantitativos, y sobre todo, correlacionales. Los modelos cualitativos, cuando se aplicaban, quedaban adscritos a la dimensión artística de la Pedagogía.

Por otra parte, el enfoque experimental llegaría a España unos treinta años después (Bartolomé Pina, 1976a, 1976b; García Hoz, 1968; Orden Hoz, 1981b), y aunque ha ido tomando peso progresivo en los currícula de las universidades —actualmente, varias secciones de Ciencias de la Educación tienen tres materias de pedagogía experimental—, sólo genéticamente se han estudiado las estrategias más prometedoras para los diferentes núcleos de problemas. Esta afirmación se constata al manejar obras nacionales y otros escritos, sean de orientación, P.D. o diagnóstico pedagógico, y comprobar que el apartado métodos de investigación o no tiene capítulo propio o se le trata desde la visión general de métodos de investigación de la pedagogía experimental.

Dada su importancia, habría que hacer un esfuerzo colectivo por clarificar esta cuestión, máxime si tenemos en cuenta la diversidad meto-

dológica existente, con el riesgo de que los árboles no dejen ver el bosque.

En esta línea y tras consideraciones coloquiales con especialistas del área, citamos los tipos de estudios que nos parecen más importantes para la P.D. Serían los siguientes, a sabiendas de que no son totalmente independientes:

a) *Estudios evolutivos*. No precisan justificarse en nuestra disciplina en la que una dimensión importante es la *edad*. Su objetivo es describir cómo cambia el sujeto con la edad y cómo difieren los sujetos en cuanto a su cambio. Recoge, sobre todo, los tradicionales métodos de investigación longitudinales y transversales y las «nuevas» estrategias secuenciales, y una amplia gama de instrumentos de recogida de datos (cuestionarios, encuestas, pruebas tipificadas, etc.). Asimismo, requieren diferentes técnicas o modelos de análisis según los objetivos, como porcentajes, χ^2 , análisis factorial, análisis de correspondencias, etc. La teoría de la medición subyace en éste y otros tipos de estudios. A caballo entre la descripción y la explicación aparecen los modelos de series temporales. Porque los estudios evolutivos pueden ser descriptivos, como aquí lo hemos considerado, pero también adentrarse en el análisis y explicación del cambio, como indican Baltes, Reese y Nesselroade (1981).

b) *Estudios para el análisis del cambio*. Bajo este rótulo se incluyen un conjunto de diseños que aspiran a explicar analíticamente el cambio observado en un individuo o grupo, ya en momentos puntuales de su educación ya a lo largo de diferentes períodos de tiempo. Acuden fundamentalmente a la simulación de procesos, a la comparación entre grupos no aleatorios de rasgos intraculturales, a la selección de grupos aleatorios o cuasialeatorios con manipulación experimental, al análisis funcional de la conducta ($n=1$) y a los modelos de ecuaciones estructurales que a partir de una matriz de correlaciones o incluso de una tabla de frecuencias, tratan de probar la plausibilidad de un modelo teórico previamente elaborado (Baltes, Reese y Nesselroade, 1981; Joreskog y Sorbom, 1979; Keny, 1979; Kerlinger, 1975; Miguel Díaz, 1985).

Las variables que controlan, el tipo de explicación que aportan y la generalidad de los resultados varía en estos diseños, que acuden a una diversidad de análisis (univariados, bivariados y multivariados) en función de los objetivos que persiguen. Van en la línea de explicar las causas del cambio y son importantes para la construcción de teoría. Los estudios evolutivos les preceden normalmente.

c) *Estudios sobre perfiles diferenciales*. En la pedagogía y en la psicología diferencial los estudios de las diferencias humanas se han acometido tradicionalmente desde tres enfoques: el de la individualidad

o idiográfico, el tipológico y el de los rasgos. A ellos se puede añadir un cuarto enfoque más reciente: el diferencial-cognitivo (Carroll, 1974; Jiménez Fernández, 1987; Sternberg, 1984, 1985).

La constitución de grupos diferenciados a partir de variables significativas nos interesa no sólo para adaptar a ellos la intervención educativa, sino en primer lugar para comprender cuáles son los patrones interindividuales que pueden llevar al cambio individual intencionalmente perseguido, es decir, al logro de objetivos valiosos.

La investigación sobre perfiles diferenciales cobra así relevancia y es posible actualmente desde planteamientos relativamente nuevos gracias a la existencia de técnicas analíticas flexibles que se adaptan bien al tipo de medidas que pueden obtenerse de la realidad educativa. Nos referimos al análisis de conglomerados, que a partir de un conjunto indiferenciado trata de construir un *sistema de jerarquía de clases o grupos*, bien de sujetos, de variables o de sujetos y variables.

Asimismo, el análisis discriminante, que trata de diferenciar máximamente entre dos o más grupos de sujetos *previamente* existentes en la realidad a partir de la combinación lineal de las variables seleccionadas y que suministra índices no sólo del proceso y resultado final sino de la contribución de cada variable. Otra técnica interesante es el análisis de perfiles (Escudero, 1977; García Hoz, 1985; Klecka, 1980; Mateo Andrés, 1982; Sánchez Carrión, 1984).

Estas técnicas deberían usarse de forma conjunta y un objetivo importante sería identificar los *umbrales mínimos* que parecen imprescindibles para el logro de determinados objetivos. Es decir, a partir de qué nivel una variable deja de ser importante.

d) *Análisis de contextos*. Bajo esta rúbrica se recogen varias estrategias de investigación que se enfocan a comprender el cómo o las *razones* de la conducta antes que sus causas. El objetivo de estudio puede ser una institución, un aula, un alumno, y se ordena a la comprensión profunda de esa realidad singular analizando las variables orgánicas y situacionales y las interacciones que se producen entre ellas y procediendo, por último, a sintetizar el significado unitario de las observaciones.

Recorre a técnicas diversas, como análisis de contenido, entrevistas intensivas, observación, y dentro de los polos antinómicos modelos cuantitativos/modelos cualitativos, en vías de superación (Cook y Reichardt, 1979), se situaría en este último.

Al enfoque idiográfico le interesan las notas de unidad, totalidad, integración, propositividad, no determinismo, interacción intra e inter-sistemas, etc. (Vázquez Gómez, 1985) propias del estudio de los sistemas

abiertos que son los que aparecen en la realidad del fenómeno educativo.

Una dificultad ampliamente formulada es la posibilidad o no de generalizar a partir del caso singular. Por lo pronto se dice que si sus conclusiones no son generalizables sí son transferibles, y como indica Anguera Anguita (1985), la observación y anotación cuidadosa del fluir real no tiene por qué ser necesariamente poco objetiva o científica. Un problema metodológico es encontrar un marco de reducción de datos que capte la dimensionalidad y categorización de los eventos observados, y se han propuesto complejos sistemas Blis, Monk y Ogborn, 1983; Miles y Huberman, 1985), datos que actualmente pueden ser sometidos a sofisticados análisis estadísticos, como el «long Linear». Hay asimismo propuestas teóricas interesantes (Hammersley, 1985; Lincoln y Guba, 1985) que borran progresivamente las distancias entre los modelos cualitativos y los cuantitativos.

Su interés para la P.D. no puede ser mayor, máxime desde el concepto propuesto en este trabajo, tanto para estimar los parámetros «objetivos» de diferentes grupos culturales y sociales como para comprender el porqué de determinados resultados individuales o colectivos en los contextos escolares, y a partir de ahí describir, explicar y hasta cierto punto predecir el comportamiento futuro.

e) *Evaluación de programas o investigación evaluativa.* Este tipo de investigación está encaminada a evaluar la eficacia de diferentes tipos de programas concebidos para objetivos y grupos de diferente amplitud. Por ejemplo, programas compensatorios, programas para cubrir las necesidades lingüísticas y de adaptación social de determinados grupos o programas de reciclaje profesional. Si tales programas parten de determinados supuestos teóricos, aumenta su importancia para nuestra disciplina y la investigación evaluativa, de carácter aplicado básicamente, serviría indirectamente para los fines de construcción teórica.

En todo caso, este tipo de investigación requiere la recogida cuidadosa de información para los objetivos perseguidos, pero resulta difícil la formulación de hipótesis explícitas y su replicación dado que el programa se aplica y evalúa en un contexto determinado y en un momento concreto de su implementación.

Por otra parte, son tantos los posibles datos a recoger y los análisis a realizar que resulta difícil su integración coherente al no existir criterios explícitos en los que basar la bondad del mismo (Bundy, 1980). Wang y Lindvall (1984) sugieren dos criterios para dirigir la recogida de información: evaluar si se logran o no *todos* los objetivos que persigue el programa y evaluar *bajo qué condiciones* se implementa y aplica para comprender e interpretar los resultados en su contexto y proceso.

También aquí surge la vieja polémica entre lo cuantitativo y lo cualitativo, propiciada por la diversidad de modelos propuestos que surgen de enfatizar más unos aspectos que otros (Orden Hoz, 1982; Talmage, 1982; Weis, 1980). Pasará tiempo antes de lograr cierta unidad en este ámbito en fuerte expansión. Pero como indica De la Orden (1985) lo que actualmente estos modelos proporcionan es una guía o heurístico para pensar en cómo puede evaluarse un programa.

f) *Otros tipos de investigación.* Los tipos de investigación propuestos no son excluyentes ni exhaustivos. Bajo cada rótulo hay técnicas comunes de recogida de información o de análisis, por ejemplo, pero varían en los objetivos que persiguen y en los supuestos de que parten, fundamentalmente. Pero esta tipología parece más comprensiva que acudir a la exposición de diferentes tipos de diseños, por ejemplo, tratamiento usual en la pedagogía experimental.

Por ello y por su brevedad, algún lector puede preguntarse dónde ubicar el enfoque ATI, a caballo entre lo experimental y lo correlacional (Cronbach, 1957, 1975). Desde su finalidad práctica, adaptar la enseñanza a las diferencias individuales, parte de su contenido quedaría recogido en el apartado anterior, pero también ocuparía un espacio propio en el apartado c) puesto que le interesan las diferentes tipologías de alumnos, e incluso del d) si tenemos en cuenta las reconceptualizaciones que de él se hacen (Corno y Snow, 1985; Lowick, 1986; Phillips, 1985).

Snow escribe que este tipo de investigación «es un caso especial del estudio científico de la interacción persona-ambiente...» que «trata de comprender cuándo, cómo y por qué diferentes personas se benefician de diferentes tipos de instrucción así como qué condiciones educativas pueden ser mejoradas adaptándolas a las necesidades y características de cada tipo de persona» [10]. Más allá de sus aportaciones (Clark, 1982; Cronbach, 1980; Janicki y Peterson, 1981; Peterson, 1982) y de los interrogantes que se le plantean (Lowick, 1986; Phillips, 1985), parece que la generalidad de los hallazgos ATI es bastante limitada (Cronbach, 1975; Cronbach y Snow, 1977).

Dada su relevancia para la P.D. es preciso reconocer con Cronbach que la educación como proceso histórico individual se resiste a ser atrapado en leyes generales e intemporales. Nuestra disciplina no aspira a encontrarlas pero sí a evaluar razonablemente y con cierta precisión los resultados educativos «locales» de modo que pueda mejorar su control a corto plazo y lleve a desarrollar conceptos explicativos que ayuden a usar mejor nuestra inteligencia y saber a medio plazo. Su futuro parece prometedor y debe afrontarlo de modo sistemático y riguroso integrando los enfoques sumariados y otros de cara a optimizar eso que llamamos educación de cada persona real.

Dirección de la autora: Carmen Jiménez Fernández, Departamento de Métodos de investigación y diagnóstico en educación, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, U.N.E.D., Ciudad Universitaria, s/n., 28040 Madrid.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20-V-1987.

NOTAS

- [1] BARTOLOMÉ PINA, M. (1983) *Pedagogía diferencial. Introducción a una ciencia*, pp. 173-176 (Barcelona, Universidad de Barcelona).
- [2] GARCÍA GARRIDO, J. L. y SARRAMONA, J. (1981) Sentido y límites de una pedagogía de hoy, p. 19, ANUARIO, 1, pp. 7-24.
- [3] GARCÍA HOZ, V. (1968) *Principios de pedagogía sistemática*, p. 47 (Madrid, Rialp).
- [4] ORDEN HOZ, A. DE LA (1975a) *Concepto, Métodos y Programa de Pedagogía Experimental y Diferencial*, p. 186 (Madrid, Memoria presentada para optar a la plaza de Profesor Agregado de la Universidad de Barcelona).
- [5] FERRÁNDEZ, A. y SARRAMONA, J. (1977) *Aspectos diferenciales de la educación*, p. 51 (Barcelona, CEAC).
- [6] GARCÍA GARRIDO, J. L. y SARRAMONA, J. (1981), o.c., p. 16.
- [7] BARTOLOMÉ PINA, M. (1983) o.c., p. 81.
- [8] MILLÁN VENTURA, M. (1983) Pedagogía diferencial, p. 1.098, en *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (Madrid, Santillana).
- [9] VILLANUEVA BEA, P. (1984) *Pedagogía diferencial*, p. 17 (Valencia, Proyecto presentado para optar a las pruebas de idoneidad para Profesores Titulares de universidad).
- [10] SNOW, R. E. (1982) Aptitude-Treatment Interaction Models of Teaching, p. 301, en MITZET, H. E. (Ed.) *The Encyclopedia of Educational Research* (London, New York, The Free Press).

BIBLIOGRAFIA

- ALLAL, L.; CARDINET, I. y PERRENOUD, Ph. (1979) (Eds.) *L'évaluation formative dans l'enseignement différencié* (Berne/Franckfor, Peter Lang).
- ALLPORT, G. W. (1985) *Desarrollo y cambio. Consideraciones básicas para una psicología de la personalidad* (Buenos Aires, Paidós).
- ANDERSON, L. W. y BLOCK, J. H. (1985) Mastery Learning Model of Teaching and Learning, pp. 3.219-30, en HUSEN, T. y POSTLETHWAIT, T. N. (eds.) *The International Encyclopedia of Education* (Oxford, Pergamon).
- ANGUERA ANGUITA, M. T. (1985) Posibilidades de la metodología educativa versus cuantitativa, *Revista de Investigación Educativa*, V, 3:6, pp. 127-144.
- AVIA, M. D. (1978) Personalidad: ¿consistencia intrapsíquica o especificidad situacional? Una alternativa interactiva al debate entre personólogos y situacionistas, *Análisis y Modificación de Conducta*, V. 4:5, pp. 111-118.
- BALTES, P. B.; REESE, H. W. y NESSELROADE, J. R. (1981) *Métodos de investigación en psicología evolutiva: Enfoque del ciclo vital* (Madrid, Morata).
- BARTOLOMÉ PINA, M. (1976a) La pedagogía científica en España (1940-1975), pp. 251-269, en VARIOS *Historia de los sistemas educativos actuales* (Madrid, UNED).
- (1976b) La pedagogía científica en España (1918-1940), pp. 131-152, en VARIOS, o.c.
- (1983) *Pedagogía Diferencial. Aproximación a una ciencia* (Barcelona, Universidad de Barcelona).
- BLIS, J.; MONK, M. y OGBORN, J. (1983) *Qualitative Data Analysis for Educational Research* (London y Cambera, Croom Helm).
- BLOOM, B. (1974) Time and Learning, *American Psychologist*, V. 29, september, pp. 682-688.
- (1976) *Human Characteristics and School Learning* (New York, McGraw-Hill).

- BRONFENBRENNER, U. (1977) Toward an Experimental Ecology of Human Development, *American Psychologist*, V. 32, pp. 513-531.
- (1979) Contexts of Child Rearing. Problems and Prospects, *American Psychologist*, 34:10, pp. 844-850.
- BUNDY, R. F. (1980) La enseñanza administrada por ordenador: ¿Dónde estamos ahora?, pp. 326, 339, en WEISSGERBER, R. A. *Tendencias actuales de la enseñanza individualizada* (Madrid, Anaya).
- CAMPBELL, P. B. y KLEIN, S. (1982) Equality Issues in Education, pp. 581-586, en MITZET, H. E. (ed.) *Encyclopedia of Educational Research*, 5th. ed. (London, New York, The Free Press).
- CARRETERO, M. y PALACIOS, J. (1982) Los estilos cognitivos. Introducción al problema de las diferencias cognitivas individuales, *Infancia y Aprendizaje*, 17, pp. 20-28.
- CARROLL, J. B. (1963) A Model of School Learning, *Teachers College Record*, 64, pp. 723-733.
- (1974) *Psychometric Tests as Cognitive Tasks: A New Structure of Intellect* (New York, Princeton) (Technical Report n. 4).
- CASTILLEJO BRULL, J. L. (1977) *Nuevas perspectivas en las ciencias de la educación* (Madrid, Anaya).
- CLARK, C. M. (1982) Antagonism between Achievement and Enjoyment in ATI studies, *Educational Psychologist*, January, pp. 1-14.
- (1985) Carroll Model of School Learning, pp. 641-645, en HUSEN, T. y POSTLETHWAIT, T. N. (eds.) *The International Encyclopedia of Education* (Oxford, Pergamon).
- COOK, T. D. y REICHARDT, Ch. S. (1979) *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research* (London, Sage Publications).
- CORNO, L. y SNOW, R. (1985) Adapting Teaching to individual Differences among Learners, pp. 605-629, en WITROCK, M. C. (ed.) *III Handbook of Research on Teaching* (Chicago, Rand McNally).
- CRONBACH, L. J. (1957) The Two Disciplines of Scientific Psychology, *American Psychologist*, 12, pp. 671-684.
- (1975) Beyond the Two Disciplines of Scientific Psychology, *American Psychologist*, 30, pp. 116-127.
- (1980) ¿Cómo puede adaptarse la enseñanza a las diferencias individuales?, pp. 116-127, en WEISSGERBER, R. A. *Tendencias actuales de la enseñanza individualizada* (Madrid, Anaya).
- CRONBACH, L. J. y SNOW, R. E. (1977) *Aptitudes and Instructional Methods: A Handbook for Research on Interactions* (New York, Irvington/Naiburg).
- DENO, S. L. y MIRKIN, P. K. (1977) *Data-based Program Modification. A Manual* (Reston, Virginia, Council for Exceptional Children ERIC, Document Reproduction Service, núm. 144.270).
- DOUVAN, E. (1984) El aprendizaje de los roles sexuales, pp. 93-110, en COLEMAN, C. *Los años escolares* (México, CECSA).
- ERAUT, M. (1982) Programmed Learning, pp. 4.096-4.105, en MITZET, H. E. (ed.) *Encyclopedia of Educational Research* (London, New York, The Free Press).
- ESCUDERO, L. F. (1977) *Reconocimiento de patrones* (Madrid, Paraninfo).
- FAVART, A. M. (1984) Recherche en sciences humaines et sociales, *Sauvegard l'enfance*, 39:3, pp. 161-178.
- FERRÁNDEZ, A. y SARRAMONA, J. (1977) *Aspectos diferenciales de la educación* (Barcelona, CEAC).
- FURTER, P. (1982) Los criterios de verdad respecto a la investigación en ciencias de la educación, *Perspectivas pedagógicas. Revista de Educación comparada*, XIII:50, pp. 207-218.
- GARCÍA CARRASCO, J. (1983) *La ciencia de la educación. Pedagogos, ¿para qué?* (Madrid, Santillana).
- (1984) Normatividad y pedagogía, pp. 109-111, en GARCÍA CARRASCO, J. (coord.) *Teoría de la Educación* (Madrid, Anaya).
- GARCÍA GARRIDO, J. L. (1986) *La enseñanza primaria en el umbral del siglo XXI* (París, Anuario Internacional de Educación, núm. XXXVIII, UNESCO/BIE).
- GARCÍA GARRIDO, J. L. y SARRAMONA, J. (1981) Sentido y límites de una pedagogía de hoy, pp. 7-24, *Anuario I* (Barcelona, Universidad de Bellaterra).

- GARCÍA HOZ, V. (1968) *Principios de pedagogía sistemática* (Madrid, Rialp).
- (1985) Ponderación de objetivos y organización de programas docentes. Un ejemplo en la enseñanza matemática, *Bordón*, 259, pp. 537-555.
- GLASER, R. (1963) Instructional Technology and the Measurement of Learning Outcomes: Some Questions, *American Psychologist*, 18, pp. 619-621.
- GRESHAM, F. M. (1981) Social skills in training with handicapped children: A review, *Review of Educational Research*, 51:1, pp. 139-176.
- GUSKIN, S. L. y SPICKER, H. H. (1981) La investigación educativa en torno al retraso mental, pp. 173-236, en NELLIS, N. R. *Investigación en retraso mental. Panorama internacional* (San Sebastián, SIIS).
- HALSEY, A. H. (1980) Education can compensate, *New Society*, January.
- HAMMERSLEY, M. (1985) From Ethnography to Theory: A Program and Paradigm in the Sociology of the Education, *Sociology*, 19:2, pp. 244-259.
- HARDING, J. (1985) Los jóvenes y las mujeres en la enseñanza científica secundaria superior: son pocas las escogidas, *Perspectivas*, V. 15:4, pp. 691-603.
- HARLEN, W. (1985) Los jóvenes y la enseñanza de las ciencias en primaria: sexismo, estereotipos y remedios, *Perspectivas*, XV:6, pp. 579-590.
- HARING, N. G. y KRUG, D. A. (1975) Placement in Regular Programs: Procedure and Results, *Exceptional Children*, V. 41:6, pp. 60-62.
- HOLLAND, J. G. (1980) Importancia de las diferencias y relevancia de los objetivos. Una adaptación equivocada a las diferencias individuales, pp. 153-156, en WEISSGERBER, R. A. *Perspectivas de la individualización didáctica* (Madrid, Anaya).
- JANICKI, T. C. y PETERSON, P. L. (1981) Aptitude-Treatment Interaction Effects on Variations in Direct Instruction, *American Educational Research*, 18:1, pp. 63-82.
- JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, C. (1987) *Cuestiones sobre bases diferenciales de la educación* (Madrid, UNED).
- JORESCOG, K. G. y SORBOM, D. (1979) *Advances in Factor Analysis and Structural Equation Models* (Cambridge, Massachusetts, M. Magidson, Abt. Books).
- KENNY, D. A. (1979) *Correlation and Causality* (New York, John Wiley and Sons).
- KERLINGER, F. N. (1975) *Foundation of Behavioral Research* (Holt, Rinehart and Winston, Inc.) (Traducción castellana en Interamericana).
- KLECKA, W. R. (1980) *Discriminant Analysis* (London, Sage University).
- KULIK, J. A. (1982) Individualized systems of instruction, pp. 851-858, en MITZET, H. E. (ed.) *Encyclopedia of International Research* (London, New York, The Free Press).
- LAUTREY, J. (1985) *Clase social, medio familiar e inteligencia* (Madrid, Visor/Infancia Aprendizaje).
- LINCOLN, A. J. y CUBA, J. (1985) *Naturalistic Inquiry* (London, Sage).
- LOWICK, J. (1986) Pensamiento del profesor: Una contribución al análisis de la complejidad de la enseñanza, pp. 1-22, en VARIOS *Pensamiento de los profesores y toma de decisiones* (Sevilla, Universidad de Sevilla).
- MATEO ANDRÉS, J. (1982) Estudio dimensional basado en el análisis de perfiles, pp. 171-208, en VARIOS *Modelos de investigación educativa* (Barcelona, ICE Universidad de Barcelona).
- MIGUEL DÍAZ, M. DE (1985) Estrategias metodológicas de los estudios longitudinales, *Revista de Investigación Educativa*, 3:6, pp. 252-270.
- (1984) Investigaciones en torno a educación compensatoria, *Revista de Investigación Educativa*, 2:3, pp. 41-58.
- MILÁN VENTURA, M. (1983) Pedagogía Diferencial, pp. 1.098-1.099, *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (Madrid, Santillana).
- MILES, M. B. y HUBERMAN, A. M. (1984) *Qualitative Data Analysis. A Sourcebook of New Methods* (London, Sage).
- MINTON, H. E. y SCHNEIDER, F. W. (1980) *Differential Psychology* (Monterrey, California, Brooks/Cole Publishing).
- MITTER, W. (1981) ¿Ciencias de la educación o ciencia de la educación? *Perspectivas Pedagógicas*, v. XII, a. XXIV, pp. 37-48.
- MOSCONI, N. (1983) Des rapports entre division sexuelle du travail et inégalités des chances entre les sexes à l'école, *Revue Française de Pédagogie*, 62, pp. 41-50.

- ORDEN HOZ, A. de la (1975a) *Concepto, Métodos y Programa de Pedagogía Experimental y Diferencial* (Madrid, Memoria presentada para optar a la plaza de Profesor Agregado de la Universidad de Barcelona).
- (1975b) *El agrupamiento de los alumnos. Estudio crítico* (Madrid, ICE de la Univ. Complutense e Inst. de Pedagogía del CSIC).
- (1981) La escuela en transición, *Revista de Educación*, XXVIII:266, pp. 133-149.
- (1981b) Víctor GARCÍA Hoz y la introducción de la Pedagogía Experimental en España, *Bordón*, 239, pp. 379-386.
- (1982) *La evaluación educativa* (Buenos Aires, Ed. Docencia/Proyecto CINAIE).
- (1985) Investigación evaluativa, pp. 133-137, en ORDEN HOZ, A. de la (Coord.) *Investigación educativa* (Madrid, Anaya).
- PALMADE, G. (1979) *Interdisciplinariedad e ideologías* (Madrid, Narcea).
- PÉREZ JUSTE, R. (1980) *Concepto, Métodos, Fuentes y Programa de Pedagogía Experimental y Diferencial* (Madrid, Memoria presentada para optar a la plaza de Profesor Agregado de la Universidad de Santiago). Cfr. PÉREZ JUSTE, R. Elementos de Pedagogía Diferencial (Madrid, UNED).
- PETERSEN, A. C. (1980) Biopsychosocial Processes in the Development of Sex-Related Differences, pp. 31-55, en PARSONS, J. E. (ed.) *The Psychology of Sex Differences and Sex Roles* (New York, Hemisphere Publish., McGraw-Hill).
- PETERSON, A. C.; CROCKETT, L. y TOBBIB-RICHARDS, M. H. (1982) Sex differences, pp. 1696-1709, en MITZET, H. E. (ed.) *Encyclopedia of International Research* (London, New York, The Free Press).
- PHILLIPS, B. n. (1985) New Directions in Aptitude-Treatment Interaction Research, pp. 241-274, en REYNOLDS, C. R. y WILLSON, V. L. (eds.) *Methodological and Statistical Advances in the Study of Individual Differences* (New York, London, Plenum).
- PIAGET, J. (1975) *L'équilibration des structures cognitives, problème central du développement* (Paris, P.U.F.).
- PINILLOS, J. L. (1981) La mejora científica de la inteligencia, *Análisis de Conducta*, 7:14-15, pp. 115-153.
- (1985) El uso científico de la experiencia interna, *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment*, 1:1-2, pp. 59-78.
- POPHAM, W. J. (1975) *Educational Evaluation* (Prentice Hall, Inc.), traducción castellana en Anaya *Problemas y técnicas de la evaluación educativa* (Madrid, 1980).
- (1978) *Criterion Referenced Measurement* (Prentice Hall, Inc., traducción castellana en El Magisterio Español *Evaluación basada en criterios* (Madrid, 1983).
- REYNOLDS, M. C. (1982) Handicapped Individuals, pp. 757-763, en MITZET, H. E. (ed.) *The Encyclopedia of International Research* (London, New York, The Free Press).
- RODRÍGUEZ DE LA MOTA, E. (1981) Modificación de la inteligencia: Aumento del C.I. con un entrenamiento en los usos cognitivos del lenguaje, *Revista de Psicología General y Aplicada*, 36:5, pp. 837-849.
- SADKER, M. y HARBECH, K. M. (1982) Women's Education, pp. 2.013-2.020, en MITZET, H. E. (ed.) *The Encyclopedia of Educational Research* (London, New York, The Free Press).
- SÁNCHEZ CÁNOVAS, J. (1984) *El marco teórico de la psicología diferencial* (Valencia, Promolibro).
- SÁNCHEZ CARRIÓN, J. (1984) (ed.) *Introducción a las técnicas de análisis multivariable aplicadas a las ciencias sociales* (Madrid, CIS).
- SNOW, R. E. (1982) Aptitude-Treatment Interaction Models of Teaching, pp. 301-305, en MITZET, H. E. (ed.) *The Encyclopedia of Educational Research* (London, New York, The Free Press).
- SOLTIS, J. F. (1984) On the nature of Educational Research, *Educational Researcher*, 13:10, pp. 5-10.
- STERNBERG, R. J. (1984) (ed.) *Mechanisms of Cognitive development* (New York, Freeman and Co.).

- (1995) Applying Componential Theory to the Study of Individual Differences in Cognitive Skills, pp. 209-240, en REYNOLDS, C. R. y WILLSON, V. L. (eds.) *Methodological and Stastical Advances in the Study of Individual Differences* (London, New York, Plenum Press).
- TALMAGE, H. (1982) Evaluation of Programs, en MITZET, H. E. (ed.) *Encyclopedia of Educational Research* (London, New York, The Free Press).
- VÁZQUEZ, A. G. e INGLE, H. T. (1982) Multicultural and Minority Education, pp. 1276-1279, en MITZET, H. E. (ed.) *The Encyclopedya of Educational Research* (London, New York, The Free Press).
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. (1981) El tiempo educativo: Un nuevo concepto en la ordenación de la educación básica, *Bordón*, 273, pp. 127-142.
- (1984) Pedagogía, pp. 112-115, en GARCÍA CARRASCO, J. (Coord.), o.c.
- VERMA, G. K. (1984) Educación multicultural: Problemas de la investigación, pp. 134-145, en HUSEN, T.; OPPER, S. y otros *Educación multicultural y multilingüe* (Madrid, Narcea).
- VILLANUEVA BEA, P. (1984) *Pedagogía Diferencial* (Valencia, Proyecto presentado para optar a las pruebas de idoneidad para Profesores Titulares de Universidad).
- WANG, M. C. y LINDVALL, C. M. (1984) Individual Differences and School Learning Environments, *Review of Research in Education*, 11, pp. 161-225.
- WEIS, C. H. (1980) *Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción* (México, Trillas).

SUMMARY: DIFFERENTIAL PEDAGOGY: ITS POSSIBILITIES AND LIMITATIONS.

Differential Pedagogy is a discipline with a strong tradition in the curricula of our University, and the new trends after the Ley de Reforma Universitaria have favoured a reflection in depth into several of its aspects. This paper revises several of its relevant topics such as concept, characteristics, fields of its study, denomination and research methods. In spite of its limitations, the possibilities of its elaboration are now growing due mainly to three factors: the repeated evidence of the necessity of a differential education to achieve uniformity in the results, the progressive increase of the differential aspects registered not only scientifically but also socially and politically and the adjacent fields of knowledge which contribute to the construction of its own object.