

PROYECTO DOCENTE para la asignatura “Bases psicopedagógicas para la Educación Especial”

Josep A Pérez Castelló

Palma de Mallorca, Abril de 1998

La obra de cualquier persona, en cualquier profesión, es siempre la combinación de unos factores internos y otros externos al individuo. La canalización interna creo que en esta ocasión no es un hecho determinante, en cambio si lo es el contexto en el cual se ha desarrollado este proyecto. Mi trabajo en el área a la que pertenezco, mi colaboración en el grupo de Educación Especial de mi departamento, y mis relaciones con los amigos del área de Psicología Básica de la Universidad de Barcelona, son las mayores influencias que reconozco.

En esta ocasión en particular, quiero agradecer a mis compañeros de área y departamento la impagable ayuda que siempre me han otorgado, especialmente en estos últimos meses.

También quiero reconocer la influencia de mi familia y la ayuda de María, que ha cuidado de Adrià y Sofia mientras yo escribía. De la misma forma, quiero disculparme ante ellos. Ante mis hijos por no haber podido estar, en estos últimos meses, atento a su desarrollo (especialmente afectivo) de la forma que se merecen. En lo relativo a mi mujer por tener que aguantar el suplicio de "soportar" a un opositor.

Table of Contents

.....	1
.....	1
PROYECTO DOCENTE para la asignatura “Bases psicopedagógicas para la Educación Especial”..	1
.....	1
1. LA PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN Y LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO COMO PRIMER REFERENTE.....	4
1.1. Las relaciones entre Psicología y Educación.....	6
1.1.1. La Psicología y su relación con la Educación en occidente.....	6
1.1.2. La Psicología y su relación con la Educación en los países del Este de Europa.....	7
1.1.2.1. La Psicología de la Educación soviética.....	7
1.1.2.2. La Paidología en Rusia.....	8
1.2. Una aproximación a la Psicología de la Educación desde una perspectiva histórica.....	11
1.2.1. Perspectiva histórica.....	11
1.2.2. Los inicios.....	11
1.2.3. Desarrollo (1900-1918).....	12
1.2.4. Afianzamiento y aparición de diferentes perspectivas (1918-41).....	13
1.3. Definición, objeto de estudio y contenidos de la Psicología de la Educación.....	15
1.3.1. Definición de la Psicología de la Educación.....	15
1.3.2. El objeto de estudio y el contenido de la Psicología de la Educación.....	18
1.4. Una aproximación al concepto de Psicología del Desarrollo desde una perspectiva histórica..	21
1.4.1. Antecedentes.....	21
1.4.2. Los precursores.....	21
1.4.3. Madurez y desmembración.....	22
1.4.4. Situación actual	25
1.5. Definición, objeto de estudio y contenidos de la Psicología del Desarrollo.....	29
1.5.1. Definición de la Psicología del Desarrollo.....	29
1.5.2. El objeto de estudio y el contenido de la Psicología del Desarrollo.....	30
1.5.2.1. Los factores explicativos del cambio psicológico.....	30
1.5.2.2. Los diferentes contextos del desarrollo.....	31
1.6. Metodología e investigación en educación y desarrollo.....	34
1.6.1. Metodología positivista-cuantitativa.....	34
1.6.1.1 Metodología experimental.....	34
1. Diseños de grupos al azar.....	35
2. Diseños de bloques homogéneos.....	36
3. Diseños intragrupo.....	36
a) Diseños simples.....	36
1.6.1.2. Metodología cuasi-experimental.....	36
a. Los de grupos no equivalentes	37
b. Los de series temporales interrumpidas.....	37
c. Los diseños de sujeto único.....	37
1.6.1.3. Metodología no experimental o ex-post-facto.....	38
a. Los estudios de tipo comparativo causal	38
b. Los estudios descriptivos.....	38
c. Los estudios correlacionales.....	41

1.6.2. Metodología humanística - interpretativa.....	42
1.6.2.1. Metodología etnográfica.....	42
1.6.2.2. Investigación evaluativa.....	42
1.6.2.3. Investigación-acción.....	43
1.6.3 Técnicas de recogida de datos.....	44
1.6.3.1. La observación.....	44
1.6.3.2. Entrevista.....	46
1.6.3.3. Pruebas Objetivas.....	47
Referencias.....	49

1. LA PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN Y LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO COMO PRIMER REFERENTE

En este punto se introducirá la Psicología de la Educación y la Psicología del Desarrollo como punto de partida de la educación de los niños con necesidades educativas especiales, ya que muchos de los principios psicopedagógicos que se aplican en el campo de la Educación Especial se fundamentan en los conocimientos de la Psicología Educativa y del Desarrollo, así como en otras disciplinas no psicológicas (tal como se expondrá más adelante). Los cinco puntos que vienen a continuación identifican y explican los conceptos más importantes que se utilizan hoy en día desde la Psicología Educativa y desde la Psicología del Desarrollo.

"... La peculiaridad positiva del niño con deficiencia también se origina en primer lugar no porque en él desaparezcan unas u otras funciones observadas en el niño normal, sino porque esta desaparición de las funciones hace que surjan nuevas formaciones que representan en su unidad una reacción de la personalidad ante la deficiencia, es decir, la compensación en el proceso de desarrollo. Si un niño sordo o ciego alcanza en el desarrollo lo mismo que un niño normal, lo hacen de un modo diferente, por otra vía, con otros medios y para el pedagogo es muy importante conocer la peculiaridad de la vía por la cuál él debe conducir al niño. La ley de la transformación de la menos deficiencia en más compensación proporciona la clave para llegar a esa peculiaridad" (Vigotski, 1929, p. 10-11).

Citado en: Rosa, A., Montero, I., y Gracia, M.C. (1993). *El niño con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención*. Madrid: C.I.D.E.

1.1. Las relaciones entre Psicología y Educación

Las relaciones entre la psicología y la educación determinan lo que es, y lo que ha sido, la Psicología de la Educación. Esta relación nunca ha sido muy clara, tal vez por esto el concepto de lo que es la Psicología de la Educación es impreciso. En lo único que parece existir un acuerdo actualmente es en el hecho de que los conocimientos de la Psicología de la Educación son útiles para la teoría y a la práctica educativas, sin que exista ningún acuerdo respecto a todo lo demás (Coll, 1990). Al respecto de las posturas existentes en relación a lo que es y para que sirve la Psicología de la Educación Coll (op.cit) destaca especialmente dos. Aquella que propone que la Psicología de la Educación es simplemente un nombre que sirve para designar las teorías, reglas y principios psicológicos que se utilizan en el campo de la enseñanza. Bajo esta concepción la Psicología de la Educación es vista tan solo como una “psicología” más. Después, esta aquella otra concepción según la cual la Psicología de la Educación es mucho más que una “psicología”. Desde esta segunda perspectiva se considera que la Psicología de la Educación contribuye originalmente a la explicación de los procesos educativos, de tal forma que en ella misma puede considerarse una ciencia con un objetivo propio.

Las concepciones actuales respecto a lo que es la Psicología de la Educación están determinadas por la relación histórica entre la psicología y la educación. Esta historia nos muestra como en muchas ocasiones se ha utilizado la psicología para explicar fenómenos educativos complejos, y también, aunque no tal vez tantas, se ha empleado la educación para explicar determinados conceptos psicológicos. De esta relación ha surgido lo que hoy conocemos como Psicología de la Educación. En el punto 1.3. se analizará con más detalle la definición conceptual y metodológica de la Psicología de la Educación. Analizar las relaciones entre psicología y educación puede ser un buen punto de partida para iniciar esta conceptualización respecto a lo que es la Psicología de la Educación.

Para estudiar la relación entre estas dos ciencias se presentan a continuación dos perspectivas: la occidental, y la de los países de la antigua órbita de influencia soviética (particularmente Rusia).

1.1.1. La Psicología y su relación con la Educación en occidente

Como dice Coll (1988) la mayoría de los problemas que hoy acucian a la Psicología de la Educación tienen sus orígenes en el hecho de que dicha disciplina se encuentra a caballo entre lo que son las disciplinas psicológicas y lo que son las educativas. Esta relación entre psicología y educación ya viene de antiguo, como se puede comprobar a través de la siguiente cita tomada de Coll (1990):

“Desde mucho antes de la aparición de la Psicología científica, el conocimiento psicológico ha jugado un papel destacado en la elaboración de propuestas pedagógicas y en la configuración de la teoría educativa” (p. 120) .

Esta afirmación deja constancia de la importancia que tiene la psicología en el campo de la educación. Como dice el propio Coll en ese mismo texto, Herbart (1776-1841) ya afirmaba que la psicología debe aportar los medios para que la pedagogía pueda alcanzar sus propósitos. Con la aparición de la psicología científica esta línea iniciada por Herbart continúa adelante. Por ejemplo, añade Coll, Thorndike resalta la necesidad de que las propuestas educativas tengan un trasfondo psicológico de tipo experimental. El mismo Coll en otro lugar (Coll, 1980) cita a Piaget, el cual opina que la pedagogía no puede dejar de lado las aportaciones fundamentales de la psicología. Coll (1990) continúa afirmando que el mismo Claparède se mostró convencido de que la psicología

debía desempeñar un papel fundamental en el desarrollo de una pedagogía científica. Podría parecer, al fijarse tan solo en estos ejemplos, que las relaciones entre ambas disciplinas son buenas. Sin embargo, esta afirmación no sería exacta, al menos no siempre fue exacta.

Se puede decir, como hace Coll (1990), que a principios del siglo XX existía un movimiento general a favor de la psicología en el campo de la educación. Existían tres motivos para ello: en primer lugar, la importancia de las investigaciones experimentales que se realizaban dentro de la psicología; en segundo lugar, las investigaciones sobre las diferencias individuales; y finalmente, los trabajos experimentales realizados en el campo de la psicología del niño.

Esta situación favorable a la psicología se refuerza hacia los años 40 al aparecer con fuerza la Psicología de la Educación. Se pensó durante unos años que esta nueva disciplina podría encargarse de estudiar científicamente la mayoría de los problemas que afectaban a la educación.

Hacia los años 50 esta situación se trastoca totalmente. La Psicología de la Educación se ha hecho tan extensa que ya no se conoce cuales son los campos en los que tiene algo importante que decir, de esta manera entra en crisis de identidad. Esta crisis coincide con la utilización en psicología de diferentes paradigmas para la explicación de fenómenos similares (la psicología se convierte en una ciencia multiparadigmática en términos kuhnianos). Estos hechos hicieron que la psicología y la educación se alejaran durante unos años. Este alejamiento llegó al punto de que ciertos autores, según Van Flett (1976), llegarán a afirmar que la psicología tenía muy poco que decir sobre la educación. Esos mismos años, según Coll (1990), aparecen una serie de disciplinas que permiten pensar que verdaderamente algunos aspectos educativos difícilmente pueden ser tratados por la psicología. Cabe destacar entre ellos la Sociología de la Educación, la Economía de la Educación, la Educación Comparada y la Planificación Educativa.

La década de los 60 se caracteriza por un resurgimiento de la Psicología de la Educación para explicar los fenómenos educativos. Esta importancia se mantiene prácticamente hasta nuestros días con ciertos altibajos (años 70) como se verá en el punto 1.3. Sin embargo, la Psicología Educativa aún crea mucha polémica respecto al alcance de sus resultados, y como dice el propio Coll (op.cit) las expectativas depositadas en esta disciplina no parecen haberse cumplido.

En resumen, se ha analizado muy brevemente la relación entre psicología y educación en occidente antes de los años cuarenta, y se ha visto que fue lo suficientemente fuerte como para servir de impulso a la aparición de la Psicología de la Educación. Una vez esta disciplina se hizo fuerte e independiente, las relaciones entre ella y las ciencias de la educación han ido fluctuando según la época.

1.1.2. La Psicología y su relación con la Educación en los países del Este de Europa

En estos últimos años se han redescubierto algunas de las ciencias que se practicaban en los países que se hallaban más allá del telón de acero. Entre estas es especialmente interesante la psicología, y dentro de esta cabe destacar a la Psicología de la Educación y otra disciplina muy relacionada con esta, la psicología que se practicaba en dichos países.

1.1.2.1. La Psicología de la Educación soviética

La Psicología de la Educación en Rusia tomó una gran fuerza después de la revolución de 1917. Esta psicología de la educación post-revolucionaria, al igual que la psicología en general, tenía una orientación marxista-leninista y su epistemología era la del materialismo dialéctico. La Psicología

de la Educación era necesaria para llevar a cabo la reforma total del sistema educativo. La escuela debía servir para formar al “nuevo hombre socialista”. Por tanto, durante un tiempo esta disciplina tuvo un desarrollo independiente muy fuerte. La Psicología de la Educación soviética estaba fuertemente vinculada al intento de esclarecer la Psicología del Desarrollo, así como la del Aprendizaje. Se fundamentaba en la importancia de conjuntar los conocimientos teóricos con la práctica. Ya desde principio de siglo, los investigadores soviéticos habían pensado que la Psicología de la Educación era una disciplina clave para fundamentar la Pedagogía.

Podríamos destacar a Vigotski como uno de los psicólogos soviéticos fundadores de la psicología de la educación soviética. No se deben olvidar tampoco sus contribuciones a la Paidología. Baste con decir que en su país sus trabajos inspiraron toda la Psicología de la Educación posterior al decreto de 1936, en el cual se prohibía la psicología que no fuera la oficial. Así, a pesar de estar oficialmente fuera de la ley, los continuadores de la obra de Vigotski siguieron el trabajo de éste, el cual constituye la base de la psicología educativa que se practica actualmente en ese país, teniendo como tema primordial el estudio de la relación entre el desarrollo psicológico y la educación.

1.1.2.2. La Paidología en Rusia

Antes de empezar a explicar la situación de la Paidología en Rusia es necesario decir algo acerca de este concepto no demasiado comprendido, y muchas veces confundido con la propia psicología de la educación. La Paidología fue básicamente la ciencia que estudiaba a los niños. Para ello no escatimaba “herramientas”, y utilizó tanto conocimientos psicológicos, como pedagógicos, e incluso fisiológicos. Su finalidad era holística y pretendía explicar totalmente lo que es “el niño”. Debido a que sus contenidos y su objeto como disciplina eran muy amplios, muchas veces se confundieron y se confunden sus trabajos con los de la Psicología, y en particular con los de la Psicología escolar que se estaban realizando en aquel momento. Sin embargo, los investigadores que trabajaron desde esa disciplina paidológica tenían muy claro que tenía un carácter independiente, como demuestra la creación de una revista titulada “Pedologija”, así como los sucesivos institutos de investigación paidológica que hubieron, tanto en la Rusia pre-soviética como en la post, así como los numerosos congresos encaminados a exponer los conocimientos adquiridos con la utilización de las técnicas y métodos paidológicos. Podríamos decir que la situación de la Paidología a principio de siglo era, en cierto modo, parecida a la de la Psicología de la Educación actualmente. Criticada desde todas partes no acababa de encontrar un objeto de estudio propio y sus contenidos eran ampliamente interdisciplinarios. La diferencia respecto a esa situación delicada de la Paidología es que la Psicología de la Educación actual probablemente no será prohibida por el estado, cosa que si ocurrió con la Paidología.

Aunque se originó en la etapa pre-revolucionaria la Paidología tomó gran fuerza en los años 20 (post-revolucionaria), y estaba fundamentada en la propia Paidología pre-revolucionaria, la cual según Van der Veer y Valsiner (1991) se inspiraba en la tradición germánica de la “Pedagogía Experimental”, y en la tradición del “estudio del niño” que se practicaba en la mayoría de los países anglosajones.

La Paidología fue muy utilizada por las autoridades soviéticas para organizar su sistema educativo. Dos temas tuvieron una importancia muy grande: la necesidad de reconstruir la personalidad humana (el nuevo hombre socialista) y la necesidad de abrir la educación a todas las clases sociales. Para lograr estos objetivos se fundamentaba sobre una base “materialista - dialéctica”, la cual se debía focalizar en el desarrollo del niño. Una aportación muy importante desde esta perspectiva paidológica a la Psicología de la Educación fue la de Vigotski. Curiosamente de éste autor se han destacado en occidente especialmente sus trabajos psicológicos, cuando sus escritos

más conocidos y valorados en Rusia fueron escritos al final de su vida, periodo en el que precisamente su trabajo tomó una orientación claramente paidológica. En esos años fue consejero y redactor de la revista “Pedologija”, así como profesor de Paidología en el Segundo Instituto de Moscú. Tal vez el hecho de que Vigotski no sea recordado como paidólogo tenga unas razones históricas. Su contribución a la Paidología fue la causa de que fuera “perseguido” por la Psicología marxista oficial. De hecho en las pocas obras vigotskianas que aparecieron publicadas en la Unión Soviética desde 1936 hasta 1956, se sustituyó el término “Paidología” por el de “Psicología escolar” o, en muchísimas ocasiones, simplemente “Psicología”; lo que ha causado números errores al traducir las obras a occidente, e incluso ha distorsionado el pensamiento original de Vigotski, el cual, en sus últimos años estuvo mucho más cercano a la Paidología que a la Psicología. Para este autor los conceptos educacionales fueron fundamentales para su explicación del ser humano. Este hecho no tan solo ocurrió con la obra de Vigotski, sino que también afectó a muchos de sus contemporáneos.

Su libro “Psicología Pedagógica”, escrito en los primeros años de la década de los años 20, marco el principio de su propensión por la relación entre la Psicología y la Pedagogía para estudiar a los niños. Su creciente interés por la Paidología durante los últimos años de su vida viene marcado por la concepción según la cual para comprender al niño era necesario un tremendo esfuerzo interdisciplinar y que la Paidología era una ciencia que permitía esta apertura, mientras que la Psicología, especialmente la de su país, no podía hacerlo debido a su fuerte reduccionismo.

Vigotski definió la Paidología como una disciplina con identidad propia, la cual debía tener como principal finalidad el estudio general del desarrollo del niño, este estudio se podía dar a través de un intercambio con otras ciencias pero nunca debía olvidar esa finalidad.

Este énfasis en la evolución del niño, especialmente del niño en edad escolar, es fundamental para comprender la importancia de Vigotski sobre la Psicología de la Educación. Para entender en todo su alcance esta afirmación, es necesario tener en cuenta que la educación juega un papel fundamental en el marco explicativo del desarrollo del niño. Si tenemos en cuenta que, como dice Kozulin, para Vigotski “el proceso mental superior es función de una actividad socialmente significativa” (Kozulin, 1994, p. 114), podemos comprender que es gracias a la interacción social que los niños interiorizan dicha cultura, y lo que es más importante, interiorizan todas las “herramientas simbólicas” que pertenecen al contexto cultural en el que niño vive. Este hecho de “meter dentro lo que esta fuera” es el origen y fundamento de las funciones psicológicas superiores, lo que en un principio era una función social compartida pasa a ser una función interna del propio niño.

Si es primordial para el desarrollo del niño la interiorización de la cultura, a través de la mediación, entonces es evidente la importancia de la educación, tanto de la formal como de la informal. Es con la ayuda de la educación como los niños interiorizan, es decir se desarrollan. Este desarrollo tiene unos límites que van evolucionando. Los límites vienen determinados por lo que Vigotski denominó Zona de Desarrollo Potencial.

En resumen, Vigotski es uno de los primeros autores en dar un papel tan primordial a la educación. Curiosamente en occidente pocos autores han destacado la importancia de este modelo para la Psicología de la Educación, en cambio la mayoría han remarcado la gran influencia de la obra del autor soviético sobre la Psicología Evolutiva actual. Por ejemplo en nuestro país, Martí (1991) afirma:

“ La popularidad de la teoría de Vigotski es, desde hace diez o quince años, un hecho innegable. Tanto en Europa como en los países anglosajones, Vigotski se ha convertido en una referencia imprescindible en numerosos campos de la teoría evolutiva...” (p. 83).

Así, podemos concluir que la Psicología de la Educación y la Paidología soviéticas promulgaban la necesidad de estudiar conjuntamente los procesos educativos y los evolutivos, y que unos no se podían entender sin los otros. Es importante remarcar también la noción de interdisciplinariedad. Es curioso observar también como Vigotski señaló que la Paidología era una disciplina que tenía una identidad propia, y que no tenía por que depender de otras. Este discurso es un discurso que cualquiera que trabaje hoy en la Psicología de la Educación está cansado de escuchar. Es por todos estos motivos por los cuales pensamos que estas dos disciplinas tienen mucho que aportar a las discusiones epistemológicas actuales.

Como conclusión a este punto se puede afirmar que las relaciones entre Psicología y Educación son y han sido muy variadas. Pasando de periodos de alta colaboración a periodos de distanciamiento. Es importante destacar el papel de la Paidología como disciplina que propugnaba una interdisciplinariedad para comprender al niño, especialmente en la escuela. Así, la Paidología fue un antecedente de las más modernas concepciones acerca de la Psicología de la Educación, según la cual esta disciplina es un puente de unión entre las ciencias psicológicas y las pedagógicas.

Referencias

- Coll, C. (1980). La Psicología Educacional en el Marco de las Ciencias de la Educación. En C. Coll y M. Forns (Eds.), *Áreas de intervención de la Psicología. La educación como fenómeno psicológico*. Barcelona: Ed. Horsori.
- Coll, C. (1988). *Conocimiento psicológico y práctica educativa. Introducción a las relaciones entre Psicología y educación*. Barcelona: Ed. Barcanova.
- Coll, C. (1990). Psicología y Educación: Aproximación a los objetivos y contenidos de la Psicología de la Educación. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Ed. Alianza.
- Kozulin, A. (1994). *La Psicología de Vygotski*. Madrid: Ed. Alianza (Psicología minor).
- Martí Sala, E. (1991). *Psicología Evolutiva: teoría y ámbitos de investigación*. Barcelona: Ed. Anthropos.
- Van der Veer, R., y Valsiner, J. (1991). *Understanding Vygotsky*. Oxford: Blackwell.
- Van Flett, A. A. (1976). Charles Judd's psychology of schooling. *Elementary School Journal*, 76, 455-463.

1.2. Una aproximación a la Psicología de la Educación desde una perspectiva histórica

La Psicología de la Educación no es una disciplina nueva. Sin embargo, la historia como disciplina independiente no es demasiado larga. En este apartado se realizará un repaso a esa historia, y se hará tanto desde la antigua como desde la reciente.

1.2.1. Perspectiva histórica

Como proponen Beltran et al. (1987) "... la Psicología de la Educación tiene un largo pasado y una corta historia" (p.13). El pasado está cercano a la filosofía, la historia se remite a finales del siglo pasado. Según Genovard et al. (1981) entre estos dos momentos, dentro de las diferentes disciplinas culturales, se hacen planteamientos reflexivos e incluso afirmaciones empíricamente sustentadas, acerca de temas que más tarde serán puramente psicológico - educativos.

Ya en la antigua Grecia se aportan temas al respecto de lo que es naturalmente heredado en el hombre y lo que es aprendido, y por tanto enseñado. Beltrán et al. (1987) señalan en este sentido la importancia de los pensamientos de Aristóteles o Platón. Genovard et al. (1981) destacan también la importancia del cristianismo, la Ilustración, y el positivismo del siglo XIX. Estos mismos autores subrayan la obra de Descartes y Locke. El primero como representante de las ideas innatas, y el segundo por que remarca la importancia de la experiencia. Más cerca de nosotros es necesario señalar, en lo que Beltrán et al. (1987) denominan el pasado inmediato y Genovard et al. (1981) califican como el paso de lo filosófico a lo científico, dos figuras muy importantes que son: Pestalozzi y Herbart. El primero de estos autores estuvo directamente influido por Rousseau, interpretó la educación como un proceso de desarrollo del individuo. El segundo, intentó que la educación tuviera en cuenta la importancia de lo psicológico, para ello, en el proceso instruccional se debían presentar los conocimientos nuevos de tal manera que pudieran ser asimilados por el organismo.

1.2.2. Los inicios

La mayoría de los autores consideran el periodo que va desde 1880 a 1900 como el inicio de la Psicología de la Educación (Genovard et al., 1981). Este inicio estuvo ligado a la fundación de la Psicología y de la Pedagogía.

En este periodo es imprescindible señalar la influencia de una serie de autores que pueden ser considerados como los iniciadores de la Psicología de la Educación. Entre estos es necesario llamar la atención sobre la aportación de Galton (1822-1909). Sus trabajos al respecto de que lo innato y lo ambiental constituyen la inteligencia, así como la importancia de sus estudios sobre las diferencias ente individuos, constituirán alguna de las numerosas bases de la Psicología Educativa de la época. También es importante señalar que este autor fue uno de los primeros en crear pruebas para medir las capacidades psicológicas, en este sentido fue muy importante la creación que hizo de unos de los primeros laboratorios experimentales.

Otro autor importante del momento fue Cattell (1860-44). Sus trabajos sobre Psicología Diferencial, Psicometría y Psicología de la Educación relacionando las tres disciplinas entre si,

inspiraron a la Psicología Educativa. Éste autor introdujo la Psicología Experimental en América, e intentó aplicar los principios psicológicos en el campo de la educación. Al igual que Galton se interesó por las diferencias individuales y la creación de tests.

En general todos los autores que trabajaron desde la escuela de Chicago también fueron importantes para el desarrollo de la Psicología de la Educación. En esta escuela se daba importancia al reflejo para la adaptación del organismo al medio ambiente, así la inteligencia era vista como un órgano de adaptación para la solución de problemas, y el aprendizaje era considerado un proceso en movimiento. El máximo representante fue Dewey (1859-52). Aún hoy en día todavía siguen persistiendo algunas de sus ideas sobre la relación Psicología - Pedagogía. Este autor consideró muy importante esta relación, y fue uno de los primeros que pensó que la Psicología de la Educación podía ser un "puente" entre lo educativo y lo psicológico. Es famosa su teoría del "aprender haciendo", principio que generó el comienzo del movimiento de la educación activa.

Otros autores de este tiempo fueron Hall (1844-24) y James (1842-1910) El primero de ellos fue pionero de la Psicología de la Educación, es de destacar su famoso libro sobre la adolescencia, así como sus seminarios pedagógicos. El segundo destacó por su aportación a la Psicología del momento, aunque sus trabajos no tuvieran una aportación directa a la educación si que fueron un referente válido.

Existieron también una serie de hechos importantes para la evolución posterior de la Psicología de la Educación. Genovard et al., (1981) subrayan los siguientes: la aparición de los primeros libros de texto de esta materia en EEUU, los primeros cursos para maestros, las primeras apariciones de revistas en las que es patente una relación entre Psicología y Pedagogía, como por ejemplo, American Journal of Education. Beltrán et alter (1987) señalan los siguientes: aparición de los primeros cursos sobre el estudio del niño, creación de primeras cátedras y departamentos en universidades americanas, los trabajos de Rice sobre la medida objetiva del rendimiento escolar, los experimentos de Ebbinghaus sobre el aprendizaje, la publicación del primer libro titulado Psicología de la Educación que fue escrito por Hopkins y en el cual se intenta aplicar a la educación los avances que se dan dentro de la Psicología científica.

1.2.3. Desarrollo (1900-1918)

Según Genovard et al. (1981) a principios de siglo la Psicología de la Educación comienza a consolidarse como una disciplina independiente frente a la Psicología y la Pedagogía. Este hecho es motivado por la aparición de una serie de temas fundamentales para la Psicología de la Educación: el aprendizaje, la lectura, la inteligencia y los tests de rendimiento, etc. En estos años es de resaltar el trabajo de Thorndike (1874-1949), el cual según Beltrán et al. (1987) fue el primer autor que mereció ser considerado como psicólogo de la educación. Thorndike sostenía que los métodos educativos debían apoyarse sobre fundamentos psicológicos. En su obra Educational Psychology (1903), aparecen dos aspectos fundamentales que resumen su trabajo, la importancia del aprendizaje, y la necesidad de establecer una medida científica de la capacidad intelectual y del rendimiento de los niños en edad escolar. También fueron importantes los trabajos de Juud (1873-1946) el cual trabajó en la Escuela de Educación de Chicago, destaca su análisis de la lectura, el estudio de la educación superior, su trabajo experimental sobre la conciencia, y finalmente la idea de integrar a la Psicología Social en el estudio de la educación, ya que creía que toda educación debía en último término, descansar sobre lo social.

Siguiendo con el análisis realizado por Genovard et al. (1981), es necesario destacar la traducción de la escala de Binet al inglés, así como su aplicación a sujetos norteamericanos. En 1916 Terman modificó la escala de Binet mejorándola y adaptándola a la población de su país. En estos años

aparece por primera vez el concepto de CI, debido a Stom. Finalmente, en estos años, se fundan el Educational Research Bureau, la National Association of Directors of Educational Research (1915), la cual en 1941 se convertiría en la American Educational Research Association (1941). También aparece el primer número del Journal of Educational Psychology. Se puede decir, al igual que hacen Beltrán et al. (1987) que de esta manera la Psicología de la Educación comenzaba a hacerse científica.

1.2.4. Afianzamiento y aparición de diferentes perspectivas (1918-41)

Según Beltrán et al. (1987) el motivo de que se escogiera históricamente el año 1918 como punto partida de esta fase, fue básicamente la aplicación de las pruebas psicológicas a los reclutas del ejército americano, lo que popularizó el uso de las pruebas para medir la inteligencia, así como la publicación comercial de las primeras pruebas objetivas.

En este último periodo, se continúa con ciertas temáticas del periodo anterior: investigaciones sobre la lectura, estudios sobre el rendimiento, etc. Así como una serie de investigaciones enriquecedoras sobre temas novedosos: estudios longitudinales sobre superdotados, aparecen las primeras discusiones teóricas sobre el tema "experiencia versus innatismo" las cuales impactan sobre los estudios que intentan correlacionar inteligencia y rendimiento.

En estos años es importante destacar, según Genovard et al. (1981), los trabajos del movimiento Intelligence Testing, los cuales llevan a la aplicación masiva del Standford-Binet, y en general de las pruebas objetivas para medir la inteligencia. De esta manera, la reciente Psicología de la Educación se ve involucrada en la proliferación de instrumentos de medida, resultados que repercutirán sobre las conceptualizaciones que se hacen sobre el desarrollo del niño y los programas educativos del momento. Entre estos instrumentos, además de los test de inteligencia, aparecen las primeras pruebas para medir la personalidad, escalas de intereses, etc.

En estos años (1920-30) la Psicología de la Educación empieza a recibir influencias de las nacientes corrientes psicológicas: el conductismo, la gestalt y el psicoanálisis. La influencia más importante es la de la Psicología de la Forma, la cual influye fuertemente en el concepto de Educación Progresiva. Sin embargo, con el paso de los años irá tomando cada vez más importancia el conductismo, y también el psicoanálisis dentro del mundo de la educación, aunque este último lo hará más débilmente.

Afirman Genovard et al. (1981) que hacia los años 40 es necesario remarcar una serie de aspectos que caracterizan a la Psicología Educativa de la época: primero, el cambio del concepto de la medida psicológica por el concepto de evaluación; segundo, la actualización del concepto de educación progresiva, entendida como aquel tipo de aprendizaje que subraya el valor de las actitudes prácticas sobre las teóricas; tercero, la ampliación de los estudios sobre la lectura en sentido psicolingüístico y por tanto más global; cuarto, un equilibrio notable entre los estudios de laboratorio y los estudios experimentales realizados en el medio escolar; quinto, la importancia de la Psicología del Aprendizaje y dentro de ella, el análisis de las diferentes teorías que en aquel momento la conforman y la manera en la que influyen en los terrenos aplicados de la motivación, conducta emocional, lenguaje, solución de problemas, etc.; finalmente y en sexto lugar, la aparición en los últimos años de este periodo de una mayor relación entre Psicología Educativa y Psicología Social. Hacia 1940 el panorama de la Psicología de la Educación había cambiado obviamente de forma considerable. A finales de los años 30 se empieza a desinflar la Psicología de la Educación. El principal motivo parecía ser el de la enorme amplitud del propio concepto de Psicología de la Educación, el hecho de no tener un campo de aplicación propio, en el sentido de que no lo tuviera que compartir. Al mismo tiempo se producían pocas publicaciones en revistas especializadas, a

medida que pasaba la década de los 40 esta situación iba empeorando, hasta el punto que estuvo a punto de desaparecer como disciplina.

Esta situación varió en los años 60-70 en los que volvió a resurgir con gran fuerza, fuerza que sigue manteniendo con sucesivos altibajos, hasta la actualidad.

Referencias

Beltrán, J., Moraleda, M., García-Alcañiz, E., Calleja, G., y Santiuste, V. (1987). *Psicología de la Educación*. Madrid.: Ed. Eudema Universidad.

Genovard, C., Gotzens, C., y Montané, J. (1981). *Psicología de la Educación. Una nueva perspectiva interdisciplinar*. Barcelona: Ed. CEAC.

1.3. Definición, objeto de estudio y contenidos de la Psicología de la Educación

En este apartado se pretende detallar cual es la definición, el objeto de estudio de la Psicología de la Educación, así como de cada uno de sus contenidos. Existe una problemática conceptual para determinar con exactitud los contenidos y el objeto de estudio de esta disciplina. Esta problemática viene determinada por las diferentes influencias que recibe la Psicología Educativa. A pesar de esto existe un tema que parece central y común a la mayoría de los psicólogos educativos, se trata del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se acabará explicando que la Psicología de la Educación tiene sus características propias que la pueden definir como una ciencia independiente. La Psicología de la Educación mantiene fuertes relaciones con la Psicología y con la Pedagogía, tomando de cada una de ellas algunos aspectos fundamentales.

1.3.1. Definición de la Psicología de la Educación

Como dicen Gage y Berliner (1991):

“ La psicología es el estudio de los pensamientos y de las acciones de los individuos y de los grupos. La Psicología Educativa es el estudio de los pensamientos y acciones que están relacionados con la manera en la cual nosotros aprendemos y enseñamos, especialmente en los contextos escolares “ (p. 4).

Podría parecer que la Psicología de la Educación es la aplicación de la Psicología a un aspecto específico de ella misma, una delimitación de una generalización. Desde esta perspectiva se puede pensar que son lo mismo. Esta es una de las muchas definiciones que se han dado sobre lo que es la Psicología de la Educación. Sin embargo, la Psicología de la Educación presenta cada vez más unas características propias y diferenciadas, como se verá a lo largo de este texto.

La Psicología de la Educación incluye dos conceptos, el de psicología y el de educación. La relación entre estos conceptos no es, ni ha sido, simétrica, y depende de la importancia que se concede a uno u otro de estos conceptos que la Psicología de la Educación tendrá un peso más educativo o psicológico. Siguiendo los argumentos de Coll (1988) ; Coll (1990) ; Coll y Forns, (1980) existen tres tendencias básicas.

La primera de estas tendencias considera a la Psicología de la Educación como un apartado dentro de la Psicología. En este sentido parece que los fenómenos educativos se podrían reducir a los procesos psicológicos básicos que intervienen en ellos. Ésta ha sido la tendencia predominante hasta los años 50. De hecho se trata a la Psicología de la Educación como si fuera una psicología aplicada a la educación. Como dice Coll existen diferentes concepciones dentro de esta tendencia, las cuales dependen de la parcela psicológica en el cual se fundamenta el conocimiento. Así, algunos autores tratan de la Psicología del Desarrollo aplicado a la Educación. En este caso, según Genovard, Gotzens, y Montané (1981) la Psicología de la Educación es una variable que depende del desarrollo. Otros autores tratan de la Psicología Social aplicada a la Educación, etc.

Desde esta perspectiva :

“La Psicología de la Educación no se caracterizaría por la naturaleza del conocimiento que maneja, sino por el hecho de aplicarlo a fenómenos educativos.” (Coll, 1990, p. 20).

Desde este punto de vista la Psicología de la Educación nunca puede tener un objeto de estudio propio, sino que aplica los principios de la Psicología General, Evolutiva, Experimental y Social al análisis y explicación del comportamiento en el aula dentro del marco educativo.

En segundo lugar, tenemos la tendencia según la cual la Psicología de la Educación se debería fundamentar en el estudio de las situaciones educativas y hacerse independiente de la Psicología. En opinión de Coll (1990) esta tendencia surge como un rechazo frente a la anterior. Algunos autores consideraron imposible que la Psicología, aunque fuera la Educativa, pudiera por sí sola resolver los problemas educativos. Según esta tendencia, para poder entender la complejidad de los fenómenos educativos, es necesario tomar en consideración las características propias de las situaciones educativas, y en todo caso analizar los procesos psicológicos dentro de los contextos educativos, pero nunca extrapolar el conocimiento educativo a los principios básicos de otras disciplinas psicológicas. Los más radicales proponen que la Psicología Educativa no puede fundamentarse ni en el desarrollo, ni en el aprendizaje, ya que estos a veces se producen sin que halla enseñanza. Esta tendencia participaría de la concepción de ciertos autores respecto a la Psicología de la Educación, según la cual existen pocos conocimientos psicológicos validados científicamente en Psicología que puedan ser válidos para la educación. Las investigaciones psicológicas se realizan en contextos demasiado experimentales y alejados de la realidad educativa, es por esto que no puede existir una generalización. Desde este punto de vista psicólogos y educadores tienen cada uno su función independiente, ya que tratan problemas diferentes, aunque coincidan en el mismo sujeto. La Psicología puede ayudar al educador y al educando, pero no al proceso educativo. Nosotros, al igual que Coll y Forns (1980), pensamos que si esta afirmación fuera cierta y por tanto existieran pocos conocimientos validados en Psicología, en especial en lo que hace referencia a la educación, entonces podríamos pensar que esta concepción niega, aunque sin quererlo, la existencia de la Psicología de la Educación, bastaría que la Pedagogía Experimental estudiara estos procesos educativos y los validara científicamente.

Es importante destacar que esta concepción de la Psicología de la Educación no tan solo ha tenido influencias sobre esa misma disciplina, sino que ha originado nuevas concepciones acerca del fenómeno educativo. Una de las más interesantes es la propuesta hecha por Biggs (1976). Este autor propone la creación de la “educología”, la cual sería la ciencia que estudia el logos de la educación. Estas nuevas concepciones son consideradas como alternativas reales a la Psicología de la Educación, y proponen integrar los contenidos de esta en una disciplina que tendría como meta la comprensión total y global de los fenómenos educativos. Esta alternativa es un intento de formar una ciencia integrada de la educación, frente a la concepción de considerar la existencia de diversas ciencias de la educación.

Finalmente, como dice Coll (1990), en algún lugar entre estas dos concepciones se encuentra aquella según la cual la Psicología de la Educación se entiende como una disciplina puente entre la Psicología y la Educación. Esta disciplina debe tener unos objetos de estudio, unos métodos y unos marcos teóricos y conceptuales propios. La idea sería que la psicología y la educación colaboren para estudiar los procesos de enseñanza-aprendizaje, los cuales no pueden estudiarse independientemente. Esta alternativa ha sido denominada también “tecnológica” (Ausubel, 1969) (Anderson y Faust, 1973) ya que debe tener además de una investigación básica una aplicada. En este sentido cabe destacar las afirmaciones de Glaser (1973) según las cuales la Psicología de la Educación debería tener características similares a otras disciplinas aplicadas, las cuales no pueden entenderse al margen de las ciencias básicas en las que se originan, pero no se pueden reducir solo a ellas. Así, por ejemplo, la electrónica no sería totalmente reducible a la física, de la misma manera que la Psicología de la Educación no es totalmente reducible a la psicología. Ausubel además añade que la Psicología de la Educación no es una Psicología General aplicada a los problemas de la

educación, sino que debe tener en cuenta el carácter idiosincrásico de los fenómenos educativos. En este sentido las teorías generales que aparecen en la Psicología General no se aplican directamente al dominio de lo práctico, sino que existe una teoría de carácter aplicado que es tan básica como la teoría más básica de la Psicología General, la única diferencia es que está enunciada a un nivel inferior de generalidad y posee más relevancia directa. La Psicología de la Educación debe realizar un tipo de investigación aplicada que tenga en cuenta las variables y situaciones propias de las situaciones educativas.

Este punto de vista favorece la relación entre la Psicología y la Pedagogía, y ayuda a entender la Psicología de la Educación como una disciplina diferenciada y no dependiente o subordinada a ninguna otra. En relación a la Psicología debe mantener unas relaciones de interdependencia - interacción, relaciones que no deben suponer que exista tan solo un flujo de información de la Psicología hacia la Psicología de la Educación, sino que esta información debe circular bidireccionalmente. En cuanto a la relación con la Pedagogía, la Psicología de la Educación es uno de los “componentes específicos” de las Ciencias de la Educación, los otros serían la Sociología de la Educación y la Didáctica. Estos componentes serían los encargados de estudiar específicamente los procesos educativos. Los “componentes básicos” serían todas aquellas otras disciplinas que tratan la educación, pero que lo hacen de una forma inespecífica. A esta categoría pertenecerían la mayoría de las Ciencias Humanas. Esta visión subraya la necesidad de estudiar la educación desde una perspectiva multidisciplinar, y rechaza también un reduccionismo puramente psicológico.

Vista estas tres perspectivas sobre lo que es la Psicología de la Educación podemos dar una definición al respecto de esta disciplina. Una definición posible sería la que da Genovard, la cual intenta resumir las tres aportaciones citadas:

“ [La Psicología de la Educación] ...es una rama de la Psicología científica diseñada para tratar con los procesos de enseñar y aprender y con los problemas que ambos y/o conjuntamente pueden presentar. Es función de la Psicología de la Educación organizar los métodos de investigación necesarios para el estudio de dichos procesos y problemas y crear a su vez los instrumentos que a partir de la información conseguida puedan aplicarse mediante la Psicología Escolar para su remedio”. (Genovard, 1982, p.17)

Desde una perspectiva mucho más cercana a la tercera de las tendencias presentadas estaría la definición del propio Coll, el cual afirma que:

“Situada en este espacio intermedio entre, por una parte, las disciplinas que estudian los procesos psicológicos básicos y, por otra, las disciplinas que estudian los procesos educativos, la psicología de la educación participa de las características de ambos tipos de disciplinas. Los procesos educativos constituyen su centro de interés, y en este sentido comparte los objetivos y problemas de las ciencias de la educación, pero sus instrumentos de análisis y las explicaciones que genera son de naturaleza esencialmente psicológica, por lo que no puede desgajarse en ningún caso de las restantes disciplinas psicológicas” (Coll, 1988, p. 1).

Tal vez para comprender mejor los argumentos de Coll es necesario aclarar una serie de conceptos. Siguiendo sus argumentos se puede ver como existen siempre, desde cualquiera de las tres tendencias comentadas, una serie de componentes básicos, los cuales acaban de delimitar la función de la Psicología de la Educación. Estos componente es posible agruparlos según los tres núcleos básicos que propone Coll (1988, 1990).

En primer lugar, se encontraría el núcleo teórico - conceptual, el cual se caracteriza por ser un conjunto de conocimientos más o menos organizado sobre los procesos psicológicos implicados en actividades educativas, estos conocimientos son los que posteriormente se aplican en la práctica

educativa. En segundo lugar, se hallan aquellos componentes que Coll (op.cit) denomina prácticas educativas estos componentes versarían sobre lo que se conoce como el ámbito de aplicación, es decir la realidad práctica a la que se aplican los contenidos del núcleo teórico-conceptual. Finalmente, se encuentran lo que este autor denomina procedimientos de ajuste, los cuales serían las pautas de actuación que permiten ajustar ese conocimiento teórico a los contextos prácticos de aplicación.

En opinión de Coll (op.cit) según la importancia que se dé a cada uno de estos núcleos tendremos un tipo de Psicología de la Educación más cercano a una u otra de las tendencias propuestas anteriormente. En la definición que se ha dado de este autor ya se ha visto como su concepción está mucho más cerca de la tercera tendencia, es decir la Psicología de la Educación es una disciplina puente (psicológica y educativa) de orientación práctica. De esta manera el núcleo teórico - conceptual no se debe limitar a una selección de conocimientos válidos originados en la Psicología General, sino que debe incluir conocimientos importantes relativos al ámbito de aplicación práctico. Así los conocimientos deben surgir del análisis psicológico de las prácticas educativas. Una vez hayan surgido serán necesarios los procedimientos de ajuste para cada situación educativa particular.

1.3.2. El objeto de estudio y el contenido de la Psicología de la Educación

Si se sigue la propuesta de Coll, según la cual la Psicología de la Educación es una disciplina puente, se puede considerar como objeto de estudio de dicha disciplina:

“ ... los procesos de cambio comportamental provocados o inducidos en las personas como resultado de su participación en actividades educativas” (Coll, 1990, p. 27).

En ese texto Coll precisa una serie de anotaciones con las que intenta delimitar ese objeto:

1. La educación es una situación compleja, por tanto requiere una visión multidisciplinar.
2. La aportación de la Psicología de la Educación sería la de analizar los procesos de cambio que experimentan las personas que participan en actividades educativas.
3. Las variables dependientes en el campo de la educación vendrían determinadas por los cambios comportamentales, mientras que las independientes serían las situaciones educativas, en éstas se incluirían a los propios sujetos.
4. La Psicología de la Educación debería contemplar una triple dimensión : teórico - explicativa, tecnológico - proyectiva, y técnico - práctica.
5. No existe ninguna razón para no incluir en la Psicología de la Educación el estudio de los procesos de cambio comportamental provocados por prácticas no escolares.

En cuanto a los contenidos de la Psicología de la Educación están relacionados directamente con el objeto de estudio y la definición de la disciplina. Teniendo en cuenta el planteamiento expuesto en el apartado anterior, se puede pensar que cabe esperar una gran variedad y dispersión de los mismos. Para empezar se pueden señalar tres núcleos básicos, siguiendo la triple dimensión teórico - explicativa, tecnológico - proyectiva, técnico - práctica propuesta por Coll.

En primer lugar, estarían los contenidos que se fundamentan en los conocimientos psicológicos y que serían los contenidos teóricos - conceptuales (teórico - explicativa). Este aspecto podría incluir temas como: cuestiones introductorias, fundamentos teóricos, modelos de aprendizaje, desarrollo, y pensamiento.

En segundo lugar, debe tratar los temas de investigación, referidos tanto a la ampliación de

conocimientos a nivel teórico como a la solución de problemas prácticos y aplicados (tecnológico - proyectiva).

Finalmente, debe ocuparse de las técnicas e instrumentos, que informan de la mejor operativización del núcleo teórico y conceptual en la práctica educativa, como el conocimiento de las características del educador y del educando, los procesos de evaluación, los modelos de intervención, y el diseño de estrategias educativas adecuadas (técnico - práctica).

El mismo Coll (1990) fundamentándose en la propia definición sobre cuál debe ser el objeto de la Psicología de la Educación propone dos tipos principales de contenido: los relativos a los procesos de cambio comportamental, y los relativos a los factores o variables de las situaciones educativas responsables de los mismos. Los contenidos que competen a lo que Coll ha llamado de “cambio comportamental” hacen referencia básicamente a los procesos de aprendizaje, procesos de desarrollo y últimamente los procesos de socialización. En lo que hace referencia a los factores o variables de las condiciones educativas que condicionan los procesos de cambio los subclasifica a través de distintas posibilidades, si se limitan a las situaciones escolares tenemos dos grupos: los intra y los interpersonales. En los intrapersonales destaca aspectos de maduración física, mecanismos de aprendizaje, base de conocimientos, nivel de desarrollo evolutivo, características aptitudinales y de personalidad, afectivas, etc. En los interpersonales, las características del profesor, los factores de grupo, las condiciones materiales del contexto, y las intervenciones pedagógicas. Todos estos elementos no son importantes por si mismos, sino tan solo cuando se les observa como condicionantes de los cambios que se dan dentro de las prácticas educativas.

Ésta es una de las posibles organizaciones respecto al contenido de lo que es la Psicología de la Educación, pero existen muchas otras.

Gage y Berliner (1991) en un manual muy conocido proponen como contenidos de estudio los siguientes apartados : I. Características de los estudiantes. En este apartado se trata la inteligencia, el desarrollo cognitivo, lingüístico y de la personalidad, y el aprendizaje en las escuelas. II. Aprendizaje y motivación. Aquí se explica el aprendizaje operante y el social, la memoria, el procesamiento cognitivo y la transferencia del aprendizaje, motivación y aprendizaje. III. En esta parte trata de los principales métodos de enseñanza. IV. En este apartado se explican las principales formas de evaluación.

Gotzens (1985) intenta analizar estos contenidos de una forma más concreta, y lo hace a través de la recopilación de los diferentes estudios que se realizan más frecuentemente en el campo de la Psicología de la Educación. Observando el contenido expuesto en las tablas que aparecen en este trabajo, esta autora afirma una serie de hechos interesantes: los distintos autores utilizan denominaciones diversas en sus trabajos, lo que pone de manifiesto tanto los distintos enfoques psicológicos que cada uno adopta como la distinta concepción de Psicología de la Educación de la que cada uno parte. A veces se utilizan los mismos términos tanto para designar unos temas como sus componentes. Además se constata la existencia de una gran cantidad de temas, que abarcan tanto aspectos teóricos como prácticos. Existen temas relacionados tanto con la Psicología como con la Pedagogía. Se puede constatar una escasa incidencia de temas relativos a la metodología de investigación en Psicología de la Educación. Hay bastante coincidencia entre los diferentes estudios en cuanto a la preferencia por los siguientes temas: aprendizaje, enseñanza, e instrucción.

Vemos, por tanto, que la cantidad de temas estudiados es muy amplia y que se hace difícil una categorización de los mismos que sea homogénea. El motivo es tal vez, tal como hemos visto en el presente punto, la propia dificultad de ceñir y determinar el objeto de esta disciplina a caballo entre las ciencias psicológicas y las ciencias de la educación. Pese a estas diferencias, entre las diferentes clasificaciones de los posibles contenidos de la Psicología de la Educación, Coll piensa que las

visiones propuestas proporcionan una visión real y muy aproximada de los contenidos principales de esta disciplina, los cuales son estudiados - no hay que olvidarlo - con una triple finalidad: proporcionar modelos explicativos de los procesos de cambio, contribuir a la planificación de situaciones educativas eficaces, y ayudar a resolver problemas educativos concretos.

Referencias

- Anderson, R. C., y Faust, G. W. (1973). *Psicología Educativa*. México: Ed. Trillas.
- Ausubel, D. P. (1969). Is there a discipline of Educational Psychology ?. *Psychology in the Schools*, 6, 232-234.
- Biggs, J. B. (1976). Wanted: a new discipline. *Australian Psychologist*, 11, 43-52.
- Coll, C. (1988). *Conocimiento psicológico y práctica educativa. Introducción a las relaciones entre psicología y educación*. Barcelona: Ed. Barcanova.
- Coll, C. (1990). Psicología y Educación: Aproximación a los objetivos y contenidos de la Psicología de la Educación. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Ed. Alianza.
- Coll, C., y Forns, M. (1980). *Áreas de intervención de la psicología I. La educación como fenómeno psicológico*. Barcelona: Ed. Horsori.
- Gage, N. L., y Berliner, D. C. (1991). *Educational Psychology*. Boston, Mass. Houghton Mifflin Company.
- Genovard, C. (1982). Algunas observaciones referentes a los problemas derivados de la definición y los objetivos de la psicología y los psicólogos de la educación. *Cuadernos de Psicología*, 6, 115-144.
- Genovard, C., Gotzens, C., y Montané, J. (1981). *Psicología de la Educación. Una nueva perspectiva interdisciplinar*. Barcelona: Ed. CEAC.
- Glaser, R. (1973). Educational psychology and education. *American Psychologist*, 29, 557-566.
- Gotzens, C. (1985). *Memoria no publicada*.

1.4. Una aproximación al concepto de Psicología del Desarrollo desde una perspectiva histórica

Tal como comenta Martí (1991) no es posible hablar de la Psicología del Desarrollo sin realizar un repaso a la evolución de la disciplina. El desarrollo de la Psicología del Desarrollo es complejo, ya que, según Martí, exige un trabajo interdisciplinar entre el psicólogo, el historiador y el sociólogo. Además, los diferentes cambios paradigmáticos típicos de una ciencia tan cargada de modelos hace aún más difícil esta explicación. Por estos motivos comentados se va a presentar a continuación un breve resumen de la evolución histórica de la disciplina, y después se comentarán los diversos modelos que han surgido a lo largo del siglo XX.

1.4.1. Antecedentes

Tal como comenta Martí (1991), a lo largo del siglo XVIII diversos autores, desde varias disciplinas, empiezan a crear el concepto de "evolución". El más importante de los mismos fue Darwin con su teoría sobre la evolución de las especies, el cual aporta dos ideas fundamentales:

"... la idea misma de evolución (...) y la de organización de los seres vivientes (organismos) que deben ser estudiados como sistemas" (Martí, 1991, p. 21).

Otro cambio fundamental, que también empezó a gestarse en esa época, tiene que ver con la aparición del concepto de infancia. Según Palacios (1991) movimientos como el protestantismo y la Ilustración centran la atención en la "Infancia". El niño ya no es observado como un adulto en miniatura, sino que tiene sus características y su dinámica propia. Tal como comenta Martí (1991) :

"... la aparición progresiva del sentimiento de infancia va creando la imagen de un ser que se va diferenciando progresivamente del adulto" (p. 21).

Uno de los autores que contribuyeron especialmente a este cambio fue Rousseau, el cual especifica que la niñez es una etapa fundamental y crucial para la posterior aparición del "hombre".

Según Martí (1991), a principios del siglo XIX ya se puede decir que hay tres etapas diferenciadas en el desarrollo: infancia, adolescencia y madurez. Es en estos momentos cuando aparecen los primeros autores interesados en el estudio del niño y de su evolución. Martí, destaca a : Hall, Baldwin, Preyer y Binet, los cuales pueden ser considerados como los precursores de la posterior evolución de la Psicología del Desarrollo.

1.4.2. Los precursores

Desde el año 1882 hasta los inicios de los años 20 (siglo XX) se pudo hablar de la etapa de los precursores. Preyer publica en 1882 la obra "La mente del niño", considerada por la mayoría de autores, según Martí (1991), como el origen del estudio científico del niño. Preyer realizó este trabajo sobre las observaciones de los tres primeros años de la vida de su hijo, poniendo así de moda uno de los métodos observacionales más utilizados en la Psicología Evolutiva durante todo el siglo posterior, el cual fue adoptado por, entre otros, Piaget. Este autor daba una especial relevancia a los factores biológicos como causa de la conducta, era por tanto un autor innatista especialmente interesado por la manera como lo biológico condiciona el desarrollo. Herederos de su trabajo

pueden considerarse también a Gessell o al mismo Galton.

Al mismo tiempo, Stanley Hall se destaca como uno de los autores más interesados por la evolución del niño, este autor recapitula muchas de las tendencias de la época, ya que utiliza fundamentos teóricos y metodológicos de múltiples tendencias del momento: el psicoanálisis, el método observacional, el método experimental, etc.

Baldwin, en la misma época, debe ser considerado como el gran primer teórico del desarrollo individual y como uno de los precursores de la teoría genética del desarrollo. Este investigador pregona la necesidad de tener en cuenta la organización biológica del individuo a través de la adaptación y la organización, que sucede a través de una serie de estadios diferenciados. Como es de suponer este autor crea una gran influencia sobre Piaget. Según Martí (1991):

"Baldwin constituye, pues, el punto de partida de la perspectiva que más ha contribuido a modificar el estudio del desarrollo y a imponer un punto de vista genético en el estudio de cualquier proceso psicológico" (p. 24).

Baldwin también pensaba que lo social es imprescindible para la vida del niño, ya que él creía que existía una complementariedad entre lo biológico y lo social. Este autor resalta en particular la importancia del contacto social con la madre y el diálogo que mantienen ambos. En este sentido, puede recordar a Wallon o Vigotski (Martí, 1991).

En esa época Binet crea una manera de investigar al niño que tiene dos características propias:

"El primero es el énfasis puesto en el estudio de los procesos superiores en continuidad con sus antecedentes intelectuales. El segundo es la aproximación diferencial del funcionamiento intelectual...". (Martí, 1991, p. 26).

En relación a la primera característica se puede decir que Binet tenía una visión holística de la inteligencia, la cual es considerada por él como un órgano y como un sistema altamente complejo. Defiende la idea de que la inteligencia no permanece fija e inmutable en el individuo, sino que se desarrolla y madura, y lo hace sobretodo a partir del aprendizaje. Para evaluar la inteligencia es necesario situar al sujeto en situaciones de diversa índole, las cuales deben ser complejas.

A diferencia de los autores de su época, más atomistas e interesados en aspectos estáticos, Binet fue un autor que quiso comprender los aspectos más dinámicos de la inteligencia. Por este motivo Binet vio la inteligencia como una adaptación a situaciones nuevas.

"Este autor rechaza los análisis estáticos y descriptivos que se centran en los resultados del funcionamiento intelectual (...). lo que le interesa es entender su mecanismo" (Martí, 1991, p. 27).

1.4.3. Madurez y desmembración

Según Martí (1991) "...esta época viene marcada por la aceptación definitiva de la psicología evolutiva como disciplina..." (p. 27), la cual gozará a partir de este momento de una importante autonomía. La Psicología del Desarrollo, en estos momentos se compromete con la escuela y con la psiquiatría infantil. Esta etapa contempla, desde nuestra perspectiva, desde la segunda hasta la sexta década del siglo XX, y se caracteriza por dos asuntos: la aparición y afianzamiento de las grandes teorías que han caracterizado a la Psicología del Desarrollo, y la desmembración y fragmentación de la disciplina como consecuencia de los enfrentamientos que han mantenido los autores que defienden esas teorías dispares.

Todos estos años pueden ser considerados como una batalla entre dos fuerzas opuestas. Por una parte están los partidarios del "mecanicismo", creyentes en un empirismo exagerado, defensores del

aprendizaje como la explicación del desarrollo, y por otra los partidarios del "organicismo", herederos del racionalismo, y defensores de lo innato como causa de la evolución del niño. Los primeros tienen su origen en los países anglosajones, mientras que los segundos trabajan en Europa.

El año 1913 es un año fundamental para entender la evolución de la disciplina hasta los años cincuenta. Watson publica el primer manifiesto conductista, el cual fundamenta el desarrollo humano en el aprendizaje. El niño es una *tabula rasa* al nacer, la evolución del mismo no es más que la suma de una serie de aprendizajes. Los autores que trabajaron desde esta perspectiva pensaron que el desarrollo humano está especialmente determinado por el ambiente. Los conductistas opinaron que, en muchos casos, la conducta del niño es independiente del conocimiento, no están interesados por los factores internos, sino solamente por las conductas directamente observables. El desarrollo es por tanto mecánico y determinado por factores ajenos al sujeto, el organismo responde pasivamente dando una respuesta que previamente ha aprendido. Los tipos de aprendizaje por los cuales un sujeto aprende son de varios tipos, pero los más importantes son el condicionamiento clásico y el instrumental.

El condicionamiento clásico es uno de los tipos de aprendizaje más básicos que existen. Fue descubierto por Pavlov. Es un aprendizaje que se fundamenta en los reflejos. El condicionamiento se produce cuando un estímulo incondicionado es asociado con un estímulo neutro, de tal forma que dicho estímulo neutro se convierte en condicionado y puede provocar el mismo la respuesta que antes solamente aparecía con el incondicionado. En este tipo de aprendizaje el sujeto tiene un papel muy pasivo, ya que no hace nada para aprender.

En cambio, en el aprendizaje operante el sujeto mantiene un papel mucho más activo, no se trata de un aprendizaje simple, ni tiene lugar automáticamente. Los conductistas lo consideran fundamental para entender las conductas de los niños. El sujeto siempre debe operar sobre algo que se encuentra en el ambiente, y lo hace para conseguir una consecuencia agradable o para evitar una desagradable. La asociación que el sujeto establece entre su conducta y el efecto que esta produce en el medio, es lo que se denomina condicionamiento operante o instrumental. El hecho de que la conducta se repita o no en el futuro depende del refuerzo que el sujeto obtenga, ya que la característica fundamental de refuerzo, ya sea negativo o positivo, es que aumenta la probabilidad de que una conducta se vuelva a repetir. Este tipo de aprendizaje fue descrito por primera vez por Thorndike.

Este modelo mecanicista no tuvo tanta importancia para la Psicología del Desarrollo como tuvo el modelo organicista, representado por Piaget y sus seguidores, Wallon, Vigotski, e incluso Freud. Estos autores ponen el énfasis en factores internos que no pueden ser directamente observables ni cuantificables. Pero, no por ello olvidan los externos, los cuales son considerados como "la clave" que pone en marcha los mecanismos internos. El desarrollo psicológico no sucede de cualquier manera, existe un orden. No es posible que cada sujeto evolucione de forma distinta siguiendo un historial de aprendizaje determinado únicamente por sus experiencias en el ambiente. Existen unos universales y unos estadios que son compartidos por todos los miembros de la especie. En palabras de Palacios (1991):

"... existe una cierta 'necesidad evolutiva' que hace que el desarrollo pase en todas las personas por unos determinados estadios que constituyen auténticos universales evolutivos de nuestra especie" (p. 19).

Estos autores dan una especial importancia a los factores estructurales del desarrollo. Además proponen que el desarrollo tiene siempre una meta. Es lo que se denomina carácter teleonómico.

Piaget tenía una fuerte orientación biologicista, pensaba que el ser humano es un organismo altamente complejo, que debe adaptarse a un ambiente complejo y cambiante. Para este autor el

conocimiento (la inteligencia) sería la forma en la cual el ser humano se adapta a las condiciones cambiantes del ambiente.

La teoría piagetiana explica la forma como el niño organiza e interioriza el mundo "natural". Desde su punto de vista el desarrollo humano puede entenderse a través de dos conceptos fundamentales que son: las funciones y las estructuras cognoscitivas. Las funciones son procesos innatos y compartidos por todos los miembros de la especie, los cuales permanecen invariables durante toda la vida. El trabajo de las funciones es el de ir construyendo la inteligencia. Las funciones más importantes son la organización y la adaptación.

La organización tiene que ver con la forma en la cual todas las estructuras cognoscitivas, es decir los esquemas, están organizadas e interconectadas, de tal forma que el sujeto sea capaz de meter, sacar y organizar toda la información de una forma adecuada, ordenada y flexible.

La adaptación tienen que ver, para Piaget, con la forma en la cual el sujeto es capaz de adaptarse al entorno cambiante en el cual vive. La adaptación se subdivide a su vez en dos subfunciones: la asimilación y la acomodación. A través del proceso de asimilación el sujeto introduce en sus esquemas existentes la información del medio, cuando ésta es similar al contenido de los mismos. Cuando la información es muy nueva para el niño entonces crea nuevos esquemas, este segundo proceso es el de acomodación.

Las estructuras, formadas por los esquemas, son el resultado del funcionamiento de las funciones al interaccionar el sujeto con el mundo. Las estructuras si que son móviles y van cambiando a medida que el niño se va desarrollando. Los esquemas son estructuras cognoscitivas en las cuales se almacena la información que el niño ha ido recopilando del medio. Las estructuras guían la conducta del niño. La forma en la cual están organizadas estas estructuras es la que determina la inteligencia.

Piaget pensaba que el desarrollo humano tiene lugar a través de una serie de estadios por los cuales pasan todos los niños. Estos estadios son: el sensoriomotor, el preoperatorio, el de las operaciones concretas, y finalmente, el de las operaciones formales.

Wallon fue otro de los autores que trabajó desde esta perspectiva organicista durante la misma época que Piaget, y, al igual que éste defendía un desarrollo genético del sujeto. Pero, a diferencia de Piaget, la evolución del sujeto puede presentarse de forma discontinua, ya que el individuo puede evolucionar de forma súbita e impredecible, y lo hace a través de conflictos, crisis y mutaciones.

" Su concepción del desarrollo es la de un cambio cualitativo, conceptualizado en una serie de estados distintos (...). que muestran que el desarrollo no es un simple crecimiento cuantitativo" (Martí, 1991, p. 32).

La visión que tiene Wallon de la evolución del niño es global, y también propone un desarrollo a través de estadios. En cada uno de estos estadios existe una función que predomina sobre los demás, la cual es sustituida por otra en el posterior estadio. Otra característica fundamental del trabajo de Wallon es la importancia que da a lo social, en este sentido se asemeja mucho a Vigotski. El desarrollo del niño, para Wallon, es eminentemente biológico y social. Wallon da también una importancia crucial al desarrollo emocional del niño, el cual está íntimamente ligado al psicomotor.

El modelo piagetiano explica especialmente bien la comprensión que hace el sujeto del

mundo natural en el cual vive, ya que la teoría de Piaget tiene un fuerte componente natural. Pero otras teorías, utilizadas para explicar el desarrollo del niño, han dado una preponderancia a la manera como el sujeto se apropia del mundo cultural que lo envuelve. La teoría más renombrada es la sociocultural, cuyo máximo representante fue Vigotski.

Vigotski pensó que existe un mundo cultural y social en el cual el sujeto crece y se desarrolla. La evolución del sujeto no puede ser indemne a la influencia que ese medio causa en la misma. El individuo no sólo debe adaptarse a un mundo natural (espacio, tiempo, causalidad, etc.), sino que debe acoplarse al medio socio - cultural que le rodea. Es más, Vigotski pensó que precisamente la cultura es la impulsora máxima del desarrollo. Así su opinión era que el desarrollo cognitivo del niño está íntimamente ligado con el desarrollo social. Cuando Vigotski habla de el desarrollo del conocimiento social, piensa dos cosas:

" ... el dominio del niño de las habilidades sociales que nos permiten relacionarnos con los demás, y también el dominio de las habilidades que nos permiten relacionarnos con nuestra cultura" (Pérez Castelló, 1998, p. 23).

El niño se desarrolla y evoluciona porque interioriza la cultura del lugar donde vive y la hace suya. En particular, lo que hace es interiorizar una serie de "herramientas" culturales propias de su cultura, entre las que cabe destacar el lenguaje, las notaciones matemáticas, etc., pero también se apropia de los conocimientos acumulados en aquella cultura en particular. Este proceso de apropiación e interiorización lo realiza a través del contacto con otras personas, las cuales tienen el papel de transmisoras, que realizan en una situación de enseñanza - aprendizaje. Esta relación se da dentro de lo que Vigotski denominó Zona de Desarrollo Potencial. En dicha relación al principio es el enseñante el que tiene la responsabilidad sobre la resolución de tareas y problemas, la cual poco a poco va traspasando a los niños. Se puede decir que al principio el adulto es quien tiene las herramientas y los conocimientos para resolver los problemas, y su tarea es cederlos al niño poco a poco de tal forma que al final del proceso los niños se hayan apropiado de las herramientas y también de los conocimientos de su cultura. De esta manera se hace independiente de los adultos y se desarrolla. Es decir, las funciones psicológicas que mantienen las actividades en funcionamiento, al principio son compartidas por el niño y el adulto, mientras que al final son solamente del niño. Es por eso que Vigotski dice que los procesos psicológicos superiores aparecen dos veces, primero a nivel social y después a nivel individual (internos).

1.4.4. Situación actual

Según Palacios (1991) hasta finales de la década de los años setenta estos dos modelos (mecanicista y organicista) eran los que predominaban en la Psicología Evolutiva, pero desde ese momento empieza a tomar fuerza la perspectiva denominada del "ciclo vital". Esta postura rechaza algunos de los contenidos de los modelos anteriores y

"... resaltan la influencia que sobre el desarrollo psicológico tiene la cultura en la que se crece y la generación a la que se pertenece" (Palacios, 1991, p. 20).

Su concepción del desarrollo no se circunscribe a la infancia y a la adolescencia, sino que llega incluso a la vejez. No se puede decir que esta perspectiva del "ciclo vital" sea un verdadero modelo, ya que muchos de los autores que trabajan en ella pertenecen a concepciones teóricas muy distintas, de igual forma que emplean metodologías diferentes. Sin embargo, tienen en común el hecho de creer que el desarrollo del sujeto no está determinado por unos universales comunes a todos que sean totalmente independientes de la cultura. Tampoco creen que el desarrollo de la infancia determine todo el desarrollo posterior, ni que el desarrollo tenga una meta universal determinada.

Otro modelo que determina la situación actual es el etológico. La etología es el estudio del desarrollo humano desde una perspectiva biológica y evolutiva. Este modelo recibe la influencia directa de la etología dedicada al estudio de la conducta de los animales. Los etólogos creen que la conducta de los animales está determinada por dos tipos de causas: las próximas y las lejanas. Las primeras son muy simples y están determinadas por causas relacionadas con el ambiente en el cual vive el organismo y están encaminadas hacia su propia supervivencia como individuo. Las segundas son más complejas, se trata de conductas que se han fijado a través de la historia evolutiva de la especie. La mayoría son pautas innatas determinadas para la perpetuación de la especie. En este sentido los etólogos piensan que nosotros también compartimos con los animales estas pautas, especialmente las segundas. Por este motivo creen que la metodología utilizada para el estudio de la conducta de los animales es totalmente válida para el estudio de los sujetos humanos. Evidentemente estas pautas son innatas y cuando un determinado estímulo se produce en el ambiente se dispara automáticamente la respuesta.

Estas pautas innatas, en el caso de los seres humanos, pueden producir incluso conductas muy complejas. Los etólogos dedicados a la psicología las denominan a estas últimas con el nombre de "pautas de acción modal". Estas conductas en el hombre, a diferencia de lo que sucede con los animales, son flexibles, y no tienen lugar siempre de la misma manera. Pero existe una serie de patrones con una tendencia importante a ser repetidos. Las conductas humanas más influidas por este tipo de pautas serían las sociales.

Uno de los autores que ha aplicado los principios etológicos a la conducta humana es Bowlby, el cual estudio especialmente las relaciones afectivas que se dan entre madres e hijos durante los primeros años de vida. Bowlby pensaba que estos vínculos tan fuertes están mediados por alguna información de tipo innato. Debido a esta información la madre tiene una necesidad muy grande de atender a su criatura, de esta forma queda asegurada la supervivencia de la especie.

La perspectiva del procesamiento de la información también es muy actual, y es la que en la década de los ochenta y los noventa ha sido más fructífera. Este modelo se fundamenta, de forma muy general, el hecho de que el ser humano es una máquina de procesar información que le llega del medio. El conocimiento humano puede ser entendido a través de la interacción del sujeto con el mundo. En esta relación el individuo procesa información del medio a través de los sentidos (input). Esta información es procesada internamente a través de procesos mentales que la transforman y la codifican en forma simbólica. Una vez codificada pasa a ser almacenada y queda a la disposición de la mente para que pueda efectuar operaciones mentales con ella. Entre estos procesos internos puede destacarse: la memoria, la atención, la percepción, el razonamiento, la resolución de problemas, etc. Finalmente la mente puede utilizar esa información para dar una respuesta e influir sobre el medio (output). Los psicólogos que trabajan desde esta perspectiva están especialmente interesados por conocer el funcionamiento y la evolución de estos procesos mentales internos. Según Palaciós (1981):

"Gracias a estas aportaciones, en la actualidad poseemos una imagen mucho más completa y compleja de la evolución de los procesos cognitivos básicos..." (p. 22).

El último modelo que se presenta es el ecológico representado especialmente por Bronfenbrenner. Este modelo se fundamenta en el hecho de que el desarrollo se puede explicar por factores externos que afectan al sujeto. En particular es muy importante el entorno físico y las interacciones sociales. Los factores externos constituyen lo que se denomina "el contexto de desarrollo". El modelo ecológico de Bronfenbrenner organiza los diferentes contextos, que influyen en una persona, en un sistema en el cual el sujeto se encuentra en el centro y todos los contextos de

influencia lo están rodeando. Los que se encuentran más cerca son denominados "microsistemas" y suelen ser los más importantes para la persona: la familia, los amigos, la escuela, etc. Este contexto está formado tanto por características físicas como sociales y psicológicas. Estos diferentes microsistemas tienen puntos de contacto entre ellos a través de los denominados "mesosistemas". Los sujetos también encuentran en su sociedad instituciones políticas, culturales, sociales, de ocio, educativas, son los "exosistemas". Estos no están tan cerca del sujeto como los anteriores, y su influencia es indirecta. Rodeando todos estos sistemas se encuentran los macrosistemas, los cuales están formados por los sistemas de valores y creencias de una cultura o subcultura determinada. Todos estos sistemas se encuentran interconectados entre sí, de tal forma que se influyen mutuamente. El sujeto también puede influir sobre estos sistemas y transformarlos a la vez. Es decir, el entorno y el niño se influyen en forma bidireccional.

En definitiva, la situación de la Psicología del Desarrollo a finales del siglo XX nos muestra un panorama muy rico, en el cual existen varios paradigmas que comparten entre ellos el mismo objeto de estudio. El problema es que algunos de ellos dan explicaciones teóricas, e incluso experimentales, diferentes del mismo fenómeno. Estas contradicciones deben servir para enriquecer la investigación y la comprensión del desarrollo.

Referencias

- Martí, E. (1991). *Psicología Evolutiva: teorías y ámbitos de investigación*. Barcelona: Anthropos.
- Palacios, J. (1991) Introducción a la Psicología Evolutiva: historia, conceptos básicos y metodología. En A. Marchesi, J. Palacios, y C. Coll (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación, I. Psicología Evolutiva* (pp. 15-35). Madrid: Alianza.
- Pérez Castelló, J.A. (1997). *Psicologia del Desenvolupament en Edat Escolar*. Palma de Mallorca: Servei de Publicacions de la Universitat de les Illes Balears.

1.5. Definición, objeto de estudio y contenidos de la Psicología del Desarrollo

En este punto se explica, de forma muy general, cual es la definición, el objeto de estudio y los principales contenidos de la Psicología del Desarrollo. Como proponen Vasta et al. (1996) el método científico es el que define lo que es la Psicología del Desarrollo moderna, ya que:

"La psicología es el estudio científico de la conducta (...). La psicología del desarrollo es uno de los mayores subcampos de la psicología..." (p.4).

El hecho de usar el método científico no convierte a la psicología evolutiva en una ciencia unitaria, más bien sucede lo contrario.

"La variedad de modelos epistemológicos y la multiplicidad de relaciones fronterizas entre la psicología y las otras ciencias parecen las razones fundamentales de esta diversidad" (Martí, 1992, p. 36).

Es por esta causa que no es fácil definir qué es la psicología del desarrollo. Igualmente complejo es determinar cuales son sus contenidos y su objeto de estudio.

1.5.1. Definición de la Psicología del Desarrollo

La Psicología del Desarrollo es una disciplina científica dentro de la propia Psicología. Esta disciplina según Vasta et al. (1996) "... se preocupa por los cambios de la conducta y las habilidades que aparecen al producirse el desarrollo" (p. 4). Para estos autores la Psicología del Desarrollo tiene dos objetivos fundamentales: en primer lugar, describir la conducta de los sujetos y, en segundo lugar, identificar las causas y los procesos que producen cambios en la conducta entre una época y otra. En este mismo sentido Martí (1992) opina que:

"Interesarse en el cambio implica no sólo indicar las diferencias e identidades de la conducta en momentos sucesivos, sino que supone que se describa y explique el proceso mismo del cambio..." (p. 38).

Palacios (1991) propone una definición similar, según este autor:

"... la psicología evolutiva es: la parte de la psicología que se ocupa de los procesos de cambio psicológico que pasan a lo largo de la vida humana" (p.15).

Según Palacios estos cambios guardan relación con tres cosas: la etapa de la vida, las circunstancias propias del contexto en el cual se desenvuelve el sujeto, y las experiencias particulares que vive cada persona.

En ambas definiciones aparece la palabra cambio. Se puede decir, por tanto, que la Psicología del Desarrollo es la psicología del cambio. Éste cambio es estudiado por los psicólogos evolutivos durante todo el "ciclo vital", y no solamente en la infancia o la adolescencia, como se pensaba hace unas décadas. Es por este motivo que los investigadores del desarrollo humano trabajan con sujetos de todas las edades. Parece evidente que la dimensión temporal es fundamental para comprender la definición sobre la Psicología del Desarrollo, y la edad de los sujetos una de las variables más importantes.

1.5.2. El objeto de estudio y el contenido de la Psicología del Desarrollo

Para poder explicar con especificidad lo que son los contenidos y el objeto de estudio de la Psicología del Desarrollo, es necesario explicitar que significa "desarrollo". No es fácil determinar el significado exacto de lo que es el desarrollo. Existen tantos factores que pueden influir sobre el desarrollo humano, que es muy complejo explicarlos con sentido. Incluso, en muchas ocasiones, es difícil identificar estos factores.

Desde el inicio de la Psicología del Desarrollo como disciplina con identidad propia, hay tres temas especialmente polémicos en relación a cuales son los factores que causan el cambio. Estos tres temas son: herencia versus ambiente, continuidad versus discontinuidad y desarrollo normativo frente al ideográfico. Otro factor importante que es tenido en cuenta por la Psicología del Desarrollo es el contexto en el cual se desarrolla el sujeto. Estos temas, a la vez, pueden ser considerados como parte de los contenidos de la Psicología del Desarrollo y también como su objeto.

1.5.2.1. Los factores explicativos del cambio psicológico

a-. Herencia versus ambiente

Existe una polémica muy fuerte entre los defensores de la herencia (innatistas), los cuales propugnan que los genes son la causa fundamental del cambio psicológico, y los defensores del ambiente como eje a través del cual se desarrolla el sujeto. En los inicios de esa polémica los innatistas proponían que el cambio está producido por un calendario madurativo, el cual ya está presente desde el mismo momento de la formación del niño. La maduración sería la única causante del cambio, y el ambiente tiene poco o nulo peso sobre el mismo. Este calendario es compartido por todos los miembros de la especie. En cambio los ambientalistas opinan lo contrario, el cambio psicológico es debido a las influencias que el sujeto recibe del medio, y la genética no tiene nada que aportar al respecto. El sujeto lo que haría sería absorber, como una esponja, la información que se encuentra en el ambiente.

La mayoría de autores actuales piensan que tanto la herencia como el ambiente son necesarias para que se produzca el desarrollo, ya que los dos funcionan en interacción. En algunos casos, para explicar el cambio, la herencia tendrá más peso, pero en otros lo será el ambiente. A pesar de que ahora las posturas son más flexibles aún existe polémica, la cual se centra en la discusión de cual de los dos conceptos tienen una primacía sobre el otro.

Algunos autores intentan dejar de lado esta polémica a través de nuevos conceptos. Por ejemplo, Palacios (1991) propone, (siguiendo la obra de Jacob, 1973) la existencia en el código genético de lo que se denomina contenidos abiertos y contenidos cerrados. Los primeros suponen que la información genética puede ser, hasta cierto punto, modificada por el ambiente, mientras que en el caso de los cerrados esta posibilidad no existe.

McCall (1981) propone el concepto de "canalización" para explicar que los seres humanos están más controlados por la herencia durante los primeros años, pero posteriormente dicho control se torna menos rígido, de esta manera el peso del ambiente se va haciendo mayor.

En definitiva, se puede decir que la especie humana tiene una información y unos mecanismos genéticos, heredados de la evolución filogenética, los cuales determinan en buena medida nuestro desarrollo. Pero esta información no siempre es suficiente para explicar el complejo desarrollo humano, es necesario contar también con la influencia del ambiente. El contexto que envuelve al niño puede determinar también la forma y el momento en el cual los mecanismos heredados se ponen en marcha, e incluso puede transformar estos mecanismos. Se puede decir, además, que la

preponderancia de uno de estos factores sobre el otro siempre debe ser contemplado de forma relativa, puesto que existen muchas variables que pueden influir sobre el cambio. Algunas de éstas pueden ser: la edad del sujeto, el tipo de conducta que se esté analizando y la cultura en la cual vive la persona.

b.- Continuidad versus discontinuidad

Hay dos conceptos que se han utilizado para hablar de la forma en la que se producen los cambios psicológicos, son el de continuidad y discontinuidad. Por continuidad se entiende el desarrollo como si fuera suave y estable, los cambios se van sumando unos a los otros, y así las capacidades más complejas son la suma de otras más simples. Se supone, por tanto, que el cambio es cuantitativo. Esta postura es mantenida por psicólogos de orientación ambientalista. Se pueden comparar los cambios que tienen lugar en el sujeto, si se sigue el modelo de continuidad, con el crecimiento de una planta. Las plantas crecen continuamente, de forma que lo que crece hoy se suma a lo que creció ayer y así cada día. Es un proceso estable, la planta simplemente va creciendo diariamente. Estos cambios son difíciles de observar para una persona que convive cotidianamente con el sujeto. Se trata de cambios que se pueden clasificar de cuantitativos.

Por discontinuidad se entiende el cambio como si fuera mutante y cambiante, el cual puede tener lugar con una cierta brusquedad. El cambio podría tener lugar en forma de saltos. Es decir, puede haber periodos estables, casi sin cambios, seguidos de periodos muy inestables, en los cuales se dieran cambios continuamente. Los cambios serían especialmente cualitativos. En este caso la analogía que podría usarse es la de la mariposa, la cual en su crecimiento pasa por diferentes estadios muy diferenciados entre ellos.

c.- Desarrollo normativo versus ideográfico

Otros dos conceptos también importantes para entender el cambio psicológico, son el desarrollo normativo e ideográfico. Estos conceptos también crean cierta polémica, ya que hay autores que defienden uno por delante del otro.

Los autores que defienden el cambio normativo, opinan que los cambios son universales y comunes en todos los sujetos, en este sentido se parecen a los innatistas. Normalmente piensan que los cambios están relacionados con aspectos biológicos.

Los autores que defienden un cambio de tipo ideográfico, piensan que el cambio es individual y se produce en cada sujeto de forma diferente. Están interesados por descubrir los factores que producen las diferencias entre sujetos, interesándose especialmente por factores ambientales, aunque no descarten la influencia de la genética.

1.5.2.2. Los diferentes contextos del desarrollo

Un factor que hoy en día sabemos que es fundamental para el desarrollo de las personas, es el contexto en el que viven. Por contexto, aquí nos referimos a cuatro cosas: el c. histórico, el c. cultural, el c. étnico y el c. socioeconómico como posibles factores impulsores del cambio. Cada uno de ellos puede influir sobre el sujeto y hacerlo diferente a otro sujeto que viva en un contexto distinto.

a.- El contexto histórico

Es mucho más importante de lo que puede parecer, y puede influir en gran medida sobre el desarrollo de la persona. No es lo mismo haber crecido y haberse desarrollado en los años veinte, que hacerlo a finales del siglo XX, prácticamente en el 2000. En cada época hay una serie de valores que posteriormente desaparecen o van cambiando. Este conjunto de valores- éticos, políticos,

socioeconómicos- así como el conjunto de conocimientos científicos, tecnológicos, etc., influyen de una forma muy importante sobre el desarrollo del sujeto.

b.- El contexto cultural

También es una fuente importante de cambio para el sujeto. La influencia de la cultura es determinante para explicar la manera de desarrollarse un niño en particular. Un aspecto de la cultura especialmente relevante es la educación. La forma en la que sea educado el niño es fundamental para su desarrollo. De hecho, se puede pensar que una buena parte del desarrollo humano se explica a través de la interiorización que hace el niño de su cultura a través de la educación que recibe. Es a través de la educación que el niño aprende las cosas más importantes y características de su cultura, y este aprendizaje es el que le permite un posterior desarrollo.

c.- El contexto étnico:

De alguna forma las influencias que puede tener el sujeto del grupo étnico al que pertenece son similares a las que puede recibir desde el contexto cultural, aunque no exactamente iguales. En muchas ocasiones algunas etnias viven dentro de una cultura más grande (amplia) que no es exactamente la de su etnia.

d.- El contexto socioeconómico

Otro factor importante para el desarrollo de una persona, es el contexto social y económico en el que vive el sujeto. En particular es especialmente importante la clase social a la que pertenece el sujeto. La clase social está determinada básicamente por cuatro variables: el lugar de residencia, los ingresos familiares, la educación que tienen y reciben los miembros de la familia y el número de integrantes de ésta. Cada una de estas variables puede determinar, en mayor o menor grado, el desarrollo del niño.

Todos estos aspectos explican en parte lo que es el desarrollo, y pueden ser considerados como el objeto y los contenidos propios de la psicología del Desarrollo, la cual se encargaría de explicar a través de estos factores los cambios que se producen en el sujeto. Así un individuo determinado puede recibir influencias de su código genético, de su contexto cultural y familiar, y desarrollar algunas de sus habilidades de forma normativa, otras puede que lo hagan de manera ideográfica, también puede alguna habilidad evolucionar continuamente, mientras que otras lo harán de forma discontinua. Dependiendo todo ello también de la edad del sujeto y de las experiencias propias que viva.

La Psicología Evolutiva debe ser pues, desde nuestro punto de vista, la ciencia que identifique, explique y describa como estos factores producen el cambio, a través del tiempo, en el sujeto. Como dice Pérez Pereira (1995) debe encargarse "... de la explicación de los cambios del comportamiento en la dimensión temporal " (p. 67).

Referencias

Jacob, F. (1973). *La lógica de lo viviente*. Barcelona: Laia.

Martí, E. (1992). *Psicología Evolutiva: Teorías y ámbitos de investigación*. Barcelona: Anthropos.

McCall, R.B. (1981). Nature - Nurture and the two realms of development: A proposed integration with respect to mental development. *Child Development*, 52, 785-797.

Palacios, J. (1991). Introducción a la Psicología Evolutiva: historia, conceptos básicos y metodología. En J. Palacios, A. Marchesi, y C. Coll (Eds.), *Desarrollo Psicológico y Educación: Psicología Evolutiva (Vol. I)* (pp. 15-35). Madrid: Alianza.

Pérez Pereira, M. (1995). *Nuevas perspectivas en la psicología del desarrollo*. Madrid: Alianza.

Vasta, R., Haith, M., y Miller, S.A. (1996). *Psicología Infantil*. Barcelona: Ed. Ariel.

1.6. Metodología e investigación en educación y desarrollo

En este punto se analizan las diferentes metodologías de investigación utilizadas en la educación. Para ello se enfoca el desarrollo de este apartado desde las metodologías utilizadas por la Psicología de la Educación y del Desarrollo, pero también se da importancia a aquellas metodologías que, aunque ocasionalmente empleadas por la Psicología Educativa y Evolutiva, son típicamente empleadas por las Ciencias de la Educación. De esta manera es posible tener una visión más amplia de lo que es “investigación de la educación”. Estas metodologías de investigación educativa se pueden utilizar para investigar en el campo de los niños con necesidades educativas especiales, aunque en el punto 2.7 se analiza más detenidamente la investigación en educación Especial. Se presentan en primer lugar las diferentes metodologías utilizadas desde la perspectiva positivista-cuantitativa, destacando en este caso las puramente experimentales, las cuasiexperimentales y las no experimentales o ex-post-facto. En segundo lugar, se hace referencia a la perspectiva humanística-interpretativa, también conocida como metodología cualitativa. En esta ocasión se tratan básicamente la metodología etnográfica, la investigación evaluativa y la investigación - acción. La primera de estas perspectivas, es decir la cuantitativa, ha sido ampliamente utilizada desde la disciplina psicológica, mientras que las dos últimas están orientadas por las ciencias de la educación.

1.6.1. Metodología positivista-cuantitativa

La metodología positivista cuantitativa es la heredera del positivismo científico en la investigación educativa. Por este motivo las investigaciones enfocadas desde esta perspectiva utilizan básicamente el método científico empleado por las ciencias físico-naturales. Los estudios realizados bajo esta perspectiva se centran en aspectos cuantificables de los procesos educativos con el fin de constatar relaciones y explicaciones causales generalizables, su finalidad es la de contrastar hipótesis, por tanto se fundamenta en los principios del método hipotético-deductivo. Tradicionalmente es el paradigma más utilizado por la Psicología de la Educación y la Psicología del Desarrollo. No hay lugar a dudas de que desde el nacimiento de esta disciplina gran parte del progreso que ha experimentado ha sido debido a la aplicación de esta metodología (Genovard, Gotzens, y Montané, 1981). Esta aplicación implica el reconocimiento de unos conceptos o ideas generales procedentes de la realidad, que reciben el nombre de variables y en Psicología de la Educación están relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que en la del Desarrollo lo está siempre con el proceso del cambio. Los conceptos “rendimiento”, “motivación”, “aprendizaje”, por poner un ejemplo, pueden utilizarse como una variable siempre que se definan y delimiten convenientemente.

Destacan tres tipos de investigación que difieren según el grado de control y manipulación de las variables, así como por la selección de los sujetos: las realizadas bajo una metodología eminentemente experimental, las que son cuasiexperimentales y las ex-post-facto o no experimentales.

1.6.1.1 Metodología experimental

Esta metodología surge de la convicción de que los fenómenos de la naturaleza no son debidos al azar sino al resultado de una sucesión ordenada y regular de causas específicas que pueden aislarse y

determinarse. El objetivo del experimento es buscar para cada fenómeno la causa que lo determina, de modo que se pueda provocar dicho fenómeno a voluntad del experimentador. Según Arnal, del Rincón, y Latorre (1992) la metodología experimental se caracteriza por presentar los rasgos siguientes:

1. El investigador manipula la variable independiente y le asigna niveles.
2. Han de aplicarse dos o más niveles de la variable independiente con el fin de poder contrastar los efectos sobre la variable dependiente.
3. La muestra se debe elegir al azar.
4. Existe un control muy grande sobre las variables extrañas que podrían contaminar los resultados.

La meta del experimentador debe ser que los cambios producidos en la variable dependiente sean atribuidos a la manipulación de la variable independiente y no a otras variables.

En la investigación educativa se estudian fenómenos a los que se puede denominar como variables. Se llama variable independiente al aspecto que se modifica experimentalmente. Es decir, aquella variable que es manipulada por el investigador para comprobar si produce cambios sobre otra variable - normalmente la conducta de un sujeto - la cual será la variable dependiente. Así, la primera de las variables sería la causa de la segunda, y esta sería el efecto de la primera. Kerlinger (1985) afirma que una variable es un símbolo al que se le asignan numerales o valores.

Normalmente en la investigación educativa el método experimental trata como variable independiente aquellos aspectos implicados en el proceso de enseñar, es decir, lo concerniente al maestro, los alumnos y los contenidos. Mientras que las variables dependientes son básicamente los resultados obtenidos en la enseñanza. En Psicología del Desarrollo las variables independientes suelen ser factores internos (como la herencia) o externos (ambientales) que afectan al desarrollo de las habilidades de los sujetos (sociales, cognitivas, etc.). El principio básico del experimento es que el investigador ha de mantener constantes o controlar todas las variables que puedan afectar a su variable dependiente. Sólo así podrá afirmar que es realmente la presencia de la variable independiente la que provoca el cambio en el aprendizaje o en el desarrollo.

En cuanto a los diseños más utilizados desde esta metodología experimental cabe destacar que existen muchas posibilidades de clasificación. Una propuesta posible es la de Arnal et al., (1992), los cuales utilizan como criterio de clasificación el control. De esta manera se encuentran tres tipos de categorías: grupos al azar, bloques homogéneos, e intragrupo. Dentro de cada una de esas categorías puede subdividirse en subcategorías según el criterio del número de variables independientes y del número de niveles de tratamiento, así los experimentos pueden ser bivalentes, multivalentes o factoriales.

De esta manera encontraríamos los diseños que se presentan a continuación:

1. Diseños de grupos al azar

a) Diseños simples.

- bivalente
- multivalente.

b) Diseños factoriales puros.

2. Diseños de bloques homogéneos

a) Diseños simples.

- grupos apareados.
- de bloqueo simple.

b) Diseño factorial de bloques al azar.

3. Diseños intragrupo

a) Diseños simples

- de tratamientos por sujetos.
- de análisis de tendencias.

b) Diseño factorial intragrupo.

Según los autores mencionados existen una serie de criterios para elegir uno u otro de estos diseños:

1. El número de variables independientes que existen en la investigación. Si es una debe ser un diseño simple, también llamado unifactorial. Si son dos el diseño debe ser factorial.
2. El número de variables dependientes.
3. La asignación de los sujetos a los niveles de la variable independiente. En este caso la asignación será intergrupo cuando podemos formar todos los grupos al azar, o por lo menos podemos formar bloques para cada uno de los niveles. Será intragrupo cuando a cada sujeto se le pasan todos los niveles de la variable independiente.
4. Número de niveles de la variable independiente. Cuando tiene dos niveles es necesario un diseño bivalente, cuando tiene más se emplea un diseño multivalente.

Los resultados conseguidos a través del experimento son los únicos que permiten suponer relaciones causales entre las variables estudiadas. Sin embargo, este tipo de metodología presenta ciertas limitaciones en su aplicación a la investigación dentro del campo educativo y en el del desarrollo:

1º La complejidad de los fenómenos que estudia. En el campo de la educación y en el del desarrollo en muchas ocasiones no existe tan solo una causa, sino varias. De esta manera es muy difícil aislar una sola variable independiente.

2º La falta de validez ecológica. En muchas ocasiones los experimentos realizados en contextos de laboratorio son muy difíciles de generalizar a los contextos reales, los cuales no se parecen a las rígidas condiciones experimentales. De esta forma no existe una validez externa.

3º La presencia de variables extrañas, imposibles de controlar, hace que muchas veces la investigación dentro del campo de la educación y en el del desarrollo deba decidirse por otros tipos de diseño, menos potentes en cuanto a la naturaleza de sus conclusiones pero mejor ajustados a la realidad y más aplicables a la práctica. Uno de ellos es el método cuasi experimental, que se expone a continuación.

1.6.1.2. Metodología cuasi-experimental

De acuerdo con Cook y Campbell (1979), los psicólogos que investigan dentro del campo de la educación tienen muchos problemas para la aplicación del método experimental a los problemas

educativos, problema que es en gran parte debido a las limitaciones que acabamos de señalar, además de la imposibilidad de controlar las variables extrañas - sexo, edad, inteligencia...- o escoger los grupos al azar. Una alternativa real a este problema es el método cuasi-experimental que si bien no permite llegar a conclusiones de causa-efecto - ya que no controla las variables extrañas -, ha mostrado su utilidad en el campo que nos ocupa.

En la metodología cuasi-experimental el investigador, al igual que en la experimental, manipula la variable independiente y le asigna niveles, aplica dos o más niveles de la variable independiente con el fin de poder contrastar los efectos sobre la variable dependiente. Sin embargo, en muchas ocasiones no puede controlar las fuentes de variables extrañas, o no puede elegir los componentes de la muestra totalmente al azar. Generalmente los experimentos realizados desde esta perspectiva suelen realizarse en situaciones reales o de campo. El investigador debe asumir que alguna de las variables que no controla puede ejercer influencia sobre la variable dependiente. Se suele utilizar especialmente cuando no es posible formar grupos para formar muestras, y por tanto se escoge al grupo ya formado. Este grupo suele coincidir con una aula ya establecida.

Al igual que en la metodología experimental existen diferentes diseños que se pueden utilizar. Según Arnal et al., (1992) los más empleados se pueden agrupar en tres categorías:

a. Los de grupos no equivalentes

Se emplean bastante en la investigación educativa. Hay que optar por este tipo de diseño cuando el experimentador quiere estudiar relaciones de causalidad y puede manipular la variable independiente, pero se ve obligado a partir de grupos ya formados. Existen diferentes posibilidades según se quiere aplicar pretest-postest o solo postest, además hay que tener en cuenta el número de grupos que intervienen. Según esto puede haber: grupo único solo postest, grupo único pretest-postest, dos grupos solo postest, dos grupos pretest-postest. Se puede complicar el diseño añadiendo más grupos.

b. Los de series temporales interrumpidas

Es el más indicado cuando se han de tomar una serie de medidas de la variable dependiente durante un cierto tiempo, interrumpiendo la medida con la aplicación de algún tratamiento, también pueden ser de distintos tipos. Cuando hay un solo grupo se denomina diseño simple, cuando hay dos grupos se denomina diseño de dos grupos no equivalentes, es normal que uno de ellos sea control y otro experimental. Cuando se retira el tratamiento para comprobar el efecto de la variable independiente se denominan diseños con retirada de tratamiento; y cuando se retira, se vuelve aplicar, y se vuelve a retirar se llama diseño de repeticiones múltiples.

c. Los diseños de sujeto único

Los denominados diseños de $N=1$ constituyen una alternativa a los diseños de grupos. Estos diseños son muy similares a los de serie temporal interrumpidas, la diferencia es que en lugar de un grupo hay solo un sujeto. Son muy útiles en diferentes situaciones, pero especialmente cuando se quiere tener información muy exhaustiva sobre un determinado sujeto. También cuando, debido a las características del sujeto, es muy difícil conseguir más sujetos parecidos. Este es el caso que más interesa, ya que los niños con necesidades educativas especiales son difíciles de agrupar para realizar un experimento. Por este motivo este es uno de los diseños que más se utilizan en el campo de la deficiencia y de la minusvalía.

También existen distintos tipos de diseño. Los diseños AB en los cuales se realizan observaciones

hasta obtener la línea base (A) y posteriormente se aplica el tratamiento (B). Los diseños ABA, se obtiene la línea base (A), se aplica el tratamiento (B), se retira el tratamiento (A). Finalmente están los diseños de línea base múltiple, los cuales se caracterizan por utilizar diferentes variables dependientes.

1.6.1.3. Metodología no experimental o ex-post-facto

En la metodología no experimental el control es muy bajo, incluso más bajo que en la cuasi-experimental. Se caracteriza básicamente por que el experimentador no manipula la variable independiente, sino que simplemente estudia el efecto que esta produce. La causa puede haberse dado artificialmente o naturalmente, pero siempre se ha producido antes de que el investigador comience su trabajo, un ejemplo será la de estudiar la relación existente entre la asistencia a una escuela privada y su efecto sobre el aprendizaje de una segunda lengua, o la influencia sobre el desarrollo de la inteligencia que puede haber tenido algún hecho que se produjo hace tiempo. En otras ocasiones puede suceder que la variable independiente no sea manipulable y el experimentador se limita a comprobar sus resultados, un ejemplo sería el de estudiar el efecto de la clase social sobre el rendimiento académico. Por tanto podemos decir que esta metodología está orientada hacia el pasado, a diferencia de las dos anteriores que lo estaban hacia el futuro. Dentro de esta metodología se suelen situar los siguientes tipos de investigaciones (Arnal et al., 1992):

a. Los estudios de tipo comparativo causal

Se utilizan cuando el investigador intenta explicar relaciones de causalidad comparando grupos de datos que han sido producidos por una variable independiente que ya no está presente, y que no ha sido manipulada por el investigador. Esta variable no es manipulable, y sólo admite un nivel de selección. El investigador lo que hace es elegir sujetos que tienen o no el nivel de esa variable independiente, por tanto se limita a seleccionar, pero nunca a manipular. Tal como dicen Arnal et al., (1992) el experimentador con este método observa la ocurrencia de la variable dependiente y comprueba si anteriormente se ha dado la ocurrencia de la variable independiente. Con la finalidad de comprobar las relaciones de causa-efecto con los sujetos forma grupos, los cuales están formados según posean los niveles de la variable independiente, posteriormente compara los resultados de estos grupos al respecto de la variable dependiente. El principal problema que tienen esta metodología es que en muchas ocasiones no es fácil establecer las relaciones de causa efecto, ya que las causas podrían ser múltiples. Para intentar obtener un grado más alto de validez se utilizan técnicas de relación estadística, técnicas de secuenciación temporal, técnicas para mostrar la independencia de otras variables, técnicas de hipótesis alternativas, etc.

b. Los estudios descriptivos

Este tipo de estudios son muy utilizados en el campo de la investigación educativa y en la del desarrollo. Algunos autores (Bartolomé, 1984) piensan que el método descriptivo incluye el método observacional y el método exploratorio, otros autores piensan que el método exploratorio engloba el descriptivo (Fox, 1981), finalmente están aquellos que creen que el método descriptivo es el mismo que el observacional (Van Dalen y Meyer, 1983). Dejando de lado estas diferencias clasificatorias la mayoría de los autores están de acuerdo en que con este método se pretende describir un fenómeno determinado, analizando su estructura y explorando las asociaciones estables de las características que los definen, se fundamenta en una observación sistemática del mismo. Este método es fundamentalmente inductivo y su objetivo es el de descubrir hipótesis.

Dentro de los estudios descriptivos (Arnal et al., 1992) se incluyen los estudios de desarrollo, estos

estudios se utilizan para observar los cambios que se producen en los sujetos con el paso del tiempo. Los estudios de casos, que se utilizan para describir y analizar detalladamente unidades o entidades educativas únicas. Finalmente, están los estudios observacionales, los cuales se caracterizan por recoger la información de forma directa de los sujetos observados y no mediante sus respuestas. Nosotros nos limitaremos a explicar aquí los primeros y los segundos, ya que los estudios observacionales los describiremos en el apartado titulado técnicas de recogida de datos a pesar de que estas técnicas adquieren tal relevancia que se podrían contemplar de hecho como métodos. Además, es importante añadir que los estudios de casos utilizan muchas veces técnicas eminentemente cualitativas, por eso muchos autores los clasifican dentro de la metodología de investigación humanístico- interpretativa.

b1. Los estudios de desarrollo

Como ya hemos dicho hace un momento los estudios de desarrollo se caracterizan por estudiar los cambios que se producen en los sujetos con el paso del tiempo. Estos estudios pueden tener dos tipos de diseños: diseños de tipo longitudinal o diseños de tipo transversal. La opción elegida, viene determinada principalmente por el objetivo que la investigación quiera alcanzar (de Ketele, 1980), y posiblemente por los medios humanos y materiales disponibles. Presentamos a continuación las características principales de ambos diseños.

- Diseños longitudinales

En un estudio longitudinal se analizan características de los mismos individuos en distintos momentos o niveles de edad mediante observaciones repetidas (Arnal et al., 1992).

La metodología longitudinal implica una observación repetida y ordenada en el tiempo de un individuo o grupo de individuos con el objeto de identificar los procesos y causas del cambio intraindividual, y de las estructuras interindividuales del cambio intraindividual en el desarrollo comportamental (Baltes y Nesserlroade, 1979)

Puesto que la información que más importa es la relativa a los cambios que ocurren en la conducta a través del tiempo, el interés se centra tanto en la influencia de las variables biológicas innatas como en el papel de los factores educativos, ambientales, y relativos a la experiencia. De Ketele (1980) opina que este tipo de diseño es indicado cuando se desea estudiar un proceso completo a partir de su desarrollo, su funcionamiento, sus antecedentes, sus concomitantes y sus consecuentes. Ausubel y Sullivan (1983) señalan que el diseño longitudinal es el más adecuado para analizar la continuidad-discontinuidad en el desarrollo. Además, permite recopilar gran cantidad de datos gracias a la duración del proceso, y da información de la influencia ejercida por diversos acontecimientos, como el inicio de la escolaridad, la pubertad, etc. El diseño longitudinal puede usarse indistintamente con los métodos experimentales y con los no experimentales, en este caso lo más habitual es utilizar diseños de tipo correlacional, en los cuales lo importante es la descripción más que la manipulación de la conducta (Vasta, 1979).

Como comenta Clariana (1993) la metodología longitudinal aplicada a la investigación educativa, conlleva una serie de problemas. En primer lugar, tenemos el problema de la selección de la muestra, la cual no siempre podrá ser la misma que empezó la investigación, ya que al ser estudios tan largos existe una cantidad importante de mortalidad experimental. Además en muchas ocasiones no se pueden escoger al azar los sujetos, lo cual trae problemas metodológicos. En segundo lugar, existen problemas para seleccionar las variables. En este caso las escogidas al principio de la investigación deben ser mantenidas hasta el final; lo mismo sucede con las técnicas e instrumentos utilizados para recoger datos. En tercer lugar, tenemos la familiaridad de los sujetos con la prueba. Al estar tanto tiempo siendo investigados los sujetos llegan a aprender muchas cosas de la

investigación, pudiéndose sesgar los resultados. Finalmente, pueden existir fenómenos externos a la investigación que hagan variar a las condiciones de la misma, por ejemplo acontecimientos políticos o socio-económicos. Aparte también pueden existir problemas eminentemente prácticos, en este caso el primer problema es el tiempo, la mayoría de los investigadores no pueden esperar muchos años para conocer los resultados. Es importante destacar también el alto coste económico de este tipo de estudios.

- Diseños transversales

Los problemas que plantean los estudios longitudinales han hecho aparecer los estudios transversales. Estos estudios tienen como característica estudiar diferentes grupos de edad observados en un único momento. De esta manera se puede tener información del comportamiento de sujetos de diferentes edades pero sin necesitar alargarse en el tiempo. Los principales inconvenientes son que no permiten conocer los cambios de los sujetos individuales, pero son mucho más prácticos y también mucho más económicos, al mismo tiempo resulta mucho más fácil elegir a la muestra. Según Vega (1983) este tipo de diseño es muy adecuado en la Psicología Educativa. Se utiliza especialmente para estudiar el funcionamiento del aula, la acción del profesor, las características individuales de los alumnos en relación al proceso enseñanza-aprendizaje.

Este tipo de investigación es adecuado cuando se trata de verificar una hipótesis que relaciona diversas variables. Es utilizado ampliamente en Psicología de la Educación y de la Instrucción en diversos problemas relativos al funcionamiento del aula, la acción del profesor, las características individuales de los alumnos, así como en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, etc. (de Ketele, 1980).

b2. Estudio de casos

A través de los estudios de casos, según Cohen y Manion, se observan las características de una unidad individual, ya sea un niño o una escuela. Con esta observación se pretende probar y analizar con mucha profundidad el fenómeno que constituye el ciclo vital de la unidad (Cohen y Manion, 1990). Así se puede pensar que estos estudios son la forma más apropiada para recoger información para realizar investigaciones idiográficas. Su utilización, según Arnal et al., (1992) se aconseja cuando se han de tomar decisiones. Es también muy útil para generar hipótesis. Una de las características más importantes es la de la flexibilidad, así como la aplicación a situaciones naturales. Son estudios de tipo intensivo dedicados a comprender la singularidad que es estudiada. Utiliza el método inductivo, y por tanto son estudios típicamente observacionales. Afronta la realidad a través de un análisis muy riguroso de sus elementos y de la interacción que se produce entre ellos y entre estos y el contexto; la metodología es la propia de la metodología cualitativa. Es decir, se utilizan básicamente la observación y la entrevista, aunque se puede incluir cualquier técnica que sea necesaria. El proceso de investigación es básicamente el mismo que el del método científico, la diferencia es que se utiliza desde un punto de vista mucho más flexible, llegando a volver hacia atrás el proceso si es necesario realizar alguna rectificación.

- El método clínico

Nosotros pensamos que un tipo especial de estudio de casos se da en los estudios que utilizan el llamado método clínico, por este motivo ahora comentaremos brevemente las características más conocidas de este.

El método clínico, popularizado y utilizado eminentemente por Piaget y la Escuela de Ginebra, se refiere a la adopción de una forma particular de investigación que se caracteriza por (Reuchlin, 1969)

1. El estudio prolongado de casos individuales.
2. El análisis cualitativo de las conductas de tal forma que el sujeto mismo es tomado como marco de referencia.
3. El intento de preservar la persona humana como un todo a partir de la formulación de hipótesis globales que permitan explicar y comprender sus conductas.
4. La importancia concedida a la intuición, considerando las relaciones que el individuo estudiado crea con el psicólogo y la importancia de la intersubjetividad en dichas relaciones.

El método clínico se sirve de diferentes técnicas para recoger información, la más conocida de las cuales es la entrevista clínica, donde el investigador presenta al sujeto un problema cognitivo sobre la base de objetos cotidianos, observa su conducta y analiza su proceso de pensamiento.

Aparte de esta versión constructivista acerca del método clínico existe otra psicodinámica. Esta se caracteriza también por la importancia que se da a la utilización de la entrevista personal, en la cual se estimula al sujeto para que se exprese libremente, se trata de usar la técnica de la asociación libre. Lo importante de la información que se recoge se encuentra en el valor significativo de lo dicho más que en la observación objetiva.

Las personas que defienden la utilización del método clínico en la educación afirman que este método participa tanto de la observación directa como de la experimentación. La observación directa se da por que el investigador debe dejar que intervenga especialmente el niño, así el puede observar directamente. La experimentación se da por que el entrevistador se va formulando hipótesis y varía las condiciones de la situación para comprobarlas. Las voces críticas informan que esta metodología no se puede considerar como científica, son difíciles de cuantificar los datos, no existe control, son demasiado subjetivos, se fundamentan en la intuición. Sin embargo pensamos, al igual que hace (Coll, 1983) que la importancia que le dio Piaget a esta metodología es suficiente para que se le tenga en cuenta.

c. Los estudios correlacionales

Muchos fenómenos educativos funcionan en interrelación con otros fenómenos así mismo educativos. Según Arnal et al.(1992):

“... la correlación es la relación existente entre dos o más variables, e indica el grado en el que tienden a variar conjuntamente, en el mismo o en sentido opuesto” (p. 182).

La principal característica de los métodos correlacionales es que no hay diferenciación entre variable dependiente e independiente, puesto que no se manipula ninguna de las dos. Otra característica es que no se reparten los sujetos al azar, sino que se seleccionan de acuerdo a ciertos criterios propios de cada grupo que constituyen las variables de investigación. Este tipo de estudios utilizan el procedimiento inductivo de la ciencia. El problema de este tipo de estudios se encuentra en el establecimiento de causalidades. En muchas ocasiones es difícil decidir qué es la causa y qué el efecto.

En muchas ocasiones se utilizan como estudios predictivos, ya que se pueden predecir las variaciones probables de las variables a partir de los que toma otra con la cuál se ha demostrado previamente que esta relacionada. El método correlacional es adecuado para explorar hipótesis antes de aplicar el método experimental. En muchas ocasiones se suele utilizar la correlación cuando no es posible experimentar, siendo este método ampliamente usado en estudios relacionados con el aprendizaje, cambios de opinión y de actitud, etc. (Arnau, 1978). Normalmente se considera muy útil como nexo de unión entre los estudios experimentales y los observacionales.

1.6.2. Metodología humanística - interpretativa

Como proponen Marshall y Rossman (1989) la perspectiva humanístico-interpretativa, también conocida como cualitativa, surge como una alternativa a la aplicación de la metodología positivista en el campo de la educación.

Según Arnal et al., (1992) esta metodología:

“... se orienta a describir e interpretar los fenómenos educativos y se interesa por estudiar los significados y las intenciones de las acciones humanas desde las perspectivas de los propios agentes sociales.” (p. 193).

Esta metodología utiliza un marco holístico - inductivo - etnográfico, o sea estudia la realidad como una globalidad, sin fragmentarla. Sigue la vía inductiva, las explicaciones se fundamentan en los datos y no en teorías previas. Los diseños son de naturaleza flexible, así como las técnicas de recogida de datos, las cuales son eminentemente cualitativas. Desde esta perspectiva no es necesario hablar de validez, fiabilidad, y objetividad. La finalidad de los estudios es la de describir, pero sobre todo interpretar la realidad educativa. Existen diversos métodos de investigación entre los que hay que destacar la metodología etnográfica, la evaluativa y la investigación acción.

1.6.2.1. Metodología etnográfica

La etnografía es un tipo de investigación descriptiva de trabajo de campo. Está orientada en los modelos antropológico-culturales y de la sociología cualitativa. Básicamente consiste en la descripción de la vida de grupo, se trata de explicar los aspectos más relevantes de la vida grupal que se da dentro de la escuela. Por tanto, es especialmente útil para entender los contextos educativos en los cuales se producen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según Goetz y Lecompte (citados en Arnal et al., 1992) el objetivo de las investigaciones etnográficas dentro del campo de la educación es la de aportar datos descriptivos de los contextos, actividades y creencias de los participantes en los contextos educativos. Las principales técnicas que utiliza son la observación participante, las entrevistas formales e informales, instrumentos diseñados por el propio investigador, análisis de documentos, etc.

1.6.2.2. Investigación evaluativa

La investigación evaluativa está básicamente encaminada a la evaluación de programas educativos. Como propone De la Orden (1985) la evaluación de programas puede definirse como el proceso de recogida y análisis de información fiable y válida para tomar decisiones sobre un programa educativo. Así se puede pensar que se trata de una forma de investigación aplicada. Su finalidad es la de determinar el valor educativo de un programa desde una serie de criterios. Para ello se analizan los procesos educativos que se ponen en marcha y los efectos que causan en los niños, para posteriormente tomar una decisión respecto a ese programa. Son investigaciones precedidas por juicios de valor. Así este tipo de investigaciones analizan situaciones concretas, a diferencia de las cuantitativas que lo que intentan es producir teorías. Según Stufflebeam y Shinkfield (1987) esta modalidad de investigación puede constituir una vía fundamental para el progreso teórico y para la mejora de la práctica educativa. Desde el punto de vista metodológico comparte las principales características de la metodología cualitativa. Existen diversos diseños de investigaciones evaluativas. Algunos de ellos se pueden enfocar desde la perspectiva cuantitativa otros son puramente cualitativos.

1.6.2.3. Investigación-acción

La investigación acción es la metodología más conocida dentro del paradigma cualitativo de investigación educativa. De hecho en muchas ocasiones a la investigación acción se la utiliza como paradigma de la metodología cualitativa. Uno de los principales problemas para delimitar lo que es la investigación acción, es su enorme flexibilidad, y además se aplica a situaciones muy diversas. Como proponen Arnal et al., (1992) la investigación acción se caracteriza por su naturaleza ambigua y heterogénea.

Los orígenes de la investigación-acción hay que buscarlos en EEUU. Uno de los autores más importantes fue John Dewey y la Escuela Nueva, basada en el ideal democrático y apoyada en la concepción según la cual la práctica es el fundamento del conocimiento. Otro autor a destacar fue Kurt Lewin y la intervención psicosocial planificada desde el proceso de solución de problemas. Más cercanos a nosotros se encuentran, Stenhouse y su Proyecto Humanidades, introductor de una teoría del conocimiento basada en la comprensión, la interpretación y la aplicación en el juicio personal como un proyecto unificado. A pesar de que hoy en día la investigación-acción cuenta con una gran cantidad de definiciones, concepciones y aplicaciones prácticas distintas (Goyette y Lessard-Hébert, 1987) , todas ellas parten de la idea original que se planteó esta metodología: diferenciar las características cualitativas del proceso educativo de otros procesos más tecnológicos y cuantitativos, y señalar la importancia de las relaciones inseparables entre el mismo proceso educativo y los fines que se propone.

Corey define así la investigación acción :

“... es el tipo de investigación que se lleva a término en situaciones escolares y es diseñada para ayudar a la gente que allí trabaja a comprender si está actuando correcta o incorrectamente”. Así se vería como una metodología eminentemente utilizada para resolver problemas en el aula” (ver Arnal et al., 1992, p. 248)

Cohen y Manion (1990) identifican algunos de los rasgos propios de esta metodología, y afirman que, en general , la investigación-acción: es situacional, ya que se preocupa de problemas que tienen lugar en un contexto. específico e intenta resolverlos en dicho contexto. Es también colaboradora, ya que usualmente los equipos de investigadores y profesionales (en nuestro caso profesionales de la educación) trabajan juntos en el proyecto de investigación-acción. Es participativa, pues los mismos miembros del equipo toman parte directa o indirectamente de la investigación. Es autoevaluadora, dado que continuamente se están evaluando los cambios dentro de la situación estudiada y, al mismo tiempo, se proponen nuevas modificaciones, siempre sobre la base de que el objetivo último de la investigación es la mejora de la práctica.

Los métodos empleados son los típicos de las situaciones de investigación cualitativas. En cuanto al proceso podemos decir que sigue las directrices de la metodología positivista, pero a diferencia de este no es lineal, sino que funciona en espiral; es decir, es recursivo ya que muchas veces se vuelve atrás para realizar modificaciones en alguna parte del proceso, por ejemplo se modifican las hipótesis establecidas, se vuelven a recoger más datos de los que se esperaba recoger al principio, etc.

En resumen, la investigación - acción convierte la investigación en el aula en una intervención personalizada, contextual abierta y flexible, cuyo principal objetivo es, como ya hemos indicado, la mejora de la práctica educativa inmediata.

En resumen respecto a las metodologías utilizadas para investigar en educación y desarrollo se puede decir que las metodologías de orientación positivista-cuantitativa sirven básicamente para

“explicar” la realidad. La metodología de orientación interpretativa sirve básicamente para “interpretar” y dar sentido a esa realidad. Dentro de esta metodología la investigación acción serviría además para “cambiar” esa realidad.

1.6.3 Técnicas de recogida de datos

Dentro de la investigación cualitativa existen muchas técnicas para recoger los datos. Explicarlas todas excedería de la finalidad de este trabajo. Por este motivo tan sólo vamos a referirnos a aquellas más importantes. En particular hablaremos de la observación, la entrevista y la utilización de pruebas objetivas.

1.6.3.1. La observación

En este punto se trata básicamente de la observación como una técnica de recogida de datos, pero también como una metodología. Se analiza en primer lugar a la observación como una metodología y posteriormente como una técnica de recogida de datos. Esta metodología observacional es la usada en la mayoría de los métodos humanístico interpretativos que se han explicado en el apartado anterior, los cuales no son más que diferentes variaciones de la metodología observacional, por este motivo no es la intención del autor la de alargarse aquí sobre aspectos que ya se han explicado en otro lugar.

Según Sellti, et al. (1976):

“... la observación se convierte en técnica científica en la medida que: 1) sirva a un objetivo ya formulado en la investigación; 2) es planificada sistemáticamente; 3) es controlada sistemáticamente y relacionada con proposiciones más generales en vez de ser representada como una serie de curiosidades interesantes; 4) está sujeta a comprobación y controles de fiabilidad y validez” (p. 325).

La metodología observacional se utiliza cada vez más en el campo de la educación por varios motivos: el aula es un lugar privilegiado para observar los procesos de enseñanza-aprendizaje; en este sentido es muy importante la observación de las interacciones que se dan en dicha aula, además es una metodología fácil de utilizar.

Anguera (1988) define la metodología observacional como:

“... el procedimiento encaminado a articular una percepción deliberada de la realidad evidente con su adecuada interpretación, a fin de captar el significado de la misma, de modo que, a partir de un registro objetivo, sistemático y específico de la conducta generada de forma espontánea en un contexto determinado, después de haber sometido el registro a una adecuada codificación y análisis, se puedan obtener resultados válidos en un marco específico de conocimiento” (p. 6).

Siguiendo el texto citado de Anguera se ve como el método de observación aplicado al aula sigue los siguientes pasos:

1. Concreción temática. Delimitación del tema sobre el cual se quiere hacer la observación.
2. Delimitación estricta y precisa de la conducta que queremos observar.
3. Decisión respecto a la vía a seguir desde una metodología estrictamente científica.
 - deductiva, si asumimos los presupuestos de una determinada teoría.
 - inductiva, si observamos el caso particular sin previa teorización.

4. Delimitación del lugar, tiempo y características según las que se desarrollará la observación.
5. Planificación y diseño de los pasos que guiarán la observación. Elección de técnicas específicas y del tipo de registro, y establecimiento de criterios de categorización.
6. Recogida de datos y constatación del grado de fiabilidad de los mismos.
7. Análisis y discusión de los resultados, en un intento de contrastación con la hipótesis previamente formulada.

Si se analiza la definición y las características expuestas aquí, se ve como las técnicas humanístico interpretativas se fundamentan básicamente en los mismos principios que la observación.

En cuanto a la observación como técnica es conocido que la observación en la escuela se utiliza muy cotidianamente, tanto por el psicólogo como por el maestro (Roman y Pastor, 1979). Como técnica de recogida de datos implica el registro de la conducta cuando los sujetos son libres de variar sus respuestas individuales o sociales con pocas o ninguna restricción hecha por parte del observador (Anguera, 1981).

La observación puede presentar diversos enfoques según las características del tipo de registro escogido.

a. Observación directa versus indirecta

En la observación el observador siempre tiene que intentar que su observación sea un reflejo de la realidad. Sin embargo, no toda respuesta es directamente observable. Cuando la observación no puede ser directa se deben utilizar técnicas de observación indirectas. Estas técnicas utilizan indicadores de conducta que no se puede percibir. En todos los demás tipos de observación, en los que el observador tiene que estar presente y puede observar directamente la conducta mientras suceden los acontecimientos objeto de registro, se habla de observaciones directas.

b. Nivel de la conducta implicada

Según el tipo de conducta que se este observando puede tener que utilizarse un tipo u otro de observación.

1. No verbal, cuando analizamos la conducta desde una perspectiva dinámica del movimiento.
2. Espacial o proxémica, que contempla el uso del espacio por parte del sujeto observado.
3. Vocal o extralingüística, que comprende el estudio de las vocalizaciones sin entrar en el análisis de su significado, en base a las pautas temporales de la conversación.
4. Verbal, que estudia las frases emitidas en el discurso.

c. Grado de sistematización del registro

Normalmente una observación siempre empieza con una descripción de la situación en la que se observa y también de lo que se observa. En estos casos decimos que estamos haciendo una observación no sistemática (de Ketele, 1980). Según Vasta (1979) la observación no sistemática mezcla el nivel molar y molecular de la conducta, por estos motivos pueden existir distorsiones importantes.

Cuando se ha delimitado bien aquello que se quiere observar y siempre que el objeto de estudio sean conductas puntuales y específicas, es aconsejable pasar a la observación sistemática (Anguera, 1981) llamada así porque incluye procedimientos sistemáticos de registro. Normalmente el observador suele utilizar escalas de calificación, registro de frecuencia, duración, intervalo y muestras de tiempo para elaborar las categorías las cuales serán las variables de dicho estudio.

Gracias a esta sistematización es posible alcanzar niveles de fiabilidad intra e interobservadores si la categorización está bien hecha.

d. Grado de participación del observador

Respecto a la participación o grado de interrelación entre observador y observado, podemos distinguir cuatro niveles (Anguera, 1988) :

1. En el primer nivel está la observación no participante donde se mantiene una clara distancia entre observador y observado, por lo que no hay peligro de que se dé ningún tipo de sesgo.
2. En el segundo nivel existe cierta interacción, aunque la iniciativa la lleva el observador.
3. El tercer nivel supone una igualdad de condiciones entre la observación y la participación. Al aumentar el vínculo aumenta la interpretación y las expectativas, por lo que puede aumentar el peligro de sesgo.
4. En el último nivel tenemos la autoobservación.

e. Objetividad subjetividad de los datos recogidos

Los datos que se recogen no siempre son objetivos. Según de Ketele (1980) los métodos más objetivos tienden a simplificar el campo de la observación, pueden crear barreras entre observador y observado, tienden a convertir a las personas observadas en simples objetos de la observación, ganan en precisión, ya que es posible cuantificar los datos, pero fácilmente - sobre todo si no se domina la técnica- pierden en riqueza y validez ecológica. Por otra parte, los métodos más subjetivos tienden a hacer una explicación/comprensión de la diversidad de variables que se interrelacionan, lo cual da una gran amplitud de campo a la observación, tienden a comprometer al sujeto observado en un proceso activo, obtienen datos más cualitativos, ricos en matices pero carentes de precisión y objetivación, por lo que las fuentes de error se multiplican (falta de fiabilidad, introducción de sesgos, etc.

1.6.3.2. Entrevista

Como propone Bisquerra (1989):

“La entrevista de investigación es una conversación entre dos personas, la cual es iniciada por el experimentador con el propósito específico de obtener información relevante para una investigación.” (p. 103)

Aunque la entrevista se usa predominantemente en la psicología clínica es muy útil en el marco escolar, bien como técnica fundamental bien como instrumento complementario, en combinación con otras técnicas de recogida de datos - cuestionarios, análisis de producciones de los alumnos, observación, etc. (Cañal, 1988; Román y Pastor, 1979)

Para realizar una entrevista bien hecha es necesario realizar previamente una planificación muy rigurosa. Bisquerra recomienda seguir estos pasos en la planificación.

- 1- Especificar las variables objetos de estudio.
- 2- Decidir el formato de las preguntas y el modo de las respuestas.
- 3- Especificar si se trata de hechos, opiniones o actitudes.
- 4- Construir el “protocolo de la entrevista” y el “ manual del entrevistador” .

Según Silva Moreno (1981,a; 1981,b) para distinguir la entrevista de la simple conversación o intercambio de opinión es necesario que esté compuesta por los siguientes elementos

1. Una relación directa entre dos o más personas.
2. Una vía de comunicación simbólica, preferentemente oral.
3. Unos objetivos prefijados y conocidos, como mínimo, por el entrevistador.
4. Un control de la situación por parte del entrevistador.

Un aspecto muy importante en toda entrevista son el tipo de respuestas que puede dar el entrevistado. Algunas entrevistas de investigación llevan respuestas cerradas, pero la mayoría utilizan respuestas abiertas, entonces es necesario codificar las entrevistas a través de un sistema de categorizaciones. En estos casos una entrevista de investigación debe asegurar la validez y la fiabilidad de las entrevistas. Para ello se suelen utilizar técnicas en las cuales existen diversos observadores que emiten un juicio.

Existen diversos tipos de entrevistas (Bisquerra, 1989) :

- a. las formales, están estructuradas y suelen ser cerradas.
- b. las menos formales, son más flexibles, y se pueden dar ciertas modificaciones sobre la marcha.
- c. las informales, existe un esquema pero el investigador es libre de utilizarlo de la manera que más le convenga.
- d. las no dirigidas, en éstas el investigador toma un rol subordinado.
- e. la focalizada, es como la anterior, pero existe un cierto control sobre un foco que le interesa al investigador.

1.6.3.3.Pruebas Objetivas

La Psicología ha sentido la necesidad de medir las variables con las que trabaja. Por este motivo desde principio de siglo se ha intentado crear unas herramientas para ello, son los tests o pruebas objetivas. Bajo el nombre de Psicometría se ha desarrollado una especialidad que ha agrupado el conjunto de métodos e instrumentos de medida que se utilizan en Psicología. A continuación se presentan una clasificación de los principales tests utilizados en el campo de la investigación psicológica educativa y del desarrollo. Esta clasificación está fundamentada en Bisquerra (1989).

1. Tests de rendimiento académico: algunos ejemplos son el California Achievement Test, Stanford Achievement Test, Iowa Test of Basic Skills, etc.
2. Test de inteligencia: algunos de los más utilizados son el Stanford-Binet, Terman-Merrill, WAIS, WISC, Factor G de Catell, Tests de Matrices Progresivas de Raven.
3. Tests de aptitudes diferenciales: entre las aptitudes diferenciales que son estudiadas en estas pruebas se encuentran las de factor verbal, las de factor numérico, las de razonamiento matemático, la de razonamiento abstracto, las de memoria, atención, percepción, etc. Algunos ejemplos son: el test DAT (Differential Aptitude Test), el PMA de Thurstone, etc.
4. Tests de aptitudes especiales: aquí se pueden incluir las habilidades psicomotoras, las habilidades de destreza manual, las aptitudes mecánicas, la coordinación visomotora, etc.
5. Tests de personalidad: las pruebas de personalidad miden distintos factores, ya que la personalidad en si misma es muy compleja. Algunos de los factores que se miden son: el temperamento, el carácter, el ajuste, la introversión-extraversión, el autoconcepto. Como ejemplos

de pruebas podemos citar el MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory), 16 PF (16 factores de personalidad), etc.

6. Tests proyectivos: normalmente están encaminados a explorar la personalidad y están fundamentados en las teorías psicodinámicas. Son ejemplos de estas pruebas: el test de asociaciones libres de Kraepelin, el test Rorschach de psicodiagnóstico, el TAT (Test de Apercepción Temática), el test del árbol, el test de la familia, etc.

7. Test de autoconcepto: suelen estudiar el conjunto de cogniciones y percepciones que las personas tienen de sí mismas. Algunos ejemplos: Tennessee Self-Concept Scale, Self Concept as a Learner Scale, etc.

8. Cuestionarios de intereses: ejemplos de cuestionarios de este tipo son el Test Kuder, el Strong Vocational Interest Blank, el Test de intereses de Holland.

9. Escalas de actitudes: existen diversos tipos de escalas de interés según el aspecto que se quiera medir. Algunos ejemplos típicos son: las escalas de Thurstone, las de Likert, las de Guttman, escalas de diferencial semántico, etc.

10. Tests sociométricos: son un tipo de cuestionarios en los cuales se realizan preguntas a los sujetos sobre preferencias y rechazos respecto a los sujetos que integran un grupo, el autor que los introdujo fue Moreno.

11. Test de creatividad: como ejemplos se pueden nombrar el Test de Pensamiento Divergente de Guilford, el Torrance Test of Creative Thinking, etc.

Es importante recordar aquí que todas las pruebas objetivas deben ser rigurosas en sus mediciones, para ello deben seguir escrupulosamente una serie de pasos al construirse. De acuerdo con las normas clásicas de construcción de instrumentos de medida se suelen seguir estas fases: 1) Formulación de los objetivos de la prueba. 2) Definición de la población en la cual se va a usar la prueba. 3) Muestreo de preguntas a partir de una tabla de especificaciones. 4) Construcción de los ítems. 5) Prueba piloto sobre una pequeña muestra. 6) Análisis de ítems y revisión de la prueba. 7) Experimentación de la prueba sobre una muestra representativa de sujetos. 8) Análisis de datos: cálculo de la validez y fiabilidad, baremación. 9) Elaboración del manual de instrucciones.

Es necesario señalar aquí que la utilización de pruebas objetivas ha sido criticada fuertemente en las escuelas. Estas críticas han sido realizadas debido al uso excesivo que se hacía de ellas para catalogar a los niños, así eran más una herramienta clasificadora que educativa. Este mal uso de las pruebas se ha venido corrigiendo en los últimos años y la visión que se tiene del psicólogo educativo ha ido mejorando. No se debe olvidar nunca que un test debe ser siempre interpretado, y que los errores de interpretación son nefastos. Por este motivo se debe pensar que no existen tests incorrectos o poco útiles, deben ser quienes los usan los que los conviertan en una herramienta válida dentro de la escuela.

Para acabar este apartado solo añadir que actualmente la investigación en educación y en el desarrollo utiliza otros medios, más o menos cercanos a los tests que también son muy útiles para recoger información acerca de las personas y los mecanismos involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de cambio. Nos referimos a todo tipo de escalas de medida, informes y autoinformes, registros y autoregistros, y todos aquellos procedimientos por los cuales una persona explica o da cuenta de información acerca de sí mismo, no directamente al profesional de la psicología, ya que este sería el caso de la entrevista, sino a través de formularios más o menos sistemáticos y más o menos estandarizados. Entrarían en este grupo las escalas tipo Likert, los guiones, los relatos, las encuestas, etc.

Referencias

- Anguera, M. T. (1988). *Observació a l'escola*. Barcelona: Ed. Graó.
- Anguera, T. (1981). La observación (1): Problemas metodológicos. En R. Fernández Ballesteros y J. A. Carrobbles (Eds.), *Evaluación conductual* (pp. 292-333). Madrid: Ed. Pirámide.
- Arnal, J., del Rincón, D., y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa: Fundamentos y metodología*. Barcelona: Ed. Labor.
- Arnau, J. (1978). *Métodos de investigación en las ciencias humanas*. Barcelona: Ed. Omega.
- Ausubel, D. P., y Sullivan, D. V. (1983). *El desarrollo infantil. Teorías. Los comienzos del desarrollo*. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Baltes, P., y Nesserlroade, J. (1979). History and rationale of longitudinal research. En J. Nesserlroade y P. Baltes (Eds.), *Longitudinal research in the study of behavior and development*. New York: Academic Press.
- Bartolomé, M. (1984). La pedagogía experimental. En A. Sanvisens (Eds.), *Introducción a la pedagogía* (pp. 381- 404). Barcelona.: Ed. Barcanova.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: Ed. CEAC.
- Cañal, P. (1988) La entrevista. *Investigación en la escuela*, 4, 81-82.
- Clariana, M. (1993) *Memoria no publicada*. Autónoma de Barcelona.
- Cohen, L., y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid.: Ed. La Muralla S.A.
- Coll, C. (1983). Psicología de la educación: ciencia, tecnología y actividad técnica-práctica. *Estudios de Psicología.*, 14-15, 168-193.
- Cook, T. y Campbell, D.T. (1979). *Quasi experimentation: design and analysis issues for field setting*. Chicago: Rand McNally.
- De la Orden, A. (1985). *Investigación educativa. Diccionario. Ciencias de la Educación*. Madrid: Ed. Anaya.
- de Ketele, J. M. (1980). *Observar para educar . Observación y evaluación de la práctica educativa*. Madrid: Ed. Aprendizaje-Visor.
- Evans, P., y Hegarty, S. (1985). *Research and evaluation methods in special education*. Berkshire: NFER - Nelson.
- Fox, D. (1981). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: Ed. EUNSA.
- Genovard, C., Gotzens, C., y Montané, J. (1981). *Psicología de la Educación. Una nueva perspectiva interdisciplinar*. Barcelona: Ed. CEAC.
- Goyette, G., y Lessard-Hébert, M. (1987). *La investigación-acción. Funciones, fundamentos e instrumentación*. Barcelona: Ed. Laertes.
- Kerlinger, F. N. (1985). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Ed. Interamericana.
- Marshall, C., y Rossman, G. B. (1989). *Designing Qualitative Research*. Londres.: Sage

Publications.

Reuchlin, M. (1969). *Les méthodes en Psychologie*. Paris: PUF.

Roman, J. M., y Pastor, E. (1979). *Pautas de acción e instrumentos útiles al profesor-tutor*. Barcelona: Ed. CEAC.

Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M., y Cook, S. W. (1976). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid.: Ed. Rialp.

Silva Moreno, F. (1981, a). La entrevista. En R. Fernández Ballesteros, y J.A. Carroble (Eds.), *Evaluación conductual* (pp.199-232). Madrid: Pirámide.

Silva Moreno, F. (1981, b). Evaluación de acciones conductuales en los niños. En R. Fernández Ballesteros, y J.A. Carroble (Eds.), *Evaluación conductual* (pp. 644-677). Madrid: Pirámide.

Stufflebeam, D. L., y Shinkfield, A. J. (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Ed. Paidós/MEC.

Van Dalen, D. B., y Meyer, W. J. (1983). *Manual de técnica de investigación educacional*. Buenos Aires.: Ed. Paidós.

Vasta, R. (1979). *Cómo estudiar al niño*. Madrid: Ed. Siglo XXI.

Vega, J. L. (1983). Metodología longitudinal. En M. Marchesi, M. Carretero, y J. Palacios (Eds.), *Psicología Evolutiva I. Teorías y métodos* (pp. 369-396). Madrid: Ed. Alianza.