

## UNA APROXIMACION TEORICA Y EMPIRICA A LA INVESTIGACION EN PSICOLOGIA DE LA INSTRUCCION

RAFAEL GARCÍA-ROS, TOMÁS MARTÍNEZ  
FRANCISCO PÉREZ-GONZÁLEZ, PEDRO VALERO

*Facultat de Psicologia*  
*Universitat de València*

### RESUMEN

El objetivo fundamental de este trabajo es presentar y analizar las líneas de investigación y desarrollo más fructíferas en la actualidad en el campo de la Psicología de la Instrucción. Considerando los trabajos de revisión y la bibliografía especializada sobre la misma, se efectúa un análisis de los tópicos científicos que aborda y que sirven como punta de flecha de los avances teóricos y aplicados en el campo. Los resultados obtenidos reafirman la perspectiva de que nos encontramos ante una disciplina científica y educativa de naturaleza aplicada, centrada en la investigación de los elementos e interacciones que intervienen en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y con líneas de investigación preferentes relativas a la instrucción adaptativa. También se constata la importancia de la investigación dirigida a evaluar la efectividad de procedimientos instruccionales y la preocupación por abordar la enseñanza/aprendizaje de conceptos y procedimientos en dominios curriculares específicos.

### 1.- INTRODUCCION

El reconocimiento de la disciplina que denominamos Psicología de la Instrucción es un hecho todavía reciente, y ello en referencia a lo que suele atribuirse a la propia Psicología de la Educación, de la que frecuentemente también se indica que es una disciplina joven. En manuales que gozan de una cierta tradición en nuestro país se incide en esta misma cuestión al destacar que la Psicología de la Educación posee un largo pasado y una corta historia, que empieza a tejerse a finales del siglo XIX y comienzos del presente, donde ya existía el convencimiento de que el desarrollo de la psicología provocaría un fuerte impulso a la educación.

Los antecedentes, desarrollo y situación actual de la Psicología de la Instrucción han estado íntimamente vinculados por las relaciones entre Psicología y Educación, y por la propia evolución de la Psicología de la Educación -de la que deriva como disciplina hacia finales de los sesenta como rama que subraya las aplicaciones instruccionales-, así como por la progresiva implantación de la orientación cognitivista en Psicología. Esta es la situación que caracteriza la aparición de la Psicología de la Instrucción, que se afianza como disciplina subsidiaria -y a menudo paralela- de la Psicología de la Educación, de modo que los temas clásicos -desarrollo, aprendizaje y diferencias individuales- pierden su protagonismo frente al estudio del aprendizaje de las materias escolares y de los factores que intervienen en el mismo.

Sin embargo, las tensiones teóricas y metodológicas en el seno de la disciplina todavía resultan evidentes, dado que al coexistir dimensiones psicológicas y educativas en la misma algunas posturas enfatizan el polo psicológico, mientras que otras realzan el polo educativo y, simultáneamente, otras mantienen una postura equidistante entre ambas. Esta discusión ha ocupado numerosas páginas en los últimos tiempos, y como punto de arranque señalaremos que todos los autores coinciden -al menos- en señalar que la Psicología de la Educación constituye una disciplina de naturaleza psicológica (parte de los mismos paradigmas y participa del cuerpo teórico y de la metodología de la psicología científica) y que también posee una marcada dimensión educativa (se centra en el estudio del proceso enseñanza-aprendizaje, analizando la naturaleza, condiciones y resultados del aprendizaje escolar). Adicionalmente, también existe coincidencia en cuanto a su carácter aplicado, dado que se centra en ofrecer soluciones a los problemas escolares e incrementar la eficacia del proceso instruccional.

En este sentido, Coll (1988, 1990) señala que la Psicología de la Educación estudia los procesos educativos con una triple finalidad: La elaboración de teorías explicativas de los mismos, elaborar modelos y programas de intervención para actuar sobre ellos y dar lugar a una práctica educativa coherente con estas propuestas teóricas. En otras palabras, destaca que estudia los procesos educativos desde una triple vertiente: teórica, tecnológica y aplicada. De este modo, las variantes en la conceptualización de la Psicología de la Educación pueden interpretarse, por una parte, a la luz del peso relativo que concede al cuerpo de conocimientos psicológicos o al ámbito de aplicación cada uno de los autores que trabaja en el campo. Y la conceptualización de la misma como ciencia puente entre Psicología y Educación, intenta mantener el equilibrio entre ambos elementos. En definitiva, esta es la perspectiva que pretendemos destacar desde estas páginas, tanto la relación de interdependencia-interacción de la Psicología de la Educación con el resto de disciplinas psicológicas, como su carácter de disciplina educativa que persigue una mejor conocimiento y la optimización de los procesos educativos desde una perspectiva multidisciplinar y, por último, su carácter de aplicada ya que pretende generar conocimientos, técnicas y recursos que permitan optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

No nos detendremos en este momento en analizar el ingente volumen de manuales y obras de referencia que analizan los objetivos y temas de interés de la disciplina. Lectores interesados en esta cuestión pueden consultar las aportaciones de Glaser (1982), Gagné (1987), Araujo y Chadwick (1988), Resnick (1989) o, en un contexto mucho más próximo, los trabajos de Genovard y Gotzens (1990) o Coll y cols. (1990) que apoyan esta perspectiva de la Psicología de la Instrucción como disciplina científica psicológica y educativa de naturaleza aplicada, desarrollada a partir de la Psicología de la Educación y que estudia las variables psicológicas y su interacción con los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje que imparten unos sujetos específicos, cuyo propósito es enseñar unos contenidos, destrezas o procedimientos concretos a otros sujetos específicos y en un contexto escolar.

En definitiva al adentrarnos en el campo de la Psicología de la Instrucción estamos haciendo referencia a:

- a) procesos de enseñanza-aprendizaje deliberados,
- b) referidos a sujetos, contenidos y contextos específicos
- c) destacando el carácter interactivo de la situación instruccional al estudiar las variables psicológicas que intervienen en dichos procesos
- d) en un intento de optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje
- e) destacando una perspectiva de estudio molar de la situación instruccional.

Del mismo modo, dada la brevedad que exige este tipo de trabajos, también resulta difícil ofrecer una perspectiva global de evolución experimentada por la misma a través de las revisiones periódicas efectuadas desde revistas especializadas. En este caso remitimos al lector a los trabajos sobre Psicología de la Instrucción publicados en el *Annual Review of Psychology* en las últimas décadas y cuyos epígrafes fundamentales se destacan en la figura que se ofrece a continuación, ofreciendo las líneas maestras de cómo ha ido evolucionando la disciplina.

#### PROPÓSITO DE ESTE TRABAJO

Una vez efectuada esta aproximación a las características fundamentales de la Psicología de la Instrucción, destacaremos que el objetivo principal de este trabajo es analizar el devenir de la investigación en el campo mediante la consideración de las publicaciones relacionadas con la temática recensionadas en el *Psychological Literature* en la última década, así como constatar el grado de ajuste entre los planteamientos efectuados en las revisiones teóricas sobre la materia y los resultados que ofrezca el análisis empírico de las investigaciones y elaboraciones publicadas en revistas especializadas.

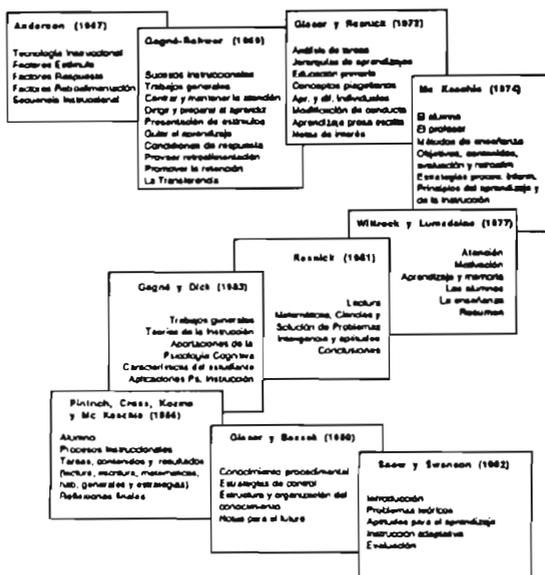


Figura nº 1.- Epígrafes principales que estructuran las revisiones sobre Psicología de la Instrucción efectuadas en el Annual Review of Psychology.

## 2.- METODOLOGIA Y FUENTES

Para conocer la situación actual, importancia y evolución del campo de la Psicología de la Instrucción analizamos el repertorio bibliográfico Psychological Literature (PsycLit) grabado en soporte magnético CD-ROM.

Como base de datos para la elaboración de este estudio hemos seleccionado aquellos artículos publicados entre 1983 y 1993 en que aparece el término instrucción entre sus descriptores y, como herramienta informática para efectuar los cálculos correspondientes hemos utilizado los programas Psytotab y Bibcount (Valero y cols., 1992). El primero de ellos traduce la información de PsycLit a un formato basado en tabuladores, a partir del cual Bibcount realiza recuentos de manera automática para cada uno de los términos de los campos a analizar.

## 3.- RESULTADOS

Los resultados se estructuran en dos apartados: El primero de ellos pretende proporcionar una perspectiva general de la temática que nos ocupa a través del volumen y evolución de las publicaciones en el área, los autores más

relevantes y los canales de difusión de información especializada de la misma. El segundo pretende destacar las líneas de investigación y desarrollo de la temática en los últimos años.

### 3.1.- DATOS GLOBALES DE LAS PUBLICACIONES EN EL CAMPO

#### VOLUMEN DE PUBLICACIONES

En la tabla nº 1 se refleja la actividad de los investigadores en Psicología de la Instrucción a través de los artículos que recoge el *Psychological Literature* en los últimos diez años. Se puede constatar cómo la cifra total de artículos publicados es de 2285, manifestándose una clara estabilidad en el volumen de trabajos a través de las distintas anualidades consideradas. Del mismo modo, y con el objetivo de contrastar tanto el incremento de trabajos derivado del aumento de revistas que recensionan *PsycLict* como la ausencia de números correspondientes al tercer trimestre de 1993, también se presenta el porcentaje de elaboraciones respecto al total que integra este repertorio, comprobando cómo se mantiene prácticamente constante.

| AÑO          | CD-ROM 1     | CD-ROM 2      | TOTAL         | TRABAJOS    | %            |
|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| 1984         | 33044        | 2276          | 35320         | 214         | 0.61%        |
| 1985         | 26440        | 11712         | 38152         | 290         | 0.76%        |
| 1986         | 4766         | 36113         | 40879         | 268         | 0.66%        |
| 1987         |              | 36526         | 36526         | 240         | 0.66%        |
| 1988         |              | 35145         | 35145         | 238         | 0.68%        |
| 1989         |              | 38143         | 38143         | 247         | 0.65%        |
| 1990         |              | 38394         | 38394         | 235         | 0.61%        |
| 1991         |              | 39124         | 39124         | 199         | 0.51%        |
| 1992         |              | 39595         | 39595         | 217         | 0.55%        |
| 1993         |              | 33839         | 33839         | 137         | 0.40%        |
| <b>Total</b> | <b>64250</b> | <b>310867</b> | <b>375117</b> | <b>2285</b> | <b>0.61%</b> |

Tabla nº 1.- Evolución de las publicaciones en Psicología de la Instrucción.

Para ofrecer una perspectiva general de la importancia del número de publicaciones obtenido, ocupa una posición muy superior a la de otros tópicos educativos como *Cognitive-Techniques* (276 trabajos), *Academic-Achievement* (261), *Learning-Strategies* (272), *Reading-Comprehension* (829) ó *Cognitive-Style* (687), y alcanzando niveles incluso superiores a los de descriptores más amplios como *Teaching-Methods* (2063).

#### AUTORES MAS PRODUCTIVOS

Al centrarnos en los investigadores que publican en el campo, podemos constatar, en primer lugar, el amplio número de investigadores cuyos trabajos quedan catalogados bajo el descriptor *Instrucción*. Adicionalmente, también resulta de interés destacar una gran dispersión en el número de publicaciones, ya que el

máximo de elaboraciones corresponde a Robert Slavin con un total de catorce artículos, y tan sólo cincuenta autores han visto aparecer cinco o más trabajos en el intervalo temporal mencionado. En la tabla nº 2 se presentan ordenados los 22 investigadores con mayor número de publicaciones en el campo, que gozan de un reconocido prestigio en este ámbito y pueden servir como referencia a aquellos lectores interesados por introducirse en esta temática.

| AUTORES               | nº art. |
|-----------------------|---------|
| Slavin,-Robert-E.     | 14      |
| Gast,-David-L.        | 13      |
| Hannafin,-Michael-J.  | 13      |
| Johnson,-David-W.     | 13      |
| Clements,-Douglas-H.  | 12      |
| Johnson,-Roger-T.     | 12      |
| Mevarech,-Zemira-R.   | 12      |
| Ross,-Steven-M.       | 12      |
| Wolery,-Mark          | 12      |
| Tennyson,-Robert-D.   | 10      |
| Carnine,-Douglas      | 8       |
| Hativa,-Nira          | 8       |
| Malouf,-David-B.      | 8       |
| Park,-Ok-choon        | 8       |
| Sullivan,-Howard-J.   | 8       |
| Cosden,-Merith-A.     | 7       |
| Grabe,-Mark           | 7       |
| Lambert,-Matthew-E.   | 7       |
| MacArthur,-Charles-A. | 7       |
| Morrison,-Gary-R.     | 7       |
| Rieber,-Lloyd-P.      | 7       |
| Torgesen,-Joseph-K.   | 7       |

Tabla nº 2.- Autores con mayor volumen de publicaciones en revistas especializadas.

#### REVISTAS ESPECIALIZADAS

En este apartado destacaremos qué revistas especializadas recensionadas por PsycLit incluyen entre sus trabajos mayor número de artículos de la temática que estamos abordando. Más específicamente, la tabla nº 3 nos presenta las revistas seleccionadas y los artículos que incluyen cada una de ellas en el período analizado.

### 3.2.- TOPICOS CIENTIFICOS QUE ABORDA LA INVESTIGACION EN PSICOLOGIA DE LA INSTRUCCION

Uno de los objetivos fundamentales de este trabajo es constatar a través de PsycLit qué conceptos y constructos psicológicos están mas directamente relacionados con los trabajos de investigación publicados sobre Psicología de la Instrucción. Para ello hemos efectuado un recuento de las palabras clave que presentan los 2285 artículos seleccionados en el período 1983-1993, y que se

plasman de mayor a menor frecuencia, y por años, en la tabla siguiente.

Efectuada la correspondiente tabulación de los descriptores principales a lo largo de los diez años analizados, también hemos podido constatar la evolución del interés de la investigación por los mismos, manifestándose el mantenimiento del estatus de preponderancia de los descriptores centrales en el campo (p.e. CAI, Individual-Learning, Group-Instruction ó Teaching-Methods) y evidenciando notorios altibajos en la presencia de algunos otros descriptores que ocupan lugares inferiores en la tabla anterior (p.e. Writing-Skills).

| REVISTA  | nº art |
|--|--------|
| Journal of Computer Based Instruction                                | 115    |
| Journal of Educational Computing Research                            | 91     |
| Behavior Research Methods, Instruments, and Computers                | 74     |
| Teaching of Psychology   | 68     |
| Journal of Computer Assisted Learning                                | 62     |
| Computers in Human Behavior  | 54     |
| Journal of Learning Disabilities                                     | 45     |
| American Annals of the Deaf  | 44     |
| Instructional Science  | 40     |
| Journal of Research in Science Teaching                              | 38     |
| Educational Technology Research and Development                      | 34     |
| Journal of Educational Psychology                                    | 33     |
| Academic Therapy   | 32     |
| Journal of Educational Research                                      | 32     |
| Journal of Reading, Writing, and Learning Disabilities International | 32     |
| Behavior Research Methods, Instruments and Computers                 | 24     |
| Contemporary Educational Psychology                                  | 24     |
| Adult Education Quarterly  | 23     |
| Computers in Human Services  | 21     |
| Exceptional Children   | 21     |
| International Journal of Man Machine Studies                         | 21     |
| Journal of Special Education   | 18     |
| Learning Disability Quarterly  | 17     |
| RASE Remedial and Special Education                                  | 17     |
| Reading Teacher  | 17     |
| Training and Development Journal                                     | 17     |
| Educational Psychology   | 16     |

Tabla nº 3.- Revistas especializadas con mayor número de publicaciones

#### 4.- CONCLUSIONES

La realización de revisiones periódicas sobre Psicología de la Instrucción resulta ya un clásico en la literatura especializada. En el trabajo elaborado por Snow y Swanson (1992) definen la disciplina como «la ciencia del aprendizaje humano en situaciones explícitamente diseñadas para promoverlo, cuyos objetivos consisten en conocer cómo se adquiere el conocimiento y habilidades,

para derivar estos principios a procedimientos instruccionales efectivos». No no detendremos en este momento en analizar la definición proporcionada, ya hemos manifestado nuestra postura en la introducción de este trabajo, pero la literatura se encuentra repleta de conceptualizaciones similares a la indicada. El análisis efectuado en este trabajo coincidiría y refrendaría esta perspectiva y, desde un punto de vista más amplio, consideraría las características cognitivas y afectivas del aprendiz a través de las situaciones de aprendizaje, las diferencias individuales en esas situaciones, las estructuras de conocimiento en diferentes dominios curriculares, la naturaleza del profesor y de los métodos de enseñanza, la organización social del aprendizaje, y la medida y evaluación de todos esos factores. En este mismo sentido, los resultados del análisis empírico también destacan la convergencia de intereses entre la Psicología de la Instrucción y la Psicología Cognitiva, línea argumental destacada en la introducción de este trabajo.

| PALABRAS CLAVE                | nº art. |
|-------------------------------|---------|
| COMPUTER-ASSISTED-INSTRUCTION | 1614    |
| INDIVIDUALIZED-INSTRUCTION    | 445     |
| GROUP-INSTRUCTION             | 298     |
| COMPUTER-SOFTWARE             | 268     |
| TEACHING-METHODS              | 263     |
| LEARNING-DISABILITIES         | 177     |
| VIDEOTAPE-INSTRUCTION         | 168     |
| MICROCOMPUTERS-               | 161     |
| SPECIAL-EDUCATION             | 158     |
| ACADEMIC-ACHIEVEMENT          | 143     |
| MATHEMATICS-EDUCATION         | 134     |
| PSYCHOLOGY-EDUCATION          | 125     |
| STUDENT-ATTITUDES             | 111     |
| PROBLEM-SOLVING               | 108     |
| SCIENCE-EDUCATION             | 104     |
| READING-EDUCATION             | 102     |
| SPECIAL-EDUCATION-STUDENTS    | 92      |
| MATHEMATICS-ACHIEVEMENT       | 71      |
| COMPUTER-SIMULATION           | 69      |
| WRITING-SKILLS                | 68      |
| LANGUAGE-ARTS-EDUCATION       | 67      |
| FEEDBACK-                     | 64      |
| COMPUTER-PROGRAMING-LANGUAGES | 54      |
| ARTIFICIAL-INTELLIGENCE       | 52      |
| AUDIOVISUAL-INSTRUCTION       | 50      |
| KNOWLEDGE-LEVEL               | 50      |
| MENTALLY-RETARDED             | 49      |
| COGNITIVE-PROCESSES           | 47      |
| COOPERATION-                  | 47      |
| HANDICAPPED-                  | 45      |
| LITERATURE-REVIEW             | 45      |
| COMPUTER-APPLICATIONS         | 43      |
| READING-COMPREHENSION         | 43      |

| <b>PALABRAS CLAVE</b> | <b>nº art.</b> |
|-----------------------|----------------|
| TUTORING-             | 41             |
| CONCEPT-FORMATION     | 40             |
| CURRICULUM-           | 39             |

Tabla nº 4.- Descriptores principales de los artículos seleccionados

Glaser y Bassok (1989) ya destacaban que las líneas de investigación en un futuro próximo -por hoy- debía ir vinculada al estudio de tres componentes esenciales de la teoría de la instrucción: (a) La descripción del desempeño eficaz o conocimientos y habilidades a adquirir por los alumnos; (b) El estado inicial del estudiante antes de iniciar el proceso instruccional y las implicaciones sobre el mismo; (c) La explicación del proceso de aprendizaje o de la transición del estado inicial al final deseado. Estos autores señalaban cómo la investigación cognitiva se ha centrado fundamentalmente en el primer punto y manifestaban que la investigación sobre el estado inicial del aprendiz -a priori, principios y estrategias- y de su influencia sobre la consecución de nuevos conocimientos y habilidades había recibido atención más recientemente y que debía asumir un papel más importante. En este sentido, centran su énfasis en potenciar tres líneas de investigación referidas a variables cognitivas (habilidades y conocimientos procedimentales, metacognición y estrategias autorregulatorias, estructura y organización del conocimiento). El último punto, la explicación del proceso de aprendizaje es el que había recibido menor investigación, aunque se enfatiza la génesis social del aprendizaje y se destacan los componentes fundamentales de lo que ha venido denominándose enseñanza recíproca.

Los resultados que hemos obtenido confirman algunas de las problemáticas centrales en la investigación actual, constatando que se encuentra fragmentada y especializada. Esta cuestión queda evidenciada si consideramos que entre los tópicos centrales encontramos estudios relativos a distintos tipos y características de los aprendices (consideración de distintos niveles evolutivos y escolares, sujetos inmersos en servicios educativos especializados y/o con distintos tipos de handicaps), a la relevancia de variables y constructos psicológicos de los aprendices (p.e., actitudes, motivación, autoestima o estrategias y estilos de aprendizaje), al nivel de conocimientos, a las interacciones con los otros significativos en los centros escolares (profesores, padres y pares), a aprendizajes y dominios de conocimiento muy diversos (lectura, escritura, matemáticas, ciencias, idiomas, etc.), a los métodos y ambientes instruccionales empleados o a la evaluación de programas educativos.

Snow y Swanson también inciden en este hecho, destacando las implicaciones de esta fragmentación y especialización que dificulta extraordinariamente la posibilidad de elaborar una teoría unificada del aprendizaje desde la instrucción. Concretamente perciben dos grandes focos problemáticos, constatados por los resultados que hemos obtenido: En primer lugar, la existencia de una teoría general frente a diversas teorías específicas (las teorías se han especializado para diferentes tipos de aprendizaje, dominios de conocimiento y procedimientos instruccionales, situaciones de aprendizaje y

poblaciones). Y, en segundo lugar, el determinar qué unidades y niveles de análisis parecen más útiles para los objetivos instruccionales y teóricos a perseguir.

En otro orden de cuestiones, los resultados también confirman que la investigación más reciente ha centrado sus esfuerzos en la instrucción adaptativa, concentrándose, por una parte, en la microadaptación de la instrucción mediante sistemas de tutorización inteligente y humana y, por otra, mediante la enseñanza en grupos reducidos. Los descriptores destacados refrendan esta cuestión dado que destaca la investigación relativa a instrucción asistida por ordenador y la aplicación de nuevas tecnologías al ámbito escolar, que persiguen el objetivo de comprobar la efectividad de estas herramientas de cara a favorecer la adquisición de conocimientos y que, simultáneamente, proporcionan un excelente medio de investigación para analizar qué procedimientos instruccionales resultan más efectivos en función de las características de los aprendices. Del mismo modo, también se destaca que la instrucción adaptativa a través de la investigación en procedimientos de tutorización humana se ha desarrollado recientemente, comprobando que provoca efectos positivos sobre las actitudes y resultados académicos de los estudiantes. Por último, destacar que también ha cobrado un extraordinario vigor la investigación sobre instrucción en pequeños grupos.

En definitiva, la evidencia empírica refrenda las aportaciones de Glaser y Bassok (1981), retomadas por Snow y Swanson (1992), destacando la necesidad de seguir centrando los esfuerzos de la investigación en el campo de las aptitudes para afrontar el proceso instruccional y su influjo sobre el aprendizaje, y en los campos de la evaluación e instrucción adaptativa. En cuanto a las aptitudes de los estudiantes, hemos podido comprobar cómo la investigación está ampliamente diversificada y desintegrada, de modo que resulta necesario progresar en su comprensión y diseñar intervenciones que promuevan su mejora en aras a facilitar la adquisición de habilidades y conocimientos en el proceso instruccional. Así, no podemos olvidar que el análisis de las aptitudes no puede ir desligado de la elaboración y desarrollo de los diseños instruccionales o, dicho de otro modo, se destaca la necesidad de profundizar en adaptar la instrucción a las necesidades y características individuales de los aprendices.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, J. B. y CHADWICK, C. B. (1975). *Tecnología educacional. Teorías de instrucción*. Petrópolis: Vozes Ltda. (Trad. cast. *Tecnología educacional. Teorías de instrucción*. Barcelona: Paidós, 1988).
- BELTRAN, J., GARCIA-ALCAÑIZ, E., MORALEDA, M., CALLEJA, G., y SANTIUSTE, V. (1987): *Psicología de la Educación*. Madrid: Eudema.
- CLEMENTE, A. (Dir.) (1993): *Bases para la intervención psicopedagógica en la práctica de la Psicología Escolar*. Valencia: Set i Set Eds.
- COLL, C. (1988). *Conocimiento psicológico y práctica educativa*. Barcelona: Barcanova.
- COLL, C.; PALACIOS, J. y MARCHESI, A. (1990). *Desarrollo psicológico y educación: Psicología de la Educación (vol. II)*. Madrid: Alianza editorial.

- GAGNÉ, R. M. (1987). •Peaks and Valleys of Educational Psychology. En J.A. GLOVER y R. RONNING; *Historical foundations of Educational Psychology*. New York: Plenum Press.
- GENOVAR, C. y GOTZENS, C. (1990). *Psicología de la instrucción*. Madrid: Aula XXI-Santillana.
- GENOVAR, C.; GOTZENS, C. y MONTANÉ, J. (1981): *Psicología de la Educación. Una nueva perspectiva interdisciplinaria*. Barcelona: CEAC.
- GLASER, R. (1982). Instructional Psychology, past, present and future. *American Psychology*, 37, 242-305. (Trad. cast. en Bordón, 244).
- GLASER, R. y BASSOK, M. (1989). Learning theory and the study of instruction. *Annual Review of Psychology*, 40, 631-666,
- RESNICK, L. B. (1988). *Knowing, Learning and Instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale: Erlbaum.
- SNOW, R. E. y SWANSON, J. (1992). Instructional Psychology: Aptitude, Adaptation and Assessment. *Annual Review of Psychology*, 43, 583-626.
- VALERO, P.; MOLINA, G. y SANMARTIN, J. (1992). Bibcount: Un programa informático para el análisis de conjuntos de referencias bibliográficas. *Revista de Historia de la Psicología*, 13, 4, 19-26.