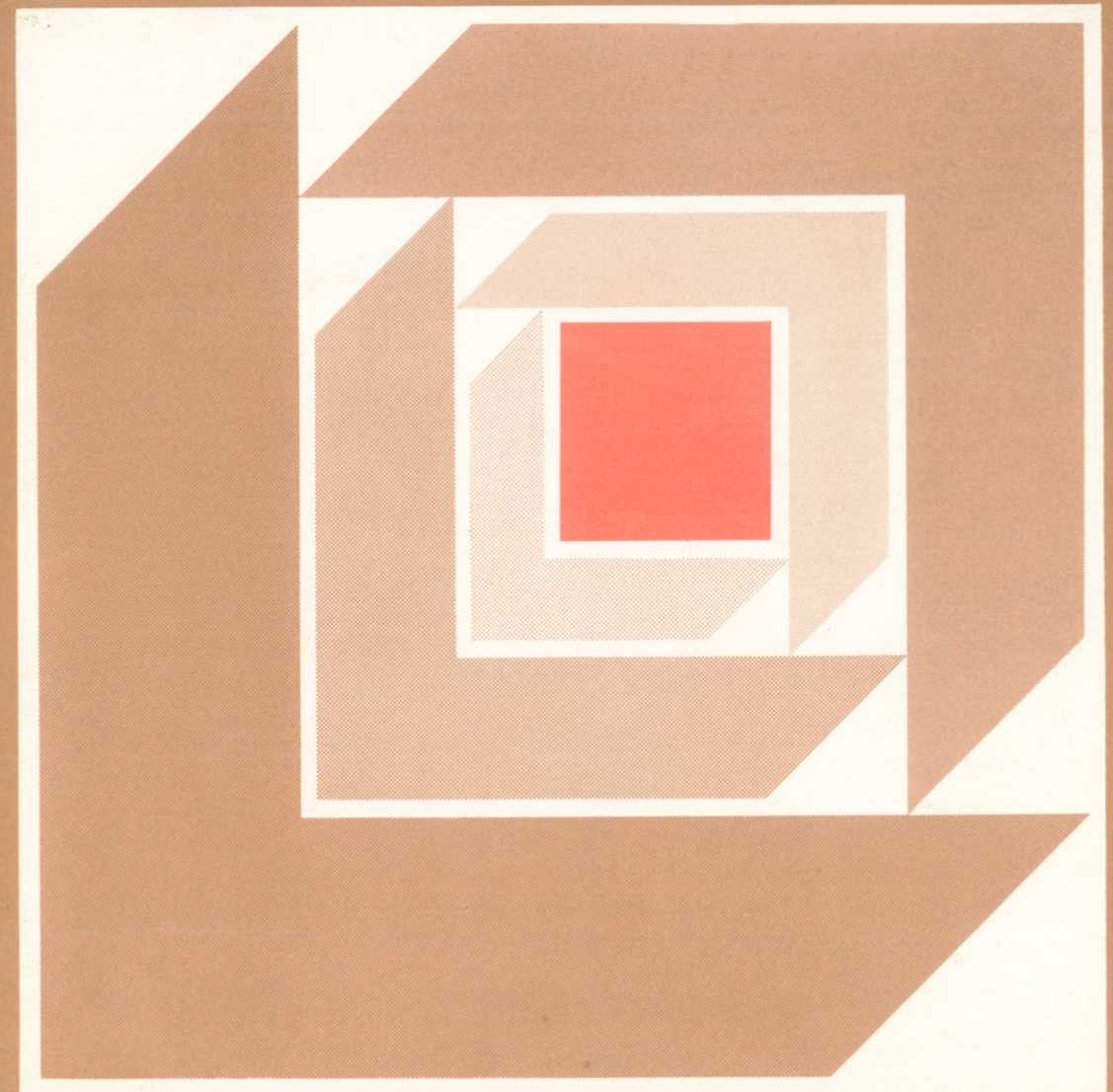




REVISTA  
INVESTIGACION  
EDUCATIVA

Vol. 2, N.º 3, 1.º semestre 1984



REVISTA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Vol. 2, Número 3, 1er semestre 1984



ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA  
DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA  
EXPERIMENTAL

issn 0212-4068  
Depósito Legal: B-10235/83

Printed in Spain: Graphic/2



### NORMATIVA PARA LOS COLABORADORES

El objetivo de la *Revista de Investigación Educativa* es promover el intercambio de información acerca de investigaciones empíricas de carácter educativo. Consta de cuatro secciones: a) TRABAJOS de investigación; b) LINEAS de investigación; c) NOTICIAS y d) FICHAS-RESUMEN. Todo profesional que desee colaborar en la revista deberá atenerse a dichas secciones y a las siguientes indicaciones:

1.— Para los “Trabajos” y la “Linea” se enviarán original y copia mecanografiadas en DIN A4 a doble espacio y numeradas. No puede exceder de 10 hojas en el caso de “Trabajos”, ni de 20 en la “Linea”. En hoja aparte se recogerá el sumario (Máximo 20 líneas), los principales descriptores y una sucinta biografía del autor, así como la dirección completa de su lugar de trabajo.

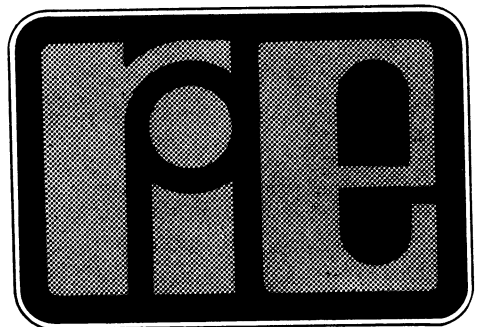
Las referencias bibliográficas se presentarán al final por orden alfabético (APELLIDO, Inical del nombre, Año, —señalando “a”, “b”, “c”... cuando coinciden varias en el mismo—. Título, Editorial, Ciudad). Las llamadas a estas referencias se harán dentro del artículo (Apellido, Inicial del nombre, Año, “a”, “b”... etc). Se aconseja insertar las notas también al final.

2.— Las “Noticias” no pasarán de 2 DIN A4, mecanografiadas a doble espacio. Se ha de enviar original y copia, así como material gráfico, si se desea.

3.— Las “Fichas” se cumplimentarán según los modelos propuestos e impresos por la misma revista.

Los números se cierran los días 1 de Mayo y 1 de Noviembre de cada año.

**REVISTA  
INVESTIGACION  
EDUCATIVA**



## GRUPOS DE COLABORACIÓN

- Departamento de Pedagogía Experimental, Terapéutica y Orientación. *Universidad de Barcelona.*
- Departamento de Metodología y Tecnología Educativa. *Universidad de Barcelona.*
- Instituto Ciencias de la Educación (ICE). *Universidad de Barcelona.*
- Departamento de Pedagogía Experimental y Orientación. *Universidad Complutense de Madrid.*
- Departamento de Pedagogía Experimental y Orientación. *Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.*
- Departamento de Didáctica. *Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.*
- Departamento de Pedagogía Experimental. *Universidad de Oviedo.*
- Instituto Ciencias de la Educación (ICE). *Universidad del País Vasco.*
- Departamento de Metodología Educativa. *Universidad de Salamanca.*
- Departamento de Pedagogía Experimental y Social. *Universidad de Santiago.*
- Departamento de Pedagogía Experimental y Diferencial. *Universidad de Valencia.*



Volumen: 2  
Número: 3  
1er semestre, 1984

**EDITA**  
**Asociación Interuniversitaria  
de Investigación Pedagógica  
Experimental (A.I.D.I.P.E.)**

Director: **Arturo de la Orden**

Director ejecutivo:  
**Benito Echeverría**

**CONSEJO ASESOR:**

- Margarita Bartolomé
- Vicente Benedito
- Nuria Borrell
- Iñaki Dendaluze
- José Fernández Huerta
- Fuensanta Hernández
- Mario de Miguel
- Arturo de la Orden
- Rosario de Pablo
- Ramón Pérez Juste
- José L. Rodríguez Diéguez
- Francisco J. Tejedor

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

- Margarita Bartolomé
- Vicente Benedito
- Rafael Bisquerra
- Inmaculada Bordas
- Carmen Buisán
- Flor Cabrera
- Benito Echeverría
- Julia V. Espín
- Jesús Garanto
- M.ª Angeles Marín
- Juan Mateo
- Miguel Meler
- M.ª Luisa Rodríguez
- Mercedes Rodríguez
- Sebastián Rodríguez
- Delio del Rincón
- Pedro Sánchez
- Saturnino de la Torre

**ADMINISTRACIÓN,  
SUSCRIPCIONES E  
INTERCAMBIO  
CIENTIFICO**

«Revista de Investigación  
Educativa»  
Dpto. P. Experimental,  
Terapéutica y Orientación  
Facultad de Filosofía  
y C.C. Educación  
Avda. Chile, s/n, Bloque D, 3.º  
BARCELONA-28  
Tels.: 240 92 00 - 08 - 09.  
Ext.: 212

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:**  
E. Molinero

**EDITOR:**  
Promoción y Publicaciones  
Universitarias  
Nicaragua, 100, 7.º, 1.ª  
BARCELONA-29  
Tel.: 239 91 37



Vol. 2 N.º **3**

# REVISTA INVESTIGACION EDUCATIVA

## SUMARIO

**EDITORIAL** \_\_\_\_\_ **4**

**TRABAJOS**

Aplicación del Análisis  
Discriminante en alumnos  
de Educación Permanente  
de adultos  
por Pilar Villanueva Bea \_\_\_\_\_ **5**

Estadio inicial de la lectura.  
Evaluación diagnóstico-analítica  
del rendimiento lector  
por A. Flor Cabrera Rodríguez \_\_\_\_\_ **19**

**LINEA DE INVESTIGACION**

Investigaciones en torno  
a Educación Compensatoria  
por Mario de Miguel Díaz \_\_\_\_\_ **41**

**NOTICIAS** \_\_\_\_\_ **59**

**FICHAS RESUMEN** \_\_\_\_\_ **67**

## Una plataforma abierta

Este número de la Revista puede considerarse un nuevo avance hacia la intercomunicación y el intercambio de actividades y proyectos. La realidad nos está demostrando que sí se precisaba de un órgano expresivo y aunador de nuestros hallazgos en investigación empírica. Es alentadora la ilusión con que distintos profesionales españoles se acercan a este recurso con el afán de comunicarse entre sí y con la esperanza de profundizar progresivamente en la resolución de los problemas escolares y educativos.

Conviene, pues, desde esta tribuna, saber que todos estamos comprometidos a seguir avanzando en la línea de la reflexión científica, del intercambio de posturas, ideas y realizaciones y de la divulgación de nuestros proyectos investigadores, incluyendo entre éstos toda la gama y niveles de intervención educativa y de estrategias investigadoras sin excepción. En efecto, la comunidad pedagógica entera —didactas, sistemáticos, experimentalistas, orientadores, psicopedagogos, historiadores, organizadores, educadores especiales, formadores de docentes, etc.— puede enriquecerse a sí misma y aportar datos valiosos al confiar a la divulgación científica sus trabajos, consideraciones y críticas por sencillas que éstas puedan parecer, para uso y conocimiento del resto de los educadores que trabajan, investigan y luchan con el objetivo común de mejorar la escuela y la formación de los ciudadanos.

El momento político, la encrucijada educativa y las directrices reformadoras en todos los niveles de la enseñanza son, entre otras poderosas razones que nos obligan a reflexionar conjuntamente y a aceptar que la investigación empírica aporta inapreciables datos para la innovación de estructuras, de metodologías y de actitudes; que la labor cotidiana del maestro no debe desaprovecharse en absoluto, sino, todo lo contrario, ser urgentemente tamizada a través de procesos analíticos e inductivos que aporten datos actualizados de las necesidades sociológicas, familiares e individuales para que sean satisfechas por equipos e instituciones dedicados a la investigación.

Por ello la Revista agradece la contribución de aquellos profesionales que, con generoso ánimo y espíritu de esfuerzo, le comunican los hallazgos empíricos y experimentales que, en su propio contexto escolar —primario, medio o superior—, van descubriendo y creen que son útiles para los demás. De la calidad de esas aportaciones, de la actitud abierta y de la necesidad de libre comunicación depende que los pedagogos e investigadores en ciencias de la educación progrese en el camino de la reforma escolar y de nuestro propio perfeccionamiento. Gracias a todos.



# TRABAJOS

Revista de Investigación Educativa núm. 3 (p. 5-18)

## APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DISCRIMINANTE EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PERMANENTE DE ADULTOS

por

*Pilar Villanueva Bea*

Cada día son más numerosos los adultos que solicitan inscribirse como alumnos en centros de Educación General Básica, Bachillerato o Formación Profesional, a fin de conseguir una titulación que les permita situarse con mayores garantías ante el alto nivel de desempleo, o les ayude a hacer frente a la progresiva tecnificación laboral. Estas personas que acuden a las aulas por motivos muy variados y con finalidades distintas, se encuentran con una organización curricular en apariencia bastante similar a la de los alumnos de cursos escolares ordinarios.

Desde la perspectiva de la Pedagogía Diferencial nos interesa conocer cómo perciben y valoran los adultos la educación que reciben y en qué medida se adapta a sus características y situación personal.

Para ello hemos confeccionado un cuestionario, incluido en el apéndice de este trabajo, que contempla en una visión panorámica, las áreas del proceso didáctico en las que, según los estudios realizados (Cropley, 1977; Apps, 1979; Kerwin, 1980), se deben tener más en cuenta las características diferenciales de los alumnos adultos, como son: 1) Proceso de enseñanza-aprendizaje; 2) Evaluación; 3) Motivación; 4) Clima-clase; 5) Participación de los alumnos en su propio proceso educativo; 6) Personalización; 7) Función orientadora, y 8) Adecuación del profesor a los alumnos.

Este cuestionario se aplicó a un total de 731 alumnos (484 del nivel de EGB y 247 de Bachillerato). Todos ellos están en centros docentes de Valencia y localidades de la periferia.

Al decidimos por la utilización del cuestionario para recoger la opinión de los alumnos sobre estos aspectos, somos conscientes de que la fiabilidad de este instrumento depende de la validez de las respuestas dadas a las cuestiones que en él se formulan, quedando limitada la información, obviamente, a dichas respuestas.

Ello nos ha llevado a tener en cuenta la posible heterogeneidad de este colectivo en función de variables tales como el sexo, la edad, el nivel de estudios que cursan y la situación laboral de los alumnos. Todas ellas son susceptibles de generar, en principio, subproductos con características y actitudes condicionantes de posibles tipos de respuestas diferentes a los ítems del cuestionario.

En este trabajo nos limitamos a establecer un punto de partida, consistente en la determinación analítica de las variables diferenciables de los distintos grupos de alumnos adultos. En otro estudio (Villanueva, 1984) intentamos llegar a una caracterización de esos grupos a fin de ofrecerles la educación diferencial más acorde con su configuración

y necesidades. Dado que todas las variables citadas han constatado tradicionalmente su eficacia diferenciadora, necesitamos ahora clarificar su capacidad y jerarquía moduladora en el ámbito de la educación de adultos desde la perspectiva en que lo hemos abordado. Consideramos que la vía más adecuada para optar por una variable u otra a la hora de establecer grupos diferenciales para su posterior configuración, son las técnicas de modulación de grupos, en función de las variables que se muestran con mayor potencia diferenciadora.

En la actualidad existen diversas técnicas de segmentar encuestas (Tatsuoka, 1971), basadas todas ellas, fundamentalmente, en la significación de diferencia de medias o, las más sofisticadas, en el Análisis de Varianza Múltiple. En nuestro caso, hemos pretendido probar la potencia diferencial de las variables citadas con el fin de modular los grupos de estudio en función de las que tuvieran mayor poder diferencial, sin perjuicio de llegar a estudiar los efectos de las variables en apariencia menos potentes y de aquellas otras que, tras el análisis, se revelen de interés. Así pues, en definitiva, segmentar supone detectar variables en función de las cuales es conveniente y fructífero establecer grupos/submuestras de estudio. Con este fin, la tecnología escogida ha sido doble:

- a) Calcular la significación de la diferencia de medias para determinar las diferencias puntuales entre las respuestas dadas a los elementos del cuestionario en los grupos establecidos a partir de las variables predeterminadas.
- b) Determinación de la potencia discriminante de las variables de clasificación mediante el Análisis Factorial Discriminante Stepwise (Dixon, 1981). El objeto de este Análisis Discriminante es aislar las variables que configuran las diferencias estructurales de opinión con el fin de enfocar su análisis posterior (Lachembruch, 1967); Cacoullos, 1973; Huberty, 1975; Clecka, 1980; Cooper y Weekes, 1983). Este conjunto analítico permitirá establecer una configuración puntual y estructural de los grupos.

Las diferencias puntuales entre cada grupo nos lleva a delimitar las tendencias de cada uno de los elementos de los diferentes subgrupos. No obstante, y sin perder de vista estas diferencias, en la toma de decisión deben pensar más las diferencias estructurales que las puntuales. Así pues, se ha estudiado la potencia diferencial y discriminante de las siguientes variables:

#### 1. *Sexo*.

2. *Edad*. Esta variable modula el colectivo en ocho grupos: A) De 16 a 18 años; B) De 19 a 21 años; C) De 22 a 24 años; D) De 25 a 27 años; E) De 28 a 30 años; F) De 31 a 34 años; G) De 35 a 40 años, y H) Más de 40 años.

3. *Ciclo*. Son tres los grupos modulados por esta variable: II Ciclo de EPA, III Ciclo de EPA y BUP.

4. *Trabajo*. A partir de esta variable, el colectivo queda modulado en dos grupos: el de alumnos que trabajan y el de los que no lo hacen.

Según estas variables, en el colectivo de alumnos se dan las siguientes características:

1. *Variable sexo*. Los resultados aparecidos a partir del análisis puntual señalan la inexistencia de diferencias a este nivel. En el estudio estructural según las tablas siguientes, se observa un total de seis variables con valor discriminante, con una potencia de asignación-clasificación del orden del 62'3 por 100. El grupo definido es el de mujeres (64'4 por 100 de clasificación correcta frente al 55'2 por 100 en hombres). Esta matriz de clasificación se ha validado mediante la utilización del método denominado "de clave de corte" incluido en el paquete estadístico BMDP-81. Para no abrumar al lector con redundancia de datos, y dados los límites de este trabajo, no vamos a incluir esas tablas, limitándonos únicamente a comentar su validez. (Vease tabla I y II).



**TABLA I**

**MATRIZ DE CLASIFICACION EN FUNCION DEL SEXO**

Grupo	PORCENTAJE CORRECTO	Nº DE CASOS CLASIFICADOS DENTRO DEL GRUPO	
		Hombre	Mujer
Hombre	55.2	197	160
Mujer	66.4	208	411
Total	62.3	405	571

**TABLA II**

**FUNCIONES DE CLASIFICACION**

$\text{HOMBRE F.D.C.} = - 2.57601 + 1.30552_{v6} + 1.01554_{v18} + 0.4301_{v21} + 0.68075_{v31} + 2.21376_{v34} + 1.43193_{v41}$
$\text{MUJER F.D.C.} = - 2.91914 + 1.70705_{v6} + 1.59407_{v18} + 0.4301_{v21} + 0.99787_{v31} + 1.76223_{v34} + 0.97881_{v41}$

Los elementos con valor discriminante, en tanto que son los más representativos de la estructura de opinión respecto a la variable sexo, son los n. 6, 12, 21, 31, 34 y 41 del cuestionario. Las tablas de puntuaciones medias obtenidas en el análisis discriminante, indican que las mujeres valoran mejor los ítems referidos a la capacidad que tienen las actividades realizadas para desarrollar la curiosidad intelectual, participación de los alumnos en el trabajo académico y aceptación de responsabilidades por parte de los alumnos. Los varones, por su parte, tienen una opinión más favorable hacia los ítems relativos al conocimiento de los grupos y líderes por parte del profesor y a las relaciones cordiales entre profesor y alumnos. Los valores de significación de las variables incluidas en la función discriminante son los que muestra la tabla III.

Este hecho señala la conveniencia de tener en cuenta esta variable en la caracterización diferencial del colectivo de alumnos.

2. *Variable edad.* Los resultados aportados por el análisis entre grupos de edad muestran un rango de valores muy amplio. Así, mientras no aparecen diferencias entre los grupos A y B (16-18 y 19-21 años) y A y C (16-18 y 22-28), estas diferencias alcanzan un valor máximo del 61'66 por 100 entre los grupos B y G (19-21 y 35-40 años).

TABLA III (TABLA RESUMEN)

Paso N°	Variable Incluida	Valor F de eliminación	No de variables incluídas	Estadístico - u	Estadístico - f aprox.	Grados de libertad
1	19 V18	18.5582	1	.9813	18.558	1 974
2	7 V 6	7.1650	2	.9741	19.920	2 973
3	42 V41	7.1641	3	.9670	11.056	3 972
4	22 V21	8.0380	4	.9591	10.362	4 971
5	35 V34	6.4036	5	.9528	9.616	5 970
6	32 V31	4.6566	6	.9482	8.820	6 969

Globalmente, se observa un fenómeno significativo, tanto por la sistemática como por la cuantía de las diferencias: parece existir dos grupos claramente diferenciados, separados por la edad de 30 años. De forma que, si a partir de los resultados estructurales, resulta aconsejable tener en cuenta la variable edad, se haría considerando estos dos bloques de sujetos: mayores y menores de 30 años. En el análisis estructural, tal como muestra la tabla IV, sólo aparecen tres variables con valor discriminante:

TABLA IV

Grupo	FUNCIONES DE CLASIFICACION			
A)	F. D. C. = -3.25903	+ 2.00759 <sub>v3</sub>	+ 1.77467 <sub>v6</sub>	+ 1.18986 <sub>v42</sub>
B)	F. D. C. = -3.08023	+ 1.80139 <sub>v3</sub>	+ 1.9436 <sub>v6</sub>	+ 0.61908 <sub>v42</sub>
C)	F. D. C. = -3.5491	+ 2.63217 <sub>v3</sub>	+ 1.85236 <sub>v6</sub>	+ 0.78189 <sub>v42</sub>
D)	F. D. C. = -4.26095	+ 3.15113 <sub>v3</sub>	+ 2.67468 <sub>v6</sub>	+ (0.01788) <sub>v42</sub>
E)	F. D. C. = -4.1170	+ 2.54736 <sub>v3</sub>	+ 2.66736 <sub>v6</sub>	+ 1.15001 <sub>v42</sub>
F)	F. D. C. = -4.5531	+ 3.1859 <sub>v3</sub>	+ 2.99565 <sub>v6</sub>	+ 0.12113 <sub>v42</sub>
G)	F. D. C. = -40.90439	+ 3.42806 <sub>v3</sub>	+ 3.08978 <sub>v6</sub>	+ 0.44674 <sub>v42</sub>
H)	F. D. C. = -5.7222	+ 3.86103 <sub>v3</sub>	+ 3.1359 <sub>v9</sub>	+ 1.45872 <sub>v42</sub>

Los dos primeros elementos (3 y 6) se refieren al proceso de enseñanza-aprendizaje: explicación de la asignatura de forma clara por parte del profesor y realización de actividades que desarrollan en los alumnos la curiosidad intelectual. Ambos aspectos



son notablemente mejor valorados por los alumnos de 25-27 años que por los grupos de edad inferior, según indican las correspondientes tablas de puntuaciones medias. Una razón de estas diferencias habría que buscarla en los intereses positivos hacia nuevos aprendizajes consecuencia de la reorientación profesional que se produce en esta edad como resultado de la consolidación familiar, personal y profesional. El tercer elemento (n. 42) referido a la orientación de los alumnos sobre sus futuras salidas profesionales presenta una valoración muy por debajo de los otros dos ítems en todos los grupos de edad, lo que demuestra lo poco que se tiene en cuenta este importante aspecto en la educación de adultos. En la tabla V se pueden observar los valores de significación de las variables incluidas en la función discriminante:

TABLA V (TABLA RESUMEN)

Paso N°	Variable Incluida	Valor F de eliminación	N° de variables incluidas	Estadístico-u	Estadístico-F aprox.	Grados de libertad
1	4 V3	10.5130	1	.9293	10.513	7 968
2	7 V6	6.1759	2	.8896	8.323	14 1934
3	43 V42	4.8407	3	.8594	7.157	21 2774

TABLA VI

MATRIZ DE CLASIFICACION									
Grupo	Porcent. Correcto	Número de casos clasificados dentro del grupo							
		16-18 años	19-21 años	22-24 años	25-27 años	28-30 años	31-34 años	35-40 años	+40 años
A) 16-18 a.	16.3	71	150	64	0	24	74	0	52
B) 19-21 a.	43.5	11	81	26	0	13	38	0	17
C) 22-24 a.	21.1	9	25	19	0	3	21	0	13
D) 25-27 a.	0	2	15	14	0	1	33	0	3
E) 28-30 a.	6.7	4	14	7	0	4	17	0	14
F) 31-34 a.	51.2	2	15	11	0	2	44	0	12
G) 35-40 a.	0	1	3	0	0	0	14	0	5
H) +40 a.	39.1	2	0	1	0	0	11	0	0
TOTAL	23.4	192	303	142	0	47	252	0	130

El poder de asignación de estas tres variables es muy bajo ya que, como muestra la tabla VI sólo asciende al 23'4 por 100, resultado que se confirma con los obtenidos en la clasificación por clave de corte. En conjunto no parece recomendable utilizar la variable edad para modular los grupos. Sin embargo, es una variable interesante para la caracterización diferencial de los grupos, dada la importancia que tiene el contenido de las variables en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. *Variable ciclo.* A partir del análisis puntual existen diferencias significativas entre los grupos. Desde el punto de vista estructural, como se observa en la tabla VII aparecen doce ítems con valor discriminante:

TABLA VII

FUNCIONES DE CLASIFICACION	
II EPA F. D. C. =	$-6.36051 + 1.95276_{v2} + 2.76281_{v10} + 0.59746_{v12} + 4.47709_{v17} +$ $+ 4.47709_{v17} + 1.36665_{v30} + 1.37806_{v32} + 1.23962_{v36} +$ $+ 0.56352_{v48} + 1.13704_{v50} + 2.29897_{v51} + (-0.25035)_{v53} +$ $+ 0.56727_{v60}$
III EPA F. D. C. =	$-6.42308 + 2.19184_{v2} + 2.0657_{v10} + 0.87213_{v12} + 3.89585_{v17} +$ $+ 0.94258_{v30} + 0.7904_{v32} + 1.30578_{v36} + 1.40598_{v48} +$ $+ 0.87425_{v50} + 1.82332_{v51} + 0.5585_{v53} + 1.40935_{v60}$
BUP F. D. C. =	$-4.49844 + 1.3615_{v2} + 2.69783_{v10} + 0.18305_{v12} +$ $+ 4.58095_{v17} + 10.39498_{v30} + 0.52387_{v32} + 0.63329_{v36} +$ $+ 0.62475_{v48} + 0.21258_{v50} + 1.1874_{v51} + 0.42992_{v53} +$ $+ 0.86217_{v60}$

Los elementos incluidos en las funciones de clasificación son los números 2, 10, 12, 17, 39, 36, 48, 50, 51, 53 y 60. El único ítem referido al proceso de enseñanza-aprendizaje (n. 17) está mejor valorado por los alumnos de BUP y 2º Ciclo de EPA que por los alumnos del 3º Ciclo de EPA. La evaluación está representada por los ítems 30, 36, 48 y 51, y todos ellos aparecen con una valoración superior en los alumnos de EPA (especialmente 3º Ciclo) que en los de BUP. Los alumnos de EPA valoran más positivamente su participación en el proceso educativo (ítems 12 y 50) y las relaciones con el profesor (ítems 2 y 10) que los de BUP. Y lo mismo ocurre



con la opinión respecto a los aspectos personalizadores de la educación (ítems 32 y 53). Por último, hay que destacar que los alumnos de BUP se muestran más decepcionados que los de EPA en su nivel de expectación respecto a la educación que reciben (ítem 60).

La potencia de asignación-clasificación de estas variables asciende al 60'3 por 100, como muestra la tabla VIII, resultados que se confirman en la clasificación por clave de corte:

TABLA VIII

MATRIZ DE CLASIFICACION				
Grupo	Porcentaje correcto	Número de casos clasificados dentro del grupo.		
		I EPA	II EPA	BUP
I EPA	52.2	71	34	31
II EPA	60.2	126	346	103
BUP	65	41	49	167
TOTAL	60.3	238	429	301

TABLA IX

Paso N°	VARIABLE INCLUIDA	Valor F de eliminación	N° de variables incluidas	Estadístico-u	Estadístico-F aprox.	Grados de libertad
1	49 V48	60.4308	1	.8887	60.431	2 965
2	31 V30	27.9223	2	.8400	43.895	4 1928
3	3 V2	18.0496	3	.8097	35.737	6 1926
4	51 V50	15.2884	4	.7847	30.989	8 1914
5	52 V51	13.5971	5	.7631	27.814	10 1922
6	61 V60	11.1727	6	.7458	25.274	12 1920
7	54 V53	6.7869	7	.7354	22.759	14 1918
8	37 V36	6.6474	8	.7253	20.859	16 1916
9	18 V17	6.9999	9	.7149	19.432	18 1914
10	11 V10	6.1159	10	.7058	18.192	20 1912
11	33 V32	5.9015	11	.6972	17.157	22 1910
12	13 V12	5.6063	12	.6891	16.269	24 1908

4. *Variable trabajo.* A partir de los resultados aparecidos a nivel puntual se establece que no hay diferencias entre los grupos. El análisis estructural, tal como muestra la tabla IX indica la existencia de siete variables con poder discriminante:

Los elementos componentes de la función de clasificación de esta variable son los números 3, 17, 28, 35, 36, 42 y 56. El grupo de alumnos que alterna los estudios con el trabajo, valora más alto los ítems 28 y 36, referidos a la educación de la programación de actividades escolares a su disponibilidad de tiempo para realizarlas y a la adecuación de las evaluaciones respectivamente. Lo mismo ocurre con el ítem 56, en el que se afirma que el profesor estimula a los alumnos a formular juicios de valor. Por el contrario, los alumnos que sólo se dedican a estudiar puntúan mejor los ítems 3 y 35, en los que se pone de manifiesto que el profesor hace interesante la asignatura y apoya las iniciativas e intereses de los alumnos. Con estas variables se llega a una asignación-clasificación de sujetos del 60 por 100, como se puede observar en la tabla X, y se confirma en la clasificación por clave de corte:

**TABLA X**

FUNCIONES DE CLASIFICACION	
A) NO-TRABAJO F. D. C.	$= -3.76023 + 1.27964_{v3} + 4.01169_{v17} + 1.12425_{v28} + 0.83189_{v35} + 1.39618_{v36} + 1.05252_{v42} + 1.01206_{v56}$
B) TRABAJO F. D. C.	$= -3.96973 + 1.69152_{v3} + 4.3921_{v17} + 0.70101_{v28} + 1.36129_{v35} + 0.98343_{v36} + 0.70484_{v42} + 0.66134_{v56}$

La tabla XI muestra, como en los casos anteriores, los valores de significación de las variables incluídas en las funciones de clasificación:

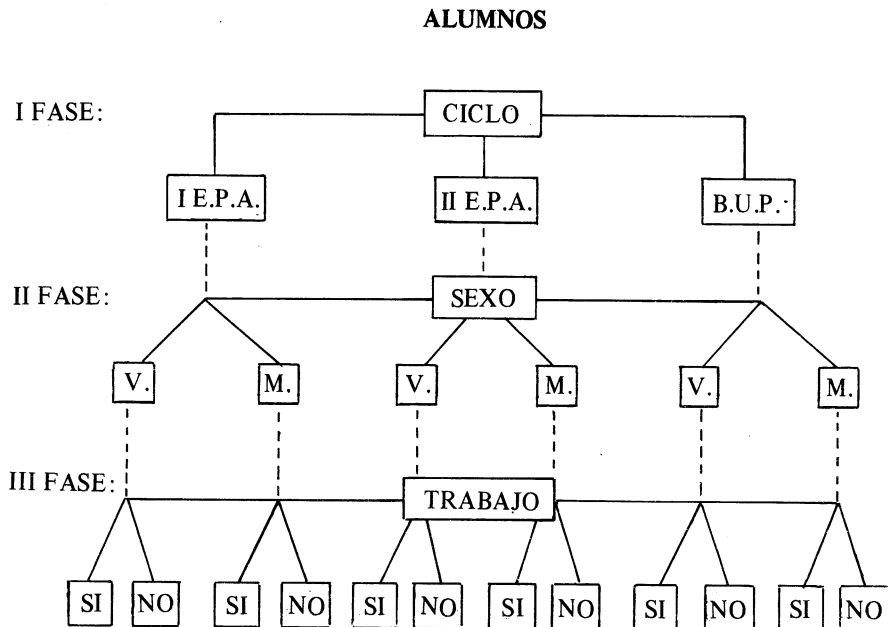
**TABLA XI**

MATRIZ DE CLASIFICACION			
Grupo	Porcentaje correcto	Nº de casos clasificados dentro del grupo	
		No-trabajo	Trabajo
NO-TRABAJO	59.6	313	212
TRABAJO	60.4	179	273
TOTAL	60	492	485

TABLA XII

Paso N°	Variable Incluida	Valor F de eliminación	N° de variables incluidas	Estadístico-u	Estadístico -F aprox.	grados de libertad
1	29 V28	13.3780	1	.9865	13.378	1 975
2	36 V35	10.8047	2	.9756	12.159	2 974
3	43 V42	8.8069	3	.9669	11.106	3 973
4	18 V17	6.3585	4	.9600	9.965	4 972
5	37 V36	6.8058	5	.9539	9.381	5 971
6	4 V3	6.3101	6	.9478	8.912	6 970
7	57 V56	5.7866	7	.9421	8.503	7 969

Estos datos nos muestran que sería interesante tener en cuenta la situación laboral de los sujetos para caracterizar los grupos en una ulterior etapa de investigación. Sin embargo, en el conjunto de resultados obtenidos al analizar la potencia diferencial de las distintas variables estudiadas, el elemento que aparece con carácter prioritario para la modulación de los grupos es la *variable ciclo*, y en función de ella proponemos la siguiente segmentación:



En definitiva, este análisis discriminante pone de manifiesto que, bajo la denominación genérica de "educación de adultos", subyacen grupos de alumnos diferenciados. Así, el nivel educativo que cursan, su situación laboral, la edad y, en menor medida, el sexo, son variables a tener en cuenta, puesto que, en función de ellas, cambian los motivos, actitudes, necesidades y objetivos que persiguen. Todo ello muestra, en consecuencia, la necesidad que existe de sustituir los planteamientos, programas y métodos generales actualmente en vigor, por otros más diferenciados, específicos y con mayor capacidad de adaptación a las necesidades particulares, si queremos que el proceso de personalización y orientación de los alumnos, propugnado cada vez con más fuerza (Dominicé, 1980), sea una realidad.

**CUESTIONARIO**EDAD

- |   |   |
|---|---|
| 1. De 16 a 18 años <input type="checkbox"/> | 5. De 28 a 30 años <input type="checkbox"/> |
| 2. De 19 a 21 años <input type="checkbox"/> | 6. De 31 a 34 años <input type="checkbox"/> |
| 3. De 22 a 24 años <input type="checkbox"/> | 7. De 35 a 40 años <input type="checkbox"/> |
| 4. De 25 a 27 años <input type="checkbox"/> | 8. Más de 40 años <input type="checkbox"/>  |

SEXO

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Varón <input type="checkbox"/> | 2. Mujer <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|

ESTADO CIVIL

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Soltero <input type="checkbox"/> | 3. Viudo <input type="checkbox"/>    |
| 2. Casado <input type="checkbox"/>  | 4. Separado <input type="checkbox"/> |

NIVEL DE ESTUDIOS

- |  |  |
|--|--|
| 1. 2º Ciclo de E.G.B. <input type="checkbox"/> | 5. Graduado Escolar <input type="checkbox"/>   |
| 2. 6º curso de E.G.B. <input type="checkbox"/> | 6. 1º curso de B.U.P. <input type="checkbox"/> |
| 3. 7º curso de E.G.B. <input type="checkbox"/> | 7. 2º curso de B.U.P. <input type="checkbox"/> |
| 4. 8º curso de E.G.B. <input type="checkbox"/> | 8. 3º curso de B.U.P. <input type="checkbox"/> |

TRABAJA

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. No <input type="checkbox"/> | 2. Sí <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------|--------------------------------|

HORARIO LABORAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Jornada partida (mañana y tarde) <input type="checkbox"/>  | 3. Turnos rotados <input type="checkbox"/> |
| 2. Jornada continua (mañana y tarde) <input type="checkbox"/> | 4. Horas aisladas <input type="checkbox"/> |

TIPOS DE TRABAJO

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Administrativo <input type="checkbox"/> | 4. Comercio <input type="checkbox"/>  |
| 2. Banca <input type="checkbox"/>          | 5. Industria <input type="checkbox"/> |
| 3. Sanitario <input type="checkbox"/>      | 6. Doméstico <input type="checkbox"/> |



1. La educación que se da a los alumnos les ayuda a integrarse en la sociedad.
2. En las clases existe un clima de cordialidad, cooperación y diálogo.
3. El profesor explica con claridad y hace interesante la asignatura.
4. La experiencia que los alumnos han adquirido a lo largo de su vida, les ayuda a estudiar y a aprender con eficacia.
5. Los alumnos colaboran con el profesor a la hora de seleccionar los temas que van a estudiar.
6. Las actividades que los alumnos realizan, les desarrollan la curiosidad intelectual.
7. El contenido de las unidades de aprendizaje está bien preparado por el profesor.
8. Las buenas relaciones entre los alumnos aumentan el interés y el afán de superar las dificultades que surgen en el aprendizaje.
9. El profesor orienta a los alumnos sobre lo que deben aprender y el modo de aprenderlo.
10. Las relaciones del profesor con los alumnos son impersonales y poco cálidas.
11. Al comenzar el curso, el profesor marca un plan de trabajo, y lo sigue con fidelidad.
12. Los alumnos colaboran con el profesor en la programación de las unidades de trabajo.
13. Las actividades que realizan los alumnos, les proporcionan experiencias agradables que les motivan a seguir en sus estudios.
14. El profesor tiene en cuenta la valoración y observaciones que le hacen los alumnos sobre la forma de desarrollar el programa.
15. El alumno se desanima fácilmente ante las dificultades.
16. El rendimiento de los alumnos se controla únicamente a través de las tres evaluaciones establecidas oficialmente.
17. El profesor programa el curso por evaluaciones.
18. Los métodos que se emplean están bien adaptados a la mentalidad y forma de pensar del adulto.
19. Al principio de cada unidad de aprendizaje, el profesor indica a los alumnos lo que van a hacer y lo que deben aprender.
20. El profesor tiene en cuenta las diferencias individuales que hay entre los alumnos.
21. Los alumnos intervienen en la selección de las actividades y trabajo que realizan.
22. El profesor ayuda y orienta a los alumnos cuando tienen problemas o dificultades.
23. Se estimula a los alumnos a que analicen críticamente la sociedad en que viven.
24. El profesor es quien decide lo que el alumno va a aprender, cómo y cuándo va a aprenderlo.
25. Para hacer bien las evaluaciones, los alumnos necesitan más la reflexión y el razonamiento que la memoria.
26. El alumno está motivado para analizar y discutir opiniones diferentes.
27. Los alumnos son atendidos individualmente por el profesor.
28. Al programar el trabajo que deben hacer los alumnos, se tiene en cuenta el tiempo de que disponen para estudiar.
29. El profesor acepta las sugerencias que los alumnos hacen para mejorar la enseñanza.
30. Las formas de evaluación que se utilizan son adecuadas.
31. Se anima a los alumnos a aceptar responsabilidades.
32. Los alumnos con mayores dificultades reciben una atención especial por parte del profesor.
33. Se procura desarrollar más el razonamiento que la memoria de los alumnos.
34. Las relaciones de los alumnos con el profesor son democráticas y cordiales.
35. El profesor apoya las iniciativas e intereses de sus alumnos.

36. Las evaluaciones que se hacen a lo largo del curso, reflejan el dominio que el alumno tiene realmente de la asignatura.
37. Se orienta a cada alumno teniendo en cuenta los puntos fuertes y débiles que tiene en la asignatura.
38. Los alumnos toman parte en la evaluación de sus propios trabajos.
39. Se prepara a los alumnos para tener una mejor comprensión del mundo en que viven.
40. Los trabajos que realizan los alumnos, les ayudan a alcanzar los objetivos de la asignatura.
41. El profesor conoce los grupos de alumnos que se forman y a sus líderes.
42. Se orienta a los alumnos sobre las salidas profesionales que tienen en el futuro.
43. Los alumnos aprenden cosas útiles para su desenvolvimiento personal en la vida.
44. Las actividades que realiza el alumno, contribuyen a mejorar su formación personal.
45. Los aprendizajes resultan excesivamente teóricos y sería conveniente hacerlos más prácticos.
46. El profesor impide la competición entre los alumnos.
47. A través de las distintas situaciones y actividades, se anima a los alumnos a tener confianza en sí mismos.
48. Estás de acuerdo con los resultados de las evaluaciones.
49. Se procura fomentar la creatividad y originalidad de los alumnos.
50. El profesor tiene en cuenta y valora las habilidades y experiencias de sus alumnos.
51. Además de las tres evaluaciones reglamentarias, se hacen otras a lo largo del curso.
52. Los contenidos de la asignatura son demasiado elevados y los alumnos la comprenden con dificultad.
53. El profesor invita a los alumnos a interpretar situaciones y problemas que se les plantean, para poder sacar conclusiones o resultados.
54. A lo largo del curso se realizan trabajos en grupo.
55. La evaluación se hace teniendo en cuenta los objetivos señalados al programar la asignatura.
56. El profesor estimula a los alumnos a formar juicios de valor.
57. En el proceso de aprendizaje se favorece la competición entre los alumnos.
58. El profesor invita a los alumnos a que consideren las ventajas e inconvenientes de una decisión, antes de tomarla.
59. El alumno tiene la sensación de perder el tiempo y sigue el curso sin interés.
60. La educación para adultos responde a lo que el alumno esperaba de ella.

#### Puntuaciones

- (4) Siempre o casi siempre
- (3) Frecuentemente
- (2) Algunas veces
- (1) Nunca o casi nunca

#### NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- A PPS, J.W. (1979), *Problems in continuing Education*. London, Mc.Graw Hill.
- CACOULOS T. (Comp.) (1973), *Discriminant Analysis and Applications*. N. York, Academic Press.
- COOPER, R.A. y WEEKS, A.J. (1983), *Data, Models and Statistical Analysis*. London, Philip Allan.
- CROPLEY, A.J. (1972), *Lifelong Education. A Psychological analysis*. Oxford, Pergamon Press.

- DIXON, W.J. et al. (1981), *BMDP Statistical Software*. Los Angeles, University of California Press.
- DOMINICE, P. (1979), *La formation enjeu de l'évaluation*. Bern, Peter Lang.
- HUBERT, C.J. (1975), "Discriminant Analysis". *Review of Educational Research*, 45, 4. 543-598.
- KERWIN, M.A. (1980), *Development of a Instrument to Measure the Teaching Behavior of Adult Educators*, Roxboro, N.C., Piedmont Technical Institut.
- KLECKA, W.R. (1980), *Discriminant Analysis*. London. Sage Publications.
- LACHENBRUCH, P.A. (1966), *Discriminant analysis when the initial samples are misclassified*. *Technometrics*, 8, 657-662.
- VILLANUEVA, P. (1984), *La educación de adultos hoy. Necesidad y perspectiva de cambio*. Valencia, Promolibro.

*La Dra. Pilar Villanueva es profesora del Departamento de Pedagogía Experimental, Diferencial y Orientación de la Universidad de Valencia. Su línea de investigación y publicaciones giran en torno a la Educación. Dirección: Facultad de Filosofía y C. Educación. Pso. Blasco Ibañez Valencia.*

# ESTADIO INICIAL DE LA LECTURA. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO-ANALÍTICA DEL RENDIMIENTO LECTOR

*por*

*A. Flor Cabrera Rodríguez*

## Sumario

El presente artículo trata de poner de relieve la importancia de un diagnóstico de características analíticas en la evaluación del rendimiento lector de un alumno que realiza el aprendizaje correspondiente al estadio inicial de la lectura. Estadio lector que se identifica con aquel período escolar durante el cual el alumno "aprende a leer". Al mismo tiempo, ofrece las posibilidades que para la práctica docente e investigadora tiene una **Batería diagnóstico-analítica** para esta etapa lectora. Supone un instrumento de evaluación con una interpretación de la ejecución del sujeto en función de la norma y en función de criterio de contenido, que permiten diagnosticar: a) si el alumno ha superado o no este estadio lector, y b) en caso de no superación, individualizar el fracaso del alumno identificando aquellas conductas lectoras que subyacen en el dominio del estadio que aún representa una dificultad o limitación para el alumno.

### 1. Diagnósis del rendimiento lector.

La parte práctica de este trabajo consiste en la presentación de una batería diagnóstico-analítica de lectura para el estadio inicial del aprendizaje lector. Para juzgar mejor su alcance así como su utilidad en la evaluación del rendimiento lector de nuestros alumnos conviene situarnos, aunque sea de forma muy general, en el marco de los objetivos diagnósticos (a diferencia de los formativos y sumativos) susceptibles de ser abordados en un proceso evaluativo.

Como nos dice Bloom (1975), la evaluación diagnóstica pretende cumplir dos funciones básicas en el hecho educativo:

- a) Ubicar a los alumnos en la secuencia instructiva.
- b) Determinar las causas subyacentes de reiteradas dificultades en el aprendizaje.

Comenzando por esta última función, el diagnóstico sobre las causas de repetitivos fracasos en el aprendizaje requiere formular hipótesis sobre las razones de la persistente dificultad del discente y el control y estudio de aquellas hipótesis. Se trata de un diagnóstico que en muchas ocasiones exige la colaboración de especialistas en psicología, me-

dicina, orientación y terapia. En el ámbito de la lectura supone un cuidadoso estudio sobre la dinámica personal del discente a fin de localizar posibles deficiencias en aquellos factores que mantienen relación estrecha con el aprendizaje lector: condiciones de tipo sensoriales, lingüísticas, cognitivas, emocionales, ambientales e incluso pedagógicas que, según la forma de presentarse o nivel de desarrollo de las mismas, pueden estar originando bloqueos generadores de fracaso, sea en la iniciación, sea en la evolución del aprendizaje.

Analizando ahora aquella otra función diagnóstica de la evaluación, la de situar a los alumnos en la secuencia instructiva, encontramos que con ella se pretende cubrir tres necesidades educativas:

a) Determinar el dominio general previo de los alumnos antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

b) Establecer la presencia o ausencia de contenido y habilidades previamente requeridas.

c) Determinar categorías de alumnos según modos alternativos de currículos.

Es posiblemente el último aspecto —señalado en el apartado c— el que proporciona la dimensión más amplia a la evaluación en el momento de cumplir una función orientadora e investigadora de la relación didáctica. Este tipo de ubicación diferencial “supone en primer lugar, establecer diferentes alternativas curriculares para el aprendizaje de una materia y, en segundo lugar, los suficientes estudios experimentales que aporten datos significativos sobre la relación entre las características individuales de los alumnos y las técnicas y materiales de instrucción, de tal forma que el rendimiento de los sujetos en la consecución de un objetivo instructivo sea mayor que el que hubiera obtenido con cualquier otro currículo” (Bloom, 1975).

Estas perspectivas diagnósticas suponen todo un campo hasta ahora inexplorado en el ámbito de la lectura. Hacia ellas parecen apuntar trabajos recientes sobre la lectura y su aprendizaje. Tales como los estudios y trabajos sobre procesos cognitivos y metacognitivos implicados en el aprendizaje lector, entendido como un aprendizaje fundamentalmente de “conceptualización”, que desarrollan autores cercanos a la teoría piagetiana (German, 1979; Ferreiro y Teberosky 1980; McGinitie 1982): la aplicación a la relación educativa en torno a los “estilos cognitivos” (Brunner y otros, 1966; Messick, 1976; Witkin, 1976; Gagne, 1979) y la naturaleza interactiva (autor-lector) o transaccional del proceso de la lectura que acentúan y nos ofrecen la corriente psicolingüística (Vygotsky 1964; Goodman, 1966, 1968; Smith, 1983). No sería extraño que la clásica polémica sobre la relativa eficacia de los métodos de lectura e incluso la problemática sobre las dificultades lectoras, encuentren respuestas más satisfactorias que las que se disponen en estos momentos si en el futuro estas cuestiones —como posiblemente muchas otras— se abordaran tomando en consideración las aportaciones que nos ofrecen los autores citados más arriba sobre el proceso lector y el modo y la forma individual que puede llegar a ser la adquisición del código escrito, aún cuando —como señalan Gray (1957) y Goodman (1968, 1982)— como proceso en sí sea único e igual para todas las lenguas.

Creo que son sumamente interesantes las líneas de trabajo e investigación que en el párrafo anterior se anotan; sin embargo en estos momentos mi interés se centra en aquellos otros dos aspectos del diagnóstico para la ubicación: determinar el nivel general previo y determinar la presencia o ausencia de destrezas y contenidos específicos previos. En la práctica, el 60 ó 70 % de las decisiones evaluativas diagnósticas del docente se sitúan en este marco.

En la determinación del nivel previo, la evaluación diagnóstica tiene por objeto conocer el punto de partida más o menos general del discente, con el fin de iniciar su aprendizaje en el momento de la secuencia instructiva más adecuado. En cambio, en la determinación de dominio o insuficiencias específicas, ya sea de contenido ya sea



de habilidades, la diagnosis tratará de ir más allá de aquel nivel inicial, fundamentalmente en los casos donde se ha establecido una deficiencia general, pues trata de individualizar la naturaleza del retraso en el aprendizaje; exigirá un diagnóstico más analítico, preocupándose por aquellos aspectos particulares del aprendizaje anterior dominado o que aún presenta una limitación para el alumno.

Esta doble función diagnóstica nos hace distinguir entre lo que sería un diagnóstico general y lo que denominaríamos diagnóstico analítico. Una consecuencia inmediata de la diferenciación entre estas funciones diagnósticas serán las características estructurales y técnicas también diferentes que exigen los instrumentos de medida a utilizar para un tipo u otro de diagnóstico: el análisis del contenido instructivo a medir, la estructuración y operativización del mismo en el instrumento, las cualidades métricas de los ítems, los estudios de validez y fiabilidad, la interpretación de las puntuaciones de los sujetos, son aspectos de los instrumentos de evaluación sensibles al uso y a la función que éstos cumplen en el proceso evaluativo.

Así, mientras los instrumentos de diagnóstico general apenas se diferencian de lo que podríamos denominar como una prueba de nivel o de rendimiento general, más que una diferencia estructural entre ellas, lo que las distingue es el momento de su aplicación y el uso que de la información obtenida hace el docente. Un instrumento de evaluación que nos proporcione el nivel lector alcanzado por el alumno después de una instrucción recibida, puede ser utilizado al final del período instructivo con objeto de comprobar o certificar el nivel alcanzado por el alumno y determinar su promoción o no a los niveles siguientes, es el caso de una evaluación sumativa. También la misma prueba es susceptible de utilizarse con anterioridad a la secuencia instructiva siguiente para determinar el nivel lector inicial del sujeto o grupo, es el caso de una evaluación diagnóstica general.

Esta similitud entre las pruebas de rendimiento general y las de diagnóstico general se hace más evidente cuando se trata de instrumentos con referencia al criterio, es decir en función de los objetivos lectores —en nuestro caso— que se establecen como propios y característicos del dominio de un nivel escolar determinado, que cuando las pruebas sumativas se elaboran en función de la norma, es decir, con objeto de distinguir niveles lectores diferentes entre los alumnos y, por consiguiente, se incluyen conductas lectoras con diferentes niveles de dificultad, incluso conductas que pueden suponer un nivel de desarrollo lector más avanzado que el nivel al que pretende referirse la prueba.

Ejemplos de instrumentos que pueden utilizarse en la valoración del rendimiento lector con una finalidad sumativa o de diagnóstico general inicial son las pruebas de Lectura Silenciosa y de Lectura Oral para el final del 1er. ciclo de E.G.B., elaboradas por mí en lengua castellana y por R. Bisquerra en lengua catalana, que forman parte de la Batería de Evaluación del Área de Lenguaje para el final del primer ciclo de la E.G.B., en lengua catalana y castellana, que bajo la dirección de la catedrática M. Bartolomé ha confeccionado un equipo de profesores (1983). Otros ejemplos son las Pruebas de Lectura para el ciclo inicial elaboradas por J. Pérez (1978), y las Pruebas de comprensión lectora para 3º, 4º, 5º y 6º de E.G.B. de L. Martínez (1980).

En cambio una evaluación diagnóstica—analítica exige un análisis pormenorizado y minucioso de la conducta lectora del alumno, con objeto de identificar la superación o insuficiencia de éste en las habilidades y contenidos particulares que implica el dominio de un nivel lector determinado. Ello demanda un instrumento de evaluación de características bien diferentes a los mencionados, tanto por el tipo de información que nos proporciona sobre la conducta lectora del sujeto como por los atributos técnicos que le son propios.

## 2. Naturaleza del diagnóstico—analítico.

Dos notas fundamentales definen una situación evaluativa con carácter de diagnóstico—analítico:

a) En un diagnóstico de este tipo no estamos interesados en determinar “hasta dónde llega el dominio lector del alumno”, sino en comprobar la superación o no por parte del niño de una o unas determinadas conductas lectoras que se consideran representativas de un determinado nivel lector.

b) Dado el carácter analítico del diagnóstico, el objetivo de la evaluación no se queda en la sola comprobación de superación o no de un determinado nivel lector, sino que pretende —como he escrito antes— identificar el carácter específico de la dificultad discente en las conductas lectoras implicadas en el nivel lector que se valora.

Estas intencionalidades evaluativas trasladadas a la técnica de evaluación a utilizar condicionará lo que posiblemente sean los dos atributos métricos que mejor caracterizan a los instrumentos diagnósticos analíticos. Por una parte, estos tipos de instrumentos miden un determinado contenido instructivo con mucho más detalle que lo hace cualquier otro tipo de prueba. Exigen, en primer lugar, una delimitación del universo conductual que se va a medir; en segundo lugar, el análisis de las habilidades y contenidos específicos que aseguran el dominio conductual general; y, en tercer lugar, presentar situaciones operativas que midan aquellas habilidades y contenidos lo más exentas posibles de cualquier otra fuente de dificultad. De aquí que estos tipos de instrumentos presenten la forma de batería de subtests homogéneos.

Por otra parte, la interpretación del rendimiento del alumno en una prueba diagnóstico—analítica presenta un matiz diferente al de otros tipos de pruebas. Así, mientras en una prueba de rendimiento general pretende establecer diferentes niveles de rendimientos lectores entre los alumnos, y procura tener tareas de dificultad variable —algunas difíciles, otras fáciles y una gran mayoría de dificultad moderada— para producir una variabilidad de puntuaciones que comprenda toda la gama de alumnos, en las pruebas analíticas el rango de dificultad lo determina el continuo de dificultad que marcan aquellas habilidades y contenidos cuya superación asegura el dominio del universo conductual que está siendo objeto de evaluación. Por ello, no es de extrañar que para la mayoría de alumnos con un aprendizaje correcto los tipos de conductas medidos apenas presentan dificultad. El poder discriminativo del instrumento se sitúa en el rango inferior de los alumnos, para quienes el dominio de una habilidad o contenido específico representa una limitación. Por consiguiente, un alto nivel de rendimiento en un instrumento analítico es previsible que lo encontremos en muchos alumnos y ello sólo indica que una cierta área o conducta no constituye un punto débil para aquellos, aún cuando tal vez no indique exactamente hasta dónde llega la eficacia del alumno en esa área o conducta.

## 3. Evaluación diagnóstico—analítica en el estadio inicial de la lectura.

El estadio inicial del aprendizaje lector se identifica con aquel período escolar durante el cual el alumno “aprende a leer”. Etapa lectora que corresponde en términos generales, para la lengua castellana, al primer año de instrucción sistemática de la lectura. Según la normativa legal, este período se sitúa en el primer curso de la Enseñanza General Básica; no obstante, como más tarde expondré, esta etapa lectora es cumplimentada en muchas escuelas en 2º de parvulario y parte del curso de 1º.

Es un hecho reconocido que el estadio inicial de la lectura representa una etapa lectora donde confluyen una serie de circunstancias intrínsecas y extrínsecas al propio proceso de aprendizaje que dan razón a una gran variedad de ritmos individuales. Desde una diversidad en el estatus inicial del alumno, bien sea por el nivel de desarrollo en factores presupuestadamente condicionantes del aprendizaje, bien sea por múltiples influencias

culturales que actúan como facilitadoras o motivadoras del aprendizaje, hasta la adquisición de una técnica en la que subyace el aprendizaje de habilidades y subhabilidades en cierta medida diferenciadas y relativamente jerarquizadas, tanto por lo que se refiere al componente perceptivo como al comprensivo y creativo que todo acto lector implica.

Se trata, por consiguiente, de una situación de enseñanza—aprendizaje donde la diagnosis analítica sobre la conducta lectora del alumno se convierte en casi una necesidad para el docente. Un diagnóstico que proporcione al docente la información necesaria sobre las habilidades, actitudes y hábitos lectores que son objeto de desarrollo en el estadio inicial del aprendizaje lector, para llevar a cabo decisiones evaluativas tan importantes como:

a) Establecer si el alumno ha superado esta etapa lectora, caracterizado su rendimiento por el dominio de las conductas lectoras propias a este estadio.

b) Establecer hipótesis relativas al nivel lector del alumno en los casos de fracaso como puede ser identificar:

- la presencia de una deficiencia lectora o retraso grave en lectura, con un rendimiento lector muy por debajo de lo que cabría esperarse dado el nivel de instrucción lectora recibida. El docente se encuentra ante un alumno que reclama un estudio más detallado y profundo sobre las razones de tal fracaso en el sentido en el que he descrito anteriormente cuando refería los tipos de evaluación diagnóstica.
- la presencia de un retraso moderado en la lectura, con un nivel de desempeño algo inferior a lo esperado en las tareas lectoras, e incluso bastante pobre cuando éstas se refieren a un núcleo de objetivos lectores alcanzables en las secuencias finales del proceso instructivo.
- la presencia de dificultades específicas, sea en las técnicas de reconocimiento de palabras, sea en la comprensión o sea en la fluidez lectora.

Sólo desde una evaluación diagnóstica sobre la conducta lectora del alumno con unas características de análisis permite al docente establecer estrategias de aprendizaje individualizadas, tales como las que exige el aprendizaje lector en esta etapa escolar, donde el ritmo y las dificultades pueden ser muy diferentes de alumno a alumno.

Las ideas más arriba expuestas constituyeron las razones fundamentales —por otra parte suficientemente motivadoras— para que emprendiera como trabajo doctoral la elaboración de una batería diagnóstico—analítica para el estadio inicial de la lectura. A continuación expondré una breve descripción de esta batería de lectura, así como las posibilidades diagnósticas que ofrece al docente y algunas sugerencias prácticas sobre su uso en el aula escolar.

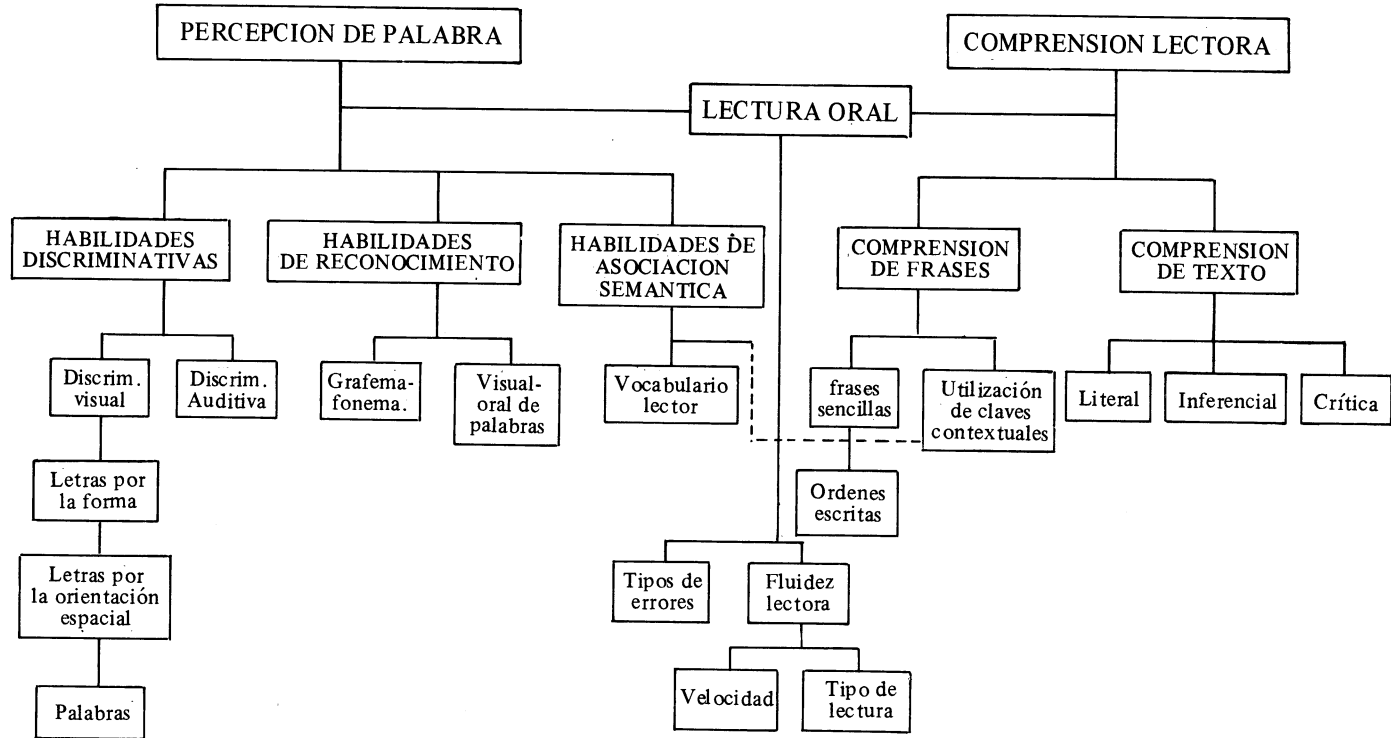
#### 4. Batería diagnóstico—analítica de lectura.

En la introducción ya se ha definido la **Batería diagnóstico—analítica de lectura** para el estadio inicial del aprendizaje lector como un instrumento destinado a determinar el dominio del alumno de esta etapa lectora y, en caso negativo, identificar sus dificultades específicas en los objetivos y conductas lectoras que subyacen en aquel dominio.

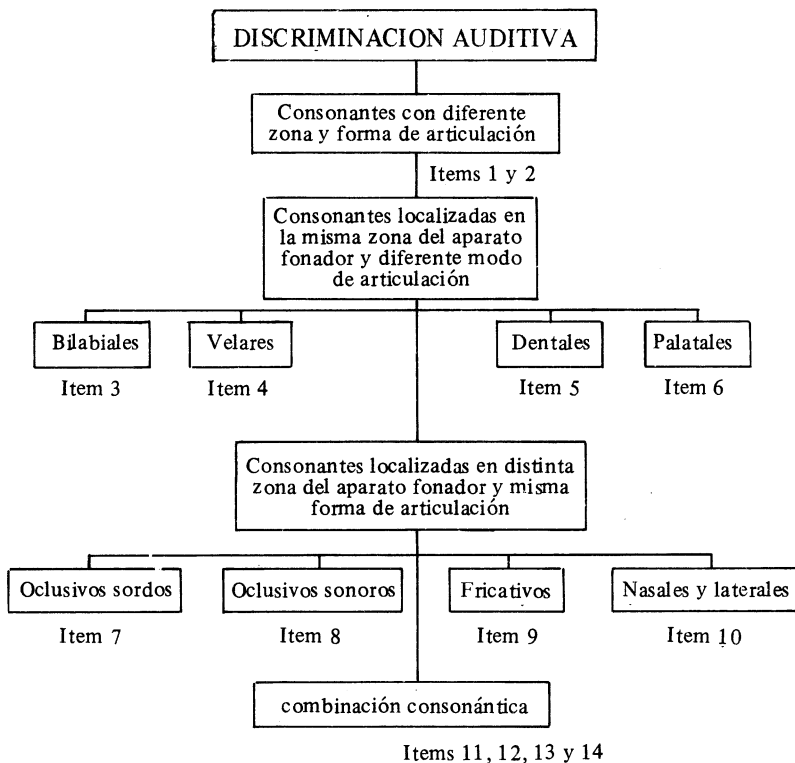
Una comprensión del campo de conducta lectora representado en los subtests que conforman la batería, exige que refiera, aunque sea muy sumariamente, los tres soportes básicos que enmarcaron y guiaron el proceso de su elaboración. Supuestos que exigieron, en una primera fase de investigación, un reflexivo y riguroso estudio bibliográfico sobre el acto de la lectura y el proceso de su aprendizaje y evaluación y, en una segunda y tercera fase, la correspondiente validación y fiabilización empírica.

### GRAFICO I. Análisis de las habilidades subyacentes a la independencia lectora.

Análisis de las conductas lectoras implicadas en el estadio inicial



GRAFICOS II y III: Ejemplos de la especificación de campo de los subtests.



CORRESPONDENCIA GRAFEMA-FONEMA	
Items: 1, 2, 3, 4, 5	Grafía de fonemas consonánticos con una sola representación gráfica
Items: 6, 7	Grafía de fonemas consonánticos con representación digráfica
Items: 8, 9, 10, 11	Grafía de fonemas consonánticos con dos representaciones gráficas
Items: 12, 13, 14, 15, 16	Grafía de combinaciones consonánticas



a) Se considera que la conducta lectora final que caracteriza al alumno que ha adquirido los objetivos lectores propios al estadio inicial del aprendizaje lector, es la denominada por algunos autores —Fernández Huerta 1959, W. Gray 1957, Feitelson 1976— como “independencia lectora”. Es decir, este estadio lector es superado por el niño cuando es capaz de leer por sí solo un material escrito con estructura y contenido semántico sencillo, comprendiendo los hechos e ideas en él expresado.

b) Aquella conducta final es analizada en sus habilidades componentes tal como se presenta en el gráfico I (Sólo se reseñan aquellas habilidades susceptibles de medirse con un instrumento como el que se presenta).

c) Cada una de aquellas habilidades y subhabilidades identificadas se concretaron en contenidos específicos con sus posibles transformaciones operativas a partir del análisis de objetivos, contenidos y conductas de aprendizaje desarrolladas en los libros de texto utilizados en la iniciación lectora (se estudia un total de cinco editoriales). Los gráficos II y III son ejemplos de la especificación de campo.

La primera elaboración de los subtest fue aplicada al principio de curso a una muestra de 168 alumnos de 1º de E.G.B. y a 130 de 2º de parvulario. En función de los resultados obtenidos en el estudio descriptivo de los datos, en el análisis estadístico de los ítems, en los estudios de validez y fiabilidad, se procedió a la reelaboración de las pruebas originales.

Quedó configurada la **Batería diagnóstico—analítica** de lectura definitiva en los siguientes 8 subtests en los que se valoran:

A. Las habilidades referidas a la *Percepción de Palabras* que permiten al alumno relacionar el símbolo visual con el sonido de la palabra y su significado. En ellas se distinguen:

a) Las *habilidades discriminativas*: posibilitan identificar dos símbolos gráficos o dos sonidos como iguales o diferentes. Representadas en la batería por los tests:

1. *Discriminación visual*: pretende medir la habilidad para diferenciar letras y palabras. Ejemplos de ítems:

Núm. 1 K → A K Y M

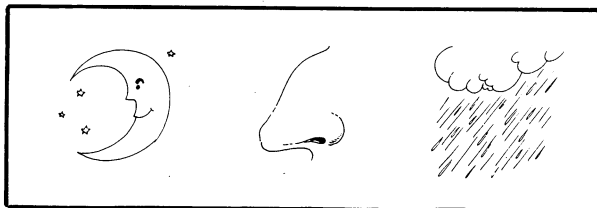
Núm. 3 b → d p b q

Núm. 7 malo → loma malo mato nalo

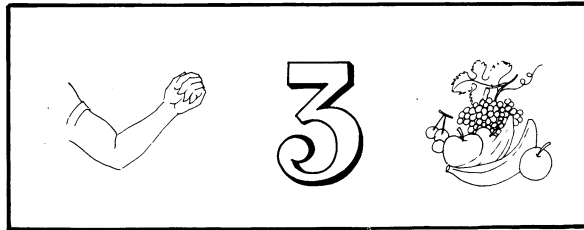
Núm. 15 problema → probelma porblema problema problema

2. *Discriminación auditiva*: pretende medir la habilidad para identificar cuándo dos sonidos pertinentes (fonemas) del castellano son iguales o diferentes. Ejemplo de ítems: el alumno debe elegir el dibujo que comienza con el mismo sonido que la palabra dicha por el examinador:

Núm. 9. “libro”

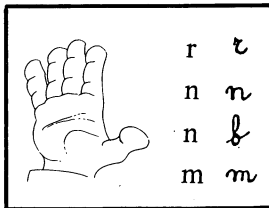


Núm. 13. "trompeta"

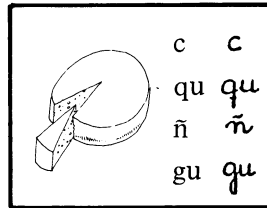


b) Las *habilidades de reconocimiento*: posibilitan establecer la correspondencia entre las formas visuales y el sonido/s que ellas tienen en el habla. Representada en la batería por los tests:

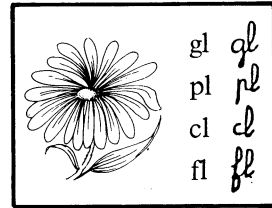
3. *Correspondencia grafema-fonema*: pretende medir la habilidad para establecer la correspondencia entre el fonema y la letra que lo representa. Ejemplos de ítems:



núm. 1



núm. 11



núm. 16

4. *Correspondencia acústico-gráfica de palabras*: pretende medir la habilidad para establecer la correspondencia entre la secuencia lineal gráfica de la palabra con su secuencia temporal auditiva. Ejemplo de ítems: el alumno debe identificar entre las palabras aquella dicha por el examinador:

Núm. 4. "prado"


pardo podar prado padro

Núm. 16.  
"termómetro"

tremómetro termómetro termómntro termómetro

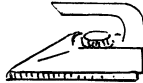
c) Las *habilidades de asociación semántica*: permiten atribuir significado a la correspondencia gráfica/fónica establecida. Representada por el test:

5. *Vocabulario lector*: que pretende medir la habilidad para establecer la relación entre las claves gráfico-fónicas de la palabra impresa y la imagen semántica que ella representa. Ejemplos de ítems:




- \* llueve
- \* lleva
- \* llave
- \* lave

núm. 4



- \* plata
- \* plana
- \* plancha
- \* palma

núm. 11




- \* cuadro
- \* cuanto
- \* cuatro
- \* carro

núm. 13

B. Las habilidades referidas a la *Comprensión lectora* que permiten al alumno obtener el significado de un texto escrito. En ellas distinguimos:

6. *Comprensión de frases*: pretende medir la habilidad para comprender la idea general de una frase, órdenes escritas y la utilización del contexto como ayuda en la identificación de una palabra. Ejemplos de ítems:

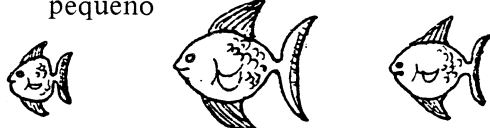
núm. 3



- \* el gato quiere coger a la niña
- \* con la niña hay tres gatos
- \* la niña quiere salir
- \* la niña va detrás del gato

núm. 7

- \* Pon un 1 en el pez más grande, un 2 en el mediano y un 3 en el más pequeño



núm. 12

Con tantos camiones, coches y motos  
la calle es muy .....

iluminada – segura – ruidosa – alta

7. *Comprensión lectura silenciosa*: pretende medir la habilidad del niño para leer por sí solo un material de estructura y contenido sencillo, comprendiendo los hechos e ideas en el expresado. Consta de tres textos con dificultad creciente, una vez leído cada uno el alumno debe responder a unas cuestiones sobre la historia leída.

C. La *lectura oral*: la conducta lectora que el alumno manifiesta cuando lee en voz alta permite el diagnóstico de dificultades específicas en el reconocimiento de palabras y el nivel de fluidez lectora. En la batería se presenta en el test:

8. *Lectura oral*: incluye la valoración de : a) análisis de las dificultades específicas en la correspondencia gráfico-fónica de palabras (Confusión, rotación, inversión de secuencia, adición...); b) tipo de lectura que caracteriza el ritmo y la fluidez lectora del alumno (deletreo, vacilante, corriente, expresiva); y c) velocidad lectora expresada en palabras por minuto.

La batería con esta estructuración definitiva fue aplicada al final del curso escolar a una muestra de 497 alumnos de 1º de E.G.B. pertenecientes a 19 centros escolares, y a 136 de 2º de parvulario de 5 centros. De los resultados obtenidos en esta segunda aplicación, destaco brevemente algunos aspectos que pueden considerarse muy significativos para la comprensión de las cualidades métricas que caracterizan a esta batería de lectura.

En el estudio *estadístico descriptivo* se pone de manifiesto el carácter diagnóstico de los subtests. Los elevados valores de tendencia central, las distribuciones claramente asimétricas negativas y acusadamente leptocúrticas revelan que los subtests son fácilmente superados por una gran mayoría de alumnos, situándose el poder diagnóstico de la batería en la identificación de alumnos con dificultades en el estadio inicial de la lectura.

En el *análisis de ítems* se ponen igualmente de relieve las cualidades diagnósticas de la batería. Los bajos valores de dificultad de los ítems confirman la baja dificultad de los subtests, mientras los elevados valores de discriminación, expresados en correlación biserial puntual, evidencian la alta consistencia interna y homogeneidad del contenido medido en cada subtests.

La baja dificultad de los subtests, no obstante, no resulta un impedimento para que éstos discriminen diferentes niveles de rendimiento según categorías de alumnos establecidas en función de variables que pueden considerarse relacionadas con el aprendizaje lector. Así en el estudio *comparativo entre los subgrupos* de alumnos se constata la existencia de rendimientos significativamente diferentes en todos los subtests entre los alumnos según: a) medio socio cultural (urbano y suburbial); b) clase social (alta-media/alta y baja-media/baja); c) edad (se consideran cuatro grupos de edad); d) el nivel lector del alumno cuando inicia primero de E.G.B. (sabían leer, algo o nada).

El constatar empíricamente estos resultados diferenciales entre los diversos grupos de alumnos creo que es una indicación valiosa de la validez de contenido de los subtests y, en particular, de la representatividad y sensibilidad diagnóstica de las conductas lectoras medidas en ellos.

En los estudios de *validez relativa al criterio de tipo concurrente* (utilizando como criterio externo la calificación del docente sobre el nivel lector de sus alumnos en una escala de 5 puntos), se constata: a) una disminución gradual de los rendimientos promedios de los alumnos en todas las pruebas a medida que también baja la calificación del profesor; b) el aumento de dificultad de los subtests hacen más notables las diferencias promedio, hecho que pone de manifiesto la dificultad progresiva de las subhabilidades medidas en la batería; y c) los coeficientes de correlación entre los subtests y las puntuaciones del docente oscilan entre .49 y .63.

Otro tipo de validez que he trabajado se refiere a la *validez de decisión*, en ella aludiré en epígrafes posteriores en cuanto que se relaciona con la interpretación del rendimiento de los alumnos en la batería de lectura.

Los resultados en el estudio de la *fiabilidad* de los diferentes subtests, utilizando el método de análisis de la varianza desarrollado por Hoyt (1941), se evidencian coeficientes de fiabilidad bastante elevados, oscilan entre .82 para la prueba de Discriminación Auditiva y .89 para la de Comprensión Lectura silenciosa.

### 5. Interpretación del rendimiento en función de la norma y en función del criterio.

En 1963 Glaser introduce la distinción entre pruebas referidas a la norma y pruebas referidas al criterio como dos tipos de instrumentos de características bien diferentes. Mucha tinta se ha empleado durante estos 8 o 9 últimos años en la clarificación conceptual de ambos tipos de pruebas (incluso hoy se distingue dentro de los tests referidos al criterio los denominados "domain-referenced tests" y los "mastery tests" –Berck 1982–), así como sobre los atributos métricos que mejor les caracterizan y los procedimientos estadísticos que serían más apropiados para establecer aquellos atributos. No pretendo en absoluto abarcar dentro de los márgenes de este modesto artículo la temática más arriba insinuada.

Es suficiente para mi interés en estos momentos describir en síntesis la diferente interpretación que se hace del rendimiento de un alumno cuando la realizamos en función de un patrón normativo o en función de un patrón criterial de contenido.

En una interpretación normativa la valoración del rendimiento del alumno se establece comparándolo con el rendimiento obtenido por un grupo de referencia. En una interpretación referida al criterio la ejecución del sujeto es directamente interpretada en términos de los contenidos representados en la prueba que domina o no el alumno, siendo irrelevante la comparación con otros alumnos. De esta forma, la interpretación del rendimiento del sujeto en función de criterio de contenido es automática, en el sentido que el puntaje obtenido detalla lo que el alumno realmente puede hacer y las habilidades y objetivos que aún tiene que dominar. Mientras que la valoración del puntaje referido a normas diferirá de acuerdo con la composición del grupo normativo de referencia.

No se trata de concebir estas dos posibilidades de interpretar el rendimiento de un alumno de forma enfrentada. Al contrario, pueden considerarse perfectamente complementarias. Así, cuando el interés es determinar el nivel del sujeto, su atraso o adelanto, respecto al rendimiento promedio del grupo, sea de edad, de nivel de instrucción o de cualquier otra variable, el tipo de interpretación más apropiado es la referencia a la norma. Si lo que interesa es determinar las características específicas de la conducta del sujeto en un contenido instructivo determinado a fin de evidenciar dificultades particulares en un dominio más general, es más adecuado utilizar una interpretación referida a criterio.

En la interpretación con criterio referencial se habla de *puntuación criterio* o puntuación de referencia para asignar a los sujetos a diferentes categorías. Esta puntuación recibe el nombre de puntuación de dicotomización (puntuación *cutt-off*), o bien puede ser de politomización si se identifica diferentes niveles de dominio en los objetivos representados en la prueba. Así, los alumnos son clasificados como que "dominan" o "no dominan" determinado objetivo, cuando se establece una puntuación dicotómica, o son clasificados en diferentes categorías que reflejan distintos niveles de eficiencia en el objetivo, cuando se utiliza una puntuación politomizada.

### 6. Diagnóstico del rendimiento lector con criterio referencial

El tipo de decisión evaluativa que preocupa al docente cuando realiza un diagnóstico analítico relaciona inevitablemente las características de esta evaluación con la interpretación del rendimiento del alumno con criterio referencial, o sea en función de los

objetivos dominados o que aún le suponen una limitación o dificultad. No sorprende, por ello, que en obras con temáticas referentes a dificultades en el aprendizaje —Lerner 1976, Wilson, Robeck y Michael 1978, y Hallahem y Kauffman 1978, entre otras— se insista y se abogue por un mayor desarrollo y uso de técnicas de evaluación referidas a criterios.

Conscientes de la necesidad de una interpretación referida al criterio en un instrumento diagnóstico-analítico, en el proceso de elaboración y en el estudio empírico de la batería de lectura que he descrito anteriormente, he tomado en consideración principios metodológicos y de análisis de datos próximos a los modelos propuestos para los tests referidos al criterio. La naturaleza analítica de los objetivos representados en los subtests, la explicitación detallada y minuciosa sobre las fuentes y criterios adoptados en la delimitación de los campos de conductas específicos que conforman el universo conductual que se pretende valorar, la correspondencia y congruencia entre ítems-objetivos, la validación de las puntuaciones criterios, son atributos métricos que van hacer posible una interpretación del rendimiento del sujeto en el estadio inicial de la lectura con criterio referencial tal como veremos más adelante.

La valoración del rendimiento lector del alumno en la batería diagnóstico-analítica para el estadio inicial del aprendizaje lector, puede afrontarse desde aquellas dos dimensiones interpretativas que antes comentaba:

a) Una *interpretación normativa* para la puntuación total de cada subtest. Para ello sólo basta que el docente transforme aquella puntuación total a un percentil eligiendo la tabla del baremo que mejor se adecua a la característica de su o sus alumnos. Dispone de baremos diferenciales según medio socio-cultural (urbano y suburbial), clase social, edad, nivel lector del alumno cuando comenzó 1o de E.G.B. y según tipología escolar atendiendo al ritmo lector en 1o de E.G.B.

b) Una *interpretación referida al criterio* para cada uno de los objetivos específicos cubiertos en los subtests, estableciéndose el estatus del alumno respecto a las conductas lectoras que implica el estadio inicial del aprendizaje lector, siendo irrelevante la comparación con otros alumnos. Para ello el docente debe analizar las respuestas del sujeto en cada ítem y para cada objetivo y en función de los aciertos o errores del alumno establece tres niveles de rendimiento respecto al objetivo:

— domina el objetivo cuando resuelve del 80 al 100% de los ítems que corresponden al objetivo en cuestión.

— no domina el objetivo cuando no llega a superar el 49% de los ítems correspondientes a quel objetivo.

— se sitúa en una zona intermedia o de inseguridad cuando resuelven del 50 % al 79% de los ítems que corresponden al objetivo. Precisa de un estudio detallado para determinar si realmente es el estatus evolutivo del alumno hacia la adquisición del objetivo (no lo domina pero tampoco presenta una carencia total de él), o bien su clasificación es resultado de errores de medición.

Los procedimientos que los especialistas han desarrollado para establecer una puntuación criterio pueden ser clasificados —siguiendo a Hambleton, 1982— como métodos basados en jueces, métodos empíricos y métodos combinados en los que se conjugan los dos procedimientos anteriores. El proceso seguido en la batería de lectura para establecer aquellos tres niveles de eficiencia respecto a los objetivos lectores medidos, se ubica dentro de los métodos combinados. El proceso básico seguido fué:

— en una primera fase, los ítems son examinados en relación a la conducta que cabe esperar en ellos de un alumno considerado competente en el objetivo de instrucción que se mide. Si bien el procedimiento estándar requiere el juicio de varios jueces para establecer la puntuación criterio, la que presento se basa en mi propio juicio personal; juicio, por otra parte, avalado por el profundo conocimiento de los objetivos representados en los subtests y la experiencia evaluativa realizada. Estos porcentajes adoptados se



fundamentan en el carácter diagnóstico-analítico del instrumento, en el cual los objetivos medidos corresponden a destrezas y habilidades básicas, representan conductas que un alumno que tenga dominado el estadio inicial de la lectura debería presentar.

– en una segunda fase se estudia la validez empírica de los niveles de porcentaje adoptados utilizando un procedimiento de grupos contrastados en rendimiento lector. Estudio en el que se comprueba la idoneidad de los criterios asumidos.

Los resultados del rendimiento del alumno en la *Batería diagnóstico-analítica* de lectura se expresan en una hoja de registro en la que el docente, una vez analizada las respuestas del alumno, obtiene:

– la interpretación normativa: la puntuación total de cada subtest transformada en su correspondiente percentil se señala en el punto de la escala gráfica que le corresponde. Uniendo estos puntos se obtiene el perfil en vertical del rendimiento normativo del alumno en la batería.

– la interpretación referida al criterio: en la hoja de registro para cada subtest se identifica los objetivos específicos que él implica. Cada objetivo en sentido horizontal le acompaña un rectángulo con tantas subdivisiones como ítems tiene el objetivo en la prueba. Las líneas verticales trazadas a lo largo de la hoja de registro y que cortan a todos los rectángulos marcan los tres niveles de rendimiento lector que corresponde a cada objetivo. Sirviéndose de las correspondencias entre las letras que acompañan a cada objetivo de la hoja de registro y las letras impresas en el protocolo de los subtests, el docente señala en horizontal el total de ítems resuelto correctamente por el alumno en cada objetivo. De esta forma, las barras horizontales le indicarán gráficamente la situación del alumno respecto a cada objetivo lector.

Como ejemplo, por una parte, de esta interpretación referida al criterio y, por otra, de las posibilidades diagnósticas analítica que nos ofrece la batería de lectura al docente, presento a continuación tres patrones comportamentales que observé en el estudio empírico con alumnos que finalizaban el 1º de E.G.B.

Modelo 1: se trata de un alumno que tiene superado el estadio inicial de la lectura. Su rendimiento se caracteriza por la superación de las conductas específicas representadas en la batería. (Ver hoja de registro anexa).

Modelo 2: se trata de un alumno que aún no tiene superado el estadio inicial de la lectura, pero su fracaso se sitúa en las conductas lectoras más complejas, tales como la correspondencia acústico-gráfica de palabras, la comprensión de frases y de lectura silenciosa, mientras las habilidades más básicas se encuentran prácticamente superadas. (Ver hoja de registro anexa).

Modelo 3: se trata de un alumno que presenta un fracaso en la mayoría de objetivos lectores que implica el dominio del estadio inicial de la lectura, incluso en las habilidades más básicas como son la discriminación visual, la discriminación auditiva y la correspondencia grafema-fonema. (Ver hoja de registro anexa).

La diferenciación de estos dos últimos modelos de conductas respecto a los objetivos lectores del estadio inicial del aprendizaje lector, son de indudable ayuda para el docente en el momento de realizar el diagnóstico de sus alumnos. Pues, si bien los dos alumnos que presentan aquellos modelos de conducta muestran la no superación de este estadio lector, el alumno donde el fracaso se sitúa en los contenidos más difíciles (modelo 2), sin problemas en las habilidades básicas, posiblemente evidencia una evolución o un ritmo de aprendizaje lento pero con un buen pronóstico sobre la adquisición del estadio inicial de la lectura, mientras el alumno donde el fracaso se sitúa ya en las habilidades básicas (modelo 3) exigirá una atención y una asistencia más cuidadosa puesto que las dificultades en su aprendizaje son notables.

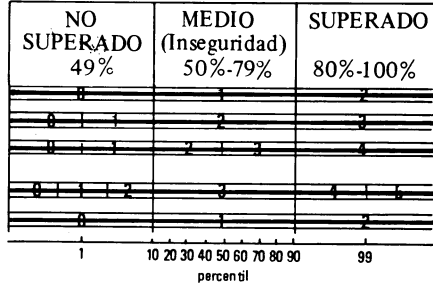
**HOJA DE REGISTRO. MODELO 1**  
**BATERIA DIAGNOSTICA ANALITICA DE LECTURA**

Nombre .....  
Fecha Nacimiento ..... Sexo ..... Fecha aplicación .....

**1. Discriminación visual**

- 1a. Letras por la forma
- 1b. Letras por orient. espacial
- 1c. Palabras cortas  
Palabras largas
- 1 d. Familiares
- 1e. Poco familiares

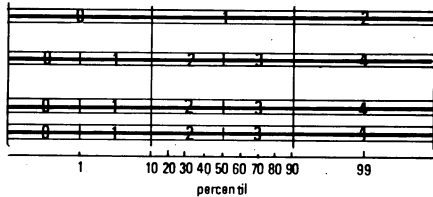
TOTAL: Pd. **16** Pc.



**2. Discriminación auditiva: consonantes**

- 2a. Bien diferen. por zona y modo artc.
- 2b. Localizad. en misma zona y diferente modo de articulación.
- 2c. Localizad. en distinta zona y mismo modo de articulación.
- 2d. Combinaciones consonánticas

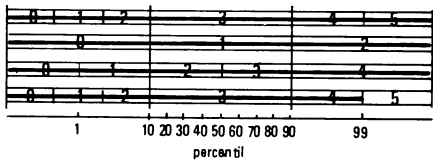
TOTAL: Pd. **14** Pc.



**3. Corresp. grafema-fonema: consonantes**

- 3a. Con una sola represent. gráfica
- 3b. Disgráficas
- 3c. Con dos posib. represent. gráficas
- 3d. Combinaciones consonánticas

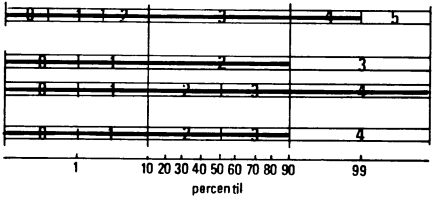
TOTAL: Pd. **15** Pc.



**4. Corresp. acústico-gráfico de palabras**

- 4a. Dos repres. gráf. para el mismo sonido
- 4b. Oposición de los son.r/l en sílaba doble y final de sílaba
- 4c. Sonidos finales de sílaba o palabra
- 4d. Palabras difíc. por su amplitud y dificultad silábica

TOTAL: Pd. **13** Pc.



**5. Vocabulario lector**

- 5a. Vocablos con estruct. siláb. sencilla
- 5b. Vocablos con estruc. siláb. compleja

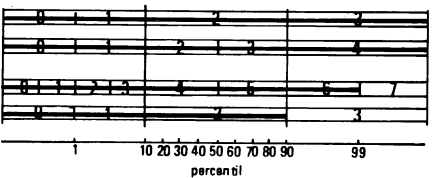
TOTAL: Pd. **16** Pc.



**6. Comprensión de frases**

- 6a. Frases sencillas
- 6b. Ordenes escritas  
Utilización de claves contextuales:
- 6c. Semántica
- 6d. Gramaticales

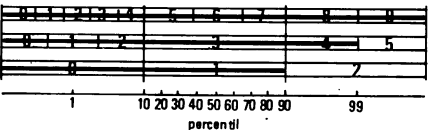
TOTAL: Pd. **15** Pc.



**7. Comprensión lectura silenciosa**

- 7a. Comprensión literal
- 7b. Comprensión inferencial
- 7c. Comprensión evaluativa

TOTAL: Pd. **14** Pc.





**HOJA DE REGISTRO, MODELO 3**  
**BATERIA DIAGNOSTICA ANALITICA DE LECTURA**

Nombre .....  
 Fecha Nacimiento ..... Sexo ..... Fecha aplicación .....

**1. Discriminación visual**

- 1a. Letras por la forma
- 1b. Letras por orient. espacial
- 1c. Palabras cortas  
Palabras largas
- 1 d. Familiares
- 1e. Poco familiares

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0	1	2
0 1 1	2	3
0 1 1	2 1 3	4
0 1 1 2	3	4 5
0	1	2

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

**2. Discriminación auditiva: consonantes**

- 2a. Bien diferen. por zona y modo artc.
- 2b. Localizad. en misma zona y diferente modo de articulación.
- 2c. Localizad. en distinta zona y mismo modo de articulación.
- 2d. Combinaciones consonánticas

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0	1	2
0 1 1	2 1 3	4
0 1 1	2 1 3	4
0 1	2 1 3	4

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

**3. Corresp. grafema-fonema: consonantes**

- 3a. Con una sola represent. gráfica
- 3b. Disgráficas
- 3c. Con dos posib. represent. gráficas
- 3d. Combinaciones consonánticas

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0 1 1 2	3	4 5
0	1	2
0 1	2 1 3	4
0 1 1 2	3	4 5

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

**4. Corresp. acústico-gráfico de palabras**

- 4a. Dos repres. gráf. para el mismo sonido
- 4b. Oposición de los son.r/l en sílaba doble y final de sílaba
- 4c. Sonidos finales de sílaba o palabra
- 4d. Palabras difíc. por su amplitud y dificultad silábica

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0 1 1 2	3	4 5
0 1 1	2	3
0 1	2 1 3	4
0 1 1	2 1 3	4

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

**5. Vocabulario lector**

- 5a. Vocablos con estruct. siláb. sencilla
- 5b. Vocablos con estruc. siláb. compleja

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0 1 1 2 3	4	5 6 7
0 1 1 2 3 4	5	6 7 8 9

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

**6. Comprensión de frases**

- 6a. Frases sencillas
- 6b. Ordenes escritas  
Utilización de claves contextuales:
- 6c. Semántica
- 6d. Gramaticales

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0	1	2 3
0	1	2 3 4
0 1 1 2 3	4	5 6 7
0	1	2 3

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

**7. Comprensión lectura silenciosa**

- 7a. Comprensión literal
- 7b. Comprensión inferencial
- 7c. Comprensión evaluativa

TOTAL: Pd.  Pc.

NO SUPERADO 49%	MEDIO (Inseguridad) 50%-79%	SUPERADO 80%-100%
0 1 1 2 3 4	5	6 7 8 9
0 1 1 2	3	4 5
0	1	2

1          10 20 30 40 50 60 70 80 90          99  
percentil

## 7. Uso de la batería diagnóstico-analítica en el aula

A modo de conclusión deseo hacer algunas consideraciones de carácter práctico sobre el uso de la batería de lectura que he presentado a lo largo de estas páginas.

1. Insisto que se trata de un instrumento diagnóstico referido estrictamente a los objetivos lectores que corresponden al estadio inicial del aprendizaje lector. Este hecho puede representar una gran ventaja pero también una limitación según el tipo de decisión evaluativa que el docente desea hacer. Así, con el uso de la batería se puede determinar si el alumno ha cumplimentado o tiene superado este estadio lector, pero no identifica para muchos alumnos, en aquellos que tengan superados esta estadio, hasta donde llega su desarrollo o nivel lector. Por consiguiente, aplicando la batería al final de un año de instrucción sistemática de la lectura, si las secuencias y estrategias de enseñanza y el aprendizaje del alumno ha sido correcto, es previsible que éste resuelva las tareas lectoras implicadas en la batería con cierta facilidad.

2. Cuando en las páginas anteriores me refería a la interpretación del rendimiento del alumno en la batería en función de los objetivos lectores representados en ellas —interpretación referida al criterio— y establecía tres niveles de eficiencia —dominan, no dominan e inseguros— en función del porcentaje de ítems resueltos correctamente por el alumno en cada objetivo, no deja de ser ésta una decisión con cierto carácter arbitrario (a pesar, como hemos visto, el que hay unas razones de contenido que la avalan y una validación empírica que la ratifica). Por ello, como sugieren Mills y Hambleton (1980), cada profesor en su aula puede ajustarse a ella, o bien puede realizar diferente clasificación, adaptando el criterio de clasificación a los objetivos de instrucción que caracterizan su situación particular de enseñanza-aprendizaje.

3. El momento de utilizar la batería para determinar la superación o no de los alumnos del estadio inicial de la lectura depende del nivel escolar en el que se inicia el aprendizaje sistemático del código escrito y el ritmo de esta aprendizaje. En mi trabajo empírico, según estos dos aspectos constaté tres tipos de escuelas:

— Tipo A. *Finalizan el estadio inicial en el primer trimestre escolar.* En estos centros los alumnos en 2º de parvulario realizan el aprendizaje lector como objetivo prioritario frente a otras actividades preescolares, de tal forma que inician primero con cierto nivel de lectura —muchos alumnos ya conocen los automatismos básicos o están adelantados en este conocimiento—. Con este nivel de partida, en los dos o tres primeros meses de curso, la enseñanza de la lectura tiene por objeto conseguir un mejor asentamiento de aquellos automatismos e iniciar al alumno en la independencia lectora. Con estas perspectivas más bien de “repasso”, el ritmo del aprendizaje de los objetivos propios al estadio inicial de la lectura es bastante rápido, en general cada jornada se presenta un contenido diferente. Durante este período el grupo clase —con los lógicos casos individuales— finalizan el estadio inicial de la lectura y comienzan actividades lectoras propias a los objetivos del siguiente estadio: el desarrollo lector.

— Tipo B. *Finalizan el estadio inicial en el segundo trimestre escolar.* En estos centros la enseñanza de la lectura en 2º de parvulario se aborda como una actividad importante pero no con carácter prioritario respecto a las otras actividades preescolares; el ritmo del aprendizaje es bastante individual. Los alumnos inician 1º de E.G.B. con niveles lectores muy heterogéneos, desde alumnos que sólo conocen las vocales a aquellos que tienen cierto nivel lector, pasando por aquellos otros que ya conocen bastantes correspondencias grafema-fonema y leen algunas palabras y/o frases muy sencillas. La posición inicial del docente favorece al nivel mínimo, inicia el aprendizaje sobre la base de que ningún niño sabe leer. El ritmo de aprendizaje varía entre escuela y mantiene relación con el número de alumnos que ya saben leer algo cuando inician primero. Así, mientras algunas escuelas

preveen finalizar el estadio inicial de la lectura al final del segundo trimestre escolar otras lo preveen para final del curso de primero.

– Tipo C. *El estadio inicial ocupa el curso de 1º de E.G.B.* En estos centros los años de parvulario se dedican básicamente a actividades consideradas como prelectoras. La mayoría de alumnos inician 1º de E.G.B. prácticamente sin tener conocimientos lectores. El aprendizaje de los objetivos propios al estadio inicial de la lectura ocupa todo el curso de primero. El ritmo del aprendizaje lector es más lento que en los tipos de centros descritos anteriormente.

En estos tres tipos de escuelas, el momento de aplicar la batería de lectura y el significado de los resultados obtenidos presenta algunas diferencias. En los centros que presentan las características descritas en el tipo A, la batería puede utilizarse al final de 2º de parvulario, al principio de 1º y al final del período consagrado al estadio inicial de la lectura (final del primer trimestre aproximadamente). En los de tipo B, al principio de 1º y al final del aprendizaje del estadio inicial lector (final del segundo trimestre aproximadamente para muchas escuelas). En los de tipo C, al final de primero (mayo-junio aproximadamente).

En la aplicación de la batería al final del 2º de parvulario es previsible que los alumnos no superen todos los subtests, pero dado que en ellos se presentan habilidades lectoras básicas que posiblemente han sido objeto de instrucción en este nivel escolar, es de interés para el docente conocer el nivel alcanzado por sus alumnos en aquellas habilidades básicas e incluso diagnosticar posibles dificultades específicas en alguna de ellas.

La aplicación de la batería al inicio de 1º de E.G.B. tendría por finalidad determinar el estatus inicial del alumno en los objetivos lectores correspondientes al estadio inicial del aprendizaje lector con las obvias consecuencias didácticas que este conocimiento debería suponer. La aplicación al final del período que el docente considera que se ha cumplimentado la enseñanza-aprendizaje de la iniciación lectora, la utilidad de la batería creo que ha quedado suficientemente explicitada a lo largo de este artículo.

4. Hemos denominado a la batería de lectura como un instrumento de diagnóstico-analítico; también podríamos considerarla como una prueba de desarrollo. En efecto, el continuo de dificultad que se observa entre los subtests y entre los objetivos específicos cubiertos por cada subtest (dificultad entre tests e intertest comprobada empíricamente) son características métricas que la enmarca dentro de las pruebas de desarrollo. Esta dimensión evolutiva de la batería proporciona otras posibles perspectivas diagnósticas útiles para el docente.

Así, una escuela en particular, puede estudiar el nivel de desarrollo característico de sus alumnos y dinámica de enseñanza-aprendizaje en los diferentes objetivos que cubre el estadio inicial de la lectura, desde el inicio de 2º de parvulario hasta el final del período de 1º en que se considera finalizado el aprendizaje de aquel estadio lector. Ello exigiría sucesivas aplicaciones de la batería, al inicio, mediado y final de 2º de parvulario y al principio de 1º y a mediado o final de este curso según se trate de una u otra tipología escolar según la dinámica del aprendizaje lector descrito anteriormente.

Un estudio de tales características añadiría una interpretación valiosa sobre el rendimiento del alumno en la batería de lectura. Así, los resultados obtenidos por el alumno en la batería podrían ser contrastados con los promedios característicos de los alumnos de aquella escuela en particular en los diferentes períodos escolares estudiados. Se trataría de una interpretación de tipo normativo que permite una mayor precisión diagnóstica sobre el nivel lector del alumno, fundamentalmente en los casos de atraso en la adquisición de objetivos lectores.

En fin, en estos puntos he tratado de reflejar algunas de las utilidades prácticas que para el docente tiene una batería diagnóstico-analítica como la que se presenta en estas páginas. Creo que el lector podrá imaginar muchas otras situaciones donde una técnica de

evaluación con aquellas características pueda suponer una ayuda considerable tanto en su labor docente como investigadora.

## BIBLIOGRAFIA

- BARTOLOME, P.M. y otros: *Bateria de pruebas de lenguaje. Final del ciclo Inicial de la E.G.B.*, Ceac, Barcelona, (en prensa).
- BERCK, R.A.: *Criterion-referenced measurement: the state of the art*. The Johns Hopkin University Press, Baltimore and London, 1982.
- BLOOM, S. B. - HASTINGS, J. T. - MADAUS, G. F.: *Evaluación del aprendizaje*, Troquel, Buenos Aires, 1975.
- BRUNER, J. y otros: *Studies In cognitive growth*, Wiley, New York, 1966.
- CABRERA, R.F.: *Batería Diagnóstico-Analítica de Lectura. Primer de E.G.B.*, Barcelona, en prensa.
- FEITELSON, D.: "Aprender a leer", en R.C. STAIGER: *La enseñanza de la lectura*, Huemul, Buenos Aires, 1966.
- FERNANDEZ HUERTA, J.: "Enfoque didáctico de la lectura", *Bordón*, 1953, 33, 219-236.
- FERREIRO, E. - TEBEROSKY, A.: *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, Siglo XXI, México, 1982.
- GAGNE, R.M.: *Las condiciones del aprendizaje*. Interamericana, Buenos Aires, 1979.
- GERMAN, G.R.: *Lecto-escritura inicial. Un enfoque piagetano*, Plus Ultra, Buenos Aires, 1979.
- GLASER, R.: "Instructional technology and the measurement of learning outcomes: some questions", *American Psychologist*, 1963, 18, 519-521.
- GOODMAN, K.S.: "A psycholinguistic view of reading comprehension", en SCHICK, G.B. - MAY, M.M.: *New frontiers in college adult reading*, Milwaukee Wisc. 1966.
- GOODMAN, K.S.: *The psycholinguistic nature of reading process*, Wayne State University Press, Detroit, 1968.
- GOODMAN, K.S.: "El proceso de la lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo", en E. FERREIRO, - P.M. GOMEZ: *Nuevas perspectivas sobre los procesos de la lectura y escritura*, Siglo XXI, México, 1982.
- GRAY, S.W.: *La enseñanza de la lectura y escritura*, Unesco, París, 1957.
- HALLAHAM, P.D. - KAUFFMAN, J.M.: *Las dificultades en el aprendizaje*, Anaya, Salamanca, 1978.
- HAMBLETON, R.K. - SIMON, R.A.: "Steps for constructing criterion-referenced tests", *Laboratory of Psychometric and Evaluative Research report 104*, School of Education, University of Massachusetts, 1980.
- LAZARO, M.A.J.: *Pruebas de Comprensión lectora*, Miñon, Valladolid, 1980.
- LERNER, R.L.: *Children with learning disabilities*, Houghton Mifflin, Co., Boston, 1976.
- Mc GINITY, H. W. y otros: "El papel de las estrategias no-acomodativas en ciertas dificultades de comprensión de la lectura", en FERREIRO, E. - GOMEZ, P. M.: *Nuevas perspectivas sobre los procesos de la lectura y escritura*, Siglo XXI, México, 1982.
- MESSICK, S.: *Individuality and learning*, Jossey-Bass, San Francisco, 1976.

MILLS, C.N. – HAMBLETON, R.K.: "Guidelines for reporting criterion referenced tests score information", a paper presented at the annual meeting of the *American Educational Research Association*, Boston, 1980.

PEREZ, G.J.: "Test de lectura para el primer ciclo de la E.G.B.", *Vida Escolar*, 1978, 195-196, 50-58.

SMITH, F.: *Comprensión de la lectura*. Trillas, México, 1983.

VIGOTSKY, L.S. *Pensamiento y lenguaje en el niño*. La Pléyade, Buenos Aires, 1973.

WILSON, A.R. – ROBECK, C.M. – MICHAEL, R.W.: *Fundamentos biológicos del aprendizaje y la enseñanza*, Anaya, Salamanca, 1978.

WITKIN, H.A.: "Cognitive style in academic performance and teacher student relations", en S. MES-SICK: *Individuality and learning*, Jossey-Bass, San Francisco, 1976.

*La Dra. A. Flor Cabrera es profesora de "Medición y evaluación" en el Departamento de Pedagogía Experimental, Terapéutica y Orientación de la Universidad de Barcelona. Su línea de investigación gira en torno a la temática presentada en este artículo. Dirección: Facultad de Filosofía y C. Educación. Avda de Chile s/n, Bloque D, piso 3º, Barcelona-28.*





# LINEA DE INVESTIGACION

Revista de Investigación Educativa núm. 3 (p. 41-58)

## INVESTIGACIONES EN TORNO A EDUCACIÓN COMPENSATORIA

por

*Mario de Miguel Díaz*

### 1.— Introducción.

Desde hace tiempo todos los profesionales de la educación implicados en la investigación empírica sentíamos la necesidad de comunicar nuestras experiencias y arbitrar un órgano de expresión e intercambio que permitiera conocernos y conocer mejor nuestras líneas de trabajo. Por eso hoy, cuando **Nuestra Revista** es una realidad, cabe expresar el agradecimiento a las personas que con su esfuerzo lo han hecho posible y aportar nuestra modesta contribución informando sobre aquello que nos ha preocupado últimamente en el terreno de la investigación educativa y a lo que venimos dedicando nuestros esfuerzos. Es una tarea ineludible que todos debemos asumir si de verdad queremos construir una auténtica red entre la comunidad científica de investigadores que nos dedicamos al estudio de los problemas educativos desde la vertiente empírica.

Antes de comenzar a exponer los puntos nucleares de mi línea de trabajo, quiero hacer constar algunas de sus connotaciones o peculiaridades con el fin de que pueda ser situada en el contexto adecuado. Me interesa, especialmente, resaltar lo siguiente:

- La orientación de mis trabajos se justifica a partir de mi trayectoria profesional vinculada a la escuela y a los problemas de la escuela. Se trata, pues, de una línea de investigación aplicada que intenta profundizar en el conocimiento de la problemática implícita en el sistema educativo actual en el medio próximo donde me desenvuelvo.
- Es una línea que pretende, además, comprometerse con la práctica educativa diseñando experiencias de investigación e innovación que transformen la realidad escolar, e incorporando en su realización a los docentes como agentes del cambio educativo.
- Constituye, por otro lado, una línea de trabajo exclusivamente personal realizada, en buena parte, a partir de los Programas de Investigación Educativa de la Red INCIE-ICEs, dado que hasta la fecha la actividad académica de mi Universidad es aún una realidad incipiente que, en modo alguno, puede identificarse con los modelos clásicos de los Departamentos Universitarios.

Partiendo de estas premisas vamos a tratar de concretar las preocupaciones fundamentales o líneas de investigación en torno a las cuales se aglutinan la mayor parte de los trabajos realizados últimamente. Nuestro deseo es sencillamente comunicar por

dónde vamos para que otros miembros de la comunidad científica conozcan nuestras preocupaciones y nos ayuden con sus observaciones y sugerencias. Así, entre todos, por aproximaciones sucesivas —como decía Piaget— conseguiremos algo más exacto, construiremos una ciencia experimental.

## 2.— Objetivos de la línea de trabajo.

El problema fundamental de la escuela hoy es el fracaso escolar. La magnitud de las cifras que habitualmente se utilizan son tan alarmantes que consideramos como un objetivo prioritario de la investigación empírica profundizar en el conocimiento de los factores que lo originan. Si queremos aplicar soluciones eficaces al tema del fracaso debemos evitar discursos teóricos y apoyar nuestro conocimiento en la investigación científica. Interesan acercamientos empíricos al tema que contrarresten la carga de planteamientos conceptuales que en base a razones individuales, sociales y escolares pretenden decirlo todo y no justifican nada.

Inicialmente nuestra preocupación por el tema se centró sobre el período preescolar y primeros cursos de la enseñanza obligatoria. Frente a la mayoría de investigaciones sobre rendimiento y fracaso que toman como punto de referencia cursos terminales, en la actualidad se tiende a considerar que las desigualdades en el rendimiento ya están presentes en los momentos iniciales de la escolarización y tienen su origen en los condicionamientos socioculturales del medio donde se desarrolla el sujeto. Conocer cuáles son algunas de estas desigualdades desde las que acceden los sujetos al sistema educativo reviste una importancia primordial dada su decisiva influencia en el proceso educativo posterior.

Por otro lado, reiteradamente se ha venido afirmando que el sistema educativo difícilmente llega a paliar estas desigualdades iniciales, al contrario más bien las acentúa y genera otras nuevas. De ser esto cierto, el nivel de competencia que presenta un alumno en el momento de su incorporación a la escuela —evaluado desde la perspectiva académica— puede ser algo definitivo para la evolución de su rendimiento posterior. De ahí que otro de los objetivos prioritarios de investigación en torno al fracaso deba orientarse a analizar los factores que desde la institución escolar pueden contribuir a establecer criterios diferenciales en el rendimiento académico de aquellos sujetos que acceden a la escolaridad en situación de desventaja.

Finalmente, conocer la situación es un requisito para actuar. En este caso el objetivo de la acción es claro: elevar los niveles de participación en el éxito académico de los grupos desfavorecidos ante el proceso educativo. No se trata sólo de ofrecer igualdad de posibilidades —como habitualmente se dice— a través de las instituciones y procesos didácticos, sino de lograr **igualdad de resultados** para lo cual será necesario introducir en el sistema estrategias de intervención en favor de los grupos o sectores que presentan mayores tasas de fracaso con el fin de aumentar las costas de rendimiento. De aquí parte nuestro interés por los temas de educación compensatoria.

Lo anteriormente expuesto justifica y enmarca el tipo de línea hacia la que estamos intentando canalizar nuestros trabajos. Se trata de un conjunto de investigaciones empíricas centradas en los problemas actuales de la escuela que utilizan como variables explicativas las condiciones socioculturales de los alumnos y la atención educativa que reciben en los primeros momentos y, de cuyo conocimiento, se pretende derivar estrategias de intervención educativa que modifiquen su nivel de participación en el éxito académico. Los objetivos específicos de la misma pueden sintetizarse en los siguientes:

- 1) Identificar las variables e indicadores que pueden ser utilizados como criterios para establecer patrones diferenciales de las desigualdades socioculturales de los sujetos ante los procesos educativos.

- 2) Investigar los principales efectos que tiene sobre el rendimiento académico de los alumnos el tipo de educación recibida durante el periodo preescolar.
- 3) Elaborar estrategias de acción compensatoria y programas de intervención educativa que tiendan a aumentar el nivel de participación en el éxito académico de los alumnos procedentes de sectores socioculturales desfavorecidos.

Nuestra aportación queda centrada en torno a estos tres propósitos generales en los que, ciertamente, se recogen los temas nucleares de la investigación actual relativas a educación compensatoria. Con ellos pretendemos contribuir, de alguna forma, a clarificar tres problemas fundamentales del quehacer docente: ¿Quiénes son los alumnos que fracasan? ¿Qué características presentan estos sujetos desde el punto de vista educativo? ¿Cómo podemos ayudarles?...

Antes de efectuar la presentación de nuestros trabajos en torno a estos temas, vamos a realizar una breve exposición del marco teórico del que partimos, informando de cuál es, desde nuestro punto de vista, el estado de la investigación actual en relación con estos tres interrogantes.

### 3.— Aproximación al constructo **handicap sociocultural**.

Durante las últimas décadas los análisis sociológicos de la realidad escolar han intentado superar las posiciones tradicionales que intentaban justificar/explicar el rendimiento de los alumnos desde ópticas individuales. Los investigadores utilizando variables inter e intragrupo han puesto de relieve el decisivo papel que juegan determinadas condiciones del medio próximo en el desarrollo del individuo, colocándole en una situación de ventaja o desventaja ante el proceso escolar. A medida que estudios transculturales han demostrado que las condiciones contextuales que inciden sobre determinados grupos sociales —los pobres, los grupos étnicos minoritarios, las mujeres, los rechazados dentro del grupo de pares, etc.— son similares en todo el mundo, cabe hablar de una cultura de marginación y toma cuerpo con hipótesis explicativa del fracaso escolar el constructo denominado **handicap sociocultural**.

Teóricamente este constructo intenta expresar las desigualdades existentes en la estimulación educativa que ejerce el medio socio-familiar sobre determinados individuos. En la práctica se utiliza como etiqueta para clasificar individuos y/o grupos que presentan conductas que se desvían significativamente de los patrones—tipo sin que exista ninguna causa física o mental para ello. Se consideran, pues, sujetos discapacitados, desfavorecidos o desaventajados aquellos individuos que presumiblemente tienen una potencialidad intelectual adecuada pero que debido a las condiciones específicas del medio no han alcanzado un desarrollo apropiado para enfrentarse a las exigencias escolares establecidas por la cultura dominante.

Lo verdaderamente importante, desde la perspectiva educativa, no ha sido establecer este nuevo tipo de diferencias transculturales sino que a partir de ellas se hayan estimado/evaluado los patrones de conducta de ciertos individuos o grupos en términos de déficits o limitaciones para el proceso escolar. Aunque en la actualidad estas consideraciones están sometidas a fuertes críticas, dado que **lo diverso no es necesariamente inferior**, lo cierto es que análisis de este tipo han constituido el núcleo fundamental en torno al cual se han estructurado la mayoría de las investigaciones recientes sobre fracaso escolar.

Desde el punto de vista de la metodología de la investigación el constructo **handicap sociocultural** ha ido tomando definiciones operativas diversas según las distintas concepciones de los investigadores sobre cuáles eran las causas “fundamentales” que originaban las desigualdades humanas desde el punto de vista social. En una apretada síntesis se podrían agrupar la diversidad de criterios que se han utilizado en esta operativización en cuatro grupos según el tipo de variables predominantes:

- 1) **Clase social.** El impacto que ocasionaron los informes sobre la **pobreza** en la sociedad americana (Connant 1.961, Riesman 1.962, Harrington 1.963) y la asociación entre este concepto y el retraso educativo, ha dado lugar a una estrecha vinculación entre ambas variables de forma que, desde entonces, la mayoría de investigaciones utilizan ambos indicadores de clase —categoría socioprofesional del padre, nivel de renta y otros similares— como medio de explicar diferencias en el rendimiento académico.
- 2) **Entorno cultural.** Investigaciones posteriores (Bloom 1.964, Deutsch 1.967, Hunt 1.969) destacan el papel del medio cultural como activador de los procesos mentales, subrayando que la privación de estímulos y experiencias apropiadas durante los primeros años es definitiva en el desarrollo de un sujeto. Al mismo tiempo que se pone de manifiesto que los entornos culturales restrictivos son característicos de las clases sociales inferiores y grupos minoritarios, se establece una fuerte asociación entre clase social, entorno cultural, desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Sin embargo, las variables utilizadas para definir este entorno —tipo de habitat, acervo cultural familiar, estudios de los padres...— no añadieron un peso significativo a la explicación de la varianza del rendimiento por lo que se consideran, en buena parte, reiterativas de las variables de clase.
- 3) **Lenguaje.** En un tercer momento los investigadores centraron su atención en la búsqueda de las variables subyacentes en este proceso en cadena entre entorno cultural y desarrollo cognitivo, situando sus análisis en torno al lenguaje al considerar que éste era el mejor indicador para captar las relaciones entre clase social y rendimiento académico (Bernstein 1.962, Bereiter y Engelman 1.966). Aunque las hipótesis que justifican el fracaso en términos lingüísticos son duramente criticadas por los sociolingüistas, dado que ponen demasiado énfasis en las formas de la lengua y no en los usos contextuales no académicos, lo cierto es que la mayoría de las caracterizaciones actuales del handicap sociocultural se apoyan sobre las discontinuidades lingüísticas implícitas en las relaciones interculturales (Díaz 1.983, Guthrie y Hall 1.983).
- 4) **Estilo cognitivo.** Recientemente, a medida que la psicología cognitiva se ha puesto de moda, se han comenzado a plantear hipótesis explicativas del handicap sociocultural relacionadas con determinadas alteraciones de las funciones intervinientes en el procesamiento de la información. No se habla de déficits intelectuales sino de formas o estilos diferentes de procesar la información que el sujeto va desarrollando a partir de sus experiencias interactivas con el entorno, por lo cual operativizar el constructo desde esta óptica implica un replanteamiento global de todos los factores intervinientes en cada paso secuencial de dicho procesamiento (Levin y Allen 1.976, Klausmeier y Allen 1.978).

Esta línea de investigación orientada hacia la búsqueda de una variable definitiva a partir de la cual se puede operativizar el handicap sociocultural en la actualidad está superada. De una parte, la investigación ha demostrado que son mayores las diferencias intra-grupo que aquellas que existen entre individuos de grupos distintos por lo que se puede utilizar únicamente un tipo de variables —económicas, culturales, lingüísticas, intelectuales— con carácter diferencial. Por otro lado de los análisis críticos en torno a las definiciones del handicap basadas en los criterios anteriores, se desprenden algunas consideraciones que deben tenerse presentes:

- a) No se demuestra la supuesta inferioridad lingüística, intelectual o cultural de los sujetos pertenecientes a clases desfavorecidas.
- b) No cabe establecer comparaciones en base a procedimientos e instrumentos que en sí mismos son discriminativos, dado que se efectúan desde una óptica específica e implican juicios de valor parciales.

- c) Toda consideración/comparación entre clases debe partir del análisis de las diferencias, sin que ello prejuzgue evaluaciones positivas o negativas.
- d) El problema del éxito/fracaso educativo radica, en buena parte, en la adecuación entre mundo cultural de la casa y la escuela.
- e) Los trabajos de investigación orientados a conceptualizar el handicap sociocultural deben centrarse en el análisis de las variables que inciden en esta continuidad-discontinuidad intercultural en el medio escolar.

A partir de estos análisis la conceptualización del handicap sociocultural ha tomado una nueva dirección. No se trata de aislar variables clasificatorias que permitan definiciones internas a los grupos que pueden ser considerados causas potenciales de la marginación.

No se puede etiquetar como desaventajado a un sujeto por su ubicación respecto a una sola variable o criterio. Al contrario las tendencias en los últimos trabajos (Curtis y Blatchford 1.981, Hersov y Berger 1.982) en torno a handicaps socioculturales se orientan a poner de relieve todas las *condiciones potenciales de marginación que inciden sobre un sujeto desde su ámbito familiar, la subcultura del grupo social de pertenencia y la cultura de la sociedad de la que forman parte, haciendo ver que sólo en el caso de que concurren simultáneamente varias de estas condiciones podremos hablar de sujetos en situación de "alto riesgo" para la integración social y educativa.*

No cabe duda que este tipo de análisis son más realistas y útiles para caracterizar el handicap sociocultural. Son más realistas porque utilizan variables internas a los propios grupos que si bien individualmente no son determinantes al actuar tres o más al unísono colocan a los sujetos en situación de desventaja. Son más útiles porque a partir de estos indicadores se puede anticipar quiénes son los individuos potencialmente desfavorecidos, delimitar áreas o zonas prioritarias de actuación y establecer programas preventivos apropiados.

Personalmente consideramos que, aunque los trabajos en esta línea son aún incipientes, éste es el camino que debemos abordar si realmente queremos llegar a definir el handicap sociocultural partiendo de variables de origen —qué es lo que llega a colocar a un sujeto en situación de desventaja— y no en términos de situación, es decir, cuáles son las manifestaciones o características socioculturales asociadas a los sujetos considerados desaventajados o desfavorecidos.

#### 4.— Handicap sociocultural y escolarización.

Un segundo bloque de investigaciones en torno a educación compensatoria se centran en el análisis de los efectos de la escolarización sobre el rendimiento de los sujetos desfavorecidos o desaventajados. Se trata de evaluar en qué medida la escuela contribuye a disminuir o acentuar las diferencias y/o desigualdades de clase. En otros términos, hasta qué punto el sistema educativo consolida los procesos de segregación social.

Trabajos iniciales en esta línea (Coleman 1.966, Húsen 1.967, Jencks y col. 1.972) pusieron de relieve el poco impacto que tenían los procesos de escolarización sobre el rendimiento de los alumnos desfavorecidos socioculturalmente en comparación con la influencia de variables relativas a las características culturales del entorno familiar y las relaciones internas del grupo de pares. Los informes más positivos al respecto consideran que el peso o contribución de estas variables a la explicación de los rendimientos es aproximadamente cuatro veces superior al que aportan factores relativos al mundo de la escuela.

Este tipo de análisis, reforzados por las evaluaciones negativas de los primeros programas compensatorios, cayeron como auténtica losa sobre las expectativas de los alumnos desfavorecidos e impidieron durante mucho tiempo tomar la escuela como medio de compensación de las desigualdades sociales. Se entendía que estos sujetos reclamaban

prioritariamente medidas de orden político dado que desde la vía educativa no se podrá llegar a transformar el orden social.

Esta opinión, actualmente, no se mantiene en términos tan absolutos. De una parte trabajos recientes sobre el papel de los procesos de escolarización dentro de una cultura particular, muestran mayor grado de influencia de las variables escolares —ratio estudiantes-profesor, formación del profesorado, cualificación del staff, etc...— en el rendimiento académico de los alumnos, especialmente en áreas curriculares concretas y en el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender, que tiene indudables efectos sobre el desarrollo educativo de un sujeto a largo plazo (Bidwell 1.975, Hyman y Wright 1.979). Por otro lado, trabajos orientados a investigar la influencia de factores relativos a la escolarización en el nivel o grado de educación alcanzado por los sujetos hacen ver que las diferencias no pueden ser explicadas en términos de variables de clase social sino a partir de procesos de estimulación o freno provocados por fenómenos relativos al orden escolar (Rutter y col. 1.979, Clark, Lotto y McCarthy 1.980). Estas investigaciones favorables a la efectividad de los procesos de escolarización coinciden a su vez con los resultados de trabajos de meta-análisis que tratan de situar los efectos de los programas compensatorios en sus justos términos (Hinckley 1.977, Horst y Fagan 1.979, McLaughlin, Gilmartin y Rossi 1.979, Ornstein 1.983, Mullim y Summers 1.983) de los que se deducen las siguientes conclusiones:

1. Los programas de Educación Compensatoria tienen un efecto positivo, aunque pequeño, sobre el rendimiento de los sujetos desfavorecidos. Aunque ningún tipo de programa o estrategia ha sido encontrado idóneo, se estima que cuanto más estructurado esté su contenido y más se ajuste a las necesidades individuales su efectividad será mayor.
2. Las ganancias son más tangibles en los primeros años pero es evidente que éstas difícilmente se sostienen. Las estrategias deben situarse en los primeros momentos de la escolaridad y estar orientadas a suministrar apoyos que tengan efectividad a largo plazo. Esto supone que deben centrarse más en las habilidades de aprendizaje que en necesidades concretas.
3. Los resultados de muchos programas han sido deformados por razones de sesgo inherentes a los procedimientos de evaluación dado que es difícil distinguir entre los efectos atribuibles a las estrategias compensatorias y aquellos otros que son producto de técnicas inadecuadas de evaluación. Es necesario reconsiderar estos resultados a partir de metodologías duras que permitan estimaciones más realistas de la efectividad de las estrategias.
4. No se demuestra ninguna asociación significativa entre los costos de los programas y su efectividad. No se trata, pues, de gastar más dinero, sino de redistribuir las inversiones de forma que se atiendan mayor número de estudiantes desaventajados en vez de pocos con programas más costosos.

La conclusión general que se deduce de estos trabajos de meta-análisis es la siguiente: *existe acuerdo en los programas de Educación Compensatoria deben continuar ya que los alumnos participantes en los mismos tienen alguna ligera ventaja sobre los no participantes, sólo que su abjetivo no deberá estar orientado a buscar la eficacia de tal o cual estrategia sino a eliminar los signos de ineficacia del propio sistema educativo.* No se trata de añadir más a los efectivos sino sustraer de los inefectivos, por lo cual la acción compensatoria debe extenderse al mayor número posible de sujetos desfavorecidos.

El desacuerdo radica en el tipo de programas que se deben incorporar a la práctica escolar. La falta de criterios unánimes para llegar a saber si un programa es o no efectivo, el hecho de que la mayoría de ellos no hayan sido replicados en el espacio y el tiempo y, especialmente, el que no cabe hablar de medidas compensatorias de carácter general sino de estrategias específicas diseñadas para alumnos con características socioculturales

específicas, dificulta la puesta en práctica de programas y hace poco creíbles las soluciones arbitrarias desde instancias oficiales.

### 5.— Estrategias de intervención educativa.

Los trabajos de meta-análisis a lo que anteriormente hemos aludido (Ornstein 1982, Mullin y Summers 1983) demuestran que muchos de los programas compensatorios han fallado porque han situado sus objetivos sobre elementos ajenos a la escuela o bien dentro de ésta pero centrando su atención sobre aspectos que habitualmente se tienen en cuenta en el caso de alumnos retrasados mentales o con trastornos del aprendizaje. Esto supone no sólo un desconocimiento de cómo y dónde se produce el handicap de estos sujetos sino también una falta de adecuación entre el objetivo a lograr y la estrategia de intervención que se utiliza.

De ahí que se insista que toda estrategia compensatoria tiene que clarificar previamente su marco teórico y metodológico y debe, al menos, reunir las siguientes condiciones o requisitos fundamentales para ser considerada como tal:

- a) Que se oriente a potenciar o modificar las limitaciones que impiden a los sujetos desfavorecidos un mayor aprovechamiento de las oportunidades de la escuela, lo cual supone centrar el análisis de estas limitaciones sobre las variables intermediarias que se establecen entre los sujetos desfavorecidos y las situaciones de aprendizaje y no en consideraciones aprioristas sobre los handicaps que en modo alguno han sido probados desde vías experimentales.
- b) Que se organice partiendo de los elementos intervinientes en los medios y relaciones educativas. Estrategias más generales que tratan de ofrecer medios externos a la actividad escolar no pueden considerarse en sentido estricto como programas de Educación Compensatoria aunque su finalidad se oriente igualmente a suplir deficiencias del medio social y/o del propio sistema educativo.
- c) Que sus efectos se traduzcan en un mayor nivel de participación en el éxito de los alumnos desfavorecidos. Este criterio debe ser considerado como el punto de referencia a la hora de evaluar toda estrategia compensatoria ya que es desde este supuesto como podemos analizar la eficacia de un programa en relación con la finalidad propuesta.

En resumen, lo que nos viene a decir la investigación actual en torno a programas de Educación Compensatoria es que lo verdaderamente importante para el devenir académico de un sujeto se juega en la relación didáctica que se establece en el medio escolar y que por tanto *toda estrategia de compensación que se organice desde la escuela para aumentar el éxito en la escuela debe partir necesariamente de la problemática implícita en esta relación.*

Esta conclusión coincide, además, con los resultados de otras muchas investigaciones que sitúan las limitaciones de los sujetos desfavorecidos en torno a los factores intervinientes en el acto didáctico. Por tanto no cabe plantear los problemas de estos alumnos en términos de déficits, ni siquiera de diferencias, sino de profundizar en el conocimiento de las *variables intermediarias* que se establecen entre estos sujetos y las situaciones a partir de las cuales se enmarcan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se cree que es aquí donde radica el origen del éxito/fracaso y por tanto todo esfuerzo de investigación y compensación debe centrarse sobre los diversos elementos y factores intervinientes en esta relación educativa: el alumno, el docente y la situación y marco de la comunicación.

Desde el punto de vista del alumno, algunos autores consideran que las limitaciones de los sujetos desfavorecidos no se deben a supuestas incapacidades —disability— como a una falta de *habilidades sociales* para aprovecharse de las situaciones de transición del aprendizaje. Lo que les falta a estos alumnos son habilidades para organizar cogniciones y conductas en el transcurso del proceso enseñanza-aprendizaje que les permita aprove-



chase del acto didáctico y establecer metas de aceptación social e interpersonal a partir de las cuales se integren positivamente en la dinámica escolar.

Existe una extensa literatura sobre programas compensatorios centrados en esta línea (Gresham 1.981, Strain y Kerr 1.981, Congor y Keane 1.981) e , incluso, trabajos recientes de meta-análisis (Wanlass y Prinz 1.982, Bangest, Drowns y Kulik 1.983) en los que se efectúan estudios comparativos sobre su eficacia en función de las estrategias utilizadas en el entrenamiento: la instrucción (coaching), la observación de modelos (modeling), la aplicación de refuerzos (shaping) y las técnicas de terapia cognitiva. De estos análisis parece deducirse que este tipo de estrategias tienen efectos muy positivos sobre las expectativas de los sujetos desfavorecidos aunque su influencia sobre el rendimiento académico —a largo plazo— parece dudosa.

Otros autores consideran prioritario centrarse sobre las *habilidades específicas de aprendizaje* —study skills— y consecuentemente proponen estrategias más directamente relacionadas con las funciones intervinientes en el procesamiento de la información social entendiendo que, de este modo, se desarrollan aptitudes que tienen mayor incidencia en el rendimiento a largo plazo. A esta línea pertenecen las estrategias basadas en modelos psico-lingüísticas (Bush-Taylor 1.969, Kirk y Kirk 1.971, Klausmeier 1.978), las relativas a la tecnología del estudio (Slavin, Madden y Leavy 1.983) y aquellas otras que se centran más específicamente sobre los métodos de aprendizaje cooperativo (Slavin 1.980, Moskowitz y col. 1.983).

Un segundo bloque de preocupaciones en torno a la relación didáctica intenta poner de relieve que son las **actitudes de los propios docentes** respecto a los desfavorecidos las que mediatizan las posibilidades del éxito. La investigación demuestra que el docente tiende a percibir al sujeto procedente de determinados sectores sociales con unas connotaciones y posibilidades específicas (Lapierre 1.977, Robinson 1.981) que indudablemente se traducen en un recorte de sus expectativas ante el éxito. Se le considera un niño distinto —lento para aprender, atención dispersa, escasa motivación, etc...— que necesita una enseñanza más individualizada que no se le puede facilitar en las condiciones habituales de la escuela actual.

Conociendo el peso que suponen estas percepciones sobre las expectativas de los desfavorecidos, muchas de las estrategias se han orientado a modificar las actitudes docentes bien potenciando su entusiasmo por la tarea (Bettencourt, Gillet y col. 1.983), aumentado el conocimiento y la interacción verbal entre estudiantes-profesores (Randhawa 1.983) o, de forma más generalizada, intentando facilitar mejor formación y apoyos al profesorado que se ocupa de estos sujetos (Cantrell y Cantrell 1.976). Las estrategias realizadas en esta línea parecen apuntar hacia resultados alentadores.

Finalmente nos encontramos con trabajos que tienden a considerar como variables intermediarias de la relación educativa aspectos relacionados con organización escolar del sistema educativo y que según expresión actual podrían sintetizarse en lo que se ha dado en llamar **discontinuidad horizontal** o desajuste entre la casa y la escuela (Woodhead 1.979, Cleave 1.982) y **discontinuidad vertical** o diferenciación selectiva impuesta desde la propia estructura del sistema educativo (Apple 1.982, Guthrie y Hall 1.983).

Consecuentemente han ido apareciendo programas que intentan reducir estas discontinuidades por medio de proyectos que faciliten la transición entre los diversos niveles educativos y estrategias orientadas a reconsiderar los currícula académicos y a establecer pautas de relación e intercambio entre escuela y comunidad. Es un cambio abierto donde las posibilidades son numerosas, aunque todos somos conscientes de que la implantación de cualquiera de estas estrategias exige una cuidadosa programación de todos los factores intervinientes. Sin embargo la esperanza de reducir las tasas actuales de fracaso debe animarnos a todos a asumir compromisos en esta línea.

## 6.— Investigaciones realizadas.

Una vez que hemos expuesto el marco teórico donde se encuadran nuestros trabajos, vamos a efectuar una breve reseña de los mismos agrupándolos según el tipo de metodología específica de cada proyecto.

### 6.1.— Estudios descriptivos

#### 6.1.1.— *Situación y prospectiva de la enseñanza básica en Asturias. (XI Plan de Investigación Educativa de la Red INCIE-ICEs).*

Esta investigación tiene como finalidad primordial realizar un análisis diagnóstico del rendimiento académico de la E.G.B. en nuestra región como punto de referencia para toda planificación futura que intente abordar soluciones al tema del fracaso escolar. Entre sus objetivos, aquellos que más específicamente se relacionan con el tema que nos ocupa, son los siguientes:

1. Analizar a nivel regional el rendimiento del sistema educativo actual tratando de establecer relaciones entre determinadas variables socioculturales y tasas de fracaso.
2. Evaluar los cambios cuantitativos y cualitativos a nivel de enseñanza preescolar y EGB que se produjeron en nuestra región entre 1.971-1.981 a consecuencia de la implantación de la Ley General de Educación.
3. Estimar las necesidades futuras en orden a una planificación educativa orientada a la atención diferenciada de los sujetos desfavorecidos.

Se trata de una investigación fundamentalmente descriptiva que tomando como criterio el ajuste edad-curso pretende detectar dónde se producen las mayores tasas de fracaso y analizar dichas tasas en función de las variables socioculturales más representativas: comarca geográfica, tipo y régimen de centro, sexo, etc. Con este análisis pretendemos acercarnos indirectamente a la etiología sociocultural del fracaso dado que tras estas categorías subyacen las variables utilizadas habitualmente para delimitar este tipo de handicaps (clase social, tipo de habitat, entorno cultural, calidad de la educación, etc.).

#### 6.1.2. *Entorno familiar y fracaso escolar.*

Frecuentemente se suele atribuir al entorno familiar el origen del fracaso escolar. Aunque no compartimos este tipo de juicios deterministas sí nos ha parecido interesante profundizar en el análisis de las variables familiares en relación con el rendimiento académico. Con esta investigación hemos intentado cubrir los siguientes objetivos:

1. Analizar las principales diferencias que existen en la estructura y organización familiar en relación con el fracaso escolar.
2. Investigar las principales diferencias relativas a las variables económicas y culturales del entorno familiar en relación con el rendimiento académico.
3. Comparar los patrones educativos familiares de sujetos que obtienen éxito académico respecto a otros que fracasan.

Se trata de un estudio de carácter comparativo-diferencial a través del cual pretendemos analizar cómo son, por dentro, las familias de los alumnos según tengan éxito o fracaso con el fin de establecer, si es posible, patrones diferenciales. El pensamiento de trabajo ha sido el siguiente: una vez que los profesores de una zona nos seleccionaron el 10% de alumnos de la clase que a su juicio alcanzan mayor rendimiento y el 10% que obtenían peores calificaciones, hemos evaluado su entorno familiar a través de entrevistas a domicilio por medio de una asistente social escolar, lo que nos ha permitido recoger datos que habitualmente no se incluyen en las encuestas e instrumentos similares. El total de entrevistas realizadas ha sido de 107.

Como resultados globales de estos trabajos descriptivos podríamos concluir que, cuando tratamos de identificar las variables del entorno familiar que pueden colocar a los sujetos en situación de desventaja ante el proceso escolar, debemos tener en cuenta tres tipos de criterios: la estructura y organización de la familia, los aspectos materiales de la vivienda y el status cultural del medio familiar. Entre los muchos indicadores que se pueden utilizar dentro de cada una de estas tres dimensiones, desde la perspectiva de trabajo que nos ocupa, hemos encontrado como más significativos los siguientes:

1. *Estructura y organización familiar*: a) familia numerosa, b) huérfano, c) primogénito o hijo único de padres mayores, d) tener en la familia un miembro imposibilitado o enfermo crónico, e) salud y estabilidad de la madre.
2. *Aspectos materiales de la vivienda*: a) ingresos, b) calidad de la vivienda, c) dotación de medios en relación con la cultura, d) ubicación del habitat familiar, e) disponibilidad de espacio personal y medios de recreo.
3. *Status cultural del medio familiar*: a) educación de la madre, b) atención educativa del niño en los primeros años, c) lenguaje del medio familiar, d) interés de los padres por la educación de los hijos, e) expectativas de los padres respecto al futuro de sus hijos.

Cada uno de estos indicadores, por sí solo, no puede ser utilizado como explicación del fracaso escolar pero, según los resultados provisionales de nuestros trabajos, cuando inciden negativamente de 3 a 5 sobre un mismo alumno podemos considerarlo como un sujeto en situación de alto riesgo o potencialmente abocado al fracaso. Este acercamiento a las variables de origen del handicap sociocultural presenta bastantes afinidades con los resultados obtenidos por otros autores (Curtis y Blachford 1981, Hersov y Berger 1982) y constituye una vía abierta a la investigación que puede aportar en el futuro criterios útiles para seleccionar individuos, grupos o áreas geográficas que deben atenderse educativamente con carácter especial y prioritario.

## 6.2. Estudios correlacionales.

El objetivo fundamental de estos trabajos se orienta a investigar los efectos de la escolarización sobre el rendimiento académico. Tratamos de evaluar en qué medida la escuela consolida las diferencias o desigualdades iniciales ante el proceso escolar poniendo en relación el tipo de educación y madurez que presentan los sujetos cuando ingresan en la enseñanza obligatoria y su rendimiento posterior a lo largo de ocho cursos de escolaridad. Aunque aún no podemos presentar resultados globales, dado que el estudio no ha terminado, resumimos a continuación los objetivos, metodología, y algunos de los resultados parciales de los tres proyectos elaborados en esta línea de investigación.

### 6.2.1. *Diseño de un programa de Educación compensatoria a nivel del primer ciclo de E.G.B.*

*(VII Plan de Investigación Educativa de la Red INCIE-ICEs).*

Los objetivos específicos de este proyecto fueron los siguientes:

1. Investigar las principales diferencias en el rendimiento académico de los alumnos al finalizar el primer ciclo de E.G.B. según hayan estado o no escolarizados en Educación Preescolar.
2. Determinar las principales influencias que tienen en el rendimiento las variables socioculturales del entorno a nivel de primer curso de E.G.B.
3. Analizar las principales relaciones existentes entre las características intelectuales de los sujetos y su rendimiento en el primer curso de E.G.B.
4. Elaborar un conjunto de directrices técnico-pedagógicas que orienten la toma de decisiones y las estrategias docentes para establecer un programa de educación compensatoria en este ciclo que tienda a disminuir la desigualdad de oportunidades ante la educación.

La investigación se realizó sobre una muestra de 740 sujetos repartidos en 21 unidades escolares elegidas por un procedimiento estratificado por conglomerados. El total de variables utilizadas en el diseño fueron 47 (5 relativas a la variable dependiente —el rendimiento académico—, 22 en relación con la preescolarización y la madurez cognoscitiva del sujeto al incorporarse a EGB, 14 correspondientes a las variables socioculturales y 6 a los factores intelectuales). Todas ellas han sido evaluadas a través de instrumentos de medida diversos: tests, cuestionarios preparados, calificaciones escolares y pruebas objetivas de rendimiento. El tratamiento estadístico empleado ha sido el característico de la metodología correlacional: matrices de correlaciones, análisis factoriales, análisis de regresión y análisis discriminantes.

Los principales resultados de estos análisis son los siguientes:

- La madurez cognoscitiva que presenta el alumno al acceder a EGB es evaluada por el profesorado significativamente diferente según los sujetos hayan o no estado preescolarizados. Este juicio inicial del profesor sobre la preparación del alumno aporta el mayor peso explicativo —aproximadamente la tercera parte— de la varianza del rendimiento a finales del primer ciclo de EGB (es decir, la evaluación correspondiente a finales de 2º curso).
- Esta estimación sobre la madurez cognoscitiva la realiza el docente en base al dominio que presenta el alumno sobre las técnicas instrumentales (lectura, escritura y cálculo). Las aptitudes intelectuales no intervienen de manera directa en esta estimación.
- A lo largo de los primeros cursos de EGB los alumnos preescolarizados presentan resultados superiores en todas las áreas. No encontramos en cambio, diferencias por sexos.
- La educación preescolar mejora el rendimiento de los sujetos de extracción social baja. Del mismo modo la madurez cognoscitiva de un sujeto al ingresar en EGB se haya favorecida por el hecho de residir en un núcleo urbano.
- El peso de los factores intelectuales sobre el rendimiento en estos primeros cursos es bastante bajo. Por otro lado ni la preescolarización ni la clase social tienen peso significativo alguno en la varianza de la inteligencia.
- Los análisis multivariados efectuados reafirman todas las conclusiones anteriores resaltando, en primer lugar, el peso explicativo de las estimaciones docentes sobre la educación preescolar recibida, en segundo lugar de los factores socioculturales y un tercero, poco importante, relativo a los factores intelectuales.

A partir de estos resultados se elaboró el **Diseño del Programa Compensatorio** (publicado en **Rev. de Educación Nº 272**, Abril 1.983) en el que se detallan un conjunto de medidas y directrices técnico-pedagógicas a partir de las cuales se pueden elaborar y poner en práctica estrategias de educación compensatoria. Al mismo tiempo se especifica un programa concreto a nivel del ciclo inicial que ha sido ensayado con éxito en diversos Centros y Escuelas-Hogar y que ha tenido una acogida muy favorable, sobre todo a partir de las recientes medidas políticas en materia de educación compensatoria.

### 6.2.2.— Preescolarización y Rendimiento.

Al realizar la investigación anterior éramos conscientes de que era plausible encontrar relaciones entre variables de preescolarización, intelectuales y socioculturales con el rendimiento académico a corto plazo. Era lógico suponer que los niños que accedían a la EGB con mejor preparación obtuvieran mejores resultados en los primeros cursos. ¿Pero se mantenían estas relaciones a lo largo de EGB? Para ello decidimos efectuar un estudio longitudinal siguiendo a los 740 sujetos de la muestra desde el comienzo al final de la escolaridad obligatoria con el fin de analizar si la influencia de la preescolarización en el rendimiento se mantiene o, por el contrario, llega a ser contrarrestada por el proceso educativo.

Decidimos efectuar un control del rendimiento curso a curso en base a las califacio-

nes escolares y efectuar dos nuevas exploraciones generales en base a instrumentos psicométricos, una en 5<sup>o</sup> curso y otra al finalizar 8<sup>o</sup>. En la exploración efectuada a nivel de 5<sup>o</sup> incorporamos a la investigación 27 variables relativas a aptitudes intelectuales, rasgos de personalidad y estimaciones del rendimiento, cuyos datos nos permitieron un doble análisis: estudios de corte transversal sobre la población escolar de este nivel y análisis longitudinal relacionando estos datos con los obtenidos en el ciclo inicial. Los objetivos específicos del proyecto fueron los siguientes:

1. Evaluar la información facilitada por las variables introducidas en la investigación —aptitudes intelectuales, rasgos de personalidad y rendimiento académico— y de sus interrelaciones con independencia de datos ya estimados anteriormente.
2. Comparar los resultados obtenidos por los sujetos en la exploración de 5<sup>o</sup> según la variable asistencia o no a un centro de enseñanza preescolar.
3. Analizar las interrelaciones entre las variables explicativas del rendimiento obtenidas en 1<sup>o</sup> y los resultados de ese rendimiento en cursos sucesivos.
4. Predecir el rendimiento a nivel de 5<sup>o</sup> de EGB en función de las variables más importantes definidas a través de instrumentos tipificados, con exclusión de las estimaciones docentes.

Del análisis de los datos sobre un total de 627 sujetos localizados a nivel de 5<sup>o</sup> —de los 740 que componían la muestra inicial— y en base a tratamientos estadísticos característicos de la metodología correlacional (hemos efectuado unos 20 análisis matriciales: —factoriales, de regresión, discriminantes—) podemos entresacar como resultados más significativos los siguientes:

- Los alumnos que han recibido educación preescolar presentan puntuaciones claramente superiores en todas las variables evaluadas a nivel de 5<sup>o</sup> de EGB excepto las relativas a los rasgos de personalidad (EPQ—J). Las diferencias se acentúan en relación con las estimaciones del ciclo inicial y son especialmente acusadas en el razonamiento abstracto y verbal (TEA—1).
- Se reafirma el poder predictivo de las estimaciones docentes sobre la madurez del alumno en el momento de comenzar la escolaridad, ya que presentan índices de correlación entre .57 y .60 con las evaluaciones obtenidas a finalizar 5<sup>o</sup> de EGB.
- Existe cierta homogeneidad entre las calificaciones por curso, pero a partir de 4<sup>o</sup> se observa un descenso acusado del nivel y un aumento de la variabilidad interna de los alumnos, datos que se acentúan aún más en 5<sup>o</sup> curso.
- Cuando se someten las matrices a análisis factoriales las variables tienden a configurarse en torno a las evaluaciones docentes por curso, separadas de los factores intelectuales y de los rasgos de personalidad que aparecen en 3<sup>er</sup> y 5<sup>o</sup> lugar.
- A partir de los análisis multivariados se deducen:
  - a) índices de explicación de la varianza en torno al 70 % a partir de análisis de regresión y ligeramente inferiores a través de análisis discriminantes.
  - b) que son las variables de rendimiento las que presentan mayor poder explicativo/predictivo, reafirmando que no hay mejor predictor del rendimiento que el propio rendimiento.
  - c) al extraer de la matriz las variables correspondientes a evaluaciones siguen siendo otros indicadores del rendimiento los que pasan a tener el mayor peso predictivo, pero entonces el porcentaje de explicación de la varianza desciende del 70 % al 40 % aproximadamente. En estos casos el componente intelectual adquiere mayor peso.
- A nivel de 5<sup>o</sup> de EGB ya aparecen diferencias entre sexos. En los varones pesan más las variables aptitudinales y socioculturales mientras que en las mujeres parecen tener mayor influencia aspectos relativos al rendimiento general.

### 6.2.3.— Estudio longitudinal sobre la influencia de variables psicosociales a lo largo de la E.G.B.

(XIII Plan de Investigación Educativa de la Red INCIE—ICEs)

En el presente curso académico los alumnos de nuestro estudio cursan o deben cursar 8º de EGB. Por ello queremos efectuar una nueva y amplia exploración de sus características psicopedagógicas y sociales y poner en relación estos nuevos datos con los obtenidos en las exploraciones anteriores. De esta forma podríamos estimar cuál ha sido la evolución del rendimiento académico de estos chicos a lo largo de toda la EGB analizando su evolución en función de las variables controladas al comienzo y las estimadas en las exploraciones intermedias.

La hipótesis fundamental del proyecto puede quedar expresada en estos términos: **las características que presentan los sujetos al comenzar EGB relativas a la educación previa —preescolarización—, las aptitudes intelectuales y las condiciones socioculturales del entorno condicionan su rendimiento académico a lo largo de toda la EGB.** El sistema educativo obligatorio no sólo no contrarresta las desigualdades iniciales ante la educación, sino que las acentúa.

Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

1. Investigar cómo evoluciona la estructura factorial de las variables intelectuales a lo largo del período de desarrollo de los sujetos que se estudian y al mismo tiempo definir aquellas que mantienen cierta estabilidad en relación al rendimiento académico.
2. Analizar los momentos en los que las variables psicosociales y socioambientales tienen mayor peso sobre el rendimiento y los momentos en que van perdiendo su importancia a favor de otro tipo de variables.
3. Estudiar la influencia que tiene la preparación-madurez cognoscitiva/preescolarización con que accede un sujeto a la EGB en el rendimiento académico que alcanza a lo largo de la enseñanza en el período obligatorio.
4. Determinar los pesos específicos de las variables más discriminativas y relacionadas para estimar el rendimiento futuro de los escolares a partir, incluso, de las medidas obtenidas en los primeros momentos cuando el niño ingresa en EGB.
5. Analizar la estabilidad y dispersión de las puntuaciones académicas obtenidas curso a curso e intentar explicar las variaciones más importantes en función de las variables introducidas en el diseño.
6. Elaborar un conjunto de directrices técnicas que orienten la toma de decisiones y las estrategias metodológicas con el fin de mejorar las condiciones de los sujetos en orden a una política de igualdad de oportunidades.

Este proyecto supone efectuar una nueva exploración de la muestra introduciendo en el estudio 27 nuevas variables relativas a inteligencia, aptitudes, intereses, autoconcepto y rasgos de personalidad estimados a través de pruebas psicométricas, y de otras 20 puntuaciones sobre rendimiento académico correspondientes a calificaciones de 6º a 8º y pruebas objetivas al final de la EGB.

La gran cantidad y variedad de datos que obtendremos a partir de los tres sondeos —inicial, a nivel de 5º y al final de 8º—, más las calificaciones escolares curso a curso en las áreas más importantes, nos permitirá interaccionar los resultados y utilizar diversas técnicas de análisis —descriptivas, correlacionales y factoriales o matriciales— en la explotación de los resultados.

En este momento esta investigación se encuentra en la fase de exploración de los alumnos por lo que no se puede avanzar ningún tipo de resultados. En un informe posterior daremos cuenta de las principales conclusiones de este estudio longitudinal del que ya hemos avanzado algunas observaciones obtenidas a nivel de 5º de EGB.

### 6.3 Investigaciones cuasi-experimentales.

Incluimos en este grupo algunos de los trabajos de investigación realizados que estaban orientados a iniciar a los docentes en la investigación activa como medio de introducir en la práctica educativa innovaciones que influyan positivamente sobre el rendimiento de los alumnos. Aunque desde el punto de vista metodológico estas investigaciones pueden ser consideradas como estudios cuasiexperimentales, dado que se ajustan a los paradigmas de este tipo de diseños, desde nuestro punto de vista su importancia no radica tanto en el rango científico de las estrategias como en el hecho de incorporar todo el equipo docente de un centro a la reflexión sobre la problemática del fracaso escolar y a la búsqueda de soluciones a través de la investigación. Todos estos proyectos se realizaron en el C.P. "Baudilio Arce", Centro piloto del I.C.E. de Oviedo entre los cursos 1.977-78 y 1.982-83, a cuyo profesorado, desde estas páginas, queremos expresar nuestro reconocimiento.

#### 6.3.1. Estrategias orientadas a la estimulación de la lectura.

En una reflexión inicial con los docentes —el centro comenzaba a funcionar y el alumnado presentaba una acusada variabilidad— se detectó el bajo nivel lector. Nos propusimos mejorarlo a través de diversas estrategias —selección de libros más apropiados por niveles, lectura de un libro/semana, dramatización de la historia por los niños, etc.— controlando sus efectos sobre la comprensión y la velocidad lectora.

El diseño de la experiencia se ajustó al clásico modelo de grupos de control no equivalentes, aunque ciertamente es innecesario el lenguaje de los números para demostrar la eficacia de este tipo de estrategias.

Todos sabemos que cuando se estimula adecuadamente al alumno el rendimiento mejora y los primeros en percibirlo son los propios docentes. Precisamente por ello sus observaciones constituyen el mejor testimonio del éxito o fracaso de toda estrategia compensatoria.

El proyecto tuvo notable éxito. Los alumnos comenzaron a leer más, más deprisa y mejor. Sin embargo lo verdaderamente importante fueron los efectos sobre los docentes que percibieron cómo una acción coordinada de todo el grupo tenía éxito, quedando favorablemente dispuestos a continuar con trabajos de investigación activa. El programa quedó incorporado a la dinámica habitual del centro desde la fecha de su realización (curso 1.977-78).

#### 6.3.2. Entrenamiento sobre nexos lingüísticos.

(II Plan anual para el Desarrollo de la Innovación Educativa. Programa EDINTE).

En un segundo momento los docentes observaron que los niños leían más, pero no mejoraban en la comprensión al nivel que era de esperar. Entre las diversas hipótesis explicativas del hecho optamos por la tesis de la mediación sintáctica que últimamente había sido puesta de relieve en diversos trabajos (Bereiter y Engelman 1.966, Rohner y Davidson 1.972, Hynes 1.972) y decidimos evaluar la influencia que podría tener un entrenamiento sistemático sobre nexos lingüísticos en la comprensión y velocidad lectora.

La realización de esta investigación supuso atender a los siguientes objetivos:

1. Inventariar los principales nexos o enlaces gramaticales que deben conocer los niños en cada nivel de la EGB en función al lenguaje escrito.
2. Confeccionar y validar pruebas que nos permitieran evaluar el dominio de tales nexos (han sido elaboradas en base a criterios de cierre gramatical).

3. Programar y realizar las estrategias de entrenamiento en base a recursos metodológicos unificados por niveles pero diversos según ciclos.
4. Evaluar los efectos del entrenamiento sistemático sobre el dominio de nexos a través de un diseño con grupo de control no equivalente.
5. Relacionar los resultados en la prueba de nexos con evaluaciones de la comprensión y velocidad lectora.

Como resultado global de esta investigación se puede afirmar que las técnicas de mediación sintáctica mejoran la comprensión y la velocidad lectoras. El entrenamiento sobre nexos o enlaces lingüísticos actúa positivamente sobre las variables consideradas, aunque parece más clara su influencia sobre la comprensión que sobre la velocidad lectora. Este juicio no sólo se fundamenta en los datos estadísticos sino también en las estimaciones docentes a partir de la práctica educativa. Como en el caso del proyecto anterior, este plan de entrenamiento sobre nexos quedó incorporado a la programación didáctica del centro.

### **6.3.3. Investigación sobre Ortografía.** (III Programa EDINTE).

Los docentes constataban que los alumnos mejoraban en determinados aspectos del lenguaje pero no en ortografía. El elevado número de dificultades que presentaban los alumnos, unido a la falta de unidad de criterios en la actuación del profesorado, reclama una reflexión sobre el tema. Se discutieron posibles causas de este hecho y finalmente se diseñó un proyecto delimitado por los siguientes objetivos:

1. Elaborar un conjunto de directrices metodológicas apropiadas para la enseñanza de la ortografía que permitan la actuación coordinada y eficaz del profesorado del Centro.
2. Contrastar los efectos de un programa sistemático de lectura en relación al rendimiento ortográfico.
3. Evaluar la influencia que tiene en el rendimiento ortográfico una estimulación específica en el dominio de la atención y de la percepción visual.

El diseño implicó la realización de una serie de tareas: elaboración de una programación didáctica, elaborar y realizar un plan de estimulación de la atención y la percepción visual, determinar los sistemas de evaluación y seleccionar grupos de control dobles, uno dentro del propio centro para controlar los efectos de los programas de lenguaje ya realizados y otros fuera para establecer comparaciones respecto a centros ordinarios.

De los resultados se deduce que no parece que exista una clara relación entre las variables explicativas seleccionadas —dominio lector, nivel de atención y percepción visual— y el aprendizaje de la ortografía, al menos tal y como lo hemos intentado probar en este proyecto. Sí, en cambio, parece que tiene mayores posibilidades de éxito —a largo plazo— la actuación coherente y coordinada de todo el profesorado respecto a los objetivos a lograr y la metodología de trabajo. Por ello el proyecto ha sido evaluado como positivo.

### **6.3.4. Estrategias para el desarrollo de hábitos.** (IV Programa EDINTE).

En reiteradas ocasiones los docentes señalaban la necesidad de actuar coordinadamente para fomentar y consolidar ciertos hábitos necesarios en toda acción educativa. Por ello consideramos oportuno introducir una estrategia orientada al desarrollo de hábitos —personales, de estudio y sociales— implicando en la organización y desarrollo del progra-



ma a las familias que voluntariamente se comprometieran con el proyecto.

Los objetivos de esta investigación se enmarcan claramente en los planteamientos actuales de las estrategias compensatorias al tratar de fomentar en los sujetos la consolidación de ciertos hábitos y habilidades que se consideran básicas —al menos desde la óptica docente— para el éxito académico. Desde el punto de vista práctico la realización del proyecto implicó una delimitación de los aspectos que se consideraban prioritarios, de las estrategias para su implantación y de los sistemas de refuerzo aplicables en cada caso.

El procedimiento de evaluación utilizado han sido las clásicas listas de cotejo, en esta ocasión supervisadas por la familia y el docente. Sus resultados, frente a lo que cabe sospechar, han sido muy positivos, hasta tal punto que han sido los propios padres quienes han solicitado en cursos sucesivos que se continuara y ampliara la experiencia.

Aunque éstas han sido las investigaciones desde el punto de vista metodológico más formalizadas, en el centro piloto a que hemos aludido se introdujeron otras muchas innovaciones que, globalmente, también podrían ser consideradas como estrategias compensatorias dado que el objetivo común de todas ellas se ajusta a los principios básicos de estos programas. La mayor parte de ellas pueden, a su vez, ser consideradas como investigaciones activas ya que parten de problemas que preocupan en la práctica educativa y a los que se intenta buscar una solución que se somete a prueba. En la medida que los resultados son estimados positivamente por el profesorado, las estrategias son incorporadas a la dinámica habitual del centro.

Ciertamente éste es un tipo de investigación muy estimulante, en la que mi participación personal ha sido canalizar las preocupaciones docentes dando forma y dirigiendo los proyectos a realizar. Inicialmente a la mayoría de los docentes les faltan destrezas para concretar técnicamente aquello que quieren hacer, por lo que sería deseable una mayor formación y apoyos en este sentido. Sin embargo sin su entusiasmo y trabajo no cabe hablar, ni en esta ocasión ni nunca, de educación compensatoria.

### Bibliografía

APPLE, M.: *Cultural and economic reproduction in education*. London, Routledge and Kegan, 1.982.

ASHER, S. y GOTTMAN, V.: *The development of children's friendships*. Cambridge, University Press, 1.981.

BANGERT-DROWNS, R. y KULIK, J.: "Effects of coaching programs on achievement tests performance. *Review of Educational Research*, 1984, 4.

BEREITER, C. y ENGELMAN, S.: *Teaching disadvantaged children i pre-school*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1.966 . (Trad. Barcelona, Fontanella).

BERNSTEIN, B.: "Social class, linguistic codes and gramatical elements". *Language and Speech*, 1.962, 5.

BETTENCOURT, E. y col.: "Effects of teacher enthusiasm traning on student on-task behavior and achievement". *American Educational Research Journal*. 1.983, 20, 3.

BIDWELL, C.: "Are there schooling effects any where?. *American Sociological Review*. Febrero, 1.975.

BLOOM, B.: *Stability and change in human characteristics*. New York, Wiley, 1.964.

- BUSH, J. y TAYLOR, G.: *Cómo desarrollar las aptitudes psicolingüísticas*. Barcelona, Fontanella, 1.974.
- CANTRELL, R. y CANTRELL, M.: "Impact of a supportive services program on pupils". *Exceptional children*, 1976, 46.
- CLEAVE, S. y col.: "Continuity from pre-school to infant school" *Educational Research*, 1.982, 24.
- COLEMAN, J. y col.: *Iguality of educational opportunity*. Washington D.C., 1.966.
- CONNANT, J. B.: *Slums and suburbs*. New York, Mc. Graw Hill, 1.961.
- CONGOR, J. y KEANE, A.: "Social skills intervention in the treatment of isolated or withdrawn children". *Psychological Bulletin*, 1.981, 90.
- CLARK, y col.: "Factors associated with success in urban elementary schools". *Phi Delta Kapan*, Marzo, 1.980.
- CURTIS, A. y BLAFCHORD, P.: "Meeting the needs of socially handicapped children". *Educational Research*, 1.981, 24 (1).
- DEUTSCH, M.: "The role of social class in language development and cognition" in PASSOW y col.: *Education of the disadvantaged*. New York, Holt, 1.967.
- DIAZ, R.: "Though a two languages". *Review of Research Education*. 1.983, 10.
- FEUERSTEIN, R.: "Cognitive asesment of the socioculturally deprived child and adolescent" en CRONBACH y DREUTH: *Mental tests and cultural adaptation*. La Haya, Mouton, 1.973.
- GOETZ, T. y DWECK, C.: "Learned hildplessness in social actuations". *Journal of personality and social psychology*, 1.980, 39.
- GRESHAM, I.M.: "Social skills training with handicapped children" *Review of Educational Research*, 1.981, 51.
- GUTHRIE, L. y HALL, W.: "Continuity-Discontinuity in the fuction and use of language". *Review of Research in Education*, 1.983.
- HARRIGTON, M.: *The other America*. Baltimore, Penguin Books, 1.963.
- HERSOV, L. y BERGER, M.: *Disadvantaged 11 year-olds*. Boston, Pergamon Press, 1982.
- HINCKLEY, R. (ed.): *Sustaining effects of compensatory education on basic skills*. California, Santa Mónica, 1.977.
- HUNT, Y.: *The challenge of incompetence*. Illinois, University Press, 1969.
- HUSEN, T.: *A comparison of Twelve countries*. New York, Wiley, 1.967.
- HYMES, D. y col.: *Functions of language in the classroom*. New York, Teacher College Press, 1.972.
- HYMAN, H. y WRIGHT, C.: *Education's lasting influence on values*. Chicago, University Press, 1.979.
- HORST, D. y FAGAN; B.: *Common Evaluation Hazards ESEA*. California, RMC, 1.979.
- JENCKS, Ch. y col.: "Inequality. A reassessment of the effect of family and schooling". *Harward Educational Review*, 1.973, 42.
- KIRK, S. y KIRK, W.: *Psychologuistic learning disabilities*. Illinois, University Press, 1.971.
- KLANSMEIER, H. y ALLEN, P. : *Cognitive development children and youth: A longitudinal study*. New York, Academic Press, 1.978.

- LAPIERRE, A.: "La culture de l'école face aux milieux économiquement faibles". *Education y Development* 1.977, 115-117.
- LEVIN, A. y ALLEN, C.: *Cognitive learning in children*. New York, Academic Press, 1976.
- McLAUGHLIN, D. y OTROS: *Controversies in the evaluation of compensatory education*. Palo Alto, American Institutes for Research, 1.979.
- MIGUEL, M. de: *Diseño de un programa de educación compensatoria a nivel de ciclo inicial*. Oviedo, ICE, 1.979.
- MIGUEL, M. de: *Situación y prospectiva de la educación básica en Asturias*. Oviedo, ICE, 1.984.
- MULLIN, S. y SUMMERS, A.: "Is more better?. The effectiveness of spending on compensatory education". *Phi Delta Kappan*, Enero, 1.983.
- MOSKOWITZ, J. y col.: "Evaluation of a cooperative learning strategy". *American Educational Research Journal*, 1.983, 4.
- ORNSTEIN, A.: "The education of the disadvantaged: A 20 year review". *Educational Research*, 1.982, 24. (3).
- RANDHAWA, B.: "Verbal interaction of student and their teachers in junior high classrooms". *American Educational Research Journal*, 1.983. 4.
- RIESMAN, F.: *The culturally deprived child*. New York, Harper and Row, 1.962.
- ROBINSON, P.: *Perspectives on the sociology of education*. London, Routledge and Kegan, 1.984.
- RUTTER, M.: *Cycles of disadvantage*. London, Heineman, 1.977.
- SLAVIN, R.: "Cooperative learning in small groups". *Review of Educational Research*, 1.980, 50.
- SLAVIN, R., MADDEN, N. y LEAVY, M.: *Effects of team assisted individualization on handicapped student*. Baltimore, Hopkins University, 1.983.
- STRAIN, P. y KERR, M.: *Mainstreaming of children in choools*. New York, Academic Press, 1.981.
- WANLASS, R. y PRINZ, R.: "Methodological issues in conceptualizing and treating childhood social isolation". *Psychological Bulletin*, 1.982, 92.
- WHEELER, J. y LADD, G.: "Assessment of children's self-efficacy for social interactions with peers". *Development Psychology*, 1.982, 18.
- WOODHEAD, N.: *Preeschool education in Western Europe*. London, Longman, 1.979.

*El doctor Mario de Miguel es catedrático de Pedagogía Experimental de la Universidad de Oviedo. Colaborador habitual del ICE de esta Universidad, trabaja en el Departamento de Pedagogía Experimental y Orientación C/Valdes Salas s/n. Oviedo.*

# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

## I CONGRESO DE ORIENTACION ESCOLAR Y PROFESIONAL

Se celebró en Madrid el I Congreso de Orientación escolar y profesional (2 al 5 de mayo de 1984) patrocinado por la Dirección General de Enseñanzas Medias y el Instituto Nacional de Empleo y con el tema de "La orientación ante la reforma de las enseñanzas medias y el empleo juvenil".

Estuvo constituido por seis ponencias: 1) La orientación ante la reforma de las enseñanzas medias; 2) Orientación y empleo; 3) Función y formación del orientador; 4) sistemas y medios de información escolar y profesional; 5) Orientación y procesos de aprendizaje y 6) Tendencias actuales de la investigación en orientación.

Esta última corrió a cargo del conocido profesor norteamericano David Tiedeman, del National Institute for the Advancement of Career Education, quien defendió un proyecto inspirado en el paradigma del conocimiento humano, sosteniendo que el nuevo nivel hacia el que la carrera humana tiende es a la aceptación de que la vida — es — carrera, argumentando estadística-

mente que estamos asistiendo a una obstrucción en las teorías que tratan de explicar el desarrollo vocacional. De ahí surge su propuesta de confiar en una teoría procesual del funcionamiento del universo que abarque enlaces conducta — con — conducta usando variadas metodologías como son el desarrollo jerárquico de niveles conductuales, aplicación de la mecánica cuántica y derivación de lenguajes.

Por su parte, los paneles alternativos correspondientes a esta ponencia sobre investigación arrojan conclusiones de actual interés como: implicación de las tipologías en el rendimiento escolar, validez del análisis discriminante para la diferenciación de grupos y para las definiciones de funciones, utilidad de la regresión múltiple en la predicción del rendimiento, incidencia de la autoestima en la autodeterminación del orientado, necesidad de que los futuros orientadores fortalezcan la personalidad de sus tutelados y validez de la teoría de comunicación y del estudio de casos para la terapia y la orientación familiar, entre otras.

## ENTREVISTA A G. LANDSHEERE

— *¿Cuáles son las investigaciones más importantes que se están realizando en el Laboratorio de Lieja?*

Existen varias líneas de investigación: en preescolar se está trabajando sobre la aplicación de la psicología de Piaget

a la pedagogía. En la enseñanza primaria hay varias líneas emprendidas: a través de la "Action Research", se trata de crear una coordinación entre diferentes grupos que se interesan por el niño menor de 7 años; en segundo término,

# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

un estudio transversal, a nivel nacional de medición del rendimiento de los alumnos en las diversas materias, con propósito de reducir el fracaso escolar; se están construyendo tests diagnósticos para la evaluación del lenguaje, matemáticas, etc, éstos son siempre referidos al criterio; hay en curso una elaboración experimental de secuencias de aprendizaje para la escuela primaria; se colabora con la IEA para la evaluación internacional del rendimiento escolar; otras investigaciones son las que hacen referencia a la enseñanza asistida por ordenador, se trabaja con lenguaje LOGOS, y se prepara a los profesores para introducirla.

— *¿Cuántas personas trabajan actualmente en el Laboratorio?*

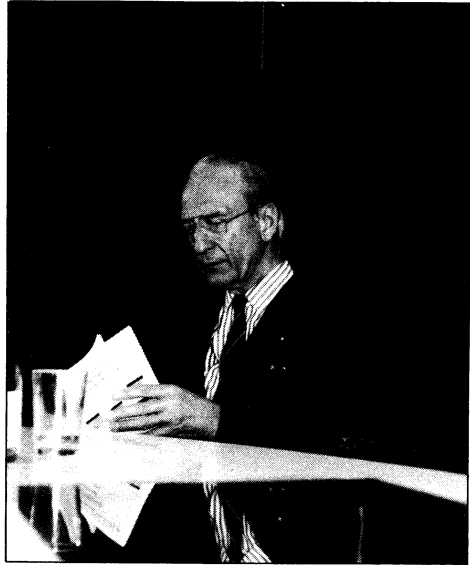
Somos 40 personas con una dedicación exclusiva.

— *¿Cómo ve la investigación en España?*

Desconozco la realidad española, por lo que me resulta muy difícil poder dar una valoración sobre lo que se está trabajando.

— *¿Cuál es su línea de trabajo actual?*

En la actualidad estoy trabajando en una historia de la pedagogía experimental, y me interesa conocer especialmente los trabajos e investigaciones realizadas en España desde 1880 hasta la actualidad.



— *¿Qué prioridades cree que debería plantearse la investigación educativa en el contexto social actual?*

En educación, como en medicina, todo es importante, no se puede hablar de prioridades, en general, sino en función de los objetivos que se quiere conseguir, por ejemplo si queremos una transformación de la enseñanza media es importante una evaluación del curriculum actual y el diseño de curriculums alternativos.

## SEMINARIO DE INVESTIGACION EDUCATIVA

Promovido por el ICE de la Universidad de Barcelona, durante los días 4 al 6 de Abril ha tenido lugar en el Departamento de Metodología un Seminario sobre Investigación Educativa, impartido por el profesor Gilbert de Landsheere, del

Laboratorio de Pedagogía Experimental de la universidad de Lieja.

El contenido se centró sobre el análisis de las principales tendencias en la pedagogía experimental y la presentación de investigaciones realizadas en

# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

su Laboratorio.

En él participaron profesores e investigadores de Ciencias de la Educación de la Facultad, del ICE y de las Escuelas de Formación del Profesorado.

En uno de los entreactos tuvimos ocasión de charlar con el Profesor Landsheere. La entrevista que ofrecemos es una síntesis de la conversación mantenida con él.

## Presentación

Gilbert de Landsheere es Director de Laboratorio de Pedagogía Experimental de la Universidad de Lieja.

El Laboratorio es un servicio de la Universidad. Está especializado en los campos de la evaluación, la tecnología educativa y el estudio de problemas educativos en los países en desarrollo.

Sus actividades son el perfeccionamiento a través de cursos y seminarios así como la realización de investigaciones en los diferentes niveles educativos.

Entre las principales obras de Landsheere se pueden citar:



**Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en education.** PUF, París, 1977 (Barcelona, Oikos-Tau, en prensa).

**Les comportements non verbaux de l'enseignant.** Naplan, París 1979

**Les fondements de l'action didactique.** De Boeck, Bruselas, 1979

**La Formación de los enseñantes del mañana.** Narcea, Madrid, 1981

**La investigación experimental en educación.** Unesco, París, 1982

## PRIMERAS JORNADAS SOBRE UNIVERSIDADES Y EDUCACION ESPECIAL

Organizadas por el área de Pedagogía Terapéutica del Departamento de Pedagogía Experimental, Terapéutica y Orientación, se han celebrado en Barcelona los días 28 y 29 de Marzo, las I Jornadas sobre Universidades y Educación Especial, con la participación de Profesores Universitarios de diversas Facultades de España (Facultades de Filosofía y Ciencias de la Educación de Barcelona - Autónoma y Central,

Palma de Mallorca, Salamanca, San Sebastián, Sevilla, Tarragona,) y Profesores de las Escuelas Universitarias del Profesorado de EGB (Barcelona y Zaragoza), en las que se imparte un currículum para la formación de Pedagogos terapéuticos y Profesores de Educación Especial.

Los objetivos de las mismas fueron:

1.- Intercambiar información sobre la actual formación universitaria en la

# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

- Educación Especial, y revisar críticamente el desarrollo de la misma.
- 2.— Analizar la multiplicidad y el desconcerto existentes en los diversos niveles de formación de profesionales para la Educación Especial.
  - 3.— Valorar la demanda social, teniendo en cuenta los nuevos planteamientos de la Educación Especial a nivel Internacional.
  - 4.— Proponer alternativas de formación coherentes con la realidad social existente y marcar los criterios que conforman el curriculum adecuado a cada alternativa.
  - 5.— Establecer cauces de comunicación y colaboración entre las diferentes Instituciones universitarias con el fin de seguir trabajando como especialistas en la planificación y desarrollo de la Formación de los Profesionales de la Educación Especial.

En las conclusiones de las Jornadas se comprueba que hay una convergencia de puntos de vista de los participantes en cuanto a las disciplinas que se consideran básicas en la formación de estos

profesionales. Hay también unánime acuerdo en la necesidad de una preparación profesional en contacto con la realidad, por este motivo se considera imprescindible la realización de prácticas "in situ". Y por último son partidarios de un planteamiento único en la formación de estos profesionales y que debe ser impartida dentro del marco universitario, contemplando distintos niveles y formas de colaboración con otras Instituciones implicadas en dicha tarea. El plan se estructura según tres niveles: una formación básica, dentro del curriculum de todos los profesores de EGB, una formación especializada, a nivel de Licenciatura, que capacita para realizar las funciones demandadas por la sociedad, tanto en actividades docentes como no docentes, y por último unas superespecialidades y Formación Permanente, en colaboración con diferentes instituciones implicadas en la Educación Especial.

Estas conclusiones han sido asumidas y respaldadas por los asistentes a las I Jornadas de Educación Especial, realizadas en Zaragoza el pasado mes de Abril.

## EL ORDENADOR EN LA ESCUELA

El Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña acaba de firmar un convenio de compra de diez equipos de enseñanza asistida por ordenador con el Centro de Tecnología Educativa de Tel Aviv, creados por el equipo del Dr. Luis Osin.

El primero de ellos, con carácter móvil, se instaló antes de Semana Santa en el colegio público "Els Horts" de

Barcelona y en este momento sigue su peregrinaje por otros centros catalanes.

El resto de los equipos se pondrán en funcionamiento el curso próximo.

Cada uno consta de: 1) **La unidad central de proceso** con un procesador central DIGITAL LSI 11/23 de 16 bits y un procesador secundario MOTOROLA MC 68000 L8 de 16 bits con una capacidad de memoria de 256 Kbytes. Contiene

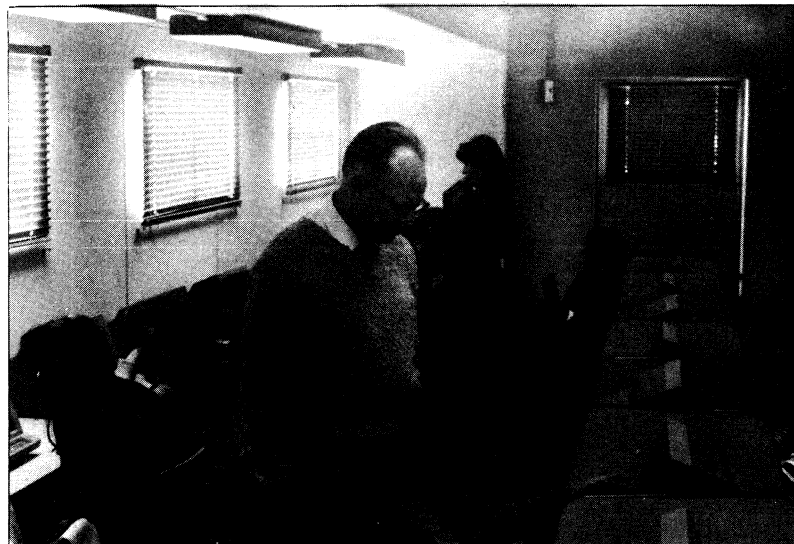
# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS



se le puede conectar un teclado; 3) La **terminal del profesor** incluye ya el teclado completo y permite que su control sea transferido a la terminal número 1 de los alumnos; 4) La **impresora** es Honeywell, modelo 511 con 80 caracteres por línea.

El "courseware" que se dispone por ahora cubre los conocimientos de cálculo aritmético desde 2º de EGB hasta 7º y está dividido en 15 temas. Está prevista su ampliación a otras disciplinas.

El primer contacto de los alumnos con el sistema es una prueba inicial de 12 sesiones (10 minutos) con un nivel



también una unidad de disco Winchester de 40 Mbytes de memoria y un drive que permite utilizar cassettes como soporte externo de datos. A esta unidad central están conectadas 32 terminales que permiten trabajar al mismo tiempo a otros tantos alumnos; 2) Cada **terminal de los alumnos** está formada por un monitor de 12" que incluye diez teclas con dígitos y otras tantas con signos, al que opcionalmente

relativamente bajo para motivarlos. Se asegura la solución correcta de 2/3 de los ejercicios propuestos, para lo cual el sistema aumenta o reduce automáticamente su dificultad.

Tras esta prueba, que fija el nivel de los alumnos en cada uno de los temas, comienza el curso propiamente dicho presentándoles ejercicios de acuerdo con el nivel alcanzado en el cual podrán per-



# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

manecer, superarlo o descender. En la lección siguiente los alumnos comienzan por el nivel en el que se encontraban dentro de cada tema. De todas estas incidencias está previsto informar al profesorado semanalmente, para que él sepa, no sólo el nivel alcanzado por los componentes de su clase, sino incluso las dificultades pormenorizadas con las que se han encontrado cada uno de ellos.

Al final del curso el sistema realiza una evaluación final e informa del nivel de cada alumno en relación con la prueba inicial

permitiendo así evaluar al profesor el progreso obtenido.

A la hora de redactar esta noticia se disponen ya de los datos correspondientes a la prueba inicial realizada en el C.P. "Els Horts" (C/Maresme-Prim. Barcelona-20) y un estudio comparativo con respecto a los alumnos israelíes. Para mayor información se pueden dirigir a este centro, a la dirección de nuestra revista o al Gabinete de Ordenación Educativa de la Generalitat (C/Aragón 210, 5ª. Barcelona-11).

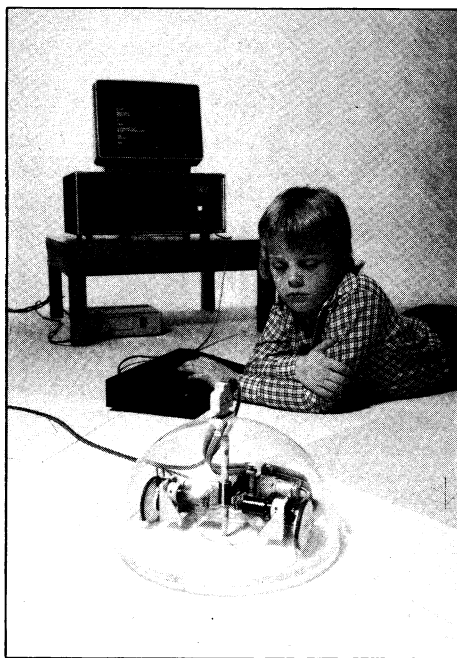
## FERIA INTERNACIONAL DE MATERIAL EDUCATIVO: DIDACTICA

Los días 20 al 24 de marzo pasados, tuvo lugar en Basilea la última Feria Internacional de Material Educativo (Didáctica).

En la visita realizada por un grupo de profesores y alumnos de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona, pudimos observar cómo el micro-ordenador ha irrumpido con fuerza en el mundo de la enseñanza. El porcentaje de espacio ocupado por las firmas comerciales ligadas a la informática era, con mucho, el mayor frente a otros recursos educativos.

Todo ello no es más, a nuestro juicio, que fiel reflejo del grado de penetración logrado por la informática y el progreso tecnológico que de ella se deriva en la vida moderna y que están provocando de forma irreversible, transformaciones en profundidad de grandes sectores de nuestra cultura y que obviamente debía incidir en nuestra área.

Resultaría francamente difícil y fuera del propósito de la revista el relatar de



# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

forma minuciosa, lo visto allí. Más apropiado nos parece, en este ámbito, el comentario amplio y la reseña de algunas direcciones significativas para los interesados por el tema.

Excepto las grandes firmas (APPLE, COMMODORE, etc. etc.) que tenían "stands" individuales, las demás se agrupaban por países. La oferta la podríamos dividir en novedades de SOFTWARE por un lado y de HARDWARE por otro.

Al hablar de SOFTWARE nos referimos en general a los lenguajes de programación y a los paquetes de programas preparados para la Enseñanza Asistida por Ordenador (E.A.O.). En cuanto a los lenguajes de programación, se está realizando un importante esfuerzo para hacer compatible el lenguaje LOGO o algún derivado de él con los diferentes modelos de ordenador. Este lenguaje, considerado generalmente como el más apropiado para introducir a los niños en la informática gracias a sus posibilidades gráficas apareció inicialmente unido a APPLE, resultando de difícil acomodación a otras marcas. SINCLAIR presentaba como última novedad una versión de Logo conformable con su SPECTRUM ZX, pensemos que este micro se comercializa en España por unas 50.000 Ptas., mientras que un Apple II no acostumbra a bajar del cuarto de millón.

La oferta en E.A.O. resultaba una verdadera jungla, difícil de agrupar coherentemente. Existen multitud de programas de apoyo para la enseñanza de las Matemáticas, Lenguaje, Naturales y Sociales. Sin embargo las casas comerciales en su propósito de enfatizar el modelo de ordenador se desprecupan de racionalizar la oferta de programas de enseñanza. Al final del escrito incluimos algunas direcciones de editores de Software, ellos proporcionan unos excelentes catálogos que pueden servir perfectamente de guía.

En cuanto al Hardware, quizás lo más interesante a ojos del educador, resulta el

importante esfuerzo que se lleva a cabo a fin de acercar el uso del ordenador a los niños de corta edad (8-10 años) mediante acoplamiento de accesorios o mejoras del propio micro. Llamaban la atención los modelos que hacían posible el trabajar directamente sobre la pantalla y la proliferación de tortugas electrónicas de suelo, que programadas debidamente por los niños (generalmente en Logo o algún lenguaje derivado) dibujan genialmente mediante un gran lápiz que llevan sujeto en su centro.

En fin, remitimos al lector a unas cuantas direcciones que quizás puedan serles útiles. A nosotros nos queda la impresión de haber asistido a un reto tecnológico que consideramos que los educadores no podemos ignorar.

## REVISTAS:

- BYTE. 70 Main Street, Peterborough, NH 03458 U.S.A.
- CLASSROOM COMPUTER NEWS. 51 Spring Street, Watertown, MA 02172.
- COMPUTING TEACHER. Department of Computer and Information Science, University of Oregon Eugene, OR 97403.
- COURSEWARE REPORT CARD. 150 West Carob Street, Compton, CA 90220.
- CREATIVE COMPUTING. Box 5214, Boulder, CO 80321.
- DIGEST OF SOFTWARE REVIEWS. Education 1341 Bulldog Lane, Suite C-5 Fresno, CA 93710.
- EDUCATIONAL COMPUTER MAGAZINE, Box 535, Cupertino CA 95015.
- SCHOOL COURSE WARE JOURNAL. 1341 Bulldog Lane, Suite C-K, Fresno, CA 93710.
- TEACHING AND COMPUTERS. Scholastic Inc. Box 2001, Englewood Cliffs NJ 07632.

---

# NOTICIAS • CONGRESOS • SEMINARIOS

---

## CATALOGOS:

- Bobbs-Merrill Educational Publishing, 4300 West 62nd Street, Indianapolis, IN 46268.
- Britannica Computer-Based Learning, Encyclopedia Britannica Educational Corporation, 425 North Michigan Avenue, Chicago, IL 60611.
- Charles Clark Co, Inc. 168 Express Drive South, Brentwood, NY 11717.
- Communication Skill Builders, 3130 North Dodge Boulevard, Tucson, AZ 84733.
- Computer Curriculum Corporation, Box 10080, Palo Alto, CA 94303.
- Creative Publications, 3977 East Bayshore Road, Palo Alto, CA 94303.
- Educational Activities, Inc., Box 392, Freeport, NY 11520.
- Educational Audio Visual, Inc. Pleasantville, NY 10570.
- Educational Media Corporation, Box, 2131, Minneapolis, MN 55421.
- Gamco Industries, Inc., Box 18624, Big Springs, TX 79720-0022.
- Hammet Microcomputers, Box 545, Braintree, MA 02184.
- Island Software, Box 300, Lake Grove, NY 11725.
- McGraw-Hill Book Company, Webster Division, 1221 Avenue of the Americas, New York 10020.
- The Micro Center, P.O. Box 5, Pleasantville, NY 10570.
- Random House School Division, Microcomputer Courseware Catalog, 400 Hahn Road, Westminster, MD 21257.
- Scholastics, Inc. 904 Sylvan Avenue, Englewood Cliffs, NJ 07632.
- Science Research Associates (SRA), 155 North Wacker Drive, Chicago, IL 60606.
- Society for Visual Education, 1345 Diversey Parkway, Chicago, IL 60614.
- Southern Microsystems for Educators, Box 1981, Brulington, NC 27215.
- Sunburst Communications, Room P636, 30 Washington Avenue, Pleasantville, NY 12570.
- Wiley Professional Books by Mail, Box 063, Somerset, NJ 08873.
-

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA CONDUCTA  
EN CONTEXTOS NATURALES

Autor: Angel Blanco Villaseñor

**Autor:** Angel Blanco Villaseñor  
**Dirección:** Párroco Triadó, 4-6, A, 5.º, 1.ª  
Barcelona-14

**Director:** Dr. Jaime Arnau Gras  
**Dpto.:** Psicología Experimental

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Psicología Ambiental. — Estudios ecológicos. — Observación naturalista. — Fiabilidad y Validez de registros observacionales. — Análisis secuencial. — Secuencias de interacción.

**Bibliografía**

ANGUERA, M. T.: **Metodología de la Observación en las Ciencias Humanas**, Cátedra, Madrid, 1978.  
ANGUERA, M. T.: **Manual de Prácticas de Observación**, Trillas, México, 1983.  
BARKER, R. G.: **Ecological y Psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior**, Stanford University Press, Stanford (Ca.), 1968.  
BAKEMAN, R.: «Untangling streams of behavior: Sequential analyses of observation data», en Sackett, G. P.: **Observing behavior. Vol. II**, University Park Press, Baltimore (Md), 1978.  
GOTTMAN, J. M.: **Marital interaction**, Academic Press, New York, 1979.  
GOTTMAN, J. M. y BAKEMAN, R.: «The sequential analysis of observational data», en M. Lamb, S. Suomi y G. Stephenson, **Social interaction analysis: Methodological issues**, University of Wisconsin Press, Wisconsin, 1979.  
KRATOCHWILL, T. R.: **Single subject research. Strategies for evaluating change**, Academic Press, New York, 1978.  
SACKETT, G. P.: **Observing behavior. Vol I & II**, University Park Press, Baltimore (Md.), 1978.  
SACKETT, G. P.: «The lag sequential analysis of contingency and cycler in behavioral interaction research», en J. Osofsky: **Handbook of infant development**, Wiley & Sons, New York, 1978.  
WICKER, A. W.: **An introduction to Ecological Psychology**, Brooks/Cole, Monterrey (Ca.), 1979.

**1. Problema**

Se trata de establecer un puente entre la psicología ambiental (especialmente estudios ecológicos y naturalistas), la cuantificación de la conducta a través de registros observacionales y un análisis de secuencias simples, diádicas y triádicas, que nos permitan detectar patrones, secuencias y tendencias del transcurrir continuo de la conducta tal y como se produce en situaciones de la vida real. El triángulo Lewin-Brunswick-Barker sirve para conceptualizar la naturaleza de la investigación naturalista en el marco general de la psicología del medio ambiente. Se describe el modelo ecológico de Barker, la ecología conductual, las perspectivas gibsoniana y constructivista de la psicología ambiental, el punto de vista bio-social y el modelo ecológico transcultural de Berry. El medio ambiente físico, socio-físico y las representaciones cognitivas del mismo permiten tener en cuenta las diferentes interrelaciones entre el individuo y su medio ambiente.

CAT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
CLASIFICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
N.º CITAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
N.º FOLIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

## 2. Muestra

A través de registros observacionales se trata de cuantificar la conducta en situaciones naturales. La observación como método científico permite elaborar sistemas complejos y rigurosos de codificación. Se describen cuatro sistemas: verbales, nominales, dimensionales y estructurales. Dedicamos una especial atención a los registros anecdóticos y a los sistemas de categorías. Una vez construidos los sistemas de signos, se especifican los diversos tipos de muestreo para el registro continuo de la conducta en situaciones naturales: «ad libitum», de ocurrencias, de sujeto-focal o de grupo-focal, de secuencias, por intervalos temporales: intervalo total, intervalo parcial (contiguo, alternante y secuencial) y puntos de tiempo o «scan sampling».

## 3. Metodología

Una vez elaborados los sistemas de codificación y efectuado el registro (continuo o muestral) a través de instrumentos manuales o técnicos de observación se trata de comprobar y verificar estos registros. Se describe la fiabilidad inter e intra-observadores, la precisión en los registros por intervalos temporales, la validez inter e intra-métodos de los sistemas de codificación y la teoría de la generalizabilidad, que mediante un diseño de análisis de la variancia permite tener en cuenta conjuntamente a observadores, individuos y diferentes situaciones de observación. Al mismo tiempo se precisan los sesgos reactivos y de expectancia que producen los registros observacionales «in situ».

## 4. Técnicas

Se presentan diversos modelos de análisis cuantitativo de la conducta secuencial y/o interactiva en situaciones naturales para el establecimiento de tendencias, patrones y secuencias. Entre ellos destacan: la prueba binomial de Gottman-Bakeman a través de matrices de transición de frecuencias, mediante las cuales podemos analizar estados conductuales discretos mutuamente excluyentes y exhaustivos; la prueba «z» de Sackett a través del análisis secuencial de retardos («lags») que permite el estudio de secuencias simples o interactivas teniendo en cuenta la secuencia y/o la duración y el inicio y fin de una conducta criterio; el modelo de Asignación Cuadrática que permite probar la unidireccionalidad y bidireccionalidad de estados discretos; los modelos de series temporales para el análisis de observaciones discretas y el análisis espectral para continuas; y las tablas de contingencia que a través de ji-cuadrado permite el estudio de secuencias conductuales simples e interacciones diádicas.

## 5. Conclusiones

Los datos de los registros observacionales conductuales continuos (o muestrales) en situaciones naturales que ocurren en un único sujeto o entre dos o más sujetos ocupan un lugar en el tiempo real y en el espacio y pueden ser continuos o discretos en el tiempo. Tanto para los datos continuos o discretos y tanto para un individuo como para dos o más, la cuantificación de los registros se establece en base a la: presencia/ausencia, sistemas de categorías o escalas de intensidad («rating scales»). En el caso de presencia/ausencia podemos tener en cuenta el evento y/o la duración (las matrices de transición nos servirán para el análisis de estados discretos; las tablas de contingencia para el análisis continuo). Cuando tenemos sistemas de categorías y datos continuos o por intervalos podemos tener en cuenta: secuencia y mutua exclusividad, secuencia concurrente, secuencia-duración y mutua exclusividad (inicio y fin de la conducta), secuencia-duración concurrente (el análisis secuencial por retardos de evento y por retardos de tiempo nos permitirá detectar secuencias y patrones conductuales; la comparación de grupos mediante AVAR determinará la estabilidad de las secuencias en diferentes individuos y los modelos de la regresión nos permitirán establecer la tendencia).

**Autor:** Antonio Caride Gómez  
**Dirección:** Urbanización "Los Tilos". Unidad-4-D; 2o a  
**Ciudad:** Santiago de Compostela (La Coruña)

**Director:** Antonio Vara Coomonte  
**Dpto.:** Pedagogía Sistemática  
**Dirección:** Avda. Juan XXIII, s/n  
**Ciudad:** Santiago de Compostela  
**Centro:** Universidad de Santiago

Autor: Antonio Caride Gómez

RURALIDAD, EDUCACIÓN INSTITUCIONAL  
 Y DESARROLLO SOCIAL EN GALICIA

**Descriptores**

Ruralidad.— Educación Institucional.— Desarrollo social.—  
 Indicadores sociales.— Cuestionario.— Análisis Factorial.

**Bibliografía**

ADAMS, D. (Ed.): *Papel de la Educación en el Desarrollo Nacional*, Paidós, Buenos Aires, 1973.  
 AHMED, M.-COOMBS, Ph. (Eds.): *Education for Rural Development. Case Studies for Planners*, Praeger Publishers, New York, 1975.  
 BEIRAS, J. M.: *El problema del desarrollo en la Galicia rural*, Galaxia, Vigo, 1967.  
 C.E.C.A.: *Situación actual y perspectiva de desarrollo en Galicia* (IV vols.), Confederación Española de Cajas de Ahorros, Madrid, 1974.  
 FOSTER, P.-SHEFFIELD, J. R. (Eds.): *Education and Rural Development*, Evans Brothers Limited, London, 1973.  
 MALASSIS, L.: *Ruralidad, Educación y Desarrollo*, Huemul/UNESCO, Buenos Aires, 1975.  
 M.E.C.: *Planificación de la Educación. Galicia*, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1971.  
 NASH, R.: *Schooling in Rural Societies*, Methuen, London, 1980.  
 O.C.D.E.: *Medida del bienestar social. Progresos realizados en la elaboración de los indicadores sociales*, INE, Madrid, 1981.  
 WILLIANSON, B.: *Education social structure and Development*, McMillan, London, 1979.

**1. Problema**

Dar respuesta a las relaciones establecidas entre la educación institucionalizada y el desarrollo social en el medio rural gallego, determinando hasta qué punto la educación y sus instituciones son capaces de aportar, en la Galicia rural, un auténtico contenido a los procesos de desarrollo social en base a la identificación de sus datos significativos y de sus posibles aspectos críticos.

Las Hipótesis plantean, en este sentido:

- 1.— situación de disfuncionalidad entre el sistema educativo y las comunidades rurales que le sirven de base.
- 2.— desigualdad entre zonas rurales y zonas urbanas.

CAT	1	9	8	3	5	9	9
AÑO							
CLASIFICACION							
N.º CITAS	9	7	2	1	0	1	4
N.º FOLIOS							

- 3.- inadecuación a nivel de modelos, contenidos y finalidades.
- 4.- escasez de aportaciones de la educación formal al proceso de desarrollo rural en Galicia.

## 2. Muestra

87 Municipios rurales gallegos, en los cuales se aplicaron cuestionarios específicos a 71 Secretarios de Ayuntamiento, 412 alumnos de 7<sup>o</sup> curso de Enseñanza General Básica y a 391 adultos.

Técnica de muestreo: zonal estratificado y proporcional (nivel de significación 95'5%, con un error de estimación de  $\pm 5\%$ , hipótesis de  $p = 50\%$ ).

## 3. Metodología

Implica tres niveles de referencia: educación institucional, ruralidad y desarrollo social, expresados en función de un **sistema de indicadores sociales** a nivel municipal, provincial y/o regional, con base documental en fuentes de información secundarias (Censos, Anuarios, Padrón Municipal, Síntesis estadísticas, etc.), con el propósito de: **identificar**, conceptual y empíricamente sus datos relevantes; **describir y valorar el sistema** educativo y sus estructuras en la Galicia rural; **analizar** el estado de integración del modelo educativo institucional con el medio en el que se desarrolla; **evaluar** aspectos de la eficacia o no del sistema educativo en su orientación al desarrollo de la Galicia rural.

Estudio de campo, con aplicación de cuestionarios específicos.

## 4. Técnicas

Análisis factorial, método de componentes principales (rotación VARIMAX).

Análisis porcentual descriptivo.

Chi-cuadrado.

## 5. Conclusiones

El sistema educativo en la Galicia rural, contemplado puntualmente en base a distintas anotaciones históricas (como ámbito específico del sistema educativo español) y desde sus perspectivas institucionales, es coherente con las realidades concretas de su medio en lo que atiende a su situación de atraso e infradesarrollo crónicos.

Por otra parte se confirman las hipótesis iniciales en torno a la situación de disfuncionalidad y a la implantación de un modelo urbano, escasamente integrado en los procesos de equilibrio y desarrollo de la estructura social gallega, tanto a nivel individual como colectivo, con datos relevantes en las asociaciones: mayor desarrollo, menor índice de ruralidad; mayor desarrollo, mejor situación educativa; mayor índice de ruralidad, peores condiciones en la realidad socio-educativa, subrayando estos resultados las rupturas medio rural-medio urbano e interior-costa en Galicia.

**Autor:** Pere Darder Vidal  
**Dirección:** Caponata, 3  
 Barcelona

**Director:** José Luis García Garrido  
**Dpto.:** Ciencias de la Educación

**Centro:** Universidad Nacional Educación a Distancia (UNED).  
 Madrid

Autor: Pere Darder Vidal

ANALISI DEL FUNCIONAMENT QUALITATIU DELS  
 CENTRES PRIVATS D'EGB, A CATALUNYA

**Descriptores**

Evaluación de centros. — Proyecto educativo. — Estructura y funcionamiento.

**Bibliografía**

ARGYRIS, Ch.: **El individuo dentro de la organización**, Herder, Barcelona, 1979.  
 BENZECRI, J. P.: **Pratique de l'analyse de données**, Vols. I, II. París, Dunod, 1980.  
 BLOCK, A.: **Innovación educativa**, Trillas, México, 1976.  
 COOLEY, W. W.; LOHNES, P. R.: **Evaluation Research in Education. Theory, principles and practice**, Invington Publis, Nueva York, 1976.  
 ESCUDERO, T.: **¿Se pueden evaluar los centros educativos y sus profesores?**, ICE, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1980.  
 HOUSE, E. R.: **School evaluation. The Politics and Process**, Mc Cutchan Publishing, Berkeley (Cal.), 1976.  
 ISAACS, D.: **Cómo evaluar los centros educativos: instrumentos y procedimientos**, EUNSA, Pamplona, 1977.  
 KATZ, D., KAHW, R. L.: **The Social Psychology of organizations**, John Wiley and Sons, Nueva York, 1977.  
 MARCH, J. G., SIMON, H. A.: **Teoría de la organización**, Ariel, Barcelona, 1969.  
 OWENS, R. G.: **La escuela como organización: Tipos de conducta y práctica organizativa**, Santillana, Madrid, 1976.

**1. Problema**

Elaboración de un instrumento de análisis del funcionamiento del centro de EGB.  
 Situación del funcionamiento cualitativo de los centros privados de EGB de Catalunya.

CAT	1	9	8	3	5	8	2	0	2
AÑO									
CLASIFICACION									
N.º CITAS									
N.º FOLIOS									



## 2. Muestra

Muestra de 250 escuelas de ocho o más unidades. Estratificada por tipologías (privada-pública) y por ámbitos territoriales.

La determinación dentro de la tipología y los ámbitos se realizó al azar.

## 3. Metodología

Cuestionario: primera redacción, consulta a expertos y maestros con experiencia docente y de gestión, redacción definitiva (QUAFE 80), diversas pruebas para comprobar su fiabilidad y validez. Análisis del funcionamiento de los centros de EGB: encuestadores entrenados distribuyen y recogen personalmente los cuestionarios que debían ser contestados por todos los maestros del centro, tratamiento de los datos por ordenador.

## 4. Técnicas

**Análisis de los porcentajes** de respuestas por modalidad en cada uno de los ítems.

**Análisis** ítem a ítem de las respectivas puntuaciones medias. Ordenación de los ítems según su puntuación media.

Agrupación de resultados por bloques de ítems afines.

Distribución de las escuelas de la muestra por intervalos, según sus puntuaciones medias.

Tratamiento a través del programa SPAD (Systeme portable pour l'analyse des donnés) que estructura los datos estableciendo ejes y clases. Este análisis confirma los anteriores.

## 5. Conclusiones

La aplicación de las distintas pruebas confirma la fiabilidad y validez del QUAFE 80.

La mayoría de los profesores de la escuela privada de Catalunya (alrededor del 80 %) considera que el funcionamiento de su centro se realiza a partir de un proyecto común que da unidad a las acciones individuales y orienta la estructura del centro.

Los puntos débiles del perfil de la escuela privada son: la orientación personal de los alumnos, la utilización variada de técnicas, las relaciones con la sociedad y el control-regulación del funcionamiento del centro.

La concreción y reelaboración del Proyecto Educativo, mediante un adecuado equilibrio entre gestión y participación a través de revisiones periódicas, y la atención a los puntos débiles del perfil, han de mejorar la calidad de los centros privados de Catalunya.

En el conjunto de la escuela de Catalunya, el funcionamiento de la escuela privada se constata más satisfactorio. El análisis de los elementos que justifican su carácter positivo, ha de permitir la aplicación de medidas a la escuela pública que contribuyan a mejorar su calidad.

**Autora:** Gloria Deirós García  
**Dirección:** Rosellón, 288, 4.º, 2.ª  
 Barcelona-17

**Director:** Dr. José Fernández Huerta  
**Dpto.:** Metodología y Tecnología Educativa

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptor**

Comprensión lectora. — Construcción de instrumentos. — Programas EGB.

**Bibliografía**

DOMÉNECH, J. M.: **Métodos estadísticos para la investigación en ciencias humanas**, Herder, Barcelona, 1975.  
 FERNÁNDEZ HUERTA, J.: **Didáctica**, U.N.E.D., 6 fascículos, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1975.  
 FISCHER, D. y VAN ALLEN, R.: **Actividades para el aprendizaje creador**, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1965.  
 FREINET, C.: **Méthode naturelle de lecture**, Editions de l'école moderne française, Cannes, 1947.  
 GRONLUND, N.: **Measurement and evaluation in teaching**, McMillan, Nueva York, 1965.  
 JAVAL, E.: **Physiologie de la lecture et de l'écriture**, Editions F. Alcan, París, 1905.  
 JAKOBSON, R. y HALLE, A.: **Fundamentals of Language**, Ind. Univ. Press, Den Haag, 1956.  
 LAFOURCADE, P.: **Evaluación de los aprendizajes**, Kapelusz, Buenos Aires, 1969.  
 PIAGET, J.: **Le jugement et le raisonnement chez l'enfant**, Dechaulx et Niestlé, Neuchâtel, París, 1967.  
 POPHAM, W. J.: **Problemas y técnicas de la evaluación educativa**, Ediciones Anaya, S. A., Barcelona, 1980.

**1. Problema**

Esta tesis parte del problema que plantea la falta de comprensión lectora de los escolares del Ciclo Medio de EGB y dirige su atención al examen, valoración y análisis crítico para intentar solucionar, en lo posible, dicho problema. Se somete a comprobación la hipótesis siguiente:

La comprensión de lo leído, teniendo en cuenta cuatro aspectos principales: interpretar, retener, organizar y valorar, es componente básico de la comprensión de las disciplinas que constituyen los programas renovados del Ciclo Medio de EGB.

LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL CICLO MEDIO  
 O FINAL DE LA PRIMERA ETAPA DE E.G.B.

Autora: Gloria Deirós García

CAT	1	2	3	4	5
AÑO	1	2	3	4	5
CLASIFICACION	1	2	3	4	5
N.º CITAS	5	6			
N.º FOLIOS	4	2	9		

## 2. Muestra

**Investigación piloto:** participación de tres C. Públicas; en conjunto sumaban 106 escolares que finalizaban 4.º de EGB. Método no aleatorio.

**Investigación:** participación de tres C. Públicas; en conjunto sumaban 181 escolares que iniciaban 5.º de EGB. Método aleatorio.

## 3. Metodología

**Variabes:** 1) **dependiente:** la comprensión lectora; 2) **independientes:** sexo (masculino y femenino), idioma (castellano y catalán), los centros de la muestra; 3) **intervinientes:** final 4.º curso 7GB o inicio 5.º, nivel socio-cultural.

**Instrumentos:** dos pruebas de lenguaje creadas, que contemplan un enfoque referido a norma, validez de contenido, de construcción y fiabilidad; dos pruebas de matemáticas (tesis doctoral V. Andrés) y Test AMPE factor comprensión verbal.

## 4. Técnicas

**Para obtención fiabilidad pruebas:** método HOYT y aplicación fórmula Spearman-Brown.

**Para la investigación:** análisis de varianzas del análisis de medias armónicas aplicables a diseños con grupos de desigual tamaño, y análisis de correlaciones con el empleo del método de rangos de Spearman.

## 5. Conclusiones

- Los resultados conseguidos se deben principalmente a la construcción y selección de elementos de medida que responden adecuadamente a la parte de la materia examinada.
- El procedimiento a seguir quedó rigurosamente determinado en cuanto a: 1) aplicación de las pruebas; 2) tiempo empleado; 3) instrucciones a seguir; 4) corrección, y 5) puntuación.
- Los resultados evidencian la correlación existente entre las pruebas aplicadas.
- Las conclusiones, inferencia inductiva que se extrae de las pruebas empíricas, corroboran la hipótesis.

BATERÍA PREDICTIVA Y DIFERENCIAL PARA F.P. 1

Autor: Salvador Estany i Bassa

**Autor:** Salvador Estany i Bassa  
**Dirección:** L'Enginyer, 23, 3.º, 3.ª  
 Granollers (Barcelona)

**Director:** Sebastián Rodríguez Espinar  
**Dpto.:** Pedagogía Experimental, Terapéutica y Orientación

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Estudio predictivo. — Formación Profesional de 1.º Grado (FP1). — Criterio: Rendimiento académico. — Predictores: D-70. — PMA-R. — Vocabulario usual de García Hoz. — PMA-V. — APT-N. — Nivel de EGB. — Dificultad subjetiva de aprendizaje y hastío escolar.

**Bibliografía**

ANASTASI, A.: *Tests psicológicos*, Edit. Aguilar, Madrid, 1966 (2.ª edic.).  
 ANDREANI, O.: *Aptitud mental y rendimiento escolar*, Edit. Herder, 1975.  
 DE COSTER, S. y HOTYAT, F.: *Sociología de la Educación*, Edic. Guadarrama, Madrid, 1975.  
 DOMÉNECH, J. M.: *Métodos estadísticos para la investigación en Ciencias Humanas*, Edit. Herder, 1975.  
 GARCÍA YAGÜE, J. y LAZARO, A.: *Condicionamientos ambientales de la personalidad*, Edit. Magisterio Español, Madrid, 1971.  
 INCIE: *Determinantes del rendimiento académico*, Serv. de Publ. del MEC, Madrid, 1976.  
 PÉREZ SERRANO, G.: «Definición Multidimensional del rendimiento escolar y su relación con el nivel sociocultural», *Rev. Ciencias de la Educación*, 1978, 96, 591-606.  
 RODRIGUEZ ESPINAR, S.: *Factores predictivos del rendimiento escolar*, Tesis doctoral, inédita. Universitat de Barcelona, 1978.  
 TRAVERS, R.: *Introducción a la investigación educacional*, Edit. Paidós, Buenos Aires, 1971.

**1. Problema**

En FP1 (Formación Profesional de 1.º Grado), al estar sometidos conjuntamente estudiantes de distintos potenciales de rendimiento escolar a un mismo programa de aprendizaje, muy superior al nivel asimilativo de la mayoría, se hace necesario disponer de datos que permitan predecir los fracasos. Con ello se podrían establecer cursos paralelos, sistema adaptativo óptimo dentro de unas estructuras y una política escolar que se prevé casi invariable.

**Hipótesis:** En base a la teoría aptitudinal de estructuración jerárquica de Vernon, y con el enfoque ecléctico al incorporar teorías de personalidad, psicosociales y sociales (de Eysenck, Bell, etcétera), si aplicamos tests basados en ellas a una muestra de ingresantes de 1.º FP1 y correlacionamos con el rendimiento, obtendremos una ecuación, suficientemente operativa, de predicción escolar.

CAT	1	2	3	4	5	6	7
AÑO	1	9	8	1	6	1	0
CLASIFICACION	9	1	0	9	0	7	

N.º CITAS	4	4		
N.º FOLIOS	2	1	6	

## 2. Muestra

La muestra está sacada de la población de 1FP1 del Curso 77-78 de la Escuela de Trabajo de Granollers, el mayor Centro de FP del Vallés Oriental. La N muestra fue de 114 estudiantes de 14-15 años, siendo la N población = 490. La muestra consta de 4 especialidades de las 6 que se impartían. Administración, electrónica, delineación y mecánica general. Fueron incluidos ambos sexos. Excluidos: repetidores; los de 16 años en adelante. La muestra es igual respecto a las promociones anterior y posterior en: Nivel de estudios del padre y de la madre, negocio familiar, nivel de EGB, etc. El 80 % es de clase social obrera.

La elección fue por estratos correspondientes a las 4 especialidades básicas, sin que hubiese mucha proporcionalidad con las mismas, sobre todo en delineación. Dentro de cada una la aleatoriedad fue la de las listas de clase, de riguroso orden alfabético.

## 3. Metodología

A partir de la N = 114 en 1FP1, encontrar las ecuaciones de predicción siguientes, siempre incluyendo los mismos predictores: La del rendimiento escolar Global y las de los rendimientos parciales según las áreas de los programas (tecnológica, científica y humanística). Los criterios de rendimiento: según la evaluación final de junio o septiembre.

Contrastar las variables en N = 114 con la submuestra de los que aprueban todo al cabo de 2 años (1.º grado) que fueron N' = 42, para hallar la evolución tendencial de las variables. Control de límites.

Continuar el seguimiento longitudinal hasta 2 años después (junio de 2FP2) para encontrar tendencias de características de este alumnado y explicaciones de deserción escolar del mismo. Control de límites.

## 4. Técnicas

Previamente, se cuantificaron las evaluaciones (0: Md; 5: Sobre) y se transformaron en puntuaciones «z» y luego en punt. derivadas. Se seleccionaron los mejores predictores. Se analizó la normalidad de los predictores psicológicos y de los rendimientos transformados (Kolmogorov). La intensidad de la relación con el criterio se midió mediante el coeficiente de Pearson (las continuas) y mediante el de Chuprov (el resto). En cuanto al cálculo de las ecuaciones de regresión múltiple, todas las variables fueron procesadas por medio del programa «BMD O2R, STEPT-WISE REGRESSION» que da definitiv. el número óptimo de predicts.

Se usó la ley de Snedecor para hallar «F»s. La de Student-Fisher para las «t»s. La de «U» (Mann-Whitney). Y la prueba de comp. de proporciones.

## 5. Conclusiones

De la encuesta sociológica, complemento del estudio principal, se han podido constatar factores permanentes, como los mencionados en el apartado 2, sobre la población de 1FP1, además de los predictores sociológicos y psicosociales. Pero la encuesta ha de revisarse globalmente.

Los predictores más contribuyentes con el rend. Global: Dificultad subjetiva de aprendizaje/Nivel de EGB/Aptitud Numérica. Y, en menor grado Vocabulario usual/ e Inteligencia «G». En 2FP1: «G»/Hastío escolar/Vocabulario usual y Aptitud numérica. Los alumnos que se titulan se diferencian, en todas las variables importantes, del resto.

La imposibilidad de realizar la validación con otra muestra es el principal límite, puesto que los límites intrínsecos son secundarios.

De cada 10 alumnos se predicen 7-8, de los que el 90 % pasará a 2.º Grado. Pero debería investigarse la introducción de: Memoria/Motivación/familia.

**Autora:** María Forns Santacana  
**Dirección:** María Barrientos, 7-9, Entlo. 1.ª  
 Barcelona-28

**Director:** César Coll Salvador  
**Dpto.:** Psicología Evolutiva (educativa)

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Educación preescolar. — Actividad exploratoria, Actividad lúdica, Actividad libre.

**Bibliografía**

COLL, C.: **La conducta experimental en el niño**, Barcelona, CEAC, 1978.  
 DUCKWORTH, E.: **The African Primary Science Program: an evaluation and extended thoughts**, University of North Dakota, Grand Forks, ND. 58202, 1978.  
 KAMII, C.: **La Connaissance physique: une application de la théorie piagetienne au preescolaire**, Université d'Ill. et Université de Genève, 1975 (fotocopiado).  
 NOT, L.: **Les pédagogies de la connaissance**, Toulouse, Privat, 1979.  
 PIAGET, J.: **Psicología de la inteligencia**, Buenos Aires, Psique, 1976.  
 REILLY, M.: «Defining a cobwed: an explanation of Play», in Reilly ed.: **Play as explotatory learning**, California: Beverly Hills, Sage publications, 1974, 57-149.  
 WICKENS, D.: «La théorie de Piaget: modèle de système ouvert d'enseignement» in M. Schwebel y J. Rach, **Piaget à l'école**, Paris: Denoel-Gonthier, 1976, 160-178.

**1. Problema**

El punto de referencia básico está tomado de la teoría piagetiana que considera la acción del sujeto como elemento imprescindible y fundamental para el desarrollo intelectual. En la enseñanza preescolar coexisten concepciones muy dispares de «actividad» del alumno. En nuestra óptica la actividad del sujeto es la característica básica del aprendizaje; el sujeto no recibe pasivamente los objetos (saberes) ni los integra a su mundo conceptual sin una modificación. Es activo, integra la realidad a sus esquemas transformándola en función de su nivel de evolución, a la vez que acomoda progresivamente sus esquemas a la realidad de las situaciones. Así el niño de preescolar es agente de sus conocimientos.

El marco educativo valoriza su actividad como elemento de estructuración de conocimientos, y en consecuencia le proporciona situaciones (temporales, materiales y de organización) que le permitan actualizar su máximo potencial de construcción de conocimientos.

Nuestro análisis pretende centrar el problema de cómo y en qué sentido esta concepción de **actividad** puede verse reflejada en la praxis psicopedagógica; y ver si puede traducirse en una propuesta pedagógica.

L'EDUCACIÓ PRE-ESCOLAR. SENTIT PSICOPEDAGÒGIC  
 DE L'ACTIVITAT LLIBRE

Autora: María Forns Santacana

CAT	AÑO	CLASIFICACION
D	1	9
	8	1
	6	1
	0	1
		2
N.º CITAS	N.º FOLIOS	
	9	0
	5	8
		3

## 2. Muestra

Estudio realizado en 12 centros escolares en proporción equivalente a su distribución en Barcelona ciudad siguiendo los siguientes criterios:

- a) Tipo de Centro: estatal (escuelas nacionales y municipales); privadas (de iniciativa seglar); religiosas (de dirección privada autodefinidas como religiosas).
- b) Continuidad no-continuidad: Centros que acogen niños de 3 a 5 años únicamente (C), o que tienen también EGB (C).

Selección realizada por sistema de cotas.

## 3. Metodología

a) **Observación del aula:** realizada por dos observadores, uno tomaba registro escrito y el otro verbal, dictándolo a un magnetófono. Se confrontaban los dos registros y se elaboraba un registro único de observación. El ángulo de observación era el mismo durante toda la jornada observada.

b) **Entrevista con educadores:** realizada en el propio centro escolar. Con registro magnetofónico. De una hora de duración. Transcrito después literalmente por el propio entrevistador.

En ambos casos el observador y el entrevistador estaban en posesión de pautas específicas, que designaban las categorías a observar y a preguntar.

Las hojas de vaciado ayudaban a realizar, después, un análisis cualitativo.

## 4. Técnicas

La técnica estadística utilizada para el análisis es el estudio de porcentajes (porcentajes medios y diferencias de porcentajes).

A nivel cualitativo se elaboró un código de categorización de los estilos del educador basado en indicadores múltiples (finalidad de la actividad, existencia de contenido, organización y estructuración del saber, procedimiento de transmisión e intervención del educador); se elaboró también un sistema de categorización de la actuación del alumno en 9 categorías; fue preciso asimismo determinar lo que considerábamos como **unidad didáctica**.

## 5. Conclusiones

El estilo educativo dominante en preescolar es un estilo **Organizador y Directivo**. Organizador por que el maestro prepara las unidades didácticas con el fin de **transmitir** conocimientos (él escoge el contenido y lo organiza), en la forma de transmisión presenta actividades programadas con instrucciones precisas. Es Directivo en el sentido de que conduce la actividad en el sentido exigido y programado en función de la unidad didáctica. En esta actuación del educador reconocemos el tipo de actividad de «efectuador» más que el «funcional».

Nuestras escuelas de preescolar no han captado la idea básica de la actividad: «poner constantemente en juego la iniciativa de los niños, sus recursos, sus impulsos espontáneos, su voluntad».

Nuestra propuesta teórica (la actividad como fuente de conocimiento en preescolar), analizada a través de los indicadores que se exponen, resulta inhabitual a nivel global. Sólo se da en casos concretos, de forma individualizada, en momentos concretos a niños concretos... pero no constituye un estilo educativo constante a lo largo de la jornada, ni mucho menos, habitual al sistema educativo de preescolar.

EL CONDICIONAMIENTO SOCIAL DE LAS  
APTITUDES INTELECTUALES Y SU INFLUENCIA  
SOBRE EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Autor: Montserrat Freixa Blanxart

**Autor:** Montserrat Freixa Blanxart  
**Dirección:** Las Corts 56 entlo 3<sup>a</sup>  
**Ciudad:** Barcelona

**Director:** Miguel Siguan Soler  
**Dpto.:** Pedagogía Sistemática  
**Centró:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Estudio longitudinal.— Clase social.— Rendimiento escolar.— Inteligencia.— Logro.— Medio urbano.— Medio no urbano.

**Bibliografía**

BALTES, P.B.: "Longitudinal and cross-sectional sequences in the study of age and generation effects", *Human Development*, 1968, 11, 145-171.  
BALTES, P.B.— SCHAIE, K.W.: "On sequential strategies in Development Research", *Human Development*, 1975, 18, 384-390.  
GILLY, M.: *El problema del rendimiento escolar*. Oikos-Tau, Vilasar de Mar, 1978.  
MINTON, H.L.— SCHNEIDER, F.W.: *Differential Psychology*. Brooks, Cole P.C., California, 1981.  
NESSELROADE, J.R.— BALTES, P.B.: *Longitudinal Research in the study of Behaviour and Development*, Academic Press, Nueva York, 1979.  
NORUSIS, M.J.: *SPSS Introductoru Guide*. Mc. Graw-Hill, Up-date 7-9-1982.

**1. Problema**

Este estudio se planteó en 1968 como un estudio longitudinal, empezando con una pasación de pruebas en el año 1970, otra pasación en 1972, un seguimiento de las notas escolares a lo largo de los años y una nueva pasación en el año 1982 para estudiar los factores que influyen en que un individuo tenga éxito en la vida, de tal forma que

CAT	AÑO	CLASIFICACION	N.º CITAS	N.º FOLIOS
D	1983	61	0	1
	1989		4	37



la **variable dependiente o criterio** es el **logro** (éxito en la vida) estudiado en dos vertientes, la primera como **nivel de estudios alcanzado** y la segunda el **logro** como **nivel de ocupación alcanzado**.

## 2. Muestra

La muestra ha sido seleccionada al azar.

### Distribución de la muestra 1970, según el área geográfica de Barcelona

	Nº casos	Muestra total	
Parte alta ciudad	137	Barcelona	474
Ensanche	170	Olesa de Montserrat	268
Periferia	167	Total	742
Total	474		

## 3. Metodología

**Variables:** Variable dependiente: logro. Variables independientes: pruebas realizadas en 1970, pruebas realizadas en 1972, las notas de los colegios de todos los años, pruebas realizadas en 1983.

Método longitudinal correlacional. Dos grupos simultáneos.

**Instrumentos de medida:** 1970: Test Otis, Prueba de comprensión verbal. Encuesta. Pruebas objetivas de conocimientos. 1972: Test Chicago, Encuesta, Pruebas objetivas de conocimientos (García Yagüe 1969), Pruebas de comprensión verbal. 1983: Encuestas, Test B. F. A.

## 4. Técnicas

Los cálculos estadísticos han sido: 1) Un **análisis descriptivo** de todas las variables. 2) Una primera fase de estudio exploratorio mediante el **análisis bivariante** para poner en evidencia las variables más predictivas y posteriormente establecer el modelo. 3) Una segunda fase utilizando: a) el **modelo de regresión** para la variable cuantitativa/nivel de estudios alcanzado (cuantitativa), b) **método discriminante** para la variable nivel de ocupación alcanzado (cualitativa).

## 5. Conclusiones

En la zona urbana las tres variables que influyen más en el nivel de estudios alcanzado son: el nivel cultural de los padres, la inteligencia y la calidad del colegio. En la zona no urbana son: el nivel cultural de los padres, la nota media de octavo de E. G. B. y el nivel social de los padres.

El rendimiento escolar puntual no parece predecir el logro posterior.

La inteligencia parece mantenerse estable por encima de una cierta edad.

Las variables estudiadas no parecen tener un fuerte poder discriminante sobre el nivel de ocupación alcanzado.

**Autor:** Francisco Jiménez González  
**Dirección:** Cervantes, 6, 4.º C  
 Talavera de la Reina (Toledo)

**Director:** Ramón Pérez Juste  
**Dpto.:** Pedagogía Experimental y Orientación

**Centro:** Universidad Nacional de Educación a Distancia

**CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA PRUEBA DE OBJETIVOS DE DESARROLLO EN EL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA (FASE RECEPTIVA)**  
**Autor:** Francisco Jiménez González

**Descriptores**

Construcción de una prueba. — Validación. — Procesos mentales. — Motivación. — Procesos de percepción. — Procesos sensoriales.

**Bibliografía**

ANASTASI, A.: **Tests Psicológicos**, Aguilar, S. A., Madrid, 1978.  
 CORTADA DE KOHAN, N.: **Manual para la construcción de tests objetivos de rendimiento**, Paidós, Buenos Aires, 1968.  
 DOWNIE, N. M. y HEATH, R. W.: **Métodos estadísticos aplicados**, Del Castillo, Madrid, 1979.  
 GARCÍA HOZ, V.: **Modelo de aprendizaje humano y sistema de objetivos fundamentales de la Educación**, Universidad Complutense: Dpto. de Pedagogía Experimental y Orientación, Madrid, 1982.  
 GARRETT, H. E.: **Estadística en Psicología y Educación**, Paidós, Buenos Aires, 1979.  
 JIMÉNEZ FERNANDEZ, C.: **C. A. E.**, C.S.I.C., Madrid, 1979.  
 LANDSHEERE, V. G.: **Objetivos de la Educación**, Oikos-Tau, Barcelona, 1969.  
 MAGER, R. F.: **Formulación operativa de objetivos didácticos**, Morova, Madrid, 1972.  
 U. DIDÁCTICAS U.N.E.D.: **Didáctica III. — Motivación y Aprendizaje Humanos**, M.E.C., Madrid, 1977.  
 U. DIDÁCTICAS U.N.E.D.: **Pedagogía Experimental I**, M.E.C., Madrid, 1982.

**1. Problema**

Construcción de una prueba que mida los objetivos de desarrollo al término de EGB, en el área de Ciencias de la Naturaleza y en una de las seis fases del conocer: la fase receptiva. Si en la medida en que se han conseguido estos objetivos de desarrollo correlaciona de forma significativa con el éxito de estos alumnos en sus estudios, en particular en el área antes citada.

La hipótesis sería: La consecución de los objetivos de desarrollo en el área de Ciencias de la Naturaleza correlaciona significativamente con las calificaciones obtenidas en este área al término de la EGB.

CAT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AÑO	1	9	8	3	6	1	0	-	1	7
CLASIFICACION										
N.º CITAS	1	5								
N.º FOLIOS								9		3

## 2. Muestra

La muestra utilizada ha sido de un total de 207 alumnos de ambos sexos, estudiantes, todos, de 8.º de EGB, en cuatro centros públicos y dos privados, estos últimos religiosos, uno masculino y el otro femenino. Extraída esta muestra de una población de nivel socioeconómico de las que denominamos normalmente clases media y baja en su sentido más amplio. El método utilizado fue conseguir que en la muestra estuviesen representados todos los centros de enseñanza a nivel de EGB de la localidad de Talavera de la Reina y su comarca en cuanto a sus diversos tipos (Públicos y privados, urbanos y rurales).

## 3. Metodología

En primer lugar definir con precisión el concepto de componente funcional o de desarrollo de un objetivo, pasando después a precisar las fases del conocer y las funciones básicas y particulares de estas fases para formular los objetivos. Después confeccioné una tabla de especificaciones estudiando detenidamente los niveles básicos de referencia recomendados por el MEC, para asegurarse que la prueba medía una muestra representativa de las conductas especificadas en los objetivos.

Determinación del tipo de ítems a utilizar. Confección de los ítems. Aplicación de los mismos a un grupo de control para seleccionarlos. Confección de la prueba aplicación a la muestra descrita y corrección y validación de los resultados, a través de métodos estadísticos. Obtención de las conclusiones.

## 4. Técnicas

Confección de una matriz de puntajes con los obtenidos de la corrección de la prueba, dividir la muestra en dos subgrupos (27 % superior e inferior). La dificultad se ha determinado teniendo en cuenta el número de sujetos que contestaron correctamente a cada uno de los ítems, viniendo dada, por tanto, por la proporción de los sujetos que han superado el ítem. La homogeneidad la he calculado utilizando el coeficiente de correlación biserial puntual. La fiabilidad la he obtenido con la fórmula 20 de Kuder-Richardson. Para la validez concurrente he utilizado dos criterios: estimaciones del profesorado y las calificaciones obtenidas por el alumno al término de la EGB en ciencias de la Naturaleza obteniendo el coeficiente de correlación de Pearson entre estos dos criterios y las puntuaciones de la prueba. Para la validez de contenido he recurrido a un grupo de expertos.

## 5. Conclusiones

Los ítems que forman la prueba son ligeramente difíciles para la muestra a la que ha sido aplicada según la clasificación de Yela Granizo.

El coeficiente de fiabilidad es de 0,726, satisfactorio teniendo en cuenta el método utilizado para su obtención. El error típico de medida es de 3,528.

La validez concurrente con las estimaciones del Profesorado es muy satisfactoria y significativa al nivel del 1 %. En cuanto a las calificaciones es positiva y significativa al mismo nivel atendiendo las puntuaciones de cada colegio con los resultados de la prueba obtenidos por los alumnos del mismo centro, no así con las obtenidas por la muestra total debido a la disparidad de criterios utilizados para calificar en los centros que no se parecen en nada los utilizados por unos y otros.

Se puede concluir que la consecución de los objetivos de desarrollo en el área de Ciencias de la Naturaleza al término de la EGB correlaciona positiva y significativamente, al nivel de 1 %, con las calificaciones obtenidas en este área, por lo tanto con el éxito de los alumnos.

ESTUDIOS DESCRIPTIVO Y PREDICTIVO  
DE LAS EVALUACIONES DE B.U.P.  
Y C.O.U. EN EL PAÍS VALENCIANO

Autor: José Ramón Gómez Molina

**Autor:** José Ramón Gómez Molina  
**Dirección:** c. Sagunto, 17  
**Ciudad:** Puzol (Valencia)

**Director:** José Luis Rodríguez Diéguez  
**Dpto.:** Metodología Educativa  
**Centro:** Universidad de Salamanca

**Descriptores**

Rendimiento B.U.P. y C.O.U.— Predicción éxito y fracaso escolar.

**Bibliografía**

ESCUELA ASTURIANA DE ESTUDIOS HISPANICOS (AA. VV.): *La calidad de la educación*, C.S.I.C., Madrid, 1981.

GARRET, H. E.: *Estadística en Psicología y Educación*. Paidós, Buenos Aires, 1974.

GORING, P. A.: *Manual de mediciones y evaluación del rendimiento en los estudios*, Kapelusz, Buenos Aires, 1971.

HAYS, W.: *Statistics*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1963.

KERLINGER, F. N.: *Investigación del comportamiento: Técnicas y metodología*. Interamericana, México, 1979.

MAGER, R. F.: *Medición del intento educativo*, Guadalupe, Buenos Aires, 1973.

McGUIGAN, F.J.: *Psicología experimental. Enfoque metodológico*, Trillas, México, 1976.

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L.: *Didáctica General. Objetivos y Evaluación*. Cincel-Kapelusz, Madrid, 1980.

SIEGEL, S.: *Diseño Experimental No Paramétrico aplicado a las ciencias de la conducta*, Trillas, México, 1970.

**1. Problema**

Se trata de obtener unos datos estadísticos suficientemente relacionados entre el rendimiento educativo de los alumnos de BUP y COU con su ámbito sociogeográfico a nivel de País Valenciano. Asimismo, evaluar la calidad de la enseñanza limitada por la consideración única del indicador tradicional y directo: Objetivos propuestos/Resultados alcanzados.

CAT	AÑO	CLASIFICACION
D	1 9 8 1 6 1 0 9 1 7	
	N.º CITAS	N.º FOLIOS
	2 1 5	6 1 2

Además intentamos predecir el rendimiento escolar más probable de los nuevos alumnos de BUP por medio de la ecuación de regresión establecida a partir del rendimiento de los grupos ya controlados.

## 2. Muestra

Las muestras son significativas y representativas como para conceder fiabilidad al estudio.

Curso 78/79: catorce mil treinta y siete alumnos (24.1 por ciento de los matriculados en este Distrito) y ciento treinta y nueve mil quinientas ochenta y ocho evaluaciones finales.

De los ochenta INBs del D.U. de Valencia, hemos analizado cuarenta, pertenecientes a los tres estratos de población: Urbano, Intermedio y Rural.

## 3. Metodología

Está basado generalmente en estudios comparativos:

- a) de los resultados obtenidos en Primer Nivel de BUP en los tres cursos señalados y especificados por asignaturas.
- b) de las distribuciones de calificaciones (patrones) en los dos cursos escolares citados, considerando los estratos, las provincias, las modalidades de estudio (diurno y nocturno), etc.
- c) en el estudio predictivo relacionando la ecuación de Formación Profesional con la obtenida para BUP.

## 4. Técnicas

Para el estudio descriptivo:

- Cálculo de  $\bar{x}$ ,  $s$ ,  $V_{\bar{x}}$ .
- Cálculo del Ji cuadrado ( $\chi^2$ ).
- Cálculo de la Razón Crítica (Rc).
- Análisis de Varianza.

Para el estudio predictivo:

- Análisis de regresión múltiple.

## 5. Conclusiones

Los resultados muestran una trayectoria claramente regresiva en el rendimiento educativo; sin embargo, aún puede considerarse satisfactorio el actual rendimiento de esta etapa. Entre las posibles causas que motivan esta disminución del aprovechamiento estarían: no mejoran los programas, actualizándolos; la preparación personal y metodológica del profesorado es escasa; la preparación del alumnado es cada vez más deficiente, según las pruebas de exploración inicial; es nula o pobre la coordinación del profesorado de BUP de una misma asignatura, así como la coordinación con los profesores de EGB. Quedan diferentes variables para analizar y podría investigarse la incidencia de ellas en el proceso educativo.

**Autor:** Angel-Pío González Soto  
**Dirección:** Avda. Cataluña, 23-A-7.º 1.ª  
 Tarragona

**Director:** José Fernández Huerta  
**Dpto.:** Metodología y Tecnología Educativa

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Aprendizaje. — Técnicas de enseñanza. — Tecnología educativa. — Unidad didáctica. — Módulos. — Unidades modulares. — Sistemas.

**Bibliografía**

COOMBS, O. C.: **El planeamiento educacional**, Paidós, Buenos Aires, 1974.  
 FERNÁNDEZ HUERTA, J.: «Pluralismo didáctico en el ámbito de la enseñanza individualizada», en Revista **Perspectivas Pedagógicas**, n.º 27, vol. VII, C.S.I.C., Barcelona, 1971.  
 FERNÁNDEZ HUERTA, J.: «La enseñanza básica centrada en el niño», en Revista **Bordón**, Madrid, nov.-dic. 1979.  
 FLANDERS, N. A.: **Análisis de la interacción didáctica**, Anaya, Salamanca, 1977.  
 GAGNE, R.: **Las condiciones del aprendizaje**, Aguilar, Madrid, 1971.  
 HOWSON, R. B.: «Houston Competency-Based teacher center», Rev. **University of Houston**, Houston, 1971.  
 NERBOVIG, M. H.: **Planeamiento de unidades**, Guadalupe, Buenos Aires, 1973.  
 STANFORD-OPTNER: **Systems Analysis**, Penguin Education, London, 1973.  
 VARIOS: «Tutorial Modules», en Revista **Educational Technology**, vol. 18, noviembre 1978.  
 VARIOS: «A modularized Counselor-Education Program», en Revista **Counselor Education and Supervision**, vol. 18, septiembre 1978.

**1. Problema**

Los elementos integrados y sintetizados en los Módulos de Enseñanza consiguen más rendimiento en los aprendizajes que considerados en sí mismos, sin complicar ni aumentar costes u organizaciones, y ello en diversos ambientes, siendo factibles para cualquier profesor en su aula.

En consecuencia, es posible efectuar una síntesis superadora de las actuales estructuras de la Tecnología Didáctica a través de la Didáctica Modular, que es la que genera las «Unidades Modulares de Enseñanza».

Autor: Angel-Pío González Soto

SISTEMA DE UNIDADES MODULARES DE ENSEÑANZA

CAT		AÑO		CLASIFICACION	
D	1	9	8	0	5
	8	0	8	0	1
	0	5	8	0	1
	0	1	0	7	
N.º CITAS		N.º FOLIOS			
	2	2	0	8	1
	4				

## 2. Muestra

Muestra aleatoria por conglomerados de la población correspondiente a los alumnos de 5.º de EGB del área de Tarragona.

Experimentación con 160 alumnos pertenecientes a 4 grupos elegidos al azar entre conglomerados proporcionales, de homogeneidad comprobada en las variables controladas (2 experimentales y 2 de control).

## 3. Metodología

- Análisis de investigaciones previas y pormenorizadas de aportaciones acerca de los principales sistemas y tácticas didácticas.
- Diseño de un «sistema» integrador de «unidades modulares».
- Diseño de «unidades modulares» en las áreas de Matemáticas y Lenguaje.
- Diagnóstico general y analítico de la muestra. Control inicial.
- Desarrollo del programa con «Unidades Modulares de Enseñanza».
- Control de procedimiento y control final.

## 4. Técnicas

- Estudios sobre la homogeneidad de la muestra.
- Análisis descriptivo de los datos.
- Validación y fiabilización de las pruebas usadas para el control de las variables.
- Análisis correlacional.
- Contraste de puntuaciones.

## 5. Conclusiones

- Es posible construir una alternativa instrumental y metodológica válida para la consecución de los objetivos de instrucción e integrar en ella objetivos, contenidos, actividades, material, recursos, distintas adecuaciones personales y metodológicas, elementos creativos, evaluación, seguimiento continuo, decisión personal, etc.
- Es posible formular un sistema de enseñanza modular y sintetizar e integrar los elementos de la didáctica actual en «módulos de enseñanza».
- Es posible demostrar que esos elementos integrados y sintetizados en los módulos de enseñanza pueden conseguir mayor rendimiento en los aprendizajes que considerados por separado.
- Es posible llevar a la práctica los módulos de enseñanza sin que compliquen ni aumenten costes u organizaciones y es posible que funcionen en diversos ambientes.
- Es posible que cualquier profesor pueda tratar didácticamente a sus alumnos a través de un sistema de enseñanza modular.

UN MODELO PARA LAS  
PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA

Autor: Carlos Marcelo García

**Autor:** Carlos Marcelo García  
**Dirección:** C. Sinaí Nº 23  
**Ciudad:** Sevilla

**Director:** Luis Miguel Villar Angulo  
**Dpto:** Investigación  
**Dirección:** Edif. Fac. Econom. y Empres., Avda. Ramón y Cajal  
**Ciudad:** Sevilla  
**Centro:** Instituto de Ciencias de la Educación

**Descriptores**

Prácticas de Enseñanza.— Modelos de Enseñanza.— Formación del Profesorado de E.G.B.— Competencias docentes, Cuestionario, Percepciones.

**Bibliografía**

COHEN, L.— MANION, L.: *A Guide to Teaching Practice*, Methuen and Co. Ltd., London, 1977.

ESSINGTON, G. H.: *The relationships between the perceptions of Teachers, Supervisors and College Instructors concerning the degree to which teachers meet*, Indiana University, Doctoral Dissertation, University Microfilms, 75-5614, 1974.

GIMENO SACRISTAN, J. — FERNANDEZ PEREZ, M.: *La formación del profesorado de E.G.B. Análisis de la situación española*, Ministerio de Universidades e Investigación, Madrid, 1980.

HOYLE, E.— MEGARRY, J. (Eds.): *Professional Development of Teachers. World Yearbook of Education 1980*, Kogan Page, London, 1980.

STONES, E.— MORRIS, S.: *Teaching Practice*, Methuen and Co., London, 1972.

**1. Problema**

Este estudio se plantea, como principal problema de investigación, identificar un **modelo de enseñanza**, basado en competencias, que pueda ser aplicado a la formación práctica de los alumnos de E.U. de Formación del Profesorado de E.G.B.

Por otra parte, se quiso conocer si las percepciones de profesores supervisores de colegios públicos, profesores universitarios y alumnos

CAT AÑO CLASIFICACION

L
1
9
8
3
5
8
0
1
0
7

N.º CITAS N.º FOLIOS

2
1
9
3
U
4



en formación coinciden al identificar qué competencias docentes son **necesarias** para las prácticas de enseñanza, y cuáles son **realizables** durante este período.

## 2. Muestra

La muestra de estudio estuvo compuesta por 109 alumnos de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B. de Sevilla, de la rama de Humanidades, siendo 31 de ellos varones y 78 mujeres; 53 profesores supervisores de colegios públicos de Sevilla, y ocho profesores de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B.

La selección de los sujetos que integraron la muestra se realizó al azar.

## 3. Metodología

La metodología empleada para realizar la recogida de información fue un cuestionario (Cuestionario de Percepciones Instruccionales), elaborado por el autor del estudio, y que se compone de 45 ítems formulados en términos de competencias docentes. Estos ítems se han derivado a partir de nueve modelos de enseñanza de los elaborados por Joyce y Weil.

El Cuestionario de Percepciones Instruccionales fue respondido por profesores supervisores, profesores universitarios y alumnos en formación.

## 4. Técnicas

En las hipótesis números uno y dos hemos aplicado el **Análisis de la Varianza** de un solo factor para contrastar las diferencias existentes entre las percepciones de los sujetos consultados.

Para la hipótesis número tres, se aplicó la teoría del Análisis Factorial para reducir y agrupar las competencias docentes que componen el Cuestionario de Percepciones Instruccionales.

## 5. Conclusiones

Como consecuencia del análisis de datos realizado, llegamos a las siguientes conclusiones:

H<sub>1</sub>: Los profesores supervisores, profesores universitarios y alumnos de Escuela Universitaria de Magisterio, han coincidido en sus percepciones respecto a la necesidad que para las prácticas tienen las competencias que integran siete de los nueve modelos de enseñanza seleccionados.

H<sub>2</sub>: Asimismo, han coincidido al considerar que las competencias derivadas de ocho de los nueve modelos son realizables durante las prácticas de enseñanza.

H<sub>3</sub>: Se han obtenido 11 factores que agrupan las 45 competencias docentes incluídas en el "Cuestionario de Percepciones Instruccionales". Estos factores se han denominado: Indagación creativa, Elaboración, Inducción, No-Directivo, Evolutivo, Sinéctico, Motivación, Selección de Materiales, Adquisición de Conceptos, Paso e InTerrogación.

Este modelo para las prácticas de enseñanza que hemos identificado, puede desarrollarse en forma de minicursos, módulos instruccionales, etc., permitiendo una más eficaz formación práctica de los alumnos de E.U. de Magisterio.

**Autor:** Francisco José Marro Fantova  
**Dirección:** Paseo San Juan, 38, pral.  
 Barcelona-10

**Director:** César Coll Salvador  
**Dpto.:** Psicología Evolutiva y Diferencial

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Psicología Educativa. — Psicopedagogía genética. — Psicología genética y educación. — Formación psicológica del profesorado.

**Bibliografía**

AEBLI, H.: *Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*, Buenos Aires, Kapelusz, 1973 (original 1951).  
 BRUN, J.: «Pedagogía de las matemáticas y psicología: análisis de algunas relaciones», *Infancia y Aprendizaje*, 1980, 9, pp. 44-55.  
 COLL, C.: *La conducta experimental en el niño*, Barcelona CEAC, 1978.  
 COLL, C. (Ed.): *Psicología genética y educación*, Barcelona, Oikos-Tau 1981.  
 COLL, C.: «Naturaleza y planificación de las actividades en el parvulario», *Cuadernos de Pedagogía*, octubre 1981, 81-82, 8-12.  
 DUCKWORTH, E.: *The African Primary Science Program: an evaluation and extended thoughts*, University of North Dakota, Grand Forks, N. D. 58202, February, 1978.  
 FORNS, M.: *L'educació pre-escolar. Sentit psicopedagògic de l'activitat lliure*, Tesis de doctorat, Fac. Fil. y Cs. Ed. Secció Psicología. Dep. Psicología Evolutiva y Diferencial, gener 1981.  
 FURTH, H. G. y WACHS, H.: *La teoría de Piaget en la práctica*, Buenos Aires, Kapelusz, 1978.  
 GILLEIRON, Ch.: «El psicopedagogo como observador: por qué y cómo», *Infancia y Aprendizaje*, enero 1980, 9, 7-23.  
 KAMI, C. y DE VRIES, R.: *La teoría de Piaget y la educación preescolar*, San Sebastián, Artezi, 1977.

**1. Problema**

Nuestra investigación trataba de buscar una explicación a la existencia de aplicaciones educativas de la obra de Piaget muy dispares. Esto nos llevó: 1) a profundizar en el estatuto de las aportaciones psicológicas en el interior de la estructura formal de las Ciencias de la Educación; 2) a ahondar en el conocimiento de los objetivos, métodos y características de la ps. genética; 3) a estudiar el sentido de la aplicabilidad de la ps. genética a la educación; 4) a estudiar los posibles efectos de las aplicaciones educativas sobre la evolución de la propia teoría. Nos propusimos, además, estudiar las repercusiones reales de la obra piagetiana en nuestro ambiente educativo próximo con el fin de responder a las siguientes preguntas: a) ¿ha habido una verdadera influencia de la ps. genética en nuestro ambiente educativo?; b) en caso afirmativo, ¿qué sectores de la enseñanza han sido los más permeables a las ideas piagetianas?; c) ¿cuál es la pertinencia de estas innovaciones con respecto a la teoría de origen? Las dos suposiciones básicas eran, en primer lugar, que los aspectos más conocidos serían los estructurales, y, en segundo lugar, que hallaríamos una tendencia clara hacia una concepción extrapolativa de las ideas piagetianas a la educación.

Autor: Francisco José Marro Fantova

EL MODELO DE PIAGET Y LA EDUCACIÓN:  
 APLICABILIDAD Y REPERCUSIONES

CAT	AÑO		CLASIFICACION	
L	1	9	8	2
	6	1	0	4
	0	4	0	2
N.º CITAS		N.º FOLIOS		
	1	8	3	
				4
				3

## 2. Muestra

**Documentos:** Seleccionamos dos documentos oficiales que recogiesen orientaciones y programas destinados a alumnos de Parvulario y Ciclo Inicial: las «Orientacions i Programes» del GOE de la Generalitat y un borrador del Diseño Curricular para Educación Básica Especial, facilitado por el Servicio de Educación Especial de la Generalitat.

**Entrevistas:** 10 sujetos elegidos según un criterio cualitativo: 2 del sector de política educativa; 2 del sector de formación del profesorado de EGB; 3 del sector de reciclaje del profesorado de EGB y 2 del sector de la práctica educativa.

**Cuestionarios:** 63, pertenecientes a profesores de Parvulario y C. Inicial de 24 centros (16 estatales y 8 municipales) de Barcelona capital, elegidos por un muestreo al azar a partir de un listado de los centros clasificados por distritos municipales.

## 3. Metodología

- a) Elaboración de unos criterios o puntos de referencia a partir del estudio teórico de los puntos 1 y 2 del apartado «Problema», que nos sirvieran para analizar cuatro alternativas pedagógicas basadas en la ps. genética piagetiana y de esta forma llegar a elaborar unas conclusiones acerca del sentido de la aplicabilidad educativa de aquélla.
- b) Análisis de la documentación oficial, que recogiese orientaciones didácticas y programaciones destinadas a alumnos de Parvulario y Ciclo Inicial.
- c) Entrevistas dirigidas a profesionales de diferentes sectores de la enseñanza política educativa, formación del profesorado de EGB, reciclaje y práctica educativa.
- d) Pase de un cuestionario a una muestra más amplia de profesores de Parvulario y C. Inicial de centros públicos barceloneses.

## 4. Técnicas

- Análisis de contenido de los documentos oficiales.
- Análisis descriptivo de las opiniones recogidas con las entrevistas y cuestionarios utilizando los porcentajes como indicadores del peso relativo de cada afirmación.

## 5. Conclusiones

El análisis de las alternativas pedagógicas piagetianas nos ha permitido observar una toma de conciencia progresiva de: 1) la vocación epistemológica de la ps. genética; 2) los aspectos dinámicos del pensamiento, y 3) la necesidad de partir de investigaciones centradas en problemas propiamente educativos. Este hecho conduce a un alejamiento progresivo de las propuestas del polo del desarrollo y a adoptar una perspectiva situacionista o ecologicista que, al mismo tiempo que relativiza las aportaciones piagetianas de cara a aplicarlas a la educación, abre nuevas perspectivas a nivel de elaboración de modelos de intervención psicopedagógica y de precisión de los métodos específicos de la psicopedagogía.

También hemos observado que las aplicaciones pedagógicas de la teoría revelan en ésta ciertas ambigüedades que le obligan a avanzar hacia una mayor precisión de sus postulados.

En cuanto a las repercusiones en nuestro ambiente educativo, hemos hallado una confirmación de nuestras dos suposiciones básicas tanto en el análisis documental como en las entrevistas y cuestionarios. Otro dato relevante es la poca repercusión real hallada en la práctica educativa con respecto al resto de los sectores estudiados.

**Autor:** José Antonio López Fernández  
**Dirección:** Paseo Torreblanca, 7  
 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)

**Director:** José Luis García Garrido  
**Dpto.:** Ciencias de la Educación

**Centro:** Universidad Nacional Educación a Distancia (UNED)  
 Madrid

Autor: José Antonio López Fernández

ANALISI DEL FUNCIONAMENT QUALITATIU DELS  
 CENTRES PÚBLICS D'EGB, A CATALUNYA

**Descriptores**

Evaluación de centros. — Proyecto educativo. — Estructura y funcionamiento de centro.

**Bibliografía**

ARGYRIS, Ch.: *El individuo dentro de la organización*, Herder, Barcelona, 1979.  
 BÈNZECCI, J. P.: *Pratique de l'analyse de données*, Vols. I, II, Dunod, París, 1980.  
 BLOCK, A.: *Innovación educativa*, Trillas, México, 1976.  
 COOLEY, W. W.; LOHNES, P. R.: *Evaluation Research in Education Theory, principles and practice*, Invington Publis, Nueva York, 1976.  
 ESCUDERO, T.: *¿Se pueden evaluar los centros educativos y sus profesores?*, ICE. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1980.  
 HOUSE, E. R.: *School evaluation. The Politics and Process*, Mc Cutchan Publishing, Berkeley (Cal.), 1973.  
 ISAACS, D.: *Cómo evaluar los centros educativos: instrumentos y procedimientos*, EUNSA, Pamplona, 1977.  
 KATZ, D.; KAHN, R. L.: *The Social Psychology of organizations*, John Wiley and Sons, Nueva York, 1977.  
 MARCH, J. G.; SIMON, H. A.: *Teoría de la organización*, Ariel, Barcelona, 1969.  
 OWENS, R. G.: *Las escuelas como organización: Tipos de conducta y práctica organizativa*, Santillana, Madrid, 1976.

**1. Problema**

Elaboración de un instrumento de análisis del funcionamiento del centro de EGB.

Situación del funcionamiento cualitativo de los centros públicos de EGB de Catalunya.

CAI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
AÑO	1	9	8	3	5	1	0	2	0	2
CLASIFICACION										
N.º CITAS										
N.º FOLIOS										

## 2. Muestra

Muestra de 250 escuelas de ocho o más unidades. Estratificada por tipologías (privada-pública) y por ámbitos territoriales.

La determinación dentro de la tipología y los ámbitos se realizó al azar.

## 3. Metodología

Cuestionario: primera redacción, consulta a expertos y maestros con experiencia docente y de gestión, redacción definitiva (QUAFE 80), diversas pruebas para comprobar su fiabilidad y validez.

Análisis del funcionamiento de los centros de EGB: encuestadores entrenados distribuyen y recogen personalmente los cuestionarios que debían ser contestados por todos los maestros del centro, tratamiento de los datos por ordenador.

## 4. Técnicas

**Análisis de los porcentajes** de respuestas por modalidad en cada uno de los ítems.

**Análisis** ítem a ítem de las respectivas puntuaciones medias.

Ordenación de los ítems según su puntuación media.

Agrupación de resultados por bloques de ítems afines.

Distribución de las escuelas de la muestra por intervalos, según sus puntuaciones medias.

Tratamiento a través del programa SPAD (Systeme portable pour l'analyse des donnés) que estructura los datos estableciendo ejes y clases. Este análisis confirma los anteriores.

## 5. Conclusiones

Las pruebas específicas y el análisis de los resultados confirman la fiabilidad del QUAFE 80 para analizar el funcionamiento de la escuela pública.

La mayoría de los maestros de la escuela estatal de Catalunya (60 %) consideran que sus centros funcionan sin un proyecto educativo suficientemente definido y explícito. El 40 % restante considera que existe en sus centros una línea común que orienta la actuación individual de cada maestro.

Este 40 % está integrado por un 26 % que aun admitiendo la existencia de un proyecto educativo común, considera que éste no se realiza de forma generalizada en la práctica del centro. Resulta que sólo el 13 % de los maestros de la escuela estatal de Catalunya constata en sus centros un funcionamiento de acuerdo con un proyecto coordinado que realmente se realiza mayoritariamente y se controla en la práctica.

Frente a este % tan bajo de centros que realmente alcanzan un funcionamiento satisfactorio constatamos que el 80 % de los maestros consideran que en sus centros se hacen esfuerzos por llegar a establecer formas de trabajo coordinados. Esta última constatación permite pensar que una estrategia adecuada de apoyo a la escuela pública (basada especialmente en la formación permanente de sus profesores) podría facilitar la mejoría de su funcionamiento.

**Autor:** Grupo Investigación Educativa "Lorca"  
**Dirección:** I. B. "J. Ibáñez Martín"  
**Ciudad:** Lorca (Murcia)

**Director:** Juan Miguel Villar de las Heras  
**Dpto.:** Seminario Física y Química I.B. J. Ibáñez Martín  
**Dirección:** Edificio Goya, 7º-L  
**Ciudad:** Lorca (Murcia)

Autor: Grupo Investigación Educativa "Lorca"

DISEÑO DE EVALUACIÓN DE UN SEMINARIO DE FÍSICA Y QUÍMICA A NIVEL LOCAL (II FASE)

**Descriptores**

Evaluación.— Seminarios.— Metodología.— Física y Química.— Enseñanza Media.— Organización.

**Bibliografía**

CASADO LINAREJOS, J.: "Introducción a métodos y objetivos de la Ciencia integrada", *Revista de Bachillerato*, 1980, 16.

DUDLEY HERROM: *Piaget pour les chimistes ou l'explique... Nouvelles tendances de l'enseignement de la Chemie*, Unesco, París, 1981.

FERNANDEZ URIAS, E.: *Estructura y didáctica de las Ciencias*. M. E. C., Madrid, 1979.

GAGNE, R. M.: *Las condiciones del aprendizaje*. Aguilar, Madrid, 1973.

MOORE, T.W.: *Introducción a la teoría de la Educación*, Alianza Editorial S.A., Madrid, 1980.

VILLAR DE LAS HERAS, J.M.: "Empleo de la Dinámica de Grupos en la Física y Química de BUP" *Revista Scientia*, 1982.

GRUPO LORCA: *Memoria I Fase del Proyecto "Diseño de evaluación de un Seminario de Física y Química a nivel local"*, IX Plan de Investigación Educativa, INCIE, Madrid, 1979.

**1. Problema**

Se trata de profundizar en el diseño de un Seminario de Física y Química como base operativa inicial del diseño analítico de un Centro de Enseñanza Media que sea capaz de, en su entorno social, económico y geográfico, dar una respuesta óptima a metas tales como una educación activa.

Habiendo sentado en la primera fase la organización interna del Seminario y las bases metodológicas para el Segundo Curso de BUP,

CAT	0
AÑO	1 9 8 3 6 1 0 5 0 2
CLASIFICACION	

N.º CITAS	
N.º FOLIOS	8 6

en esta fase se pretende estudiar la dimensión externa del Seminario. También se pretendía sentar las bases metodológicas del curso Tercero de BUP, referidas a la asignatura. Se incluía la realización de los instrumentos de trabajo y evaluación para Tercero, así como la publicación de una Metodología para Profesores.

## 2. Muestra

El proyecto se desarrolla en tres centros, dos en Lorca y uno en Almería en lo que se refiere a su I Fase, ésta segunda Fase ha tenido como muestra los alumnos de los dos grupos de Tercero de BUP-opción ciencias del I.B. J. Ibáñez Martín, por lo que se refiere al proceso completo incluyendo la evaluación. El material había sido diseñado y experimentado en el curso anterior con objeto de acomodarlo a la metodología activa. Se ha realizado estudio estadístico de los instrumentos de evaluación y de diversos objetivos propuestos en el diseño.

## 3. Metodología

Por lo que se refiere a la metodología aplicada en Tercero de BUP, los alumnos realizaron a comienzo de curso un cursillo de perfeccionamiento en técnicas de Dinámica de grupo. Se realiza un Test de nivel de entrada, contrastado estadísticamente. La evaluación de los contenidos del instrumento de trabajo nucleado en cinco temas básicos supone un 50 de contenido personal y un 50 de contenido evaluativo en grupo. Se utilizan tres instrumentos para evaluar al grupo y cuatro para la evaluación personal. Al final se realiza un test de análisis de resultado y otro de nivel de salida.

## 4. Técnicas

Se han establecido Objetivos Terminales, Objetivos específicos referidos a los primeros y Objetivos Materiales. Cada Objetivo se analiza mediante estudio de las tareas especificadas en Objetivos Generales, Objetivos de Unidad y unas Conductas tipificadas para los Objetivos de Unidad. A continuación se realiza un análisis de las conductas de entrada, se establecen posibles remedios para la ausencia de tales conductas, se diseñan unos objetivos específicos en cada caso, se realiza una selección de medios y se procede al proceso de evaluación correspondiente.

Los análisis estadísticos de los instrumentos de evaluación tipo Test implica la determinación de los índices de dificultad y de discriminación.

## 5. Conclusiones

El uso de la metodología activa incentiva fuertemente al alumno disminuyendo hasta un 10 el número de alumnos evaluados negativamente. La metodología favorece el dotar a los alumnos de una fuerte base experimental, lo que es básico en asignaturas como la Física y la Química, el trabajo en grupo fomenta la solidaridad y la convivencia y la práctica del consenso en la resolución de problemas. El instrumento de trabajo para el curso básico —revisado profundamente en su segunda edición— se demuestra como instrumento óptimo de la metodología empleada. El instrumento de trabajo de Tercero de BUP requiere una revisión tras su empleo y análisis por los profesores del grupo en estos tres cursos.