

*"Que no nos metan un gol a última hora"*



## **LLIBRETA PREVISIÓ**

Máximo interés.  
Gran flexibilidad.  
Seguro de vida.

...el mañana resuelto.

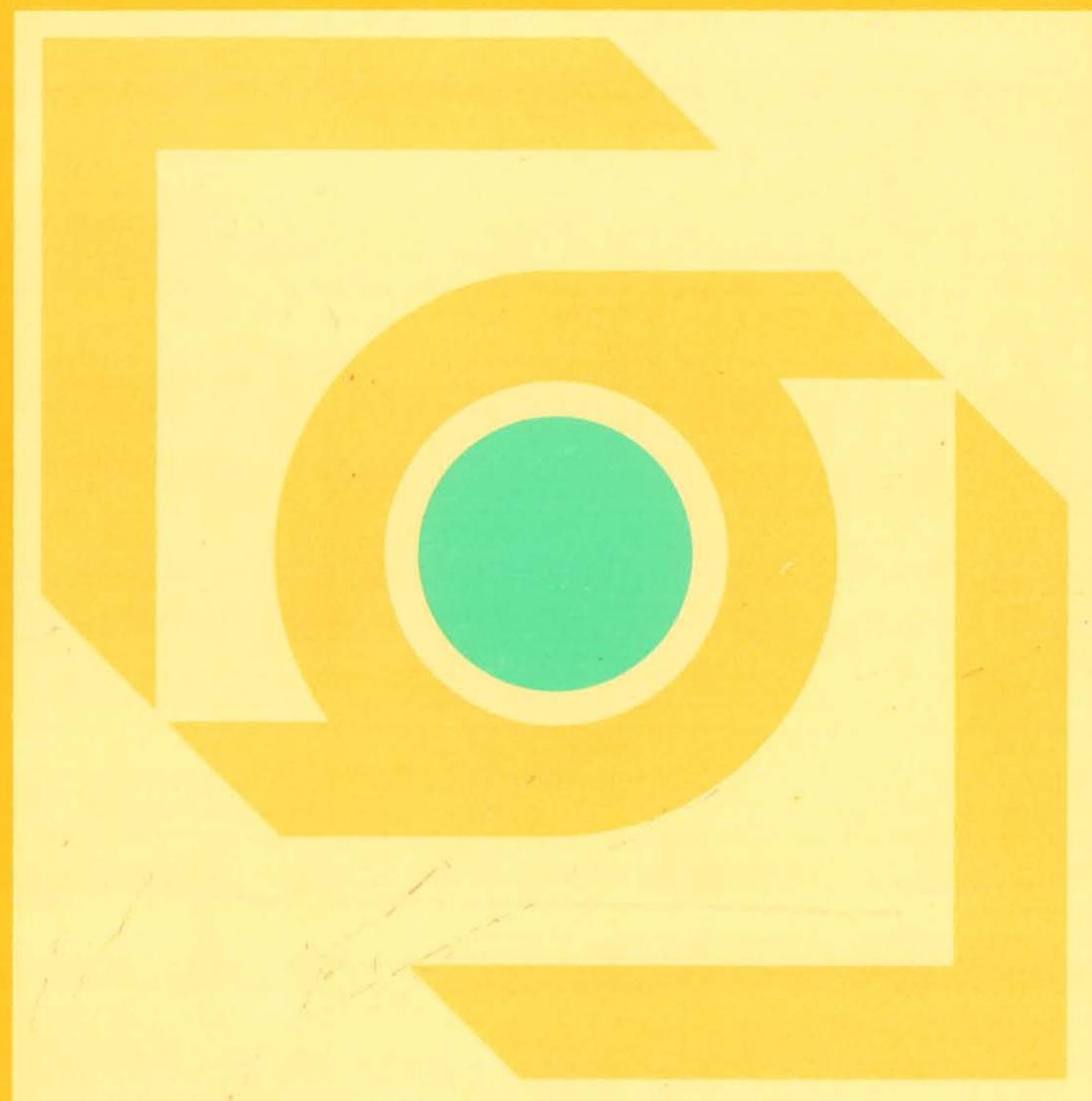


**CAIXA DE CATALUNYA**



REVISTA  
INVESTIGACION  
EDUCATIVA

Vol. 5, n.º 9, 1.º semestre 1987



Vol. 5, n.º 9, 1.º semestre 1987

REVISTA DE INVESTIGACION EDUCATIVA

## NORMAS PARA LAS COLABORACIONES

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) LÍNEAS de investigación; c) SUGERENCIAS METODOLÓGICAS 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 «Línea» se enviarán original y 3 copias mecanografiadas en DIN A4 a doble espacio y numeradas. No puede exceder de 15 hojas en el caso de «Trabajos» ni de 25 hojas en la «Línea».

2. En hoja aparte se recogerá el sumario (máximo de 20 líneas) descriptores y una sucinta biografía del autor, así como la dirección completa de su lugar de trabajo. Del punto 2, hay que enviar la traducción a la lengua inglesa.

3. Las referencias bibliográficas se presentarán en hoja nueva según estas normas.

### A) LIBROS

a) Apellido, inicial/es del nombre, año (entre paréntesis, señalando *a, b, c, etc.* cuando coinciden varias publicaciones del autor el mismo año), título del libro (subrayado), editorial, ciudad.

b) El último autor, si hay 2 o 3, irá precedido por una «y» griega.

c) Si hay más de tres autores, se cita sólo el primero, seguido de la alocución *et al.*

d) Las llamadas a estas referencias se harán dentro de texto (apellido, año, *a, b, c, etc.*).

e) Se aconseja que haya pocas o ninguna nota a pie de página. Si fueran necesarias las notas, deben escribirse también en hoja aparte.

### B) ARTÍCULOS

a) Apellido, inicial/es del nombre, año de publicación (entre paréntesis y seguido de *a, b, c*, en caso necesario), título del artículo, nombre de la revista subrayado, n.º del volumen, número de la revista: [dos puntos] dígitos de las páginas inicial y final, separadas por un guión.

b) Si se trata del capítulo de un libro de compilación: apellidos del autor, inicial/es del nombre, año (entre paréntesis), título del capítulo, alocución En, inicial/es del nombre del compilador, apellido, título de la obra subrayado, editorial, ciudad, dígitos de las páginas separadas por un guión.

c) Si se trata de una edición distinta de la primera, señalarla con un n.º volado: 1987<sup>3</sup>.

d) Caso que el colaborador desee hacer constar los datos exactos de la primera edición de una obra, hágalo al final de la referencia entre paréntesis.

4. Las «FICHAS» se cumplimentarán según los modelos propuestos e impresos por la misma revista a cuya sede deberán solicitarlo.

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

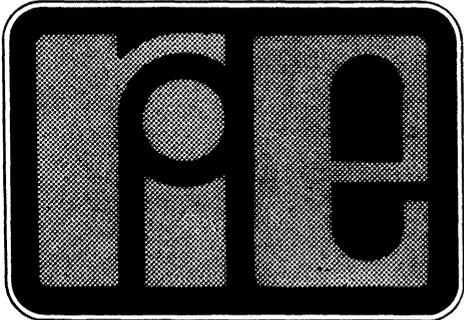


ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA  
DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA  
EXPERIMENTAL

ISSN 0212-4068

Depósito Legal: B · 10235/83

REVISTA  
INVESTIGACION  
EDUCATIVA





Vol. 5, n.º 9, 1er. semestre 1987

**EDITA**

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

**Director: Mario de Miguel**

**Director ejecutivo:**

**M.ª Angeles Marín**

**CONSEJO ASESOR:**

Margarita Bartolomé

Nuria Borrell

Pilar Colas

Iñaki Dendaluce

José Fernández Huerta

Fuensanta Hernández

Mario de Miguel

Arturo de la Orden

Ramón Pérez Juste

José L. Rodríguez Diéguez

Rafael Sanz Oro

Francisco J. Tejedor

Carmen Vidal

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

Margarita Bartolomé

Rafael Bisquerra

Inmaculada Bordas

Flor Cabrera

Trinidad Donoso

Benito Echeverría

Julia V. Espin

Jesús Garanto

Juan Mateo

M.ª Luisa Rodríguez

Mercedes Rodríguez

Sebastián Rodríguez

Delio del Rincón

Saturnino de la Torre

**ADMINISTRACIÓN**

Antonio Bartolomé

**SUSCRIPTORES E**

**INTERCAMBIO**

**CIENTÍFICO**

«Revista de Investigación Educativa».

Dpto. P. Experimental.

Terapéutica y Orientación

Facultad de C. Educación

Baldiri Reixach s/n. Bloque D. 3.º

08028-BARCELONA

Tels.: 240 92 00-08-09. Ext 212

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:**

E. Molinero

**EDITOR:**

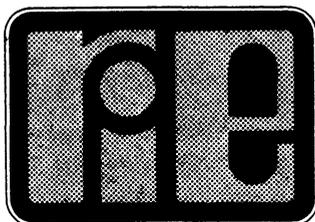
Promoción y Publicaciones

Universitarias

Nicaragua, 100, 7.º 1.ª

08029-BARCELONA

Teléf. 239 91 37



Vol. 5, N.º **9**

## REVISTA INVESTIGACION EDUCATIVA

### SUMARIO

#### EDITORIAL \_\_\_\_\_

#### TRABAJOS

Las necesidades formativas de los profesores como enfoque de la formación en servicio: análisis de una investigación por M.ª Lourdes Montero 7-31

Aproximación a un modelo de intervención psico-pedagógica para facilitar el proceso de elección vocacional por Miguel Moreno y Elisa Soto 33-48

#### LINEA DE INVESTIGACION

Líneas de investigación educativa empírico-experimental en la Universidad del País Vasco por Iñaki Deudaluce 49-77

#### SUGERENCIAS METODOLOGICAS

La prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas en el BMDP por Rafael Bisquerra 79-85

FICHAS RESUMEN 87-94



## AIDIPE AL SERVICIO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La Dirección General de Asociaciones acaba de legalizar la ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL (AIDIPE). Los estatutos, que recogen su espíritu, objetivos y actividades, ya tienen el visto bueno concedido con anterioridad por buena parte de los investigadores educativos españoles. La misma disarmonía temporal se convierte en símbolo de la esencia de este movimiento asociativo.

Su origen se remonta a 1981. Aquella Comisión Interuniversitaria surgida del «I Seminario de Modelos de Investigación Educativa» (Barcelona), sentaba las bases de lo que hoy es AIDIPE. Dos años más tarde, en el «II Seminario» de Sitges (Barcelona), con la celebración de su bautizo comienzan a escucharse sus primeros balbuceos a través de la *Revista de Investigación Educativa*, su órgano de expresión. Los lectores habituales han ido conociendo de cerca su desarrollo hasta el espaldarazo del «III Seminario» de Gijón. Es a partir de este momento cuando se piensa formalizar la Asociación, para ofrecer soluciones a las necesidades contrastadas a través de un quinquenio.

Al principio de esta década, las actividades que hoy tiene en marcha AIDIPE difícilmente se podían concebir por la dispersión de esfuerzos y las deficiencias de infraestructura. Éstas continúan y proseguirán, pero cada vez sus efectos son menores gracias a un agrupamiento de los investigadores en torno a los fines de AIDIPE, que han huido en todo momento de defensas inoperantes de corporativismo.

La vida de la Asociación se ha generado de abajo hacia arriba y mediante esta dinámica se van haciendo realidad sus principales objetivos: «Fomentar, estimular e impulsar la investigación educativa de carácter empírico en todas sus vertientes y ámbitos de aplicación» (Art. 2.a), «Difundir los resultados de esta investigación» (Art. 2.b), «Favorecer la formación y el perfeccionamiento especializado del personal investigador y de todos aquellos profesionales que intervienen en la investigación educativa»

(Art. 2.e)... etc. No es finalidad de AIDIPE acotar feudos, sino responder a las necesidades de la investigación educativa española y a las necesidades de sus agentes.

La actividad desplegada en estos dos últimos años es fiel reflejo de esta realidad. En varias reuniones de trabajo, a lo largo del 85 y 86, se ha asumido el reto histórico de abordar con rigor científico la elaboración de los planes de estudio (*RIE*, n.º 3 y 7). Se ha abierto la Asociación a Universidades extranjeras, principalmente sudamericanas. Se trabaja en este momento por establecer intercambios y convenios con centros de investigación y documentación de todo el mundo. Los sumarios de revistas ponen al día a los asociados de las actividades investigadoras en otros países, etc., etc.

En una palabra, se está dando respuesta a las necesidades de los investigadores y de ahí que en la primera campaña de captación de socios fundadores, las contestaciones afirmativas hayan sido de más de un noventa por ciento. En 1987 ha nacido AIDIPE, pero su vida se engendró y se alimentará con una clara voluntad de servicio a la investigación educativa.

---

# TRABAJOS

---

Revista Investigación Educativa - Vol. 5 - n.º 9 - 1987 (P. 7-31)

## **LAS NECESIDADES FORMATIVAS DE LOS PROFESORES COMO ENFOQUE DE LA FORMACIÓN EN SERVICIO: ANÁLISIS DE UNA INVESTIGACIÓN\***

*por*  
*Dra. M.ª Lourdes Montero*

El propósito de este trabajo es la presentación de un informe acerca de una investigación sobre las necesidades formativas del profesorado en servicio, realizada en la Universidad de Santiago y finalizada en octubre de 1985. La brevedad obligada del informe nos lleva a sugerir la conveniencia de consulta al trabajo total para cualquier exigencia de profundización (Montero, 1985a).

### **CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La atención a la formación en servicio del profesorado es considerada en la actualidad como una tarea prioritaria, lo que lleva a políticos, investigadores, formadores del profesorado y profesores en ejercicio, a la búsqueda de enfoques, estrategias y recursos que aumenten su eficacia, potenciando así su consideración como un campo de investigación especialmente relevante, dadas las expectativas existentes sobre su influencia en la mejora de la calidad de la enseñanza.

No obstante es necesario salir al paso del riesgo que supone este desplazamiento del énfasis de la formación inicial —preservicio— a la información continua —en servicio—, riesgo que puede ser neutralizado e nla conceptualización de la formación del profesorado como permanente, desarrollada necesariamente como un proceso que tiene lugar durante toda la vida profesional de cualquier profesor (Confr. Edelfelt, 1977; Eggleston, 1978; Goble y Porter, 1980; Landsheere, 1977;

\* Este trabajo fue presentado como comunicación al First International Meeting Psychological Teacher Education celebrado en Braga del 29 de mayo al 1 de junio de 1986.

Lynch, 1977; Marín, 1982; OCDE, 1982). Esta situación conduce a la consideración de la formación del profesorado como un todo en el que coexisten diversas etapas dinámicamente relacionadas, lo que, en simultáneo, fuerza a la profundización en la especificidad de cada una de ellas. Las propuestas son diversas (Davis y Zaret, 1984; Konecki, College y Stein, 1978; Taylor, 1980a, 1980b), pero todas ellas pueden reducirse a un modelo de dos componentes, formación preservicio y en servicio, en el que se contemplan como subetapas las consideradas como etapas por otros autores (Montero, 1986).

Lo anterior tiene exclusivamente el carácter de advertencia doble. Por un lado señalar el riesgo de olvidarnos de la formación inicial en aras de la formación continua, lo que es inadmisibles en una concepción de la formación del profesorado como proceso; por otro, dejar clara nuestra postura de asunción de relación dinámica entre ambas etapas, dada la focalización de este trabajo en la formación en servicio (FES)\*.

De entre las razones, dinámicamente relacionadas, que explican la progresiva importancia de la FFES, destacamos las siguientes: *a)* la atención al desarrollo personal y profesional de los profesores con el fin de facilitar la disminución de distancias entre sus responsabilidades y sus competencias para asumirlas; *b)* la mejora del sistema educativo mediante la mejora de los profesores: Los efectos últimos deseados de la FES son aumentar la calidad del proceso de aprendizaje de los alumnos cuyos profesores realizan actividades de FES; *c)* los cambios sociales, económicos y tecnológicos de nuestros días, que conducen a la revisión continua de los currícula y las estrategias de enseñanza-aprendizaje y que fuerzan a los profesores a una flexible y permanente readaptación; *d)* la insatisfacción respecto a la formación preservicio recibida; *e)* la reducción en la demanda de nuevos profesores debido a la caída de la natalidad en el conjunto de los países desarrollados, lo que convierte en prioritaria la atención a un conjunto estable de profesores, a fin de mantener el dinamismo en la profesión.

Concretamente en España el 82 % del profesorado en ejercicio de los niveles no universitarios tiene menos de 45 años (Ministerio de Educación y Ciencia, 1984, p. 2), lo que significa que tenemos un profesorado con una vida profesional superior a los veinte años (la jubilación está fijada en 65 años).

Así pues:

Por las razones mencionadas, y dada la disminución en la incorporación de nuevos enseñantes y la necesidad de conservar en la profesión de la enseñanza su dinamismo interno, la formación en servicio del personal escolar se *considera prioritaria* en los próximos años. (OCDE, 1982, p. 90. Subrayado nuestro.)

\* En ocasiones sustituiremos la expresión completa «formación en servicio» por su abreviatura «FES».

En función de la línea argumental mantenida, podemos definir la formación en servicio como el conjunto de mecanismos destinados a mejorar y ampliar las capacidades personales y profesionales de los profesores, entendiendo por tales el conjunto de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que los profesores necesitan para desarrollar la profesión de la enseñanza.

En ese marco de importancia de la FES se justifica la búsqueda de enfoques que propicien una formación en servicio más relevante para los profesores, lo que significa, más capaz de implicarles en las actividades organizadas para su continuo desarrollo profesional.

Una aproximación diacrónica a la FES permite constatar la existencia de dos enfoques predominantes. La denominación otorgada a ambos enfoques es coincidente con la propuesta por Schon (1971) para los modelos de difusión de innovaciones. Nos referimos a los modelos «centro-periféricos» y «periférico-periféricos» (Becher, 1980; Gimeno, 1983; Stenhouse, 1984). ¿Cuál es el significado que adoptan en su traslación a la FES?

El enfoque centro-periferia, predominante en la FES, significa que ésta se organiza en función de las necesidades de acomodación del sistema educativo definidas por la Administración Educativa sin el concurso de los profesores. Las necesidades se definen en función de las remodelaciones curriculares previstas y/o de las innovaciones que en un momento dado interesa adoptar.

Parafraseando a Eggleston (1978) este enfoque presenta la paradoja de una fuerte dependencia de los profesores de la FES decidida por otros para ellos y en la que apenas intervienen ni en cuanto al qué, ni en cuanto al cómo, con una total autonomía de profesor en el aula respecto a la utilización de las prescripciones recibidas, ya que no existe un seguimiento-evaluación de la eficacia de la FES.

El enfoque periferia-periferia significa que la FES se organiza en función de las necesidades formativas de los profesores y/o de las escuelas, originadas por el ejercicio profesional. La FES se concibe como una estructura permanente capaz de acoger las demandas provenientes de la realidad, estudiar sus prioridades y proveer recursos para atenderlas.

En ambos enfoques confluyen puntos de vistas divergentes acerca de cuál es el papel de los profesores en las decisiones curriculares, que se extiende a las relativas al currículum de la FES y de su participación en las decisiones acerca del desarrollo de ésta en la práctica. Ambos subsumen modelos de profesor y de profesionalización de la enseñanza divergentes, así como de la consideración de la investigación. Ambos manifiestan, en suma, una comprensión diferente de la relación teoría práctica en la formación del profesorado.

Pese a que ambos enfoques pueden considerarse como antagonistas, que uno ha sido habitual en los esquemas de FES desarrollados hasta los 80 y que el otro puede considerarse como emergente y de difícil operativización, nos parece impropio pensar uno como pancea respecto al otro, entre otras razones por su posibilidad de confluencia en un tercer enfoque posible y la utilización de actividades similares para desarrollarlos.

Efectivamente, el camino predominantemente deductivo de uno e inductivo del otro, puede tener puntos de confluencia en la capacidad de sensibilidad de los centros decisores y en posesión de los recursos para acoger las necesidades de los profesores mediante la investigación o la consulta previa. Se perfilaría así un tercer enfoque, periferia-centro, propuesto también por Schön (1971).

El enfoque recomendado actualmente por los organismos internacionales se identificaría con un enfoque periferia-periferia o periferia-centro. En uno y otro la FES se organizaría en función de las necesidades formativas de los profesores y/o de las escuelas. Sus supuestos son los de una mayor implicación de los profesores en su formación continua y por tanto la esperanza de obtención de mayores logros para la FES, lo que significa, mayor impacto de ésta en la mejora de la calidad de la enseñanza, en función de esquemas de intervención originados en la práctica docente.

En este marco teórico, brevemente descrito, se sitúa nuestra investigación para aproximarnos al conocimiento de las necesidades formativas de los profesores de Educación General Básica (EGB) de Galicia, y poder así establecer prioridades para la planificación de los esquemas de intervención de la FES.

### **APROXIMACIÓN A LAS NECESIDADES FORMATIVAS DEL PROFESORADO**

La propuesta concreta de investigación de las necesidades formativas del profesorado fue contextualizada en un modelo organizativo de FES que representa nuestra concepción global de ésta. El modelo puede interpretarse como un puente entre la investigación sobre la formación y la práctica de ésta. En él, el contenido de su primera fase es el diagnóstico de las necesidades formativas del profesorado. (Véase Montero, 1985a.)

Nuestra definición del constructo «necesidades formativas» fue la siguiente: aquellos deseos, problemas, carencias y deficiencias percibidas por los profesores en el desarrollo de la enseñanza.

Las numerosas referencias a las necesidades formativas de los pro-

fesores en la documentación nacional e internacional consultada no se corresponden con la preocupación de los distintos autores por desvelar el contenido de la expresión. Implícitamente, y por análisis del texto y el contexto, suele ser lo más frecuente considerar la necesidad formativa como sinónimo de carencia o problema (Bolam, 1980; Cruickshank, Loris y Thompson, 1979; De la Orden, 1982a; Gimeno y Fernández Pérez, 1980; Gimeno, 1980; Ingersoll, 1976; Inspección de Bachillerato, 1981; Iwanicki y McBachern, 1984; Lynch y Burns, 1984; OCDE, 1982; Veenman, 1984).

A esa conceptualización mayoritariamente aceptada de carencia o problema, nosotros hemos añadido los «deseos» con el significado de carencia no vivida como deterioro de autoimagen, lo que pudiera ocurrir en la equiparación de necesidad a problema, sino surgida en el incesante desarrollo de contenidos y competencias, en la línea propugnada por Debesse (1982).

Provistos de una definición del constructo, el paso siguiente fue determinar la metodología adecuada para el diagnóstico de las necesidades formativas. En función de las características de nuestra investigación considerada como survey (Cohen y Manion, 1980; Gimeno, 1983)) del ámbito territorial elegido —Galicia— y de los precedentes encontrados, tomamos la decisión de utilizar una metodología de encuesta mediante la construcción de un amplio cuestionario. Este instrumento nos serviría para desvelar las necesidades formativas del profesorado de EGB gallego.

Las etapas seguidas en la investigación hasta llegar a la toma de decisiones de construcción del cuestionario, nos permitieron disponer de cuatro fuentes de datos para la determinación de su contenido: *a)* un modelo de profesor, *b)* las exigencias curriculares del nivel educativo correspondiente (Educación General Básica), *c)* las demandas directas o indirectas de los profesores, y, *d)* estudios precedentes. Estas fuentes de información conformaron un referente complejo del que derivar las dimensiones y variables incluidas en ellas.

### **a) Un modelo de profesor**

Conceptualiza al profesor como un mediador del aprendizaje, progresivamente consciente de su acción, capaz de elaborar conocimientos sobre ella mediante su investigación personal y su colaboración con otros. Papel no prescriptivamente dado, sino abierto a la reformulación provocada por su sustantividad mediadora y cuya característica fundamental parece ser la de la flexibilidad (Goble, 1980; De la Orden, 1982b; Hoyle, 1980; Lynch, 1977; Stenhouse, 1984). Un papel cuyo de-

sarrollo se expresa siempre en relación a los alumnos y su aprendizaje —aspecto medular—, al currículum, al medio —restringido y amplio— en el que está la escuela, a sí mismo y a sus colegas.

Obviamente, al actuar desde presupuestos teóricos no contrastados empíricamente, cabe la falta de correspondencia con los profesores de un contexto determinado. Naturalmente que la mayoría de los profesores de EGB no se ajustan a las expectativas de un modelo así, lo que no significa que no fuera deseable que respondieran.

Todo papel o función básica se desglosa en subpapeles o subfunciones (Hoyle, 1975) que abordan el conjunto de tareas o competencias incluidas en él. Goble (1980, pp. 64-68) clasifica las competencias incluidas en él. Goble (1980, pp. 64-68) clasifica las competencias incluidas en el papel de mediador en las categorías de diagnosis, respuesta, evaluación, relaciones personales, desarrollo del currículum y responsabilidad social. Gimeno (1982, p. 91), propone para la formación preservicio del profesorado de EGB, 12 aspectos a considerar que pueden ser interpretados como competencias básicas. Su reestructuración sería equivalente a la propuesta de Goble. Ambos asumen que la competencia básica que los profesores deben poseer es la de tomar decisiones de intervención en situaciones concretas (competencia epistemológica). Lógicamente, no cualquier tipo de decisiones, sino aquellas racionalmente fundamentadas en los conocimientos científicos.

Existe una coincidencia casi total en la selección de las funciones exigidas para el desarrollo del papel del profesor. Coincidencia constatable incluso en propuestas específicas de un perfil profesional para un contexto muy concreto, como la que realiza Formonsinho (1984) para los profesores de básica y secundaria.

¿Quiere esto decir que existe una coincidencia unívoca lo que facilitaría las decisiones para la formación? Pensamos que tras la posible coincidencia terminológica y en funciones básicas se esconde una enorme diversidad susceptible de ser reconocida en la amplitud de algunas funciones, en la formulación expresa de unas y en el olvido de otras, lo que remite a consideraciones diferentes de la profesionalidad de la enseñanza.

## **b) Las exigencias curriculares del nivel educativo correspondiente**

Lógicamente una buena mediación necesita del dominio de aquellas áreas de conocimiento que aportan el substratum cultural con el que configurar la tarea docente. Tan virtualmente importante para la FES son los aspectos psicopedagógicos como la atención a los contenidos curriculares.

En ocasiones, y en el ámbito concreto del profesorado de EGB, la preocupación por subrayar los aspectos psicopedagógicos, considerados siempre como más deficitarios por menos atendidos, conduce al olvido de la fina trama que une ambos aspectos, configurantes ambos de la profesionalidad de un profesor. Un pobre dominio de las áreas culturales conducirá a una pobre mediación. Ambos tipos de datos se relacionan interactivamente en la profesión docente y nos parece que es justo respecto al profesorado de EGB donde el equilibrio debe ser cuidadosamente atendido.

Los aspectos relativos a las exigencias curriculares han sido extraídos del diseño curricular actualmente vigente para la EGB a nivel del Estado y a nivel de la Comunidad Autónoma Gallega.

### **c) Las demandas directas e indirectas de los profesores**

Las demandas directas provienen de tres trabajos exploratorios; dos realizados mediante cuestionario con preguntas abiertas (ámbito estatal, 1979 y 1980) y el tercero mediante la utilización de la entrevista grupal (ámbito gallego, 1984). Los tres se utilizaron para la obtención de datos acerca de aquellos problemas que los profesores manifestaban tener en el desarrollo de su enseñanza y cuya atención podía ser objeto de intervención para la FES.

Las demandas indirectas proceden de un estudio realizado con diarios de futuros profesores de EGB en prácticas (Montero, 1985b). Los datos procedentes de dicho estudio fueron utilizados como sugerencias de problemas relativos a la distancia entre el modelo teórico de profesor asumido y el modelo que los profesores en activo revelaban en la interpretación de los profesores en prácticas.

### **d) Estudios precedentes**

Constituyó esta fuente el conjunto de trabajos que, a nivel nacional e internacional, se habían preocupado por el mismo tema (Gimeno y Fernández Pérez, 1980; Inspección de Bachillerato, 1981; Ingersoll, 1976; Lynch y Burns, 1984; Veenman, 1984).

La revisión de dichos trabajos nos permitió el contraste de sus conceptualizaciones previas, el conocimiento de los instrumentos utilizados y el «acátálogo» de necesidades formativas extraídas de la investigación.

## El Cuestionario

Las fuentes descritas nos permitieron la toma de decisiones respecto a las dimensiones del cuestionario. El conjunto de dimensiones y de variables (ítems) que las especificaban se estructuraron en dos bloques. El contenido del primero fueron las características profesionales de los profesores —currículum psicopedagógico— y del segundo los contenidos de las distintas áreas de la EGB en sus tres ciclos.

La primera redacción del cuestionario —precuestionario— fue aplicada a una muestra piloto de profesores gallegos con la finalidad de adecuarlo semánticamente a la población a la que iba dirigido y depurarlo (Cohen y Manion, 1980; Nisbet y Entwistle, 1980).

El instrumento finalmente obtenido, es un cuestionario de opinión formalizado como una escala de valoración de cinco puntos, con un total de 344 ítems (variables) repartidos en dos grandes bloques de necesidades: psicopedagógico y de contenido.\*

El bloque psicopedagógico es común a todos los profesores (115 ítems) y está estructurado en torno a siete dimensiones básicas *a)* Conocimiento de los alumnos, *b)* Programación de la actividad docente, *c)* Metodología, *d)* Relación con el medio, *e)* Recursos tecnológicos, *f)* Evaluación y *g)* Investigación en el aula.

El bloque de contenidos se estructura por ciclos y dentro de ellos las distintas áreas del currículum de EGB.<sup>1</sup> De esta forma los profesores respondieron a los ítems específicos del ciclo y/o área en la que desarrollan su enseñanza.

Con este proceder pretendíamos obtener un diagnóstico más ponderado de las necesidades formativas del profesorado facilitando así, una intervención posterior de la FES hipotéticamente más eficaz por su apoyo diferenciado al profesorado (Ingersoll, 1976; Lynch y Burns, 1984; Mertens, 1982).

## Selección de la muestra y aplicación del cuestionario

Con la pretensión de integrar las exigencias de representatividad —aleatoriedad— del paradigma racionalista y de relevancia propias del paradigma naturalista, la selección de la muestra se llevó a cabo utilizando el «centro docente» como unidad de referencia muestral, junto a criterios como: provincia a la que pertenece el centro, régimen de enseñanza (público-privado) y lugar de ubicación (ámbito urbano, se-

\* Los lectores interesados en conocer el cuestionario pueden solicitar información a la autora del artículo.

miurbano o rural). Para todos estos criterios mantuvimos en la muestra un número de centros proporcionalmente equivalente a la realidad poblacional gallega.

Así pues, aunque el colectivo poblacional de referencia eran los profesores de EGB de Galicia, cara a la obtención de la muestra, la población estadística de referencia fueron los centros de EGB de Galicia.

Tras el análisis de los datos estadísticos de los profesores y centros de EGB se consideró que para una población de 2.256 centros (datos 1983-1984) resultaba suficiente una muestra próxima al 3 %, que se tradujo en 67 centros, cuya distribución se realizó en función de los criterios muestrales anteriormente enumerados (provincia, régimen de enseñanza, lugar).

En función del criterio de relevancia anteriormente señalado, la muestra quedó definitivamente configurada por 72 centros. La selección de los centros diferenciados en función de los criterios ya explicitados, se realizó mediante el procedimiento aleatorio simple. El número total —cota máxima— de cuestionarios enviados fue de 1.145.

La modalidad de aplicación utilizada fue el envío postal, acompañando a los cuestionarios una carta considerada como un factor influyente en la animación a la respuesta. Para nosotros representaba también un signo de coherencia con el modelo de FES propuesto y el papel de los profesores en él.

Respecto a la respuesta obtenida (ajuste muestra teórica-muestra real) el número de centros que devolvieron algún cuestionario realizado fue de 44, con un total de 344 cuestionarios, lo que representa un 61 % ( $44/72 \times 100$ ).

El ajuste entre la muestra teórica y la real se considera en términos generales satisfactorio por: a) mantenimiento de la representación de los centros en función de los criterios de selección muestral utilizados; b) la pérdida del 39 % de los centros está justificada por el procedimiento de aplicación utilizado y dentro de los límites previstos para esta técnica (40 %-70 %).

## Resultados

Resultaría un trabajo excesivamente prolijo si hiciéramos referencia a los múltiples análisis realizados, para lo que utilizamos programas de ordenador ya existentes (paquetes BMDP, versión 1983 con programas de 1981) cuanto programas elaborados específicamente por los técnicos en función de nuestras peticiones: análisis de datos por variables, por dimensiones y por sujetos en cada uno de los bloques del cuestionario.

Así, realizamos análisis de cada una de las variables del cuestionario en el conjunto de la muestra; de las dimensiones del bloque psicopedagógico, y de las variables con un mayor y menor grado de necesidad en cada dimensión; análisis del bloque psicopedagógico y sus dimensiones en función de los segmentos muestrales (variables de identificación personal, académica y profesional); ídem del bloque de contenidos; análisis de las relaciones entre las variables y análisis de sujetos.

Vamos a limitarnos a ofrecer algunos de los resultados más relevantes, remitiendo al informe completo de la investigación a todo aquel que desee precisar, ampliar o profundizar en los datos ofrecidos:

I. Se constata un aumento de la edad en la incorporación de los profesores de EGB a la docencia, que hipotéticamente se atribuye a los mayores requisitos para el acceso y a la reducción de puestos de trabajo. Solamente un 4,4 % de profesores de la muestra tiene menos de 25 años (Tabla 1).

TABLA n.º 1

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR EDAD

<i>Categoría</i>	<i>f</i>	<i>f<sub>a</sub></i>	<i>p</i>	<i>p<sub>a</sub></i>
1 (Menos de 25)	15	15	4,4	4,4
2 (De 25 a 34)	105	120	31,1	35,5
3 (De 35 a 44)	117	237	34,6	10,1
4 (Más de 44)	101	338	29,9	100

II. Se confirma una presencia femenina superior a la masculina en el nivel de la EGB (67 %) (Tabla 2).

TABLA n.º 2

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO

<i>Categoría</i>	<i>f</i>	<i>f<sub>a</sub></i>	<i>p</i>	<i>p<sub>a</sub></i>
1 (Hombres)	108	108	32,8	32,8
2 (Mujeres)	221	329	67,2	100

III. Aproximadamente el 62 % de los profesores de la muestra tiene una experiencia docente superior a los diez años, lo que nos hace pensar que las necesidades formativas no desaparecen con los años de servicio (Tabla 3).

TABLA n.º 3

## CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA POR AÑOS DE EXPERIENCIA

<i>Categoría</i>	<i>f</i>	<i>f<sub>a</sub></i>	<i>p</i>	<i>p<sub>a</sub></i>
1 (De 0 a 2 años)	33	33	9,9	9,9
2 (De 3 a 5)	28	61	8,5	18,4
3 (De 6 a 10)	64	125	19,3	37,7
4 (Más de 10)	207	332	62,3	100

IV. Las variables del bloque psicopedagógico proporcionan en la casi totalidad de los casos, valores medios de necesidad formativa sentida por encima de la zona neutra del continuo, lo cual nos permite asegurar que, efectivamente, esas necesidades existen. Las variables con medias más altas se vinculan con diferentes dimensiones del bloque psicopedagógico, destacando sobre todo las siguientes:

- interés del profesor por su propio perfeccionamiento (variable 122);
- atención a alumnos con problemas de aprendizaje (v. 30);
- técnicas de motivación para el aprendizaje (v. 55);
- preparación necesaria para llevar a cabo la investigación en el aula (v. 132);
- fomento y desarrollo de la creatividad (v. 52);
- motivación para la actividad escolar (v. 19).

V. Entre las variables con valores medios más bajos (necesidad formativa menos sentida aparecen varias de las dimensión «recursos tecnológicos»:

- laboratorio de fotografía (v. 86);
- utilización del franelograma (v. 92);
- la radio y la televisión como medio de comunicación y su utilización en el aula (v. 63 y v. 64);
- utilización del libro de texto y de la guía didáctica (v. 89 y v. 90).

VI. La ordenación de las dimensiones del bloque psicopedagógico en función de los valores medios obtenidos (de mayor a menor necesidad formativa sentida) resultó ser la siguiente (Tabla 4):

TABLA n.º 4

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO

<u>Dimensión</u>	<u>Media</u>
A. Conocimiento de los alumnos	3.65
B. Programación de la actividad docente	3.64
C. Metodología	3.60
D. Relación con el medio	3.66
E. Recursos tecnológicos	3.40
F. Evaluación	3.68
G. Investigación en el aula	3.82

TABLA n.º 5

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO  
POR PROVINCIAS

<u>Provincia</u>	<u>Dimensiones</u>							<u>Media bloque</u>
	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>E</u>	<u>F</u>	<u>G</u>	
La Coruña	3,59	3,65	3,53	3,61	3,38	3,66	3,77	3,59
Lugo	3,66	3,72	3,64	3,76	3,53	3,68	3,88	3,67
Orense	3,58	3,73	3,61	3,68	3,22	3,75	3,78	3,63
Pontevedra	3,82	3,48	3,64	3,68	3,38	3,67	3,88	3,64

- investigación en el aula,
- evaluación,
- relación con el medio,
- conocimiento de los alumnos,
- programación de las actividades docentes,
- metodología,
- recursos tecnológicos.

VII. Respecto a las respuestas dadas a cada una de las dimensiones del bloque psicopedagógico en razón a los segmentos muestrales establecidos cabe hacer las siguientes afirmaciones:

- No existen diferencias relevantes en base a la provincia a la cual se pertenece (Tabla 5);
- el grupo de mayor edad (de más de 44 años) muestra una media ligeramente superior que el resto de los grupos de edad. Parece existir una relación lineal positiva entre las necesidades formativas sentidas y el incremento de la edad (Tabla 6);
- no se producen diferencias en función de sexos (Tabla 7);

TABLA n.º 6

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO POR EDAD

<i>Edad</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
Menos de 25	3,52	3,51	3,15	3,47	3,21	3,60	3,82	3,44
De 25 a 34	3,64	3,61	3,62	3,65	3,46	3,65	3,97	3,63
De 35 a 44	3,65	3,66	3,58	3,70	3,38	3,66	3,70	3,61
Más de 44	3,69	3,68	3,65	3,67	3,38	3,73	3,79	3,65

TABLA n.º 7

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO POR SEXOS

<i>Sexo</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
Hombres	3,58	3,58	3,51	3,72	3,31	3,62	3,71	3,56
Mujeres	3,68	3,65	3,60	3,55	3,25	3,70	3,86	3,60

- una mayor experiencia docente (mayor distancia respecto a la formación inicial) parece ir acompañada de una mayor necesidad formativa (Tabla 8);
- la condición de licenciado supone una posición en el continuo notoriamente más baja que la del grupo de profesores que no poseen dicho título (Tabla 9);
- los profesores que trabajan en la enseñanza pública manifiestan unas necesidades formativas ligeramente superiores a los profesores de la enseñanza privada (Tabla 10);

TABLA n.º 8

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO POR  
AÑOS DE EXPERIENCIA

<i>Años de experiencia</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>E</i>	<i>G</i>	
De 0 a 2	3,69	3,47	3,61	3,41	3,20	3,60	3,84	3,55
De 3 a 5	3,54	3,63	3,51	3,70	3,45	3,69	4,13	3,63
De 6 a 10	3,62	3,53	3,53	3,35	3,41	3,52	3,79	3,52
Más de 10	3,68	3,71	3,61	3,72	3,39	3,33	3,77	3,65

TABLA n.º 9

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO SEGÚN  
SE TENGA O NO TÍTULO DE LICENCIADO

<i>Título de Licenciado</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
Sí	3,53	3,33	3,40	3,46	3,23	3,50	3,92	3,46
No	3,65	3,61	3,58	3,68	3,42	3,17	3,81	3,63

TABLA n.º 10

DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO SEGÚN  
EL RÉGIMEN DE ENSEÑANZA

<i>Régimen de enseñanza</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
Público	3,66	3,66	3,62	3,70	3,44	3,69	3,87	3,65
Privado	3,60	3,48	3,46	3,52	3,21	3,64	3,61	3,50

— las diferentes necesidades formativas sentidas por los profesores no parecen estar relacionadas con el tamaño del centro ni con la ubicación del mismo (Tablas 11 y 12).

TABLA n.º 11

**DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO  
POR TIPO DE CENTRO**

<i>Tipo de centro</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
Hasta 8 unidades	3,69	3,62	3,66	3,57	3,46	3,68	3,94	3,64
De 9 a 16 unidades	3,60	3,69	3,53	3,74	3,35	3,72	3,82	3,62
Más de 16 unidades	3,66	3,62	3,59	3,65	3,40	3,62	3,78	3,60

TABLA n.º 12

**DIMENSIONES DEL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO POR  
UBICACIÓN DEL CENTRO**

<i>Ubicación del centro</i>	<i>Dimensiones</i>							<i>Media bloque</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
Rural	3,67	3,70	3,58	3,70	3,47	3,64	3,86	3,63
Semiurbano	3,67	3,72	3,63	3,64	3,38	3,78	3,84	3,67
Urbano	3,59	3,56	3,56	3,65	3,35	3,64	3,76	3,58

VIII. La estructura factorial obtenida para el conjunto de variables del bloque psicopedagógico confirma de forma clara la adecuada distribución de las variables por dimensiones. Los ocho primeros factores extraídos explican el 55 % de la varianza (Tabla 13). El primero de ellos, que explica un 33 % viene saturado por el conjunto de variables que configuran la dimensión «programación de la actividad docente» (Tabla 14). El segundo factor viene saturado por las variables de la dimensión «evaluación». El tercero por las variables de la dimensión «investigación en el aula». El resto de los factores respectivamente, por las variables de los bloques «conocimiento de alumnos», «recursos tecnológicos», «relación con el medio» y «metodología».

TABLA n.º 13

VARIANZA EXPLICADA POR LOS FACTORES CON  $\lambda > 2$   
(MATRIZ NO ROTADA)

<i>Factor</i>	<i>Varianza explicada</i>	<i>Proporción que representa del total de la varianza</i>	<i>Proporción acumulada</i>
I	38,30	0,3331	0,3331
II	7,98	0,0694	0,4025
III	4,19	0,0364	0,4389
IV	3,26	0,0283	0,4672
V	2,88	0,0250	0,4922
VI	2,40	0,0209	0,5131
VII	2,12	0,0184	0,5315
VIII	2,05	0,0178	0,5493

IX. En el ciclo inicial, la ordenación por áreas en función de las necesidades de más o menos senidas sería la siguiente: gallego, plástica, lengua castellana, educación musical, psicomotricidad social y natural y matemáticas (Tabla 15).

X. En el conjunto de variables del ciclo inicial se mantienen unas pautas similares a las indicadas para el bloque psicopedagógico en base a los diferentes segmentos muestrales.

XI. El conjunto de variables de contenidos del ciclo medio muestran en términos generales unos valores medios inferiores a los obtenidos para el ciclo inicial. La ordenación por áreas de los valores medios resultantes (de mayor a menor) sería en este caso la siguiente: castellano, plástica, y dinámica, educación física, gallego, ciencias naturales, música, ciencias sociales y matemáticas. Resulta curioso observar que en ambos casos las ciencias sociales y matemáticas ocupan los últimos lugares (Tabla 16).

XII. De nuevo se obtienen pautas similares a las comentadas en lo que se refiere a la diferenciación por segmentos muestrales.

XIII. La referencia a las variables y áreas del ciclo superior debe hacerse con mayor prudencia, si cabe, que en los casos anteriores, ya que, la mayor diferenciación de la actividad profesional, ha supuesto segmentos muestrales más reducidos. La ordenación por áreas en función de los valores medios resultantes (de mayor a menor) es la si-

TABLA 14

SATURACIÓN DE VARIABLES EN LOS DISTINTOS FACTORES

<i>Var. Cargas</i> <i>Factor I</i>		<i>Var. Cargas</i> <i>Factor II</i>		<i>Var. Cargas</i> <i>Factor III</i>		<i>Var. Cargas</i> <i>Factor IV</i>		<i>Factor V</i> <i>Var. Cargas</i>		<i>Factor VI</i> <i>Var. Cargas</i>		<i>Factor VII</i> <i>Var. Cargas</i>		<i>Factor VIII</i> <i>Var. Cargas</i>	
36	0.771	104	0.759	126	0.850	32	0.738	87	0.805	70	0.765	55	0.593	120	0.691
37	0.753	106	0.715	125	0.809	25	0.628	86	0.739	71	0.666	52	0.579	121	0.622
35	0.727	107	0.704	128	0.746	29	0.606	96	0.646	69	0.646	54	0.559	118	0.556
41	0.662	105	0.696	127	0.741	31	0.592	88	0.639	72	0.568	59	0.507	122	0.553
43	0.649	89	0.632	129	0.599	24	0.591	84	0.610	68	0.558	58	0.502	124	0.553
45	0.642	90	0.616	132	0.551	33	0.541	83	0.573	73	0.523	50	0.408	119	0.476
42	0.626	108	0.591	131	0.550	26	0.476	85	0.453	74	0.491	56	0.456	123	0.471
46	0.621	102	0.579			28	0.473			67	0.466	53	0.451		
40	0.616	111	0.568			30	0.450			75	0.343	48	0.425		
44	0.596	99	0.560									49	0.404		
39	0.519	101	0.554												
38	0.505	100	0.544												
		91	0.528												
		103	0.510												

TABLA n.º 15

## VALORES MEDIOS POR ÁREAS EN EL CICLO INICIAL

<i>Áreas</i>	<i>Valor promedio de necesidad sentida</i>
Gallego	4,16
Plástica	4,04
Castellano	4,02
Educación musical	4
Psicomotricidad	3,94
Social y Natural	3,85
Comportamiento afectivo-social	3,84
Matemáticas	3,36

TAFLA n.º 16

## VALORES MEDIOS POR ÁREAS EN EL CICLO MEDIO

<i>Áreas</i>	<i>Valor promedio de necesidad sentida</i>
Castellano	3,71
Expresión plástica y dinámica	3,69
Educación física	3,68
Gallego	3,64
Ciencias de la Naturaleza	3,58
Educación musical	3,58
Ciencias sociales	3,51
Matemáticas	3,10

guiente: plástica, francés, dramatización, gallego, castellano, música, ciencias sociales, inglés, ciencias naturales, matemáticas y pretecnología (Tabla 17). A destacar que las cuatro primeras áreas citadas proporcionan valores medios superiores a cuatro, lo que debe entenderse como expresión clara de una profunda necesidad sentida por el profesorado.

XIV. Respecto a la puntuación media para cada sujeto en el bloque psicopedagógico, destacar que el 60 % de los profesores manifiestan una necesidad formativa superior a 3,5, lo que les sitúa en la zona media alta del continuo generado. Aproximadamente un 30 % está con

TABLA n.º 17

## VALORES MEDIOS POR AREAS EN EL CICLO SUPERIOR

<i>Áreas</i>	<i>Valor promedio de necesidad sentida</i>
Plástica	4,12
Francés	4,04
Dramatización	4,04
Gallego	4,01
Castellano	3,80
Expresión musical	3,80
Inglés	3,77
Ciencias Sociales	3,78
Matemáticas	3,40
Pretecnología	3,18

puntuaciones superiores a 4. El 6,5 % (22 profesores) con puntuaciones superiores a 4,5, estaría manifestando unas profundas necesidades formativas en el conjunto de variables de este bloque (Tabla 18).

TABLA n.º 18

PUNTUACIONES MEDIAS OBTENIDAS POR LOS SUJETOS  
EN EL BLOQUE PSICOPEDAGÓGICO

<i>Intervalo</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
1-1,50	0	0	0
1,51-2	5	1,48	1,48
2,01-2,50	10	2,96	4,44
2,51-3	40	11,84	16,28
3,01-3,50	83	24,56	40,84
3,51-4	104	30,78	71,62
4,01-4,50	74	21,88	93,50
4,51-5	22	6,50	100
	<hr/> 338		

XV. En el bloque de contenidos del ciclo inicial, casi el 80 % de los sujetos se sitúa por encima de la puntuación 3,5. Algo más de un 20 % está por encima de la puntuación 4,5. Solamente nueve profesores tienen puntuaciones medias por debajo de la zona neutra del continuo (Tabla 19).

TABLA n.º 19

PUNTUACIONES MEDIAS DE LOS PROFESORES DEL CICLO INICIAL EN EL BLOQUE DE CONTENIDOS

<i>Intervalo</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
1-1,50	2	2,86	2,86
1,51-2	3	4,28	7,14
2,01-2,50	2	2,86	10
2,50-3	2	2,86	12,86
3,01-3,50	6	8,57	21,43
3,51-4	18	25,71	47,14
4,01-4,50	22	31,43	78,57
4,51-5	15	21,43	100
	<hr/> 70		

TABLA n.º 20

PUNTUACIONES MEDIAS DE LOS PROFESORES DEL CICLO MEDIO EN EL BLOQUE DE CONTENIDOS

<i>Intervalo</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
1-1,50	0	0	0
1,51-2	4	3,39	3,39
2,01-2,50	7	5,93	9,32
2,51-3	16	13,56	22,88
3,01-3,50	21	17,80	40,68
3,51-4	27	22,88	63,56
4,01-4,50	30	25,42	88,98
4,51-5	13	11,02	100
	<hr/> 118		

En el caso del ciclo medio, las cantidades anteriores se reducen al 60 % y 11 % respectivamente. Aparecen 27 profesores con puntuaciones medias por debajo de la zona neutra del continuo (Tabla 20). En el ciclo superior vuelven a incrementarse estos porcentajes llegando al 65 % y al 21 % respectivamente. Son ahora 26 los profesores que manifiestan sentir escasa necesidad formativa (Tabla 21). En el conjunto total de la muestra solamente un 18 % del profesorado no parece sentir necesidades formativas en el conjunto de las variables del cuestionario, lo que no impide que expresen esas necesidades en variables, dimensiones o áreas específicas.

### CONSIDERACIONES FINALES

No queremos finalizar este trabajo sin hacer referencia al propósito básico que lo ha guiado. Nuestro objetivo no está tanto en informar de

TABLA n.º 21

#### PUNTUACIONES MEDIAS DE LOS PROFESORES DEL CICLO SUPERIOR EN EL BLOQUE DE CONTENIDOS

<i>Intervalo</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
1-1,50	0	0	0
1,51-2	7	5	5
2,01-2,50	6	4,29	9,29
2,51-3	13	9,29	18,58
3,01-3,50	23	16,43	35,01
3,51-4	34	24,28	59,29
4,01-4,50	28	20	79,29
4,51-5	29	20,71	100

140

lo que hemos hecho y de cómo lo hemos hecho, con las limitaciones intrínsecas para hacerlo, cuanto utilizar la información como puente para la comunicación con otros investigadores que trabajan en el ámbito de la FES con un enfoque de necesidades formativas. El intercambio de datos y problemas nos permitiría profundizar en los conceptos utilizados; conocer otros instrumentos o variedades del mismo utilizados

para detectarlas; desarrollar posibilidades de triangulación metodológica, buscar marcos teóricos explicativos... En esta línea seguimos trabajando.

No cabe la menor duda de que el enfoque de FES basado en las necesidades del profesorado se sostiene en una hipótesis aún sin verificar: la de que la FES sería más eficaz para los profesores. Eficaz en este contexto significa más capaz de apoyar a los profesores en su desarrollo profesional y mediar así la mejora de la enseñanza. En nuestra opinión no bastaría con partir de las necesidades formativas para conseguirlo, sino desarrollar un modelo de FES coherente con ese enfoque. La verificación se convierte en un problema político, marco en el que está situada la formación del profesorado.

## **RESUMEN**

El contenido de este artículo es un informe de una investigación sobre las necesidades formativas del Profesorado en ejercicio.

La formación en servicio del profesorado se considera en la actualidad un campo de investigación prioritario. Dicha consideración descansa en el papel que se le atribuye en el desarrollo profesional de los profesores. Junto a ésto, la conceptualización de los profesores como profesionales, lo que implica su capacidad para analizar su práctica y descubrir los constructos teóricos que le guían. En este marco teórico se justifica una formación en servicio capaz de responder a las necesidades formativas de los profesores.

La aproximación empírica se ha realizado con una muestra de profesores de EGB de Galicia. Para ello hemos utilizado una metodología de encuesta mediante la construcción de un cuestionario, en cuya elaboración han confluído:

- a) un determinado modelo de profesor.
  - b) las exigencias curriculares del nivel educativo correspondiente.
- Finalmente se ofrece el análisis de algunos de los resultados obtenidos.

## **SUMMARY**

This issue reports a research on training needs to the in-training teachers, which is nowadays considered a prior investigation field. That constation leans upon its role in the professional development of teachers. Besides, the conceptualisation of teachers as professionals must be added in order to analyze their practice and to discover the theoretical constructs that guide them. In that theoretical frame of reference an in-service-training can be justified if it can answer the teachers' training needs.

The empirical approach has been done on a sample of primary education teachers in Galicia (Spain). It has been used a survey methodology with those common traits: a) A specific model of teacher, and b) The curricular require-

ments of the suitable educational level. AT the end, the analysis of some attained results is offered.

### NOTA

1. La Educación General Básica española está desde enero 1981 (decreto 69/1981, BOE, 17 enero 1981) reorganizada en ciclos. En el decreto citado se fijan también las enseñanzas mínimas para el ciclo inicial. La orden de 17 de enero de 1981 (BOE 21 enero 1981) regula las enseñanzas de preescolar y ciclo inicial. La Resolución de la Dirección General de EGB, publicada en el B.O. del MEC en febrero de 1981 da normas sobre aplicación de la Orden de 17 de enero de 1981, antes citada. El Real Decreto 710/1982 de 12 de febrero fija las enseñanzas mínimas para el ciclo medio de la EGB. En Galicia, la orden de 18 de Xullo de Conselleria de Educación e Cultura (DOG 31-XII-1984) regula «as ensinanzas de preescolar, ciclo inicial e ciclo medio da comunidade autónoma de Galicia». La Orden de 3 de agosto de 1983 había regulado ya la adaptación y publicación de los programas de «Lingua y Literatura galegas» para preescolar y educación Xeral Básica (DOG 12 y 17-VIII-1983). Los «Programas Renovados» a nivel del Estado, cuanto los de la Comunidad Autónoma Gallega, han sido las fuentes de las que hemos extraído los tópicos del bloque de contenidos. En concreto los *items* de gallego proceden de los programas de Lingua e Literatura Galegas publicadas en el Diario Oficial de Galicia (DOG) el 12 y 17 de agosto de 1983. El resto de las áreas de la Orden de 18 de Xullo de 1984, por la que se regulan as ensinanzas de preescolar, ciclo inicial e ciclo medio de educación Xeral Básica na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG 31-VII-1984). Junto a ellos hemos utilizado los Programas Renovados de ciclo inicial y medio publicados por Vida Escolar, 208, 1980 y Escuela Española 1982 respectivamente.

Los tópicos de las distintas áreas del ciclo superior están extraídos del «Anteproyecto para la reforma del ciclo superior de EGB». Documentos I, II y III, Madrid, abril-junio 1984.

### BIBLIOGRAFÍA

- BECHER, R. A. (1980): «Research into practice» en Dockrell, W. y Hamilton, D., *Rethinking educational Research*, London, Hodder and Stoughton, pp. 64-71. *Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa*, Madrid, Narcea (1983).
- BOLAM, R. (1980) «In-service education and training», en E. Hoyle y J. Megarry (Eds.): *World Yearbook of education 1980: Professional Development of Teachers*, London, Kogan Page, pp. 85-97.
- COHEN, L. y MANION, L. (1980) *Research methods in education*, London, Croom Helm.
- CRUICKSHANK, D. R.; LORIS, C y THOMPSON, L. (1979) «What we think know about in service education», *Journal of Teacher Education*, 30 17, pp. 27-31.
- DAVIS, M. y ZARET, E. (1984) «Needed in teacher education: a developmental model for evaluation of teachers, preservice to in service», *Journal of Teacher Education*, 35 (5), pp. 18-22.
- DEBESSE, M. (1982) «Un problema clave de la educación escolar contemporánea», en M. Debesse y G. Mialaret (1982): *La formación de los enseñantes*, Barcelona, Oikos Tau.

- DE LA ORDEN, A. (1982a) «Integración institucional de la formación del profesorado», *Revista de Educación*, 269, enero-abril, pp. 121-126.
- DE LA ORDEN, A. (1982b) «Un problema inaplazable: la formación del profesorado», *Revista de Educación*, 269, enero-abril, pp. 7-16.
- EDELFEIT, R. (1977) «The school of education and in service education», *Journal of Research an Development in Education*, 14 (2), pp. 112-119.
- EGGLESTON, S. (1978) *El docente: su formación inicial y permanente*, Buenos Aires, Marymar.
- FORMOSINHO, J. (1984) «Un modelo de formação profissional de profesores para a Galiza», *O Ensino*, 7, 8, 9-10, pp. 141-148.
- GIMENO, J. IEPFOJ «Las normales a examen. La opinión de profesor y alumnos», *Cuadernos de Pedagogía*, 69, septiembre, pp. 8-11.
- GIMENO, J. (1983) «Planteamiento de la investigación educativa y su impacto en la realidad», en J. Gimeno y A. Pérez Gómez: *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid, Akal, pp. 166-187.
- BECHER, R. A. (1980) «Research into practice» en W. Dockrell y D. Hamilton.
- GIMENO, J. (1982) «La formación del profesorado en la Universidad. Las escuelas universitarias de formación del profesorado de EGB. *Revista de Educación*, 269, enero-abril, pp. 77-99.
- GIMENO, J. y FERNÁNDEZ PÉREZ, M. (1980) *La formación del profesorado de EGB. Análisis de la situación española*, Madrid, M. J. I.
- GOBLE, N. (1980) «El profesor en un mundo de cambio», en N. Goble y J. Porter: *La cambiante función del profesor. Perspectivas internacionales*, Madrid, Narcea, pp. 15-101.
- GOBLE, N. y PORTER, J. (1980) *La cambiante función del profesor. Perspectivas internacionales*, Madrid, Narcea.
- HOYLE, E. (1975) *The role of the teacher*, London, Routledge & Kegan Paul.
- HOYLE, E. (1980) «Professionalization and deprofessionalization in education», en E. Hoyle y J. Megarry: op. cit. pp. 42-54.
- INGERSOL, G. M. (1976) «Assessing inservice training needs through teacher responses», *Journal of Teacher Education*, 22 (2), pp. 169-173.
- INSPECCIÓN DE BACHILLERATO DEL ESTADO (1981) *Perfeccionamiento del profesorado, diagnóstico de necesidades*, Documento Policopiado.
- IWANICKI, F. F. y MCBACHERN, L. (1984) «Using teacher self-assessment to identify staff development needs». *The Journal of Teacher Education*, 35 (2), marzo-abril, p. 38.
- KONECKI, L., COLLEGE, R. y STEIN, A. (1978): «A taxonomy of professional education», *Journal of Teacher Education*, 29 (4), pp. 42-45.

- LANDSHEERE, G. de (1977): *La formación de los enseñantes de mañana*, Madrid, Narcea.
- LYNCH, J. y BURNS, B. (1984): *La educación permanente y la preparación del personal docente*, Hamburgo, Instituto de la UNESCO para la Educación.
- LYNCH, J. y BURNS, B. (1984): «Non attenders at INSET functions: some comparisons with attenders», *Journal of Education for Teaching*, 10 (2), mayo, pp. 165-177.
- MARÍN, R. (1982): «Tendencias actuales en la formación del profesorado», *Revista de Educación*, 269, febrero-abril, pp. 101-119.
- MERTENS, S. (1982): «Teacher centers: support for professional practice», *Journal of Teacher Education*, 33 (2), pp. 7-12.
- M.E.C. (1984): *Proyecto de reforma de la formación del profesorado*, Madrid, abril (policopiado).
- MONTERO, M. L. (1985a): *Alternativas de futuro para el perfeccionamiento y especialización del profesorado de EGB*, Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
- MONTERO, M. L. (1985b): *La realidad del aula vista por los futuros profesores. Un estudio comprensivo en un paradigma de investigación cualitativa*, Universidad de Santiago, Servicio de Publicaciones.
- MONTERO, M. L. (1986): *La formación del profesorado como proceso*. Trabajo presentado a las Jornadas Universitarias de Formación do Profesorado, Santiago, febrero, 1986.
- NISBET, J. D. y ENTWISTLE, N. J. (1980): *Métodos de investigación educativa*, Barcelona, Oikos-Tau.
- OCDE-CERI (1982): *La formation en cours de service des enseignants. Condition du changement à l'école*, París.
- SCHÖN, D. (1971): *Beyond the stable state*, Londres, Temple Smith.
- STENHOUSE, L. (1984): *Investigación y desarrollo del curriculum*, Madrid, Morata.
- TAYLOR, W. (1980b): «La formación del personal docente: decisiones que hay que tomar», *Perspectivas*, 10 (2), pp. 233-242.
- VEENMAN, S. (1984): «Perceived problems of begining teachers», *Review of Educational Research*, 54, 2, pp. 143-178.

*M.<sup>a</sup> Lourdes Montero. Profesora Titular interina. Departamento de Didáctica y Organización escolar. Universidad de Santiago de Compostela. Dirección particular: C/. República Argentina, 43, 3.º B. 15001 SANTIAGO DE COMPOSTELA.*



# APROXIMACIÓN A UN MODELO DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA FACILITAR EL PROCESO DE ELECCIÓN VOCACIONAL

por  
Miguel Moreno Moreno  
Elisa Soto Navarro

## 1. INTRODUCCIÓN

Se conceptúa generalmente la Orientación Vocacional como una operación puente, en la que, tras un diagnóstico de las aptitudes acompañado por cuestionarios de intereses, se formula un consejo orientador y se intenta convencer al sujeto de su conveniencia.

Las modernas concepciones sobre elección vocacional acentúan, al contrario, la actividad del sujeto en su propia decisión (concretamente su actividad cognitiva), y describen este hecho como un largo proceso que se extiende desde la preadolescencia hasta llegar al período adulto.

Durante este período evolutivo las elecciones (concebidas como proyectos de inserción social), van cambiando de forma y ritmo en cada individuo, pasando desde vagas preferencias o aspiraciones fantásticas, hasta el objetivo profesional real y preciso, acompañado de las estrategias adecuadas para llevarlo a cabo.

Aunque existe una amplia experiencia investigadora en este campo (Watts y Kidd, 1978)<sup>1</sup> encontraron sólo dos estudios de evaluación de programas de Orientación Vocacional basados en medidas de eficacia antes que en la exploración de funcionamiento del programa. Un estudio más reciente de evaluación, Crowley, 1981,<sup>2</sup> también sigue la aproximación clásica y se limita a medir los resultados.

1. Watts, A. G. y Kidd, J. M. (1978) «Evaluating the Effectiveness of Careers Guidance: a Review of the British Research». *Journal of Occupational Psychology*, vol. 51, 3, 137-145.

2. Crowley, A. D. (1981) «Evaluating the impact of a thirdyear Careers Education Programme». *Journal of Guidance and Counselling*, vol. 9, 2, 207-213.

Otros recientes estudios que tratan del problema de las metas y de la importancia de la Orientación Vocacional, como los de R. J. Roberts (1980)<sup>3</sup> y Law (1981)<sup>4</sup> nos señalan igualmente la poca atención que se ha prestado a la viabilidad de los modelos propuestas.

En este artículo se recogen las aportaciones de nuestra investigación, cuya principal finalidad es la comprobación de la efectividad de un programa de intervención vocacional tendente a facilitar el proceso de elección, y, consecuentemente, la toma de decisión.

Este programa de actividades es la adaptación del modelo de activación experimentado por Pelletier, Noiseux y Bujold<sup>5</sup> de aplicación continua e individualizada.

Se concibe en este modelo el desarrollo vocacional como un proceso evolutivo de deliberación y resolución de problemas vocacionales, independiente de la edad y en el que intervienen, además de factores cognitivos, elementos afectivos y emotivos.

Su principal objetivo es la facilitación al sujeto de los cuatro tipos de conductas que implican la elección:

- Conductas de *exploración* encaminadas a la acumulación de información.
- Conductas de *cristalización* dirigidas a la orientación y clasificación de esa información.
- Conductas de *especificación* cuyo objetivo es convertir las preferencias generales en preferencias profesionales concretas.
- Conductas de *realización* con la finalidad de localizar las estrategias que permiten la realización efectiva de proyectos.

Estas conductas implican una serie de tareas que deben resolverse sucesivamente. La realización de cada una de ellas requiere, por parte del sujeto, habilidades, aptitudes y conocimientos concretos que serían creados o movilizados por el ejercicio de determinados procesos cognitivos. Estos procesos se reagrupan en cuatro modos de pensamiento, uno para cada tarea, y coinciden con los señalados por Guilford (1967): creativo, evaluativo, categorial e implicativo. Tales procesos cognitivos, en tanto que se pueden agilizar y/o desarrollar, son educables y permi-

3. Roberts, R. J. (1980) «An Alternative Justification for Careers Education: a Radical Response to Roberts and Daws». *British Journal of Guidance and Counselling*, vol. 8, 2, 158-202.

4. Law, B. (1981) «Community Interaction: a «Mid-Range» Focus for theories of Career Development in young adults». *British Journal of Guidance and Counselling*, vol. 9, 2, 142-158.

5. Pelletier, D.; Noiseaux, G. y Bujold, G. (1974) *Reveloppement vocational et croissance personnelle*. Montreal (Canadá), Mc. Graw-Hill.

ten la intervención educativa u orientativa sobre el desarrollo vocacional para favorecerlo.

En efecto, cuando un individuo tiene que efectuar una elección, ésta debe estar fundamentada en una gran cantidad de informaciones sobre sí y sobre el medio que le rodea, con la finalidad de conseguir una representación organizada de las ocupaciones y de él mismo, y de que su elección sea lo más acorde posible con su campo de intereses y su nivel de capacidades. Sin embargo, la forma de proceder está provocada por la propia situación psicosocial del individuo, y el momento de decisión lo determinará la organización escolar y profesional, no una programación racional.

Esto resulta problemático porque no sabemos si el individuo está realmente preparado para decidir, y lo suficientemente maduro para realizar adecuadamente las tareas que se le piden respecto a todas las alternativas ocupacionales posibles: análisis, elaboración, síntesis, y elección, o sea, las tareas evolutivas de Exploración, Cristalización, Especificación y Realización.

Ante esto, se prefija el objetivo de orientación en ayudar a instrumentar a la persona en las tareas vocacionales para que desarrolle o movilice determinadas habilidades, aptitudes y conocimientos que le facilitarán sus posibilidades de adaptación, con las que alcanzará su determinación y actualización y, con ello, su madurez vocacional.

Esa ejercitación o educabilidad cognitiva se lleva a cabo mediante situaciones o estrategias de activación que son facilitadas a través de determinadas habilidades. Así:

En la *Exploración* el simple hecho de plantearse un problema requiere habilidades por parte del individuo para encontrar una significación al cúmulo de informaciones diversas, incompletas, contradictorias y desconocidas; para hallar alternativas diferentes que solucionen el problema; para lograr el conocimiento de sí y del entorno que, a este nivel evolutivo, es necesario para evitar una solución anticipada.

Son habilidades exploratorias de la flexibilidad, la sensibilidad a los problemas, la fluidez y la cognición de transferencias semánticas, que permiten cumplir los objetivos de esta tarea evolutiva: investigación, planeamiento de las hipótesis, resolución de problemas, ensayo e interpretación de situaciones distintas, fijación de objetivos y provisión de los comportamientos adecuados para lograrlos, etc... Por lo tanto, los procesos cognitivos que subyacen a estos comportamientos internos y que favorecen la exploración, se agrupan bajo las características del pensamiento creativo: imaginación, analogía, intuición y divergencia.

En la *Cristalización* se impone la necesidad interna de ordenar, organizar y agrupar las informaciones que el individuo ha obtenido de sí y del entorno. Esta estructuración pretende construir un sistema personal de referencia basado en la similitud de situaciones y comportamientos que comparten los mismos valores, intereses y motivaciones. Con esta elaboración cognitiva, las experiencias tendrán una significación y podrán ser comprendidas por el individuo: se habrán conceptualizado.

Por lo tanto, podemos decir que el individuo requiere la habilidad de la producción convergente, que determina el pensamiento conceptual. El orientador puede intervenir sobre estos procesos cognitivos cuando exista una implicación comportamental y se establezcan unas relaciones basadas en una mayor toma de conciencia y en un mayor encañamiento de experiencias.

En la *Especificación*, la estructuración con que el individuo cuenta en este momento de su desarrollo, le permite identificar los aspectos de sí mismo y de las ocupaciones que más le interesan, rechazando otros. Esto supone el establecimiento de una jerarquización de valores, intereses y posibilidades ocupacionales, para lo cual necesita la habilidad crítica, reconocimiento y capacidad de integración para comparar, ordenar, jerarquizar y elegir de acuerdo a sus necesidades. Las decisiones a tomar y las experiencias a vivir son considerados en la conjetura concreta de las circunstancias cotidianas. El sujeto examina su intención de cambio y sus posibilidades de acción desde el contexto del pensamiento evaluativo de deliberación, verificación y realismo.

El orientador, a través de las situaciones de activación, puede facilitar esta tarea introduciendo, adecuadamente, procedimientos de evaluación y de sistematización con los que el individuo pueda formular los aspectos de sus decisiones, a todas las consecuencias de su nuevo aprendizaje.

En la *Realización*, el individuo ya cuenta con una alternativa, la más favorable para él, la que ha elegido. Tras este logro, la desconfianza y el entusiasmo se mezclan. Para ver objetivamente la adecuación de su elección, debe matizar en la realidad esta posibilidad de acción. En este sentido debe contar con la habilidad de operacionalizar sus intenciones y de prever las dificultades, los pasos que requiere su realización y los medios con que cuenta para luchar contra los impedimentos, además debe plantearse la necesidad de contar con una elección de recambio por si su proyecto fracasa. Esta tarea se puede favorecer por procedimientos o actividades implicativas de anticipación, planificación, elaboración y ensayo que agilizarán este tipo de pensamiento: el implícito.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Sujetos**

La muestra inicial estaba compuesta por 127 alumnos del Curso de Orientación Universitaria (C.O.U.), matriculados en los Institutos de Enseñanza Media de Jaén capital y elegidos del total de esta población mediante muestreo simple al azar.

De esta muestra se seleccionaron los sujetos experimentales siguiendo el criterio de «no poseer un área de interés ocupacional concreta», según los resultados obtenidos en el Kuder-C. con lo que el número de sujetos que cumplían esta condición era de 92. Tras una entrevista personal en la que se les expuso el trabajo que debían realizar a lo largo de todo el curso, y utilizando como criterio de selección el compromiso y la responsabilidad con la cual pensaba cada sujeto colaborar en el proyecto, 18 estudiantes fueron elegidos como sujetos experimentales.

Así, las características comunes que posee la muestra seleccionada se pueden resumir en la carencia de intereses profesionales, determinados, en la necesidad de ayuda y en la falta de información ocupacional.

### **2.2. Instrumentos**

Para la selección de los 127 sujetos experimentales, nos exigíamos la utilización de un material que nos ofreciera un registro riguroso y lo más estable posible de la conducta de elección vocacional. Nos decidimos por el Registro de Preferencias de Kuder en la forma C, porque por un lado nos proporcionaría una medida de las áreas de interés ocupacional de los sujetos, con la finalidad de aquellos sujetos que no tuviesen áreas de interés concretas (más de dos áreas o ninguna), serían objeto de nuestro tratamiento; por otro lado, porque es un material que garantiza la estabilidad de resultados en períodos de un año o menos, y esto, por la duración que tendría nuestro trabajo, era muy importante; además, este Cuestionario utiliza puntuaciones ipsativas con lo que el principal marco de referencia es el propio sujeto, y esto es condición indispensable en el análisis de casos únicos en los que el sujeto mismo es fuente de su propio control.

Las razones de esta selección estriban en el hecho comúnmente aceptado de que la carencia de intereses ocupacionales concretos (muchos o ninguno) es indicador de la problemática de la conducta de elección y del éxito en los estudios.

Para determinar los campos de interés más destacados, utilizamos el centil 75, «porque representa el punto crítico conveniente de aleja-

miento del promedio comprendido entre los niveles de confianza del 1 % y del 5 % en variables que se distribuyen normalmente y presentan una fiabilidad de 0,90... Las puntuaciones superiores al centil 75 se consideran de mayor importancia.<sup>6</sup>

### 2.3. Diseño

Ante la imposibilidad de contar con un grupo control, nuestro diseño sigue la metodología clínica y constituye un plan de acción por el cual vamos a asignar a cada sujeto de la muestra el mismo tratamiento. El objetivo que pretendemos, plasmado en el planteamiento del problema y en la formulación de las hipótesis, no es otro que comprobar la variabilidad que sufre la conducta de elección (V.D.) de cada sujeto con su propia individualidad, a consecuencia de la resolución de las tareas activantes del programa de intervención (V.I.). En función de esta meta, que requiere de la estrategia clínica, utilizaremos un diseño de un solo grupo con pretest y postest.

Este diseño es considerado por Castro (1978) como preexperimental porque el control que se ejerce sobre la V.I. y sobre las V.E. no es verdaderamente experimental y puede afectar a la V.D., con lo que el nivel de comparación intragrupo es insuficiente para atribuir al tratamiento cualquier variación conductual.

Sin embargo, y de acuerdo con Sidman (1978), al ser este un análisis realizado con varios sujetos individuales, «...implica automáticamente una replicación entre sujetos, puesto que cada sujeto constituye como mínimo un intento de replicación del experimento... cada experimento adicional ejecutado dentro de una replicación entre sujetos aumenta la representatividad de los resultados y... proporciona mayor generalidad a los datos, entre los individuos de una población, que la replicación efectuada con dos grupos de sujetos, cuyos datos individuales aparecen combinados...» (pág. 81).

## 3. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Aunque nuestra investigación se encaminaba básicamente al estudio individual, nos ha parecido útil comprobar la efectividad de nuestra intervención a nivel de grupo intentando asimismo determinar la influen-

6. Kuder-C. (1976) *Registro de Preferencias vocacionales*. Madrid, Sección de Estudios de Tests de TEA.

cia que la variable sexo pudiera tener en los resultados. Con esto, ofrecemos dos categorías de análisis.

Tanto en el análisis de los datos grupales como de los individuales empleamos el concepto de «Áreas de Interés» para referirnos a los campos de interés ocupacional que el KUDER mide en diez escalas:

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 0. Aire libre | 5. Artístico      |
| 1. Mecánico   | 6. Literario      |
| 2. Cálculo    | 7. Musical        |
| 3. Científico | 8. Asistencial    |
| 4. Persuasivo | 9. Administrativo |

### **3.1. Análisis de datos grupales**

La muestra se dividió en dos grupos, hombres y mujeres, para comprobar en ambos si existían diferencias estadísticamente significativas, en cuanto al número de áreas preferidas, entre un registro y otro a consecuencia de nuestra intervención, y en cada registro en función del sexo. Para ello utilizamos dos tipos de análisis: uno intragrupos y otro entregrupos.

Contabilizando el número de áreas ocupacionales preferidas por cada sujeto en cada registro, empleamos la prueba de significación de diferencias de medias, admitiendo un margen de error máximo del 5. %.

#### **3.1.1. Análisis intragrupos**

Con el análisis intragrupos comprobamos independientemente la acción que el tratamiento tuvo sobre el número de preferencias ocupacionales tanto en el grupo de casos en los que no había ninguna (tabla n.º 1) como en aquel en que eran numerosas (tabla n.º 2). El número de sujetos de cada grupo fue, casuísticamente, de nueve, y comparamos los registros anterior y posterior a la intervención.

TABLA n.º 1

## NÚMERO DE PREFERENCIAS OCUPACIONALES Y SIGNIFICACIÓN DE DIFERENCIAS DE MEDIAS. N = 9

<i>Sujetos</i>	<i>1.º Registro</i>	<i>2.º Registro</i>	<i>D</i>	<i>D<sup>2</sup></i>	<i>t</i>
A	0	3	- 3	9	
B	0	3	- 3	9	
C	0	3	- 3	9	
D	0	0	0	0	
E	0	2	- 2	4	
F	0	2	- 2	4	
G	0	0	0	0	
H	0	3	- 3	9	
I	0	1	- 1	1	
TOTAL			-17	45	-1,88 0,42 -4,47

Los resultados indican que se produjo una diferencia estadísticamente significativa entre un registro y otro, favorable al segundo, y posterior al tratamiento.

TABLA n.º 2

## NÚMERO DE PREFERENCIAS OCUPACIONALES Y SIGNIFICACIÓN DE DIFERENCIAS DE MEDIAS. N = 9

<i>Sujetos</i>	<i>1.º Registro</i>	<i>2.º Registro</i>	<i>D</i>	<i>D<sup>2</sup></i>	<i>t</i>
1	3	2	1	1	
2	3	2	1	1	
3	3	2	1	1	
4	3	2	1	1	
5	5	6	-1	1	
6	4	4	0	0	
7	4	4	0	0	
8	4	4	0	0	
9	3	1	2	4	
TOTAL			5	9	0,55 0,29 1,89

En el caso de sujetos con múltiples preferencias ocupacionales, se produjo una diferencia estadísticamente significativa entre los registros, favorable al segundo en la mayoría de los casos, y también posterior al tratamiento.

### 3.1.2. Análisis entregrupos

Por su parte, con el análisis de datos entregrupos comprobamos si el sexo determinaba una diferencia significativa estadísticamente en cuanto al número de preferencias observadas en cada registro (tablas n.º 3 y n.º 4).

TABLA n.º 3

#### NÚMERO DE ÁREAS DE INTERÉS DE CADA GRUPO EN EL 1.º REGISTRO Y SIGNIFICACIÓN DE DIFERENCIAS DE MEDIAS

Grupo	N.º áreas de interés/sujeto				$x$	$x^2$	$Xa-Xb$	$Xa-Xb$	$t$
a: Hombres n = 8	0	3	0	0					
	3	4	3	5	21	77			
							1,52	1,83	0,83
b: Mujeres n = 10	0	0	0	0					
	4	4	3	0	11	41			

A pesar de las apariencias, los resultados indican la no existencia de diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número de preferencias, en función del sexo, en este registro. Iguales conclusiones se obtuvieron de los datos del 2.º registro, como se observa en la siguiente tabla.

TABLA n.º 4

#### NÚMERO DE ÁREAS DE INTERÉS DE CADA GRUPO EN EL 2.º REGISTRO POSTRATAMIENTO Y SIGNIFICACIÓN DE LAS DIFERENCIAS DE MEDIAS

Grupo	N.º áreas de interés/sujeto				$x$	$x^2$	$Xa-Xb$	$Xa-Xb$	$t$
a: Hombres n = 8	3	3	2	4					
	2	2	2	6	24	86			
							1	1,53	0,65
b: Mujeres n = 10	3	0	2	2					
	3	1	4	4	20	60			

### 3.2. Análisis de los datos individuales

Es en este apartado bajo el que verdaderamente subyacen los planteamientos de nuestra investigación y del que depende la aceptación o rechazo de la efectividad de nuestro Programa de Intervención.

Contamos con 18 sujetos experimentales sin intereses ocupacionales definidos. A estos sujetos se les registró su conducta de elección mediante el KUDER-C vocacional, antes de realizar el programa de actividades, y después de aplicar dicho programa durante cuatro meses. De este modo obtuvimos datos de dos registros conductuales.

Estos son los que, a nivel individual, vamos a analizar, ya que nuestro objetivo era comprobar si tal programa de intervención es eficaz para facilitar la conducta de elección mediante la delimitación de intereses ocupacionales.

Para este análisis dimos los siguientes pasos:

- a) Ver las PD, las PS y analizar las gráficas en decatipos correspondientes a cada registro.
  - PD son las puntuaciones directas.
  - PS son las puntuaciones típicas «S» con una  $x$  de 50 a una DT de 20, que pueden ser:
    - SI: puntuaciones que se obtienen comparando la PD con el baremo propio del grupo examinado (del Instituto al que pertenece).
    - SG: puntuaciones que se obtienen comparando la PD con el baremo propio del grupo correspondiente (de hombres o de mujeres). Son las que hemos utilizado en todo el análisis de datos.
- b) Elaborar los perfiles de cada registro a partir de las puntuaciones SG y su transformación en puntuaciones centiles (PC).
- c) Elaborar diagramas de barras, a partir de los perfiles, para examinar la intensidad de las preferencias en cada registro y para comprobar la significación estadística de las interdiferencias que presentan los resultados en ambos registros. Para esto nos valdremos de las normas de elaboración e interpretación del perfil, en lo que se refiere al procedimiento gráfico para estudiar las diferencias interescalas en el KUDER.<sup>7</sup>

Una vez esbozada la forma de ordenar nuestras observaciones, pasamos a analizarlas con cada sujeto, de quienes se omitió el nombre por

7. Kuder-C. (1982) *Registro de Preferencias vocacionales: Manual*. Madrid, Sección de Estudios de Tests de TEA.

razones de confidencialidad. Para nuestro caso incluiremos solamente el estudio del primer sujeto, pues lo consideramos suficiente para ilustrar el procedimiento seguido con todos los demás.

TABLA n.º 5

PD, PUNTUACIONES TÍPICAS «S» Y GRÁFICA EN DECATIPOS:  
1.º REGISTRO

COU 22-3-82 SECC.A

PUNTUACIONES «S» (M. normal = 50; DESV. TÍPICA = 20)

GRÁFICA EN DECATIPOS (Puntuaciones SI = \*; Puntuaciones SG = x; cuando las dos puntuaciones son iguales se registran con el signo =).

	PD)	SI	SG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KUD. C-(V) Confiabilidad	23)	16	1	x	*								
(0) Aire libre	46)	64	54						x	*			
(1) Mecánico	29)	48	37				x	*					
(2) Cálculo	15)	37	27			x	*						
(3) Científico	23)	34	20	x			*						
(4) Persuasivo	30)	43	42					=					
(5) Artístico	27)	56	48					x		*			
(6) Literario	20)	44	47					=					
(7) Musical	20)	64	62							=			
(8) Asistencial	46)	56	57						=				
(9) Administrativo	45)	56	63						=				

En el cuadro precedente podemos observar en el 1.º registro que las puntuaciones, tanto de SI como de SG, de este sujeto se aglutinan entorno a los decatipos 4, 5 y 6, lo cual indica que no hay muchas puntuaciones altas ni muy bajas. El área (musical) alcanza el decatipo más alto con la puntuación SI como con la SG. El área 1 (mecánico) alcanza igualmente, pero sólo con la puntuación SI, el decatipo 7.

Estos resultados los podemos ver más claramente en el perfil correspondiente a este 1.º registro.

TABLA n.º 6

TRANSFORMACIÓN DE PSG EN PC

Perfil	Puntuación	ÁREAS										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.º Registro	PSG	54	37	27	20	42	48	47	62	57	53	
	PC	60	25	13	8	35	45	45	74	65	60	

Efectivamente, aquí comprobamos que el área 7 (musical) roza el centil 75, de ahí que el decatipo correspondiente a la puntuación «S» fuera igual a 7. Podemos decir, por tanto, que el sujeto 1 no posee, en el 1.º registro, ningún área de interés definida y que esto afecta, según nuestro planteamiento, a su conducta de elección.

Por ello, realizo el Programa de Activación. Tras éste, obtuvimos los siguientes resultados:

TABLA n.º 7

PD, PUNTUACIONES TÍPICAS «S» Y GRÁFICA EN DECATIPOS:  
2.º REGISTRO

COU 20-7-82 SECC. A

(Las puntuaciones se rigen por los mismos signos que en la tabla n.º 5).

	PD)	SI	SG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KUD,C-(V) Confiabilidad	31)	41	14		x			*					
(0) Aire libre	53)	69	64							=			
(1) Mecánico	15)	28	13		x	*							
(2) Cálculo	16)	22	29			=							
(3) Científico	18)	32	13		x		*						
(4) Persuasivo	44)	60	68						*	x			
(5) Artístico	18)	34	28			x	*						
(6) Literario	25)	60	60						=				
(7) Musical	15)	60	51						=				
(8) Asistencial	66)	70	87							*		x	
(9) Administrativo	42)	39	48				*	x					

En el cuadro podemos comprobar que, respecto al 1.º registro, hay mayor dispersión de puntuaciones tanto por encima del decatipo 5 como por debajo. Esto indica que los intereses se han delimitado más. Así, las áreas 1 (mecánico) y 3 (científico) poseen los decatipos más bajos, o sea son las menos preferidas. El área que más interesa al sujeto es la 8 (asistencial), cuya puntuación SG se encuentra en el decatipo 9. En el área 0 (aire libre) coinciden con el decatipo las puntuaciones SI y SG. Es el decatipo 7, en el que también se sitúa la puntuación SG del área 4 (persuasiva).

Mediante el perfil, comprobaremos exactamente qué puntuaciones centiles corresponden a las preferencias, y con ello sabremos en qué campos de interés se centra este sujeto.

TABLA n.º 8

TRANSFORMACIÓN DE PSG EN PC

Perfil	Puntuaciones	ÁREAS									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.º Registro	PSG	64	13	29	13	68	18	60	51	87	48
	PC	77	3	15	3	81	14	70	53	97	45

Vemos que los centiles más altos corresponden al área 0 (aire libre), el área 4 (persuasivo) y el área 8 (asistencial), sobre todo a esta última. Con esto, comprobamos que, tras nuestra intervención, el sujeto n.º 1 cuenta con 2 áreas definidas de intereses en 3 campos ocupacionales.

4. CONCLUSIONES

El objetivo de trabajo que nos propusimos: «Verificar la adecuación, a nivel individual, del Programa de Activación para la localización de intereses en áreas ocupacionales concretas», se consigue el verificar nuestra hipótesis de investigación: «El Programa de Tareas de Activación facilita la Conducta de Elección».

— A nivel de grupo, y valiéndonos del análisis de significación de diferencias de medias, comprobamos que:

- 1.º Del primer registro de preferencias al segundo, se produjeron diferencias estadísticamente significativas intragrupo, en lo que se refiere a la concretización de intereses ocupacionales tanto por parte de quienes carecían de preferencias

como de aquellos en quienes éstas eran numerosas. Estas diferencias pueden deberse al efecto del Programa de Intervención.

- 2.º En ninguno de los dos registros de conducta, anterior y posterior al tratamiento, hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número de preferencias en función del sexo, aunque se observaron tendencias distintas.
- *A nivel individual*, afirmamos la efectividad de nuestro Programa de actividades mediante el análisis gráfico de los perfiles individuales de cada sujeto experimental. De este análisis deducimos lo siguiente:
- 1.º Que tras el Programa de Intervenciones se produjeron cambios estadísticamente significativos entre los registros de conducta de 16 de los 18 sujetos experimentales, en el 88,8 % de los casos.
  - 2.º Que tras el Programa de Intervenciones, de los 18 sujetos experimentales, el 66,6 %, localiza sus intereses vocacionales en alguna o algunas de las áreas ocupacionales del KUCER-C.
    - a) De 9 sujetos que carecen totalmente de interés por algún área, 7 sujetos adquieren algún interés concreto. Los otros dos probablemente dirijan sus preferencias hacia áreas no registradas en el KUDER.
    - b) De los otros 9 sujetos que repartían sus intereses vocacionales entre varias áreas, 5 sujetos se centran sobre algún área determinada. Los otros 4 reafirman sus preferencias más intensas.

De estas conclusiones generales deducimos las siguientes tendencias:

- 1.º Nuestro Programa de Tareas de Activación parece válido, en la forma y con la muestra que se aplicó, ya que independientemente de que pudiera haber influido alguna variable modificadora, en la mayoría de los sujetos (cada uno) con sus circunstancias personales), se produjo un cambio en la conducta de elección y este cambio, en gran número de casos, fue en la dirección deseada. Por ello podemos decir que este Programa de Intervención puede ayudar a facilitar, en corto tiempo, la conducta de elección vocacional en tanto que parece intervenir en focalización de intereses vocacionales sobre áreas ocupacionales concretas:

- a) Cuando no había preferencias determinadas, facilitó la toma de interés por algún área ocupacional.
  - b) Cuando había preferencias múltiples permitió la localización de intereses sobre algún área concreta o reafirmó, en algunos casos, las preferencias más intensas.
- 2.º No hay diferencias significativas estadísticamente, en función del sexo, entre la conducta de elección del grupo de los hombres y el de las mujeres en cuanto al número de áreas preferidas en cada registro.

### BIBLIOGRAFÍA

- CASTAÑO, C. (1983) *Psicología y Orientación Vocacional*. Madrid, Marova.
- CASTRO, L. (1978) *Diseño experimental sin estadística*. México. Trillos.
- CLARKE, L. (1980) *The practice of Vocational Guidance: a Critical Review of Research in the United Kingdom*. London, H.M.S.O.
- DIBDEN, K. AND TOMLINSON, J. (1981) *Information Sources in Education and work*. London, Butterworths.
- GRIBBONS, W. AND LOHNES, P. (1982) *Careers in theory and experience: a twenty year Longitudinal Study*. New York, State University of New York Press.
- JANIS, I. AND MANN, L. (1977) *Decision making*. New York, Free Press.
- JORDAAN, J. P. AND HEYDE, M. B. (1979) *Vocational Development during the high School Years*. New York, Teachers College Press.
- MONTROSS, D. AND SHINKMAN, C. (1981) *Career Development in the 1980s: Theory and Practice*. Illinois, Charles C. Thomas.
- NAVILLE, P. (1978) *Teoría de la Orientación profesional*. Madrid, Alianza.
- PELLETIER, D.; NOISEUX, G. ET BUJOLD, G. (1974) *Developpement vocationnel et croissance personnelle*. Montreal. Canadá, Mc. Graw-Hill.
- SIDMAN, M. (1978) *Técnicas de investigación científica*. Barcelona, Fontanella.
- SUPER, D. E. AND KIDD, J. M. (1981) *Careers development in Britain*. Cambridge. London, CRAC/Hobson.
- WOOLER, S. AND LEWIS, B. (1982) *Computer - Assisted Careers Counselling: a new approach*. *British Journal of Guidance and Counselling*. Vol. 10, 2, 125-135.

## RESUMEN

La Orientación Vocacional sigue presentando en nuestro país un considerable retraso, tanto en las técnicas de intervención, como en el proceso metodológico. Basándonos en la psicología cognitiva, presentamos en estas líneas un modelo de activación, adaptado de una experiencia canadiense, mediante el cual se facilita la conducta de elección vocacional por la aplicación de un programa de actividades que incluye ejercicios ligados al campo cognitivo, afectivo y emotivo. Los resultados obtenidos nos permiten sugerir la adecuación de este modelo para su utilización de forma continua e individualizada y nos ofrecen considerables indicios para desaconsejar su aplicación en grupos.

## ABSTRACT

Careers guidance is still rather undeveloped in our country, both in the practical techniques and in the methodological approach. Basing ourselves on cognitive psychology we present in these lines a model of activation adapted from a Canadian experiment through which the process of choosing a career is made easier by the application of a programme of activities which includes exercises linked to the cognitive, affective and emotive fields. The results obtained permit us to suggest that this model is suitable for continual individual use but they indicate strongly that it should not be used in groups.

*Miguel Moreno. Profesor Titular  
Contratado. Sección de Psicología.  
Facultad de Filosofía y Letras.  
Universidad de Granada. Dirección:  
Polígono Universitario La Cartuja.  
18013 GRANADA.*

# LINEA DE INVESTIGACION

Revista Investigación Educativa - Vol. 5 - n.º 9 - 1987 (P. 49-77)

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EMPÍRICO-EXPERIMENTAL EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

*por*  
Iñaki Dendaluce Segurola

### 1. INTRODUCCIÓN

La serie de artículos que han aparecido en esta revista sobre las líneas de investigación de distintos especialistas y departamentos universitarios contribuyen a conseguir varios resultados. Como indicó De Miguel (1984, p. 41), es una oportunidad por un lado para comunicar nuestras experiencias y por otro para facilitar el intercambio, de forma que así nos conocemos mejor los que trabajamos en campos afines. Se podría añadir que sirve también para reflexionar sobre la realidad propia en comparación con la realidad de los demás. En esta reflexión suelen quedar patentes las lagunas y desequilibrios en las áreas que atendemos y como consecuencia se suelen estimular los esfuerzos por seguir avanzando más y por avanzar más compensadamente.

En este artículo no voy a seguir exactamente el patrón marcado por los que han expuesto anteriormente sus líneas de investigación. Voy a procurar principalmente dar a conocer nuestra situación en cuanto a investigación educativa empírico-experimental, y lo que hay de líneas de investigación.

El artículo es tan sólo una primera aproximación a la realidad del Departamento de «Pedagogía del lenguaje y Métodos de investigación y diagnóstico en Educación». También habrá alguna referencia a otras investigaciones relacionadas realizadas por profesores de otros Departamentos de la Sección de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad del País Vasco. \* Debe quedar claro,

\* Todos los investigadores cuyas investigaciones se reseñarán después son del mencionado Departamento, excepto Francisca Arregi, Félix Basurko y Félix Etxeberria que son del Departamento de «Teoría e Historia de la Educación»; Pello Aierbo del Departamento de «Organización y Didáctica»; Manuel Gaínzos y Julene Fernández han defendido o van a defender tesis doctorales en esta Facultad.

además, que esta Universidad hay más investigación educativa empírico-experimental que la que aquí se refleja; por ejemplo, en las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado.

Se quiere contribuir a que se conozca mejor nuestra realidad. En parte como respuesta a las frecuentes peticiones de que expliquemos lo que hacemos y las peculiaridades de nuestro quehacer. Y en parte movidos por una circunstancia coyuntural como es el Congreso de Educación (octubre 13-17, 1987) dentro del Congreso Mundial Vasco. En el Área VI («Investigación educativa») del Congreso de Educación se intentará dar una visión de la investigación educativa española en cuanto a paradigmas, diseños, medición y evaluación, estadística e informática. El acento de este Área va a estar más en la reflexión metodológica sobre la investigación que hacemos, que en la presentación de distintas investigaciones. La referencia a investigaciones concretas será más bien como ilustración o paradigma de discusiones metodológicas.

### **Líneas de investigación**

Es conocida la dificultad que tenemos los que trabajamos en las Ciencias Humanas en ponernos de acuerdo en cuanto a la terminología que utilizamos. En este caso es muy importante convenir lo que entendemos por el término que define la tarea a que debe responder este artículo; es decir, en cuanto al concepto de «líneas de investigación».

Echeverría (1983, p. 148) definió las líneas de investigación como un conjunto de actividades investigadoras en torno a un área/núcleo temático, actividades que reúnen una serie de rasgos característicos: son en torno a un director, tienen conexión con un Departamento/círculo de trabajo, estructura piramidal, muchos años de trabajo, no necesariamente homogeneidad en las pautas metodológicas.

Posteriormente Fernández Huerta (1985, p. 35) llamaba la atención sobre la dificultad de compaginarlas con la libertad heurística de los investigadores. Es éste un dilema de difícil solución. Lo tradicionalmente típico en la Universidad ha sido el catedrático/figura influyente que ha utilizado los esfuerzos investigadores; segundo, que es más provechoso para un investigador en etapa de formación el asesoramiento técnico-metodológico de un investigador que conoce el campo específico de investigación y la metodología propia de ese campo que el asesoramiento de un especialista en metodología general de investigación, por mucha que sea su capacidad de entender los problemas básicos de los distintos campos de investigación educativa; y tercero, que las mejores investigaciones exigen un trabajo en equipo, muchas veces interdisciplinar, pues es como mejor se resuelven los problemas y como más se aprende a investigar,

por compartir saberes y por contrastar puntos de vista.

Aun así hay que reconocer que caben diferencias personales y de grupo a la hora de resolver el dilema. En nuestro Departamento hasta ahora hemos preferido no encauzar demasiado los esfuerzos investigadores de los distintos profesores, ni siquiera todavía los trabajos de los alumnos del tercer ciclo. En una Facultad en etapa de expansión puede ser más rico durante un tiempo favorecer la diversidad, para que se vea lo que pueden dar de sí las distintas posibilidades investigadoras y decantarse más tarde por lo más prometedor y por lo que une a distintos investigadores ya con intereses y competencias más desarrolladas.

Al acordar el concepto de línea de investigación, habría que precisar más sobre todo lo que es el criterio más definitorio, el que sea en torno a un área/núcleo temático. La interpretación más inmediata es que manden los temas de investigación: creatividad, adaptación, fracaso escolar, etc. Es mi opinión que las líneas de investigación pueden formarse también en torno a teorías y/o técnicas metodológicas. Por ejemplo, una serie de especialistas pueden estar interesados en investigar las aplicaciones y límites del pensamiento piagetiano a distintas realidades educativas. Y otra serie de especialistas puede querer trabajar en afinar la aplicación de las técnicas estadísticas o de medición a las investigaciones más comunes o novedosas en un campo de aplicación; por ejemplo, a las diferencias entre grupos significativos.

Mientras en nuestra Área de conocimiento no lleguemos a acuerdos más precisos respecto a lo que entendemos por líneas de investigación, al menos en artículos como el presente se incluirán como líneas de investigación tanto las marcadas por un tema, como por una teoría, o por una preocupación metodológica.

### **Perspectiva temporal**

Uno de los supuestos indicados para las líneas de investigación es que «exigen muchos años de trabajo». Naturalmente es un requisito difícil de cumplir en las Facultades jóvenes.

La nuestra comenzó en el curso 1978-1979 con solamente 7 profesores para el total de las tres Secciones de Filosofía, Pedagogía y Psicología. Actualmente la Facultad atiende a algo más de 3.500 alumnos y trabajamos en ella unos 150 profesores. La Sección de Pedagogía no tuvo más de 10 profesores hasta el curso 1981-1982. Actualmente atiende a unos 1.000 alumnos y estamos en ella 36 profesores, organizados en tres Departamentos. En el de Pedagogía del lenguaje y Métodos de investigación y diagnóstico en educación estamos 20 profesores, exclusivamente de la Facultad, distribuidos en tres secciones departamentales:

Pedagogía experimental (7), Orientación educativa (8) y Pedagogía del lenguaje (5). Los otros dos Departamentos tienen conexiones con las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado y/o con otras Secciones y/o Facultades. Las especialidades de Pedagogía son Orientación educativa, Pedagogía diferencial y Pedagogía del lenguaje, ésta centrada, de momento, totalmente en el euskara.

El que la Facultad sea joven no quiere decir que las actividades investigadoras que realizamos los que gustosamente trabajamos en tales Facultades no tengan un sentido muy positivo dentro del contexto particular concreto en que nos movemos y para la investigación educativa en general.

En otras palabras, nuestra actividad investigadora apenas tiene pasado colectivo; justamente se puede juzgar el presente; y lo que de verdad cuenta es el futuro. Cuando se nos quiere comparar con Departamentos más establecidos por tener una historia más larga, algunos decimos que no dehuimos el desafío de compararnos... dentro de diez años.

## 2. FACTORES

Para comprender mejor la posible evolución de nuestras líneas de investigación puede ser útil explicar brevemente algunos de los factores que afectarán nuestro quehacer profesional, también el investigador.

2.1. *Facultad de Educación*: Solamente en la Comunidad Autónoma Vasca hay 6 Escuelas de Magisterio (3 estatales, 2 de la Iglesia y 1 de las Cooperativas de Mondragón). La Universidad privada (Deusto) también tiene Sección de Uedagogía (Universidad privada) y una Escuela de Magisterio (pública). La nueva Universidad pública de Navarra parece que tendrá una Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Aunque hay voluntad de cooperación entre los que tenemos que ver con la formación del profesorado y con la Educación, está por ver cómo se coordinará institucionalmente esa cooperación.

2.2. *Planes de estudio*: Tal vez cuando se publique este artículo las cosas estén más claras. De momento está en el aire si se divide el título de Pedagogía; una configuración más definitiva de las Áreas de conocimiento, Departamentos y Especialidades; las asignaturas que tendremos que atender; si también serán alumnos nuestros los que actualmente se atienden por los Cursos de Aptitud Pedagógica; si mantendremos el Curso Puente con sólo maestros como alumnos, etc. Cualquiera que sea la solución final, puede traer como consecuencia un cambio notable, en-

tre otras cosas, en el juego de las plantillas, en el énfasis relativo de nuestras cargas docentes, y en el contexto y orientación de nuestras investigaciones

2.4. *Postdoctorados y Formación permanente y recurrente de los investigadores:* Está sin arbitrar un sistema articulado y flexible de cursos, cursillos, seminarios, paneles, mesas redondas, etc. Aunque el aprendizaje fundamental se consigue haciendo de hecho investigación, es necesaria alguna clase de reflexión e instrucción dirigidas, preferentemente muy individualizadas y flexibles.

2.5. *Apoyo a los investigadores ajenos al Departamento y a la Universidad:* Habría que formalizarlo más, seguramente por medio del Instituto de Investigación Educativa del que se hablará después. La realidad es que las demandas de apoyo son continuas, y que tal labor no se puede abandonar al voluntarismo, pues se convierte para los especialistas en una carga adicional excesiva.

2.6. *Infraestructura:* No estamos mal en cuanto a soporte físico (hardware) y soporte lógico (software); aunque podríamos estar mejor en ambos aspectos, y hay que conseguirlo, sabiendo escoger entre las muchas y cambiantes ofertas. En lo que tenemos que mejorar significativamente es en cuanto a la operación (técnicos) y en cuanto a la primera asistencia y asesoramiento técnico-estadístico-metodológico. Sin olvidar el papel de las bases de datos, aspecto al que hay que prestar más atención todavía. Conviene insistir en este contexto en la utilización de la informática como mero instrumento de cálculo, como elemento de aprendizaje estadístico y metodológico, y como instrumento didáctico. En la batalla de la infraestructura nos estamos jugando el conseguir mejores investigadores y mejores investigaciones.

2.7. *Recursos para la investigación:* La situación actual, tanto por parte de la Universidad como por parte de la Sociedad no es mala en este respecto. Más bien somos nosotros quienes no estamos en condiciones de sacar todo el provecho posible de los recursos disponibles, sobre todo por estar muy ocupados también en otras cosas. Más tarde habrá que intervenir para hacer esos recursos más selectivos y más eficientes.

2.8. *Instituto Universitario de Investigación Educativa:* Estamos trabajando para montarlo. Seguramente será en conexión con el Departamento de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad del País Vasco. Cuando lo consigamos, las actividades investigadoras se ampliarán notablemente y adquirirán un cauce que facilitará su realización.

2.9. *Servicio de Documentación* sobre investigadores y especialistas en Educación en Euskadi: Se está creando ya la base de datos correspondiente y habría que contribuir más fuertemente a su continua actualización computerizada.

2.10. *Tesis Doctorales y estabilización laboral del profesorado*: Cambiará la situación mucho para mejorar cuando se defiendan la casi totalidad de las tesis, que ya están muy cerca del final, y cuando la gran mayoría del profesorado establezca su situación laboral dentro de la Universidad. Hay que reconocer que la presión de la tesis, titularidades y cátedras está contribuyendo a que haya más investigación. Es de esperar que después se arbitren soluciones para que la actividad investigadora tenga casi tanto o más peso que la actividad docente. Entonces será más fácil el formar equipos investigadores o configurar mejor las líneas de investigación.

### 3. ACENTOS

Nuestra actividad investigadora procura cumplir los requisitos básicos de toda buena investigación. Aún así es mi opinión que hay que prestar especial atención a una serie de aspectos a los que también atienden otros investigadores, pero que conviene acentuar. Son entre otros los siguientes:

3.1. *Validez teórica*: Al menos a las tesis doctorales se les exige entidad además de novedad y, si ha lugar, aplicabilidad y relevancia social y/o personal. El primer requisito es el más importante. Es en ese contexto donde hay que plantearse el problema de la validez teórica de una investigación: ¿Nace de la teoría, aporta algo a la teoría? ¿Qué relaciones tiene la(s) teoría(s) que tienen que ver con el tema de investigación? Soy partidario de que de toda investigación se pregunte sobre su validez teórica, además de sobre su validez interna y externa.

El capítulo de Campbell y Stanley sobre diseños cuasiexperimentales en el libro de Gage (1963) ha marcado profundamente el discurso metodológico, la docencia y la práctica investigadora posterior. Casi todos los libros de texto recogen ya sus conceptos de validez interna y externa. Por no contribuir a la confusión terminológica tal vez sea mejor seguir validez interna; y resaltar dentro de ella lo que podría llamarse validez manteniendo esos dos términos, aunque cabría llamar validez lógica a la de medición (la «condición de medición») y la validez estadística, en la línea de Cook y Campbell (1979). También en la misma línea, en la validez externa habría que resaltar claramente los tres subaspectos de validez cronológica y validez ecológica.

Es hora ya de superar la primera formulación de Campbell y Stanley, y de hablar expresamente en nuestros discursos metodológicos de la validez teórica, como lo apuntan los mismos Cook y Campbell en la obra mencionada. Es bueno que en obras tan recientes como la de Brinberg y McGrath (1985) el dominio/campo conceptual y los aspectos teóricos ocupen un lugar tan diferencial; aunque el conjunto de la obra pueda parecer demasiado cuadrículada.

Precisando el concepto de validez teórica, hay que procurar que tanto la selección de las variables como la definición de las mismas y las relaciones que establecemos entre ellas tengan que vez con la teoría. Como procuramos resolver técnicamente las amenazas contra la validez interna y externa, tenemos que resolver las amenazas contra la validez teórica. Amenazas tanto por parte de la selección, como por las definiciones y relaciones establecidas. Amenazas como que no haya teoría, o que las teorías no sean coherentes; que haya posibles distintos sesgos o confusiones en nuestras definiciones, o que sencillamente no estén basadas en ninguna teoría; y que las relaciones hipotetizadas no sean las más adecuadas para poner a prueba las teorías o para perfilarlas más.

El prestar atención expresamente a la validez teórica contribuye a resolver mejor algunos de los problemas de la investigación empírico-experimental. Por ejemplo, el problema de la reducción de significado cuando operativizamos nuestras variables. O el problema de las terceras variables y/o hipótesis rivales al enfrentarnos con la validez interna. O el problema de la validez de nuestra medición, no sólo la validez de constructo/significativa, sino también la de contenido, y como consecuencia de ambas, posiblemente también la empírica\*.

3.2. *Debate cuantitativo-cualitativo*: También en nuestra Facultad somos sensibles al debate cuantitativo-cualitativo. La primera tarea que tenemos que afrontar todos es el evitar confusionismos. Hay que aclarar, por ejemplo, si los términos del debate son al nivel que proponen Smith y Heshusius (1986), a un nivel de diferenciación filosófica-epistemológica de los paradigmas de investigación, que no es el habitual entre los más dados a resaltar lo cualitativo. La mayoría de éstos admiten el contraste con la realidad como principal prueba de la «verdad» de las teorías. Aún así a pocos nos gusta que se nos identifique con un positivismo cuya caricatura sólo corresponde al siglo XIX. Muchos de los que nos catalogamos dentro del paradigma empírico-experimental tampoco

\* Aunque sensible a los argumentos recientes de Landy (1986), sigo la terminología más tradicional de Thorndike (1982). Landy aboga por la presentación unitaria de la validez de medición, en contraposición a la perspectiva trinitaria basada en Cronbach y Meehl (1955).

aceptamos que se quiera describir nuestra posición como que excluye el contexto, lo subjetivo y los valores. Por desgracia todavía es frecuente argumentar definiendo las posiciones del adversario de forma que es fácil criticarlo, pero queriendo ignorar que tampoco el otro defiende lo que le hacemos decir.

La mayoría de los más dados a lo cualitativo suelen centrarse en los métodos cualitativos de recogida y análisis de datos. En cuanto a la recogida de datos, independientemente de los problemas de cara a la comparabilidad intersubjetiva, es difícil negar la necesidad de las aproximaciones cualitativas a la realidad. Por suerte hay especialistas trabajando seriamente en una mayor y mejor utilización de los métodos cualitativos de recogida de datos.

De siempre han tenido cabida en la Estadística los métodos no paramétricos. Ultimamente se suele contraponer la escuela estadística francesa a la anglosajona, y métodos de análisis como los de correspondencias múltiples han adquirido un gran desarrollo para conocer mejor lo que nos dicen los datos. Es mi impresión subjetiva que, aun así, todavía hacen falta más esfuerzos para analizar de una forma apropiada los datos cualitativos, entendidos éstos en un sentido más amplio que los puramente categóricos.

Debe haber una repercusión práctica de todo el debate cuantitativo-cualitativo también en el razonamiento sobre los diseños de investigación. Se superó el diseño experimental clásico, por no ser el adecuado para muchas situaciones sobre las que queríamos investigar; aunque en Educación cabría hacer más de esa investigación experimental. Es fácil ver que se ha emjorado mucho en cuanto a investigaciones correlacionales. Ahora tenemos que seguir con el esfuerzo de ampliar la lógica básica detrás de las ideas de los diseños a situaciones en que los planteamientos y los datos son básicamente cualitativos.

3.3. *Diseños específicos*: Como se ha indicado antes, sobre todo en las facultades jóvenes todavía no ha dado tiempo a que se formen líneas de investigación y a que los profesores-investigadores hayan desarrollado una larga trayectoria investigadora. Además los planes de estudio de metodología de la investigación más bien generales. El ideal es evidentemente llegar a profundizar en metodologías más específicamente adecuadas a temas y situaciones concretos.

3.4. *Euskara*: La investigación que hacemos es sobre todo aplicada, en respuesta a las necesidades del entorno socioeducativo del País concreto del que es parte la Universidad. Un campo prioritario de investigación es el referente a la enseñanza-aprendizaje del euskara y en euskara. Las situaciones experimentales son muy variadas y hay proble-

mas de control especialmente difíciles. Todo ello se presta a diseños ingeniosos y sofisticados, con gran cabida para estudios longitudinales y de nuestra pequeña o individual. Una de las necesidades más inmediatas en este terreno es la creación de instrumentos de medida del euskara y en euskara. También habría que adaptar instrumentos de medición desde el castellano, catalán, francés, gallego, inglés, etcétera. El que una de las Secciones del Departamento y una de las Especialidades de la Pedagogía sea precisamente la de Pedagogía del Lenguaje indica la importancia que damos al auskara.

3.5. *Perspectiva intercultural*: Responder a las necesidades del entorno inmediato no quiere decir encerrarnos en nosotros mismos. Ser universitarios implica, entre otras cosas, estar abiertos para aprender, compartir y colaborar. A algunos (ver Dendaluze, 1972) nos atrae mucho la hipótesis de la convergencia como perspectiva para entender lo que nos está pasando, teniendo en cuenta lo que les ha pasado y pasa a otros.

#### 4. CLASIFICACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES \*

Es sabido que los mismos objetos pueden ser clasificados de distintas formas según sea el criterio de clasificación que se emplee. En esta revista se han empleado distintos criterios a la hora de clasificar las distintas investigaciones en líneas de investigación. En este artículo se va a utilizar un criterio mixto.

Primero se tendrá en cuenta el tema/contenido de la investigación: investigaciones sobre el euskara; investigaciones sobre las diferencias entre grupos significativos y la metodología para estudiarlas; investigaciones sobre la teoría piagetiana; e investigaciones sobre la lectura, que pueden ser focos de líneas de investigación.

El segundo criterio será práctico. Dentro de cada uno de los grupos anteriores se distinguirán investigaciones y realizadas, muy avanzadas, iniciadas y en proyecto.

Es evidente que hay divergencias sobre el sentido de algunos de estos criterios y de algunos de los términos utilizados. A pesar de esas

\* Todas las investigaciones reseñadas son tesis doctorales defendidas o a defender en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad del País Vasco, excepto 1) las tesis de M. Alonso, que se presenta en Ginebra (Suiza) y la de L. Lizasoain que se ha defendido en la Universidad Complutense de Madrid; 2) tres investigaciones que no son tesis: las dos del equipo formado por F. Basurko, C. Medrano y B. Munarritz; y la del equipo formado por F. Aierbe, P. Arregi, F. Etxeberria y F. Etxeberria.

diferencias, no debe resultar difícil entenderlos. Para facilitar otras líneas de investigación el explicitar lo que se entiende por algunas de las variables que aparecerán después.

## 5. PRECISIONES SOBRE ALGUNAS VARIABLES

No parece necesario explicar la mayoría de las variables estudiadas en las investigaciones que se presentarán a continuación. En un artículo más largo sí podría hablarse más de las teorías piagetianas aplicadas en las investigaciones reseñadas, de la problemática de la lectura, etcétera.

Sí parece conveniente dejar claro aquí, por ejemplo, qué se entiende por los modelos A, B y D de enseñanza del/en euskara. En el modelo A la instrucción se hace en castellano, y el euskara es una asignatura más como el inglés o francés. En el modelo D la instrucción se hace en euskara, y el castellano es una asignatura más como el inglés o francés. En el modelo B se comienza la instrucción en la lengua materna del alumno, normalmente el castellano, y progresivamente se va introduciendo el euskara cada vez más según situaciones y puntos de partida. Puede ser útil para los que no conocen la realidad vasca el recalcar que en el término bilingüismo se engloban multitud de situaciones bastante dispares, con presencia muy desigual del euskara en el entorno, en la familia y en el sujeto.

También puede ser conveniente hacer notar la dificultad de aplicar en Euskadi el concepto tradicional de nivel socio-económico y la distinción urbano-rural. En cuanto a la variable «nivel socio-económico», los indicadores tradicionales de ingresos, profesión, nivel educativo y conciencia subjetiva de clase se hallan muy mediatizados, por ejemplo, por el desempleo y por la masificación del acceso a la Universidad. La Comunidad Autónoma Vasca tiene unos 2.200.000 habitantes, y 41.000 universitarios en la universidad pública, varios miles en los centros asociados de la UNED, unos 14.000 en las universidades privadas, y todavía bastantes estudiantes en las universidades del resto del Estado. En consecuencia cabe preguntarse, por ejemplo, qué nivel educativo familiar y ambiental asignamos a un alumno de quinto de EGB cuyos padres tienen solamente estudios primarios, pero que tiene dos hermanos mayores que están estudiando en la Universidad.

La distinción urbano-rural está muy mediatizada por la gran densidad de población de Guipúzcoa y Vizcaya, y por la aglomeración de la población en núcleos urbanos relativamente próximos.

## 6. PRESENTACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### 6.1. Investigaciones en torno al euskara

#### 6.1.1. Acabadas

— «*Factores de la lectura en niños bilingües*» por Pello Aierbe Etxeberria.

El tema de la investigación es el de la lectura bilingüe como factor que condiciona el bilingüismo.

Los objetivos de la investigación eran comparar el dominio lector de quienes realizan el aprendizaje de la lectura en euskara (modelo D) o en castellano (modelos A y B); y relacionarlo con variables como la procedencia lingüística, tipo de centro, inteligencia, madurez general, algunas variables pedagógicas, desarrollo del lenguaje oral y efectos transferenciales entre las lenguas, la orientación espacial y temporal, y la discriminación visual y auditiva.

Se trata de una investigación básicamente correlacional y parcialmente descriptiva. La muestra estratificada aleatoria de alumnos de cuarto de EGB fue de 650 para la lectura en castellano y de 424 para la lectura en euskara.

En cuanto a los instrumentos de medición, los tests de lectura fueron originales, tanto en euskara como en castellano. Constan de tres partes: comprensión lectora, conceptualización auditiva. Se utilizó además un cuestionario al alumno y otro al profesor para obtener el resto de los datos.

Los análisis estadísticos fueron análisis de items y fiabilidad, factoriales, correspondencia múltiples, X, análisis de varianza y covarianza.

Las conclusiones principales de la investigación son que:

- 1) Tanto respecto a la lectura en euskara como en castellano, la inteligencia es la variable que más influye; el comenzar la escolaridad a los tres años tiene un influjo positivo; ni la edad de prelectura, ni la procedencia lingüística parecen influir, en cambio sí influye el nivel sociocultural.
- 2) Respecto a la lectura en euskara, los que tienen probabilidades más altas de conseguir mejores puntuaciones son los alumnos que tienen alta inteligencia, que se escolarizan a los dos o tres años, que dedican mucho tiempo al aprendizaje de la lectura, que aprenden a leer mediante métodos globales o mixtos, que tienen buen nivel sociocultural y son mayores cronológicamente.
- 3) Respecto a la lectura en castellano, los que tienen probabilidades más altas de conseguir mejores resultados son los que se escolarizan en las ikastolas y centros privados, los que tienen

un nivel intelectual más alto, los que tienen tiempo libre e individual en clase, y los que dedican al menos treinta minutos al aprendizaje lector.

— «*Marco lingüístico del euskara de nos niños de las diferentes situaciones sociolingüísticas en el ciclo inicial*» por Feli Etxeberria Sa-gastume.

El tema de la investigación es el marco general del lenguaje oral que utiliza el niño cuando ya está en el ámbito escolar; en concreto, el grado de dominio de las formas gramaticales del euskara en los niños de cinco a siete años de edad que realizan el aprendizaje escolar en euskara.

Los objetivos de la investigación fueron en parte lingüísticos y en parte psicopedagógicos. En lo lingüístico se estudiaron aspectos fonológicos, léxicos, morfosintácticos, y la estructura y combinación de las frases. En lo psicopedagógico se estudiaron las diferencias en lo anterior según edad, medio lingüístico y las tareas presentadas.

Se trata de una investigación fundamentalmente descriptiva y parcialmente correlacional. La muestra fue de 53 niños de cuatro edades y medios lingüísticos distintos. A cada uno de ellos se le pidió la narración de un cuento, la narración de un sueño, narración-descripción de figuras presentadas en un libro sin texto verbal, y un cuestionario semiestructurado de preguntas sobre la declinación.

El análisis estadístico básico fue el análisis de varianza; aunque en plan exploratorio también se realizaron análisis de correspondencias múltiples.

Las conclusiones principales son que:

- 1) La producción lingüística del euskara hablado varía según el tipo de tarea que se le presenta al niño. Las tareas en que el niño halla alguna base referencial son las que producen más diferencias entre los niños.
- 2) El dominio de las formas gramaticales del euskara hablado depende más del medio lingüístico que de la edad. En general no existen interacción entre edad y medio lingüístico.
- 3) Los niños que tienen la presencia de las dos lenguas en el ambiente familiar y extrafamiliar manifiestan cierta inferioridad en diversos aspectos del euskara hablado. Esto no es fruto de un bilingüismo aditivo, sino de un contexto poco favorable para la utilización adecuada de las dos lenguas.
- 4) La edad tiene influencia en algunos aspectos como la pronunciación ts, tz, tx; uso de morfemas de graduación; casos posesivo y dativo; y en la utilización de la forma verbal «nor-nori».

— «*Bilingüismo y Educación en Euskadi*» por Felix Etxeberria Balerdi.

El tema de la investigación es el proceso seguido por la escolarización en euskara, los cambios ocurridos en la política lingüística y el estudio de algunos aspectos de la educación bilingüe en Euskadi.

Los objetivos de la investigación eran la medición y valoración del conocimiento del euskara y del castellano, y de algunos factores de tipo general y de tipo individual que influyen en ese conocimiento.

Se trata de una investigación fundamentalmente correlacional y parcialmente descriptiva. La muestra estuvo compuesta por 855 alumnos de cuarto de EGB de la zona de Donostia y de sus alrededores, tanto de ikastolas como de centros estatales y privados.

Los instrumentos de medición fueron por un lado una prueba original de lenguaje, que constaba de cinco partes: palabra diferente, sinónimos, comprensión oral, comprensión lectora y fluidez verbal. Por otro, dos cuestionarios al alumno, uno sobre la utilización del euskara y castellano, y otro sobre la actitud hacia la lengua. Además, un cuestionario al responsable del Centro, una encuesta al profesor y otra a los padres. Se aplicó también el «Test de matrices progresivas» de Raven.

Los análisis estadísticos fueron análisis de items y fiabilidad de la prueba original, correlaciones para su validez, análisis factoriales, análisis de correspondencias múltiples, y análisis de varianza y covarianza.

Las principales conclusiones de la investigación son que:

- 1) Los alumnos del modelo B consiguen unas puntuaciones en euskara que están muy por debajo de las obtenidas por los alumnos del modelo D; y en castellano están al mismo nivel, e incluso ligeramente superior al de los alumnos del modelo A.
- 2) Los alumnos que tienen como lengua inicial el castellano y se han escolarizado en el modelo D consiguen unos niveles semejantes, tanto en euskara como en castellano, a la media general del modelo B.
- 3) El nivel de castellano de toda la muestra no presenta grandes diferencias según variables como el tipo de Centro, nivel socioeconómico, ambiente de trabajo, etcétera. En cambio el influjo de esas variables es distinta en cuanto al nivel de euskara en los alumnos del modelo B y D.

### 6.1.2. Muy avanzadas

— «*Características diferenciales en la comunicación en la segunda lengua de niños de diversos tipos de Centros*» por Paki Arregui Goenaga.

El tema de la investigación es el de la enseñanza-aprendizaje del

euskara en los niños cuya lengua materna es el castellano. El aprendizaje del euskara se define sobre todo como capacidad de comunicación.

Los objetivos de la investigación son por un lado contribuir a definir y concretar en qué consiste hablar, leer y escribir en euskara; y por otro explorar cuál de los modelos de euskaldunización es más eficaz, si el bilingüismo de los alumnos es aditivo o substractivo, el papel que juegan ciertas variables del alumno, profesorado, método y ambiente.

Se trata de una investigación fundamentalmente descriptiva y parcialmente exploratoria y correlacional. La muestra es de 96 sujetos de 5-6 años.

La medición es individual. Se mide la fluidez de la comunicación, su contenido, los enunciados e implicación personal en el discurso, la articulación del mismo y la complejidad sintáctica del enunciado. Se miden también la comprensión y expresión básicas; su capacidad básica; y se obtienen también datos sobre la familia, el Centro y el barrio.

Los análisis estadísticos son básicamente análisis de varianza. También se han hecho correlaciones, análisis factoriales, análisis de correspondencias múltiples y discriminantes.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

— *«Le fonctionnement des organisateurs textuels dans le texte basque: Etude développementale»* por Mapi Alonso Fourcade.

El tema de la investigación es el de la psicología del lenguaje aplicado al terreno de la pedagogía. En concreto el de las conjunciones de coordinación y subordinación en relación con distintas situaciones de producción del discurso.

Los objetivos de la investigación son clarificar los organizadores del euskara en base a criterios de tipo comunicativo; caracterizar la evolución de los procedimientos semánticos seleccionados en euskara para realizar la conexión entre las frases; profundizar sobre las operaciones de conexión y sus relaciones con las operaciones de anclaje y planificación; plantearse las relaciones entre lo particular y lo general en cuanto a las operaciones de textualización.

Se trata de una investigación básicamente descriptiva y parcialmente exploratoria. La muestra es de 120 sujetos de 8, 11, 14 años y adultos. Los más jóvenes son castellano-parlantes y están aprendiendo el euskara. Los adultos son vasco-parlantes.

En cuanto a la medición, los sujetos producen cuatro tipos diferentes de discurso en euskara en cuatro situaciones distintas: discurso de situación, discurso teórico, narración y conversación.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- «*Evolución del dominio de la lectura en EGB en el modelo D*» por Julene Fernández Lozano.

El tema de la investigación es la evolución que tiene la capacidad lectora en euskara de los alumnos vasco-parlantes a lo largo de la Enseñanza General Básica.

Los objetivos de la investigación son elaborar pruebas que permitan cuantificar la velocidad lectora, la lectura mecánica y la lectura comprensiva; explorar el nivel de los alumnos del modelo D en los diferentes cursos de la EGB en cuanto a esos tres aspectos de la lectura; analizar los resultados en la lectura en función de variables como el sexo, idioma materno y nivel cultural de los padres.

La investigación es fundamentalmente descriptiva y parcialmente correlacional. Los sujetos estudiados constituyen la totalidad de los alumnos escolarizados en el modelo D en Ordizia (Guipúzcoa), unos 623 sujetos, que representan el 60 por ciento de todos los alumnos de esa población.

Se han desarrollado cuatro instrumentos de medición individuales y ocho colectivos. Se utilizan además cuestionarios para la obtención de datos sobre las variables socio-pedagógicas.

Los análisis estadísticos son análisis de items y fiabilidad, correlaciones, análisis factoriales, análisis de varianza, análisis discriminantes y de correspondencias múltiples.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- «*Proceso de euskaldunización en las escuelas de Urretxua, Zumárraga y Legazpia*» por Pello Aierbe, Paki Arregi, Feli Etxeberria y Felix Etxeberria.

El tema de la investigación es la situación en cuanto al proceso de adquisición del euskara en los centros escolares de EGB en una zona concreta.

Los objetivos de las investigaciones son elaborar y/o perfeccionar los instrumentos de medida necesarios para este tipo de investigaciones; medir los distintos niveles de euskara en los diversos modelos lingüísticos; definir los modelos y variables más relacionados con los niveles más satisfactorios de conocimiento del euskara; proponer una planificación educativa de acuerdo con las pautas obtenidas.

Se trata de una investigación básicamente descriptiva y parcialmente correlacional. Los 1.100 sujetos estudiados constituyen la totalidad de los alumnos escolarizados en segundo y quinto de EGB en Urretxua, Zumárraga y Legazpia.

En cuanto a la medición, se utilizarán tanto pruebas colectivas como individuales y cuestionarios. Las pruebas colectivas para medir la comprensión lectora, la expresión escrita y los rendimientos. Las indi-

viduales, con los sujetos de 5-7 años, para medir la expresión oral; en concreto su vocabulario, frases, tipo de euskara y nivel de comunicación. Los cuestionarios se dirigen al Centro, profesores y familias.

Los análisis estadísticos son análisis de items y fiabilidad, análisis de frecuencias, X, análisis de varianza y covarianza, correlaciones y análisis factoriales.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

## **6.2 Investigaciones en torno a la teoría piagetiana**

### **6.2.1. Acabadas**

— «*Bases psicológicas para la planificación del ciclo inicial de las Enseñanzas Medias*» por Felix Basurko Motriko.

El tema de la investigación es el estudio de algunas variables psicopedagógicas desde la perspectiva de la teoría piagetiana del desarrollo intelectual.

Los objetivos de la investigación eran explorar algunas bases de homogeneidad-heterogeneidad entre los alumnos de primero y segundo curso de Formación Profesional y BUP; explorar su grado de desarrollo en cuanto al pensamiento operatorio formal; aplicar la metodología piagetiana al análisis de los procesos psicopedagógicos implicados en la instrucción-aprendizaje en el nivel de las Enseñanzas Medias; contrastar la validez del modelo piagetiano y de las tareas piagetianas utilizadas en esta investigación; relacionar el desarrollo de las operaciones formales con factores como el autoconcepto, inadaptación, estilo cognitivo, rendimiento escolar, nivel sociocultural, modelo lingüístico, etcétera.

Se trata de una investigación básicamente descriptiva y parcialmente exploratoria y correlacional. La muestra principal estuvo compuesta por 1.400 sujetos. En una submuestra de 115 sujetos se aplicaron las pruebas individuales de diagnóstico de las operaciones formales.

Los principales instrumentos de medición fueron para el pensamiento operatorio formal, una adaptación de la prueba de Longeot-Piaget; para la adaptación escolar, el «Cuestionario de adaptación escolar» de C. Jiménez; para el autoconcepto global, la «Escala de autoestima» de Rosenberg; para el estilo cognitivo, una adaptación del test de «Figuras enmascaradas» de Witkin; y para la inteligencia general, el «Otis sencillo».

Los análisis estadísticos fueron análisis de correspondencias múltiples, correlaciones canónicas, X y análisis de varianza y covarianza.

Las principales conclusiones de la investigación son que:

- 1) El pensamiento operatorio formal es un factor de diferenciación entre los alumnos del primer ciclo de Enseñanzas Medias,

tanto en FP como en BUP. A la hora de definir la fuente de variabilidad hay que tener en cuenta no sólo la dificultad de la estrategia comprometida, sino también el contenido de las tareas.

- 2) Hay diferencias en el pensamiento operatorio formal según inteligencia (correlación positiva) y medio de procedencia (sí en FP, no en BUP).
- 3) El pensamiento operatorio formal no está relacionado con la adaptación escolar, autoconcepto, estilo cognitivo, modelo lingüístico, nivel sociocultural familiar y red de centros. Aun así en la relación con algunas de esas variables aparecen algunas tendencias cuya sustantividad habría que estudiar expresamente en otras investigaciones.

— *«Desarrollo y aprendizaje en el ciclo superior de EGB»* por Manuel Caínzos Peteiro.

El tema de la investigación es el desarrollo intelectual en niños de once a catorce años desde la perspectiva de la teoría de Piaget.

Los objetivos de la investigación eran explorar el nivel de los alumnos del ciclo superior en cuanto al pensamiento operatorio y compararlo con lo que los alumnos «comprenden» con lo que se les está exigiendo conocer en la práctica escolar en el área de las Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemáticas y Lenguaje.

La investigación se autocalifica como exploratoria correlacional. Se tienen en cuenta variables como la inteligencia, nivel escolar, sexo, edad y tipo de centro. La parte referente al pensamiento operatorio se estudió en una muestra de 54 sujetos, y la parte referente a los conocimientos en las distintas áreas de aprendizaje en 540 sujetos.

Las pruebas operatorias se basaron en las cinco pruebas de Longeot; las pruebas de invención de problemas, en las de Drevillon; y las pruebas psicométricas fueron las del WISC. Para medir los conocimientos en las distintas áreas estudiadas se desarrollaron tests originales.

Los análisis estadísticos fueron básicamente contraste de X y análisis de varianza.

Las principales conclusiones de la investigación son que:

- 1) Los sujetos no comienzan a resolver las tareas formales hasta los quince años por lo menos; por tanto el pensamiento formal A o incipiente no es alcanzado en el ciclo superior.
- 2) Los mecanismos operatorios medidos por las pruebas operatorias no presentan variaciones en función de la edad, nivel escolar, sexo y edad; medidos por las pruebas de invención de pro-

blemas no hay variaciones según edad, pero sí en cuanto a curso y sexo.

- 3) La escuela proporciona unos conocimientos sin contar con la competencia del alumno para asimilarlos y al margen de su desarrollo intelectual.

— «*Adquisición de los estadios del razonamiento moral y diferencias en su uso ante situaciones hipotéticas y situaciones reales en sujetos de 9 a 22 años*», por Concepción Medrano Samaniego.

El tema de la investigación es el desarrollo del razonamiento moral, que se enmarca dentro del modelo estructuralista. El marco específico de referencia es el enfoque cognitivo-evolutivo de Kohlberg.

Los objetivos de la investigación fueron estudiar en una muestra vasca el desarrollo moral de sujetos de ambos sexos; analizar las diferencias del uso del estadio dentro de un mismo sujeto ante los dilemas hipotéticos utilizados por Kohlberg y el dilema real propuesto por el mismo sujeto; y analizar esas diferencias según sexo, educación familiar y status socioeconómico.

Se trata de una investigación fundamentalmente descriptiva y parcialmente correlacional. La muestra la formaron 173 sujetos de cuatro edades distintas: 9-10 años, 13-14 años, 17-18 años y 21-22 años.

La medición del razonamiento moral se hizo a través del cuestionario de Kohlberg, que se realiza en forma de entrevista clínica tipificada. Para medir la educación familiar se utilizó una adaptación del «Parental attitude research instrument» de Pari-Schaefer y Bell.

Los análisis estadísticos fueron, correlaciones, test de Student, análisis de varianza y regresión múltiple.

Las principales conclusiones de la investigación son que:

- 1) En la muestra vasca se dan los mismos estadios morales que Kohlberg ha encontrado a lo largo del desarrollo evolutivo. La progresión aparece tanto en los dilemas hipotéticos como en los reales.
- 2) Globalmente no existen diferencias en cuanto al uso del estadio moral ya se trate de situaciones hipotéticas o de situaciones reales.
- 3) Respecto a la temática planteada en el conflicto real, hay diferencias según edad y sexo, y no según educación familiar ni status socioeconómico.
- 4) Globalmente no hay diferencias en cuanto al desarrollo de los estadios morales según sexo, educación familiar y status socioeconómico.

- La investigación de Begoña Munarriz, que se reseñará en 6.3.1, parcialmente puede encuadrarse dentro del contexto de las investigaciones en torno a la teoría de Piaget, pues en una submuestra estudió el desarrollo del pensamiento lógico.

### **6.2.2. Muy avanzadas**

- La investigación de Mapi Alonso Fourcade, reseñada en 6.1.2, en cierto sentido también puede encuadrarse dentro del contexto de las investigaciones en torno a la teoría de Piaget. La dirige J. P. Broncard, y se relaciona con las investigaciones de A. De Culioli y L. S. Vygotsky.

### **6.2.3. Iniciadas**

- *«Modelo de intervención en base al análisis de los diseños curriculares e interacciones sociales en el ciclo inicial de la REM»*, por Félix Basurko, Begoña Munarriz y Concepción Medrano.

Los objetivos de la investigación son analizar las relaciones existentes entre el desarrollo cognitivo de los alumnos y los contenidos ofrecidos en los distintos currícula; contribuir a adecuar las prácticas educativas al nivel cognitivo; analizar el influjo de las prácticas educativas en el nivel cognitivo; y estudiar el influjo de la interacción social sobre el trabajo en equipo y sobre el desarrollo cognitivo a partir de contenidos diferentes.

Se trata de una investigación básicamente exploratoria, parcialmente descriptiva, con grupo experimental y de control, y con pretest y posttest. La muestra son 50 alumnos de segundo de BUP.

Los instrumentos de medición son una adaptación de la escala de Longeot para medir el pensamiento lógico de los adolescentes; unos cuestionarios originales para medir las prácticas educativas; y el análisis de videos y registros de observaciones directas para medir las interacciones sociales.

Los análisis estadísticos serán básicamente de frecuencias, X, test de Student, y análisis de varianza y covarianza.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- *«Intervención educativa en el caso del razonamiento moral: La discusión entre iguales y el conflicto cognitivo»*, por Concepción Medrano, Begoña Munarriz y Félix Basurko.

Los objetivos de la investigación son estudiar el influjo de la atmósfera formal en el desarrollo moral de los miembros de un grupo; relacionar la discusión moral de los contenidos reales que suceden en el propio aula con el conflicto cognitivo y el consiguiente desarrollo moral; y elaborar un proyecto de intervención educativa.

Se trata de una investigación básicamente exploratoria y parcialmente correlacional, con grupo experimental y de control, con pretest y postest. La muestra son 150 alumnos de quinto y octavo de EGB.

Como instrumentos de medición se aplicarán los dilemas hoptéticos del razonamiento moral de Kohlberg, y se utilizarán videos y registros de observaciones directas para medir las interacciones sociales.

Los análisis estadísticos son de frecuencias,  $X$ , test  $t$  de Student y análisis de varianza y covarianza.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

### **6.3. Investigaciones en torno a diferencias entre grupos significativos y la metodología para estudiarlas \***

#### **6.3.1. Acabadas**

- «*Etiología psicométrica y socioeducativa de las diferencias según sexo y edad en variables psicopedagógicas medidas por pruebas colectivas utilizadas en orientación escolar*», por Ikaki Dendaluce Segurola.

El tema de la investigación es el de las diferencias entre distintos grupos (según sexo, bilingüismo, nivel socioeconómico, habitat, etc.), en variables psicopedagógicas, para establecer los límites de esas diferencias y su origen, y para obtener pautas para distintas intervenciones educativas.

Los objetivos de la investigación, entre otros, son precisar las diferencias reales entre los grupos, comenzando por las diferencias según sexo, pero siguiendo con otros grupos de interés; establecer en qué variables se diferencian más los grupos; ver si la escuela, a lo largo de la escolarización, es factor de homogeneización o de mayor diferenciación;

\* Las investigaciones reseñadas en este apartado son básicamente de dos tipos: referentes a diferencias entre grupos significativos (B. Martínez y B. Munarriz) y relacionadas con la metodología apropiada para las investigaciones sobre diferencias entre grupos (I. Dendaluce, J. Etxeberria, A. Jiménez, B. Ordeñana y L. Joaristi). Las investigaciones de J. M. Maganto y L. Lizasoain pueden considerarse «metodológicas» por tratar la primera de un instrumento de medición, y la segunda de un instrumento básico como son las bases de datos y tesauros referidos a la investigación educativa.

ver si la evolución de las diferencias a lo largo de los años confirma la hipótesis de la convergencia; profundizar en la información que las distintas técnicas de análisis de ítems, sin descuidar enfoques cualitativos, pueden proporcionarnos sobre la etiología psicométrica y sociocultural de las diferencias y sobre pautas para intervenciones psicoeducativas; contribuir a perfeccionar y divulgar la metodología e instrumentación más aplicable a esta problemática.

Se trata de una de una investigación totalmente exploratoria, en proceso sin plazos. Del marco de esta investigación se pueden derivar investigaciones parciales con objetivos específicos de contrastación de aspectos concretos. Las variables de momento son las medidas típicamente por pruebas colectivas de orientación escolar. El banco de datos en el que se está investigando es el resultado de la aplicación de esas pruebas durante varios años en más de 200 centros educativos de todo el Estado, centros mayoritariamente privados, por no ser comunes hasta recientemente los servicios de orientación en la escuela pública. Próximamente se seguirá esta investigación en una muestra representativa de Euskadi.

Se realizan todo tipo de análisis estadísticos, procurando introducir los más novedosos, en parte para contrastar lo que pueden aportar a este tipo de estudios.

Dada la naturaleza exploratoria y en proceso de la investigación, no cabe presentar conclusiones finales de la misma. Investigaciones concretas relacionadas permiten establecer conclusiones parciales.

— *«Inadaptación escolar y social de los alumnos de EGB, FP y BUP en función del entorno rural-urbano»*, por Begoña Munarriz Irañeta.

El tema de la investigación es el que recoge el título, dentro de la preocupación por el fracaso escolar y la escuela rural.

Los objetivos de la investigación fueron conocer más el fracaso escolar, los problemas de adaptación escolar y social, la autoimagen, el desarrollo cognitivo y los intereses según tipo de habitat rural-urbano.

Se trata de una investigación correlacional. La muestra principal estuvo compuesta por 1.338 alumnos navarros. En una submuestra de 120 sujetos se aplicó una prueba individual para medir el desarrollo del pensamiento lógico.

Los instrumentos de medición fueron un cuestionario personal, otro escolar, la Escala de Autoestima de Rosenberg, el Cuestionario de Adaptación Escolar de C. Jiménez y el Cuestionario de Adaptación Social de Pérez Juste.

Los análisis estadísticos fueron análisis de correspondencias múltiples, X, correlaciones y análisis de varianza y covarianza.

Las conclusiones principales de la investigación son que:

- 1) No queda claro que la variable habitat influya en el fracaso escolar. Sí en cambio en la inadaptación: los niños urbanos son más inadaptados escolarmente y los rurales están más inadaptados socialmente en FP y BUP.
- 2) Se da más fracaso en los centros públicos, niveles socioeconómicos bajos, en la Formación Profesional y en las mujeres.
- 3) Hay mayor inadaptación escolar en FP e inadaptación social en BUP.
- 4) Los escolares del medio rural alcanzan los períodos preformal y formal más tardíamente que los del medio urbano.
- 5) En la población rural son los niños los que cometen un mayor número de errores en las pruebas de desarrollo cognitivo, mientras que en la urbana no hay diferencias según sexo.

— *«Tratamiento estadístico de variables cuantitativas por el método de análisis de regresión múltiple multilíneal»*, por Juan Etxeberria Murgiondo.

El tema de la investigación es por un lado un nuevo método de análisis estadístico de regresión y por otro la aplicación del mismo a una serie de variables psicopedagógicas que se utilizan en la orientación escolar.

El objetivo de la primera parte es demostrar la utilidad del método de regresión multilíneal y para ello comprobar el cumplimiento de las hipótesis previas, estudiar los valores aberrantes en la aplicación de la regresión clásica para los distintos grupos de variables, comprobar que la relación entre las variables independientes y la dependiente no es constante a lo largo del recorrido, estudiar la dispersión de la variable dependiente para los distintos valores de las variables independientes, comprobar las mejoras que se obtienen por la regresión polinómica y las obtenidas por la regresión multilíneal. El objetivo de la segunda parte, una investigación básicamente correlacional, es explorar si con el nuevo método de análisis se entienden mejor las variables dependientes aptitud escolar y adaptación escolar en tres cursos distintos, quinto y octavo de EGB y COU.

La muestra es aproximadamente de 5.000 sujetos en quinto de EGB, de 8.000 en octavo de EGB y de 4.000 en COU. Las variables se han medido con tests y cuestionarios colectivos representativos de los que se utilizan en la orientación escolar.

Además de los distintos tipos de análisis de regresión, se han realizado análisis factoriales, análisis de cluster y análisis discriminantes.

Las conclusiones principales de la investigación son que:

- 1) Se comprueba la linealidad de las relaciones entre las variables que se han estudiado, por lo que el ajuste por medio de rectas en principio es adecuado.
- 2) No se detectan problemas importantes en el análisis de residuos, salvo el de la multicolinealidad entre las variables independientes. El porcentaje de los valores aberrantes/«outliers» es mínimo, por lo que puede ser despreciado.
- 3) Los resultados del método multilíneal realizado con centros dados son aparentemente espectaculares, pero están fuertemente distorsionados en función de dichos centros. Esta versión sólo es utilizable cuando la información previa lo justifique.
- 4) Los resultados del método multilíneal realizado con centros estimados mejoran el conocimiento de la realidad psicopedagógica reflejada en las variables medidas. Esta mejora queda concretada en una disminución de los errores de predicción y en un aumento del coeficiente de determinación multilíneal.

— *«Índices de similitud de estructuras factoriales diferentes con variables comunes»*, por Ángel Jiménez Pérez.

El tema de la investigación es por un lado el índice de similitud de estructuras factoriales diferentes y por otro la aplicación a variables de tres edades distintas, teniendo en cuenta la variable sexo.

El objetivo de la primera parte es clarificar el problema de la comparación de estructuras factoriales y aplicar un índice de similitud basado en conceptos del análisis vectorial. El objetivo de la segunda parte es ver hasta qué punto son similares las estructuras factoriales de hombres y mujeres en quinto de EGB, octavo de EGB y COU.

Se trata de una investigación exploratoria, abierta a líneas de profundización como pueden ser la aplicación del álgebra de matrices congruentes o bien la aplicación del análisis tensorial a los espacios factoriales obtenidos, u otros caminos de análisis confirmatorios.

La muestra fue de 431 sujetos de quinto de EGB, 492 de octavo de EGB y de 246 de COU. Las variables se midieron con los Cuestionarios de Personalidad de Cattell.

Se hicieron análisis factoriales de componentes principales y de factores principales, y se calcularon los índices de similitud correspondientes.

Las conclusiones principales de la investigación son que:

- 1) La distribución de las comunales presentan para los tres ni-

veles en las variables comunes una distribución altamente parecida.

- 2) La distribución de las comunalidades presenta irregularidades («picos») muy pronunciados, lo que denota una cierta inestabilidad e inconstancia.
- 3) El análisis longitudinal/diacrónico indica mayor «estabilidad» de las estructuras factoriales en los grupos de hombres que en los de mujeres, destacando en éstas más propensión al cambio de actitudes.

— *«El sistema de documentación en Ciencias de la Educación: Elaboración de un tesoro de investigación educativa»*, por Luis Lizasoain Hernández.

Los objetivos de la investigación eran, por un lado, describir y analizar los sistemas de documentación automatizada en educación, con especial atención a las bases de datos y a los tesauros en ella empleados; y por otro, la elaboración de un tesoro en castellano centrado en los métodos y técnicas de la investigación en Educación.

En una primera parte se abordan desde una perspectiva teórico-descriptiva los principales conceptos y elementos de las técnicas documentales, haciendo especial hincapié en las bases de datos y en los lenguajes documentales. En la segunda parte se describen y comparan las principales bases de datos sobre Educación, tanto las españolas como las extranjeras. En la tercera parte se describe pormenorizadamente la metodología seguida en la elaboración del tesoro: se comienza por la exposición de sus objetivos y por la delimitación de sus áreas; luego se comparan los tesauros existentes desde la perspectiva de los métodos y técnicas de investigación. Se sigue por el proceso de obtención, selección y normalización de los términos candidatos a formar parte del tesoro. La parte fundamental es la estructuración del tesoro, el establecimiento de las relaciones de equivalencia, jerárquicas y asociativas entre los términos seleccionados. Se concluye por una exposición de las características de las diversas partes de que se compone el tesoro y de los programas diseñados para la compilación y elaboración del mismo.

El producto externo es un tesoro de investigación educativa con normas y recomendaciones para su uso, la lista alfabética estructurada, la lista jerárquica, el índice permutado y el índice inglés-castellano. Se puede considerar que es un instrumento para la indización y recuperación de la información científica concerniente a la investigación educativa tanto desde el punto de vista de la metodología y técnicas empleadas en la misma como para el análisis de cualquier material documental relativo a esta materia.

### 6.3.2. Muy avanzadas

- *«Evolución y sentido de las diferencias entre sexos en variables psicopedagógicas de orientación escolar»*, por Begoña Martínez Domínguez.

El tema de la investigación es el de las diferencias según sexo en variables psicopedagógicas, pero recalcando sobre todo si ha habido una tendencia a aumentar o disminuir esas diferencias a lo largo de los años y cuál es el sentido de esa evolución.

Los objetivos de la investigación son, además de establecer esas diferencias, estudiarlas en función de la edad; comprobar la hipótesis de la convergencia en la evolución de las diferencias a lo largo de la década 1975-1985; perfilar un continuo de las variables diferenciadoras en función del grado de «artificialidad» o dependencia no natural; detectar algunas variables explicativas de las diferencias analizadas; deducir de las conclusiones pautas educativas en el marco de la Pedagogía Diferencial.

Se trata de una investigación básicamente descriptiva y parcialmente correlacional. La muestra está formada por casi 130.000 sujetos de cuatro edades diferentes de casi todo el Estado español, correspondientes a la década 1975-1985.

Los instrumentos de medición son los típicamente utilizados en la orientación escolar para medir inteligencia y aptitudes diferenciales, método de estudio, personalidad, adaptación e intereses. Los análisis estadísticos son básicamente análisis de varianza y análisis discriminantes.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- *«Análisis psicométrico de diferencias según sexo en variables psicopedagógicas discriminantes de aplicación al campo educativo»*, por Begoña Ordeñana García.

El tema de investigación es el de la aplicación de las distintas técnicas de análisis de ítems y sesgos de ítems a la búsqueda de las posibles etiologías de las diferencias entre chicos y chicas en algunas pruebas de mayor interés psicopedagógico.

Los objetivos de la investigación son analizar posibles sesgos psicométricos de los instrumentos de medición que discriminan más entre sexos en variables psicopedagógicas; detectar los contenidos de los ítems que favorecen las diferencias entre los sexos; comparar diferentes programas informáticos respecto al análisis de ítems; adaptar, experimentar y estudiar el programa LOGIST; deducir implicaciones psicométricas y pautas de intervenciones educativas.

Se trata de una investigación básicamente exploratoria y parcial-

mente descriptiva, con una atención especial a técnicas novedosas de análisis de ítems y sesgos de ítems. La muestra está compuesta por aproximadamente 5.000 sujetos de quinto de EGB, 8.000 de octavo de EGB y por 4.000 de COU.

Los instrumentos de medición son tests y cuestionarios que típicamente se utilizan en la orientación escolar.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- *«Evaluación madurativa y emocional a través de una prueba gráfica de los niños que fracasan escolarmente»*, por Juana M. Maganto Mateo.

El tema de la investigación es el del fracaso escolar y el de la utilidad de una prueba gráfica para evaluar a los sujetos que fracasan y para obtener pautas de intervención psicopedagógica.

Los objetivos de la investigación son comprobar si los sujetos que repiten curso están próximos en la evaluación madurativa a la edad y curso que les corresponde; analizar si los repetidores no consiguen puntuar en ciertos ítems discriminativos; verificar si el número de indicadores emocionales es mayor; comprobar si se da una correlación negativa con el autoconcepto general y académico; analizar la relación entre el autoconcepto y las variables formales del dibujo.

Se trata de una investigación fundamentalmente correlacional y parcialmente descriptiva. La muestra es de 464 sujetos de cada uno de los cursos desde primero a octavo de EGB, de entre 7 y 14 años.

Los instrumentos de medición son el «Test del dibujo del animal», un cuestionario de autoconcepto general y otro cuestionario de autoconcepto académico.

Los análisis estadísticos son análisis de varianza y covarianza, log-linear, test t de Student, X y análisis de correspondencias múltiples.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- *«Análisis de componentes principales y análisis de correspondencias múltiples: Aplicación a diferencias entre grupos en variables psicopedagógicas»*, por Luis Joaristi Olariaga.

El objetivo de la investigación, dentro del debate cuantitativo-cualitativo, es por un lado demostrar la mayor aplicabilidad del análisis de correspondencias múltiples que el análisis de componentes principales en el estudio de variables psicopedagógicas; y por otro, como resultado de los análisis anteriores, profundizar en el análisis de las diferencias según sexo en esas variables.

Las fases principales de la investigación son:

- 1) agrupación en clases de cada variable según consideraciones de la teoría de la información,
- 2) obtención de la codificación difusa para cada variable,
- 3) análisis de componentes principales normalizado,
- 4) análisis de correspondencias múltiples según codificación disyuntiva completa,
- 5) análisis de correspondencias múltiples según codificación difusa,
- 6) correlación entre los factores de los distintos análisis,
- 7) comparación de la calidad de la representación.

Las variables se han medido con tests y cuestionarios colectivos que típicamente se utilizan en la orientación escolar en quinto de EGB. La muestra es aproximadamente de 5.000 sujetos.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

#### **6.4. Investigaciones en torno a la lectura**

##### **6.4.1. Acabadas**

- La investigación de Pello Aierbe, reseñada en 6.1.1, puede incluirse entre las investigaciones en torno a la lectura.

##### **6.4.2. Muy avanzadas**

- *«La comprensión lectora en el ciclo inicial de EGB en relación a métodos y condiciones psicopedagógicas del profesorado»*, por Francisca Arbe Mateo.

El tema de la investigación es el de los hábitos intelectuales de los alumnos según las distintas orientaciones instruccionales y condiciones socio-psico-pedagógicas que los profesores manifiestan en la enseñanza de la lectura.

Los objetivos de la investigación son identificar y caracterizar las posibles orientaciones instruccionales del profesorado del ciclo inicial de EGB; analizar las condiciones socio-psico-pedagógicas que rodean la enseñanza de la lectura; evaluar la comprensión lectora de los alumnos al final del ciclo inicial; examinar las influencias de las condiciones socio-psicopedagógicas en las orientaciones instruccionales y de ambas en el aprendizaje de la lectura.

Se trata de una investigación fundamentalmente correlacional y parcialmente descriptiva. La muestra es por un lado de 814 alumnos de EGB

y de sus 28 maestros, que reúnen condiciones muy controladas; y por otro 94 maestros.

Los instrumentos de medición son pruebas de lectura basadas en textos narrativos y descriptivos, aplicadas con texto presente y texto ausente; y dos cuestionarios a los maestros uno sobre métodos de lectura y otro sobre ciertas condiciones psicopedagógicas relacionadas con la lectura.

Los análisis estadísticos son correlaciones canónicas, análisis de correspondencias múltiples, análisis factoriales y análisis de varianza.

Todavía no se dispone de las conclusiones de la investigación.

- La investigación de Julene Fernández, reseñada en el apartado 6.1.2, puede incluirse entre las investigaciones en torno a la lectura.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- BARLOW, DAVID H. & HERSEN, MICHEL (1984): Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change, 2nd. Ed. Pergamon Press. Elmsford, New York.
- BREWER, MARILYN B. & COLLINS, BARRY E. (Eds.) (1981): Scientific inquiry and the Social Sciences. Jossey-Bass. San Francisco.
- BRINBERG, DAVID & MCGRATH, JOSEPH E. (1985) Validity and the research process. Sage. Beverly Hills, California.
- CAMPBELL, DONALD T. & STANLEY, JULIAN C. (1963): Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. En Gage, N. L. (Ed.), pp. 171-246.
- COOK, THOMAS D. & CAMPBELL, DONALD T. (1979): Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings. Rand McNally. Chicago.
- COOK, TOMAS D. & REICHARDT, C. S. (1986): Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Morata. Madrid.
- COXON, A. P. M. (1982): The user's guide to multidimensional scaling. Heinemann. Exeter, New Hampshire.
- CRONBACH, LEE J. & ALII (1972): The dependability of behavioral measurements: Theory of generalizability for scores and profiles. Wiley. New York.
- CRONBACH, LEE J. & MEEHL, P. E. (1955): Construct validity in psychological tests. Psychological Bulletin, 52, 281-300.
- DE MIGUEL, MARIO (1984): Investigaciones en torno a la educación compensatoria. Revista de investigación educativa. 3, 44-58.
- DENDALUCE, IÑAKI (1972): La hipótesis de la convergencia de los países y la Psicología. Revista de Ciencias de la Educación. Oct.-Dic., 519-533
- DILLON, J. T. (1984): The classification of research questions. Review of Educational Research, 54, 327-361.

- ECHVERRÍA, BENITO (1983): La investigación empírica de carácter educativo en las universidades españolas (1980-1983). *Revista de investigación educativa*, 2, 144-204.
- FERNÁNDEZ HUERTA, JOSÉ (1985): Transferencias heurísticas en el origen de la investigación didáctico-pedagógica en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. *Revista de investigación educativa*, 5, 35-47.
- GAGE, N. L. (1963): *Handbook of research on teaching*. Rand McNally. Chicago.
- GHOLSON, BARRY & BARKER, PETER (1985): Kuhn, Lakatos and Laudan. *American Psychologist*, 40, 755-769.
- GORSUCH, RICHARD L. (1983): *Factor analysis*, 2nd. Ed. Erlbaum. Hillsdale, New Jersey.
- HEDGES, LARRY V. & OLKIN, INGRAM (1986): *Meta-analysis: A review and a new view*. *Educational Researcher*, 15 (8), 14-21.
- HOFFMAN, HOWARD S. (1985): *Statistics explained: A computer assisted guide to the logic of statistical reasoning*. University Press of America. Lanham, Maryland.
- LANDY, FRANK J. (1986): Stamp collecting versus Science: Validation as hypothesis testing. *American Psychologist*, 41, 1183-1192.
- LORD, FREDERIC M. (1980): *Applications of item response theory to practical testing problems*. Erlbaum. Hillsdale, New Jersey.
- SMITH, JOHN K. & HESHUSIUS, L. (1986): Closing down the conversation: The end of the quantitative-qualitative debate among educational inquirers. *Educational Researcher*, 15 (1), 4-12.
- TORNDIKE, ROBERT L. (1982): *Applied Psychometrics*. Houghton-Mifflin. Boston.
- WAINER, HOWARD & MESSICK, SAMUEL (Eds.) (1983): *Principals of modern psychological measurement: A festschrift for Frederic M. Lord*. Erlbaum. Hillsdale, New Jersey.
- WITTRICK, MERLIN C. (Ed.) (1986): *Handbook of research on teaching*, 3rd. Ed. MacMillan. New York.

*Iñaqü Dendaluze. Catedrático de  
Pedagogía Experimental.  
Departamento de Pedagogía del  
Lenguaje y Métodos de Investigación.  
Universidad del País Vasco.  
Dirección: C/. Palacio 30, 3.º. 20008  
S. Sebastián.*

**DISTRIBUIDORES DE PPU**  
**PROMOCIONES Y PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS**  
C/ Marqués de Campo Sagrado, 16 .08015 Barcelona  
Tel. (93) 242.03.91

- ANDALUCÍA**      **DISTRIBUCIONES DEL MEDIODÍA, S.A.**  
Camino de Ronda, 168  
18003 GRANADA  
Telf. (958) 28.30.08/28.27.22
- CENTRO ANDALUZ DEL LIBRO**  
Tormes, 7  
41008 SEVILLA  
Telf. (954) 35.89.90.
- ARAGÓN**            **ARDIS. ARAGONESA DE DISTRIBUCIÓN**  
Hermanos Pinzón, 4  
50010 ZARAGOZA  
Telf. (976) 34.43.43 / 27.54.96
- ASTURIAS**        **PRINCIPADO LIBROS**  
Monte Gamoral, 42-44  
33012 OVIEDO  
Telf. (985) 29.44.24
- BALEARES**      **PALMA DISTRIBUCIONES**  
Dragonera, 17  
07014 PALMA DE MALLORCA  
Telf. (971) 28.94.21
- CANARIAS**      **LEMUS DISTRIBUCIONES**  
Catedral, 29  
35349 LA LAGUNA  
Telf. (922) 25.14.61
- CASTILLA**        **ANDRÉS GARCÍA LIBROS, S.L.**  
Perú, 1  
37003 SALAMANCA  
Telf. (923) 23.02.06
- CATALUÑA**      **ADOR LIBROS, S.L.**  
Párroco Triadó, 92  
08028 BARCELONA  
Telf. 325.85.16
- GALICIA**         **ESTEVEZ DISTRIBUCIONES**  
San Salvador de Poio  
Veiro. Apdo. 412  
PONTEVEDRA  
Telf. (936) 85.71.01
- EXTREMADURA** **CARISMA LIBROS**  
Mérida, 2 Local c  
06006 BADAJOZ  
Telf. (924) 25.19.25
- LEVANTE**         **P. CARMONA**  
Aimenara, 18  
30004 MURCIA  
Telfs. (968) 29.12.11/ 29.12.99
- DISVESA**  
San Andrés, 4  
46002 VALENCIA  
Telf. (96) 351.09.94
- MADRID**         **TRIVUM**  
Campomanes, 5  
28013 MADRID  
Telfs. (91) 470.01.00 / 470.00.12
- REYDIS**  
Huesca, 29  
28020 MADRID  
Telf. (91) 279.18.24
- PAÍS VASCO**    **BLUME DISTRIBUCIONES**  
Carretera Bilbao-Galdácano, 6 p.3  
48006 BILBAO  
Telf. (94) 411.63.99

# SUGERENCIAS METODOLOGICAS

Revista Investigación Educativa - Vol. 5 - n.º 9 - 1987 (P.79-85)

## LA PRUEBA DE LEVENE PARA LA HOMOGENEIDAD DE VARIANZAS EN EL BMDP

*por*  
*Rafael Bisquerra*

En muchos análisis estadísticos se requiere la comprobación de la hipótesis de homoscedasticidad. Diversas pruebas son de uso común para este caso: la F de Snedecor cuando se contrastan sólo dos grupos; el test de Hartley y el test de Cochran cuando habiendo más de dos grupos el número de individuos en todos ellos es el mismo, es decir para el modelo equilibrado de análisis de la varianza; el test de Bartlett está considerado como uno de los mejores contrastes de varianzas (Tejedor, 1984), sin embargo el cálculo laborioso que requiere ha hecho que hasta ahora no se usara con la profusión que cabría esperar. Además, el test de Bartlett es muy sensible al no cumplimiento de la suposición de normalidad de las distribuciones origen (Box, 1953; Miller, 1968): en distribuciones no normales puede presentar resultados varias veces superiores a su nivel de significación real.

Levene (1960) propuso un estadístico para comprobar la homogeneidad de varianzas en grupos de igual tamaño. Este test fue posteriormente generalizado al caso de muestras con tamaño desigual por Draper y Hunter (1969). Esta prueba está incorporada al paquete estadístico BMDP, de gran utilidad en la investigación educativa, y por eso consideramos útil y necesario exponer brevemente sus bases teóricas y la interpretación de los resultados que con ella se pueden obtener.

El test de Levene se obtiene a partir de un ANOVA (análisis de la varianza) unidireccional, donde cada observación ha sido substituida por su desviación absoluta respecto a la media. La descripción de este estadístico es como sigue.

Vamos a exponer la prueba de Levene mediante un ejemplo práctico. Supongamos que disponemos de cuatro grupos (A, B, C y D), cada

uno de ellos con cinco individuos (la prueba funcionaría igual con el tamaño diferente en todos los grupos). Las puntuaciones en la variable dependiente vamos a suponer que son:

TABLA n.º 1

A	B	C	D
8	5	9	6
9	6	8	4
7	4	7	5
9	5	7	4
8	5	9	5

A partir de los datos obtenidos se siguen los pasos siguientes:

1. Calcular la diferencia entre cada valor y la media de su grupo:

$$D_{ij} = x_{ij} - X_i$$

Estos datos aparecen en la columna (2) de la tabla 2.

2. Calcular la media de las diferencias de cada grupo:

$$D_i = \frac{\sum D_{ij}}{n_i}$$

3. Calcular la media total de las diferencias:

$$D_t = \frac{\sum \sum D_{ij}}{N}$$

Siendo N la suma de todos los individuos:  $N = n_1 + n_2 + \dots + n_i$   
 En el ejemplo:

$$D_t = 0'62$$

4. Calcular la suma de cuadrados intragrupo ( $SC_{intra}$ ):

$$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (D_{ij} - D_j)^2$$

En el ejemplo este cálculo ofrece el resultado de 3'504. Para realizar este cálculo se han seguido una serie de pasos en la *tabla 2*: 1) hallar la diferencia entre cada  $D_i$  y la media de las diferencias de su grupo ( $D_j$ ); este cálculo aparece en la columna 3 de la *tabla 2*. 2) Se suman los resultados de cada grupo y luego el total.

5. Calcular la suma de cuadrados intergrupos ( $SC_{inter}$ ):

$$\sum n_i (D_i - D_t)^2$$

En el ejemplo el resultado de este cálculo es 0'408. En la *tabla 3* se siguen una serie de pasos intermedios para llegar a este resultado: 1) Se calcula para cada grupo la diferencia entre la media grupal de diferencias y la media total de diferencias:  $D_i - D_t$ . 2) Se eleva la diferencia anterior al cuadrado, cuyos datos aparecen en la columna 2:  $(D_i - D_t)^2$ . 3) El resultado anterior para cada grupo se multiplica por el número de individuos del grupo:  $n_i (D_i - D_t)^2$ ; los resultados de este paso están en la columna 3. 3) Finalmente se suma el resultado de todos los grupos.

6. Calcular los grados de libertad:

Intergrupos:  $K - 1$

Intragrupos:  $\sum_{i=1}^K (n_i - 1)$

En el ejemplo:

$$Gl_{inter} = 4 - 1 = 3$$

$$Gl_{intra} = (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) + (5 - 1) = 16$$

TABLA n.º 2

<i>Grupo A</i>		
(1)	(2)	(3)
$X_i$	$D_i$	$D_i - D_j$
8	0'2	0'1936
9	0'8	0'0256
7	1'2	0'3136
9	0'8	0'0256
8	0'2	0'1936
$X = 8'2$	$D = 0'64$	0'7520
<i>Grupo B</i>		
5	0'0	0'1600
6	1'0	0'3600
4	1'0	0'3600
5	0'0	0'1600
5	0'0	0'1600
$X = 5$	$D = 0'40$	1'2000
<i>Grupo C</i>		
9	1'0	0'6400
8	0'0	0'6400
7	1'0	0'6400
7	1'0	0'6400
9	1'0	0'0444
$X = 8$	$D = 0'80$	0'8000
<i>Grupo D</i>		
6	1'2	0'3136
4	0'8	0'0256
5	0'2	0'1936
4	0'8	0'0256
5	0'2	0'1936
$X = 4'8$	$D = 0'64$	0'7520

$$D_t = 0'62$$

$$SC_{intra} = 0'752 + 1'2 + 0'8 + 0'752 = 3'504$$

TABLA n.º 3

Grupo	$(D_i - D_t)^2$	$n_i (D_i - D_t)^2$
A	0'0004	0'002
B	0'0484	0'242
C	0'0324	0'162
D	0'0004	0'002
	0'0816	0'408

7. Calcular la media cuadrática intergrupos:

$$MC_{inter} = \frac{SC_{inter}}{GL_{inter}}$$

$$\text{En el ejemplo: } MC_{inter} = \frac{0'408}{3} = 0'136 \cong 0'14$$

8. Calcular la media cuadrática intragrupos:

$$MC_{intra} = \frac{SC_{intra}}{GL_{intra}}$$

$$\text{En el ejemplo: } MC_{intra} = \frac{3'504}{16} = 0'219 \cong 0'22$$

9. Calcular la

$$F = \frac{MC_{inter}}{MC_{intra}}$$

$$\text{En el ejemplo: } F = \frac{0'136}{0'219} = 0'621 \cong 0'62$$

Obsérvese cómo los datos obtenidos en los pasos 6-9 son los que aparecen en el resumen que ofrece el «output» del BMDP. Se puede observar también como en el «output» aparece el grado de significación, que en este caso es de  $p = 0'6116$  y por tanto nada se opone en aceptar la hipótesis nula. Es decir, nada se opone en aceptar la hipótesis de homoscedasticidad. Este «output» corresponde exactamente al BMDP7D y aparece siempre que se ejecuta este programa.

Brown y Forsythe (1974) realizaron un estudio comparativo entre cinco pruebas de homoscedasticidad: 1) F de Snedecor; 2) Test de Bartlett; 3) Prueba de Levene; 4) la prueba de Layard (1973) basada en  $\chi^2$ ; 5) la prueba de Miller (1968). Los resultados señalan una mayor robustez en la prueba de Levene. Esta mayor robustez queda más de relieve cuando se utilizan medidas robustas de tendencia central; en este caso se utilizó la «trimmed mean». Este trabajo parece ser que fue elemento decisivo para la incorporación de la prueba de Levene en el paquete BMDP.

### RESUMEN

En el paquete BMDP se incluye la prueba de Levene para comprobar la homogeneidad de varianzas. Esta prueba no suele aparecer en los manuales clásicos de Estadística Aplicada. Debido al uso que actualmente se hace del paquete BMDP en investigación educativa, consideramos de interés ofrecer información sobre la prueba de Levene con objeto de facilitar la interpretación de los resultados. Esta prueba es una derivación del análisis de la varianza: el estadístico de contraste es la F de Fisher. Brown y Forsythe (1974) aportan datos que demuestran la robustez de esta prueba por encima de otras como la de Bartlett, F. Layard y Miller.

### ABSTRACT

The BMDP Statistical Package introduces the Levene test of homogeneity of variances. This test is not easy to find in the classical handbooks of Statistics. The frequent use of BMDP in educational research recommends the diffusion of some information about this test to facilitate the interpretation of results. The Levene test is a derivation of the classical one-way analysis of variance and the contrasting statistic is the Fisher's F. Brown and Forsythe (1974) have available data on the robustness of this test.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- BOX, G. E. P. (1953) «Non-Normality and Tests on Variances», *Biometrika*, 40, n.º 1 y 2, 318-335.
- BROWN, M. B. y FORSYTHE, A. B. (1974) «Robust Test for the Equality of Variances», *Journal of the American Statistical Association*. Vol. 69, n.º 346 (junio, 1974), pp. 364-367.
- DIXON, W. J. et al. (1983) *BMDP Statistical Software*. University of California Press, Los Angeles.
- DRAPER, N. R. y HUNTER, W. G. (1969) «Transformations: Some Examples Revisited», *Technometrics*, 11 n.º 1, pp. 23-40.
- LAYARD, M. W. J. (1973), «Robust Large-Sample Tests for Homogeneity of Variances», *Journal of the American Statistical Association*, 68, n.º 341 (marzo, 1973), pp. 195-198.
- LEVENE, H. (1960), «Robust Tests for Equality of Variances» en I. Olkin, ed., *Contributions to Probability and Statistics*, Palo Alto, Ca., Stanford University Press, pp. 278-292.
- MILLER, R. G. (1968), «Jackknifing Variances», *Annals of Mathematical Statistics*, 39, n.º 2, pp. 567-582.
- TEJEDOR, F. J. (1984), *Análisis de la varianza aplicado a la investigación en pedagogía y psicología*, Anaya, Madrid.

RAFAEL BISQUERRA ALZINA  
Departamento de Pedagogía Experimental,  
Terapéutica y Orientación de la  
Universidad de Barcelona

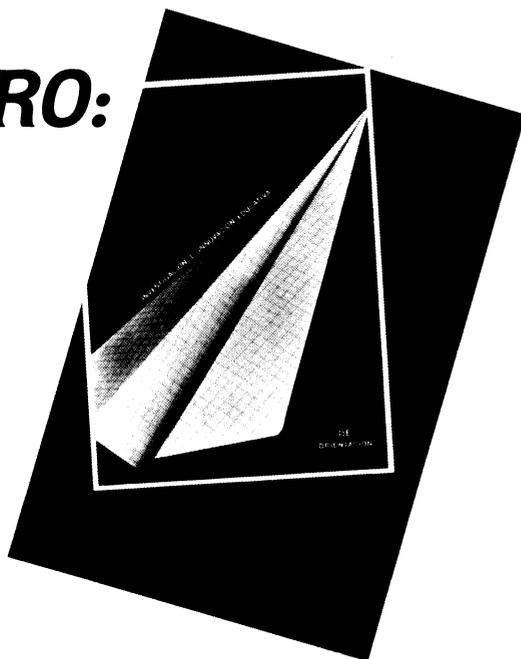
**NOVEDAD**

## **NUEVA COLECCION P.P.U.**

Con secciones de:

- Orientación.
- Investigación.
- Educación Especial.
- Pedagogía Diferencial.
- Innovación educativa.

**1er. LIBRO:**



**P.P.U. PROMOCIONES PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS**  
Marqués de Campo Sagrado, 16 - 08015 BARCELONA

**Autor:** José Luis García Llamas

**Dirección:** Ribadavia, 18, 5.º G  
28029 Madrid

**Director:** Ramón Pérez Juste

**Dpto.:** Pedagogía Experimental y Orientación

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

**Descriptores**

Rendimiento académico en la Universidad. - Técnicas y métodos de estudio y trabajo personal. Sistema de enseñanza a distancia y evaluación de aprendizajes.

**Bibliografía**

BROOKFIELD, S.: **Adult learners, adult education and the community**, The Open University Press, Milton Keynes, London, 1983.

CIRIGLIANO, G.: **La educación abierta**, El Ateneo, Buenos Aires, 1983.

DANIEL, J. S.; STROUD, M. and THOMPSON, J.: **Learning at a distance. A world perspective**, Athabasca University, ICCE, Edmonton, Canadá, 1982.

GARCIA LLAMAS, J. L. y PEREZ SERRANO, G.: **Los Centros Asociados de la UNED. El Centro de Madrid**, UNED, Madrid, 1983.

HOLMBERG, B.: **Status and trends of distance education**. (2nd revised edition), Fernuniversität, Hagen, 1985.

HERRERO CASTRO, S. e INFIESTAS GIL, D.: **El rendimiento académico en la Universidad**, ICE de la Universidad de Salamanca, Salamanca, 1980.

KLECKA, W. R.: **Discriminant analysis**, Sage University Paper, Sage Publications, Beverly Hills, 1980.

MACKENZIE, N.; POSTGATE, R. y SCUPHAM, J.: **Enseñanza abierta. Sistemas de enseñanza postsecundaria a distancia**, UNESCO, Madrid, 1979.

U. N. E. D.: Publicaciones del ICE de la UNED.

VARIOS: **Evaluación del rendimiento de la enseñanza superior a distancia**, Ponencias presentadas al Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia, UNED, Madrid, 1984.

**1. Problema**

Por medio de esta investigación empírica pretendemos responder al siguiente interrogante: ¿Cuál es el grado de incidencia que en el rendimiento académico tienen: la valoración del sistema de enseñanza a distancia, las técnicas y métodos de estudio y trabajo personal, la valoración del sistema de evaluación y las características personales de los alumnos? En suma, intentamos descubrir qué variables tienen un mayor peso en el éxito académico de los alumnos de Ciencias de la Educación en la enseñanza superior a distancia.

Autor: José Luis García Llamas

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA UNED

CAT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CLASIFICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N.º CITAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N.º FOLIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

## 2. Muestra

Alumnos de Ciencias de la Educación de la UNED, seleccionados mediante el muestreo probabilístico sistemático, a los que se remitió por correo un cuestionario, alcanzando un nivel de respuesta del 38 %. La muestra definitiva se compone de alumnos de los distintos cursos de la carrera.

## 3. Metodología

En la primera parte se presenta un amplio estudio teórico sobre la problemática del aprendizaje y la evaluación en la enseñanza superior a distancia. Asimismo se presenta detalladamente el proceso de elaboración, aplicación, cálculo de la fiabilidad y de la validez del cuestionario sobre aspectos didácticos y pedagógicos en esta nueva modalidad de enseñanza. Dicho instrumento consta de 49 cuestiones de alternativa fija, con el fin de facilitar su codificación. También se ofrece la definición operativa de las variables del estudio y se describe el proceso de selección de la muestra y de al recogida de datos.

## 4. Técnicas de análisis

Estudio descriptivo de diagnosis (frecuencias y puntuaciones medias).

Contraste de hipótesis: prueba de  $\chi^2$  (Ji cuadrado) y correlación de Spearman.

Estudio de las calificaciones: análisis de varianza entre los Departamentos de Ciencias de la Educación.

Selección de las notas definitivas de los alumnos con éxito en la UNED: análisis discriminante.

## 5. Conclusiones

- Los alumnos no se presentan a todas las asignaturas de las que se habían matriculado, especialmente si éstos pertenecen al primer curso y al curso de adaptación para profesores de EGB.

- Las puntuaciones más altas se alcanzan en las materias didácticas, metodológicas y teóricas. Por el contrario, las asignaturas de tipo histórico y sobre todo experimental, puntúan más bajo.

- Como perfil del alumno con éxito en sus estudios en la enseñanza superior a distancia, según los resultados aportados por el análisis discriminante, mantiene el siguiente orden de variables definitivas:

Autovaloración personal. - Tiempo semanal dedicado al estudio. - Frecuencia de las consultas al profesor-tutor del Centro Asociado. - Capacidad para relacionar unas materias con otras. - Utilización y disponibilidad de un buen número de recursos materiales. - Medios empleados en la preparación de las asignaturas. - Opinión sobre la carrera de Ciencias de la Educación.

Esta misma técnica nos permite, también, la adscripción de los nuevos alumnos a los grupos de rendimiento conforme a los valores alcanzados en las variables y los coeficientes de la función discriminante.

**Autor:** María C. Higuera de la Calle

**Dirección:** Colonia Los Pinares, A8, 5.º A  
39005 Santander

**Director:** Ignacio Javier Alfaro Rocher  
**Dpto.:** Pedagogía Sistemática

**Centro:** Ftad. de Filosofía y Ciencia de la Educación, Valencia

**Descriptor**

Oligofrenias. - Orientación familiar. - Actitudes padres. - Relación familia-centro Ed. especial. - Integración deficiente mental.

**Bibliografía**

BOTANSKI, E.: **Niño a pesar de todo. (Minusvalías, enfermedades crónicas y trastornos psicosociales en la infancia)**, Pablo del Río, Madrid, 1979.  
 CASANOVA, M.ª A.: **Manual de Educación Especial**, Anaya, Madrid, 1979.  
 HARING, N. G. y SCHIEFELBUSCH, R. L.: **Métodos de educación especial**, Magisterio Español, Madrid, 1971.  
 KIRK, S. A. y otros: **Educación familiar del subnormal**, Fontanella, Barcelona, 1975.  
 LEAL, M.: **Oligofrenias**, en J. PERELLO y otros: **Perturbaciones del lenguaje**, Científico-médica, Barcelona, 1978.  
 KEW, S.: **Los demás hermanos de la familia. Minusvalía y crisis familiar**, SEREM, Madrid, 1978.  
 OSTER, J.: **El niño deficiente mental**, Euramérica, Madrid, 1970.  
 SUMMERS, G. F.: **Medición de actitudes**, Trillas, México, 1982  
 WEIHS, T. J.: **Niños necesitados de cuidados especiales**, Fax-marova, Madrid, 1973.  
 ZAZZO, R.: **Los débiles mentales**, Fontanella, Barcelona, 1973.

**1. Problema**

La trascendencia que se confiere al refuerzo del aprendizaje del deficiente mental mediante las relaciones recíprocas Familia-Centro de Educación Especial, conlleva la ineludible necesidad de coordinar los esfuerzos de ambas instituciones y subordinarlos a una visión realista de las posibilidades de las personas afectadas. Los padres de estos niños se hallan contentamente preocupados por el porvenir de sus hijos y su integración. «Las exigencias familiares para su formación han de estimularse en la escuela, mientras que el aprendizaje escolar ha de reforzarse en el seno familiar».

El trabajo pretende explorar los condicionantes familiares y actitudes de los padres ante el problema de la educación de su hijo afectado, su labor educativa, etc. con el fin de derivar de su análisis las propuestas pertinentes para una interacción educativa familiar-centro, potenciar estas relaciones y proponer unas pautas de Orientación familiar.

Autor: María C. Higuera de la Calle

LAS OLIGOFRENIAS: APROXIMACION A UNA INTERACCION EDUCATIVA FAMILIA-INSTITUCION ESCOLAR ESPECIFICA

CAT	L	ANÑO	1984	CLASIFICACION	610399
				N.º CITAS	124
				N.º FOLIOS	241

## 2. Muestra

La población total de alumnos deficientes y autistas escolarizados durante el curso 1982-83 en **Valencia y provincia** es de 2.057. Según el objetivo del trabajo, la población se reduce al referirse necesariamente a Centros específicos de «Educación Especial», la muestra proviene de dos centros: «Virgen de la Esperanza» de Cheste y «Doña María Carbonell», de Valencia, con un total de 544 alumnos. La muestra utilizada, una vez depurados los datos, es de 332 padres de niños afectados. El método de muestreo es aleatorio simple.

## 3. Metodología

El trabajo consta de dos partes. Una teórica, donde se hace una recopilación relacionada con la interacción familia-centro educativo y, sobre todo, con situaciones familiares y actitudes investigadas de los padres ante la presencia de un hijo afectado.

En el estudio empírico, se ha confeccionado un cuestionario (25 ítems) que procura describir el contexto sociofamiliar con el fin de relacionar ciertas conductas con actitudes. Asimismo, se ha elaborado una escala de actitudes, tipo LIKERT, para medir el posicionamiento de los padres ante la problemática planteada.

El trabajo se completa con la realización de reuniones periódicas y entrevistas cualitativas en orden a potenciar la orientación familiar y relaciones familia-centro.

## 4. Técnicas de análisis

Cuestionario descriptivo: Análisis frecuencias.

Escala de actitudes: Direccionalidad de los ítems (correlación ítem total).

Análisis de ítems: prueba «t» de Student.

Fiabilidad: KUDER-RICHARDSON (coeficiente

Ponderación: graduación sigma.

Análisis factorial: método alpha, rotación varimax.

Entrevistas y reuniones: registro de observaciones y propuestas.

## 5. Conclusiones

«La aceptación de su situación familiar» es un factor decisivo para la integración social. Como actitudes contrapuesta aparece el «autoconfinamiento» e «inhibición». La problemática de la deficiencia e integración social por parte de los padres es originariamente personal y de participación o no con los servicios asistenciales institucionales. El seguimiento del hijo es fundamental para el proceso de normalización. La interacción afectiva y profundización en el conocimiento del hijo afectado podría evitar precepciones de «distorsión» familiar e incluso, proporcionaría satisfacciones.

Se realiza una propuesta de Orientación Familiar con objetivos específicos y se apunta la posibilidad de un programa de Educación Permanente de Adultos.

**Autores:** Hornero Jarque, Luis, y Aymerich Humet, José M.<sup>a</sup>

**Dirección:** Roger de Lauria, 8-A, 2.º, 1.ª  
Villanueva y la Geltrú (Barcelona)

**Director:** Prof. Dr. D. César Coll Salvador  
**Dpto.:** Psicología Educativa

**Centro:** Universidad de Barcelona

**Descriptores**

Aspiraciones profesionales. - Niveles de aspiración: ideal, real, rechazo. - Transformación de las aspiraciones con la edad. - Valoración de las profesiones.

**Bibliografía**

BOHOSLAVSKY, R.: **Orientación vocacional**, Nueva Visión, Buenos Aires, 1977.  
 FORNS, M. y RODRIGUEZ, M. L.: **Reflexiones en torno a la orientación educativa**, Oikos-Tau, Barcelona, 1977.  
 HARGRAVES, D.: **Las relaciones interpersonales en la educación**, Narcea, Madrid, 1977.  
 HOLLAND, S. L.: **La elección vocacional. Teoría de las carreras**, Trillas, México, 1977.  
 HUTEAU, M.: **Les representations professionnelles des adolescents**, Universidad René Descartes, París, 1976 (Tesis doctoral).  
 LEWIN, K.: **Psychologie Dynamique**, P.U.F., París, 1972.  
 MURRAY, W.: **Teorías de la autoevaluación**, Limusa, México, 1977.  
 NAVILLE, P.: **Teoría de la orientación profesional**, Alianza Universitaria, Madrid, 1975.  
 SUPER, D. E.: **Psicología de los intereses y vocaciones**. Kapelusz, Buenos Aires, 1953.

**1. Problema**

Con nuestra investigación hemos tratado de conocer:

- El número y el tipo de profesiones conocidas por los alumnos.
- El tipo de profesión que consideran más y menos importante, más y menos difícil.
- La «profesión-tipo» que les gustaría ejercer.
- Las aspiraciones profesionales, concretadas en tres niveles: ideal, real y rechazo.

Autores: Hornero Jarque, Luis, y Aymerich Humet, José M.<sup>a</sup>

ASPIRACIONES PROFESIONALES EN ALUMNOS DE E.G.B.

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

## 2. Muestra

La investigación se ha realizado con 102 alumnos de un colegio público de E.G.B. distribuidos en tres cursos —segundo, quinto y octavo— y atendiendo, asimismo, al sexo de los mismos. Dichos alumnos constituyen la totalidad del curso correspondiente. Su distribución específica es la siguiente:

Segundo nivel:	16 alumnas	9 alumnos	= 25
Quinto nivel:	16 alumnas	20 alumnos	= 38
Octavo nivel:	22 alumnas	17 alumnos	= 38
Total:			102

## 3. Metodología

Se ha trabajado con dos variables: Sexo y Nivel.

Se han utilizado cuatro cuestionarios y entrevista personal con cada alumno.

Los datos se han trabajado estadísticamente y realizado las pertinentes pruebas de significación mediante la «t» de Student-Fisher.

## 4. Técnicas de análisis

El análisis estadístico de los datos de los diferentes cuestionarios ha sido sometido a las correspondientes pruebas de significación mediante comparación de medias o porcentajes. Asimismo se ha utilizado la prueba de  $X^2$ .

## 5. Conclusiones

Entre las conclusiones destacamos:

- A medida que se crece en edad aumenta el número de profesiones que se conocen y esto con independencia del sexo a que se pertenezca.
- El tipo de profesiones conocidas tiene relación con el sexo de los alumnos.
- Las profesiones consideradas más importantes, y que coinciden con las estimadas de mayor dificultad, son las pertenecientes a la categoría de TS (Título Superior).
- En orden inverso, las que se consideran menos importantes y que, asimismo, coinciden con las consideradas menos difíciles, son las englobadas en la categoría NGE (no necesitan para su ejercicio la posesión del Título de Graduado Escolar).
- A medida que se progresa en la E.G.B., se da un rechazo gradual hacia las profesiones TS, paralelo a una mayor aceptación de las profesiones NGE.

A la vista de lo anterior concluimos la necesidad de reflexiones sobre la actuación educativa del sistema, en general, y de cada escuela, en particular, a fin de mitigar o eliminar las numerosas frustraciones que, de nuestro trabajo, parecen existir en los alumnos de E.G.B. en el orden de las aspiraciones profesionales.

**Autor:** M.<sup>a</sup> de la Concepción Quiles Izquierdo

**Dirección:** San Marcelino, 22  
Valencia

**Director:** José Luis Rodríguez Diéguez

**Dpto.:** Didáctica

**Centro:** Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación

**Descriptores**

El perfeccionamiento del profesorado. La interacción didáctica. - Análisis comparativo de los sistemas FLANDERS-G. VAZQUEZ-CLAIM. - Tratamiento estadístico de los datos obtenidos en la aplicación de estos sistemas. Cálculo del coef. contingencia entre los sistemas Flanders-Vázquez y Flanders-Claim. - Propuesta de un nuevo sistema de interacción: B.6.B.Q.

**Bibliografía**

- AMON, J.: **Estadística para psicólogos**, Pirámide, Madrid, 1976.  
 FLANDERS: **Análisis de la interacción didáctica**, Anaya, 1977.  
 MARIN, R.: **Principios de la educación contemporánea**, Rialp, 1972.  
 MARTINEZ SANCHEZ: **Comunicación y participación en la escuela**, Nau, Valencia, 1979.  
 PLANCHARD: **La pedagogía contemporánea**, Rialp, Madrid, 1949.  
 RODRIGUEZ DIEGUEZ: **Estudios sobre el maestro**, ICE; Valencia, 1979.  
 THOMAS, J.: **Los grandes problemas de la educación en el mundo**, Anaya, Salamanca, 1976.  
 VAZQUEZ, G.: **El perfeccionamiento de los profesores**, EUNSA, 1975.

**1. Problema**

Estudio de los diferentes sistemas de interacción didáctica y cálculo de la correlación existente entre ellos.

Autor: M.<sup>a</sup> de la Concepción Quiles Izquierdo

CORRELACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE INTERACCIÓN DIDÁCTICA: FLANDERS Y G. VAZQUEZ, FLANDERS Y CLAIM

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

## 2. Muestra

La muestra consta de 38 sesiones de clase recogidas en cinco centros escolares de la provincia de Valencia impartidas en un segundo nivel de E. G. B. en las áreas de lenguaje, Social, Natural y Matemáticas. Los colegios fueron nelegidos al azar.

## 3. Metodología

1. Elección de la muestra.
2. Grabación y transcripción de las cintas magnetofónicas.
3. Codificación del material según los diferentes sistemas.
4. Tratamiento estadístico de la muestra.
5. Elaboración de un nuevo sistema : B.6. B.Q.

## 4. Técnicas de análisis

1. Partición de la muestra en secuencia temporales de 3 segundos.
2. Codificación de cada uno de esos intervalos según los sistemas.
3. Elaboración de matrices de recogida de datos.
4. Cálculo del coeficiente de contingencia.
5. Estudio de los porcentajes de coincidencia que se daban entre parejas de categorías de los sistemas diferentes.

## Conclusiones

Como resultado obtuvimos de coeficiente de contingencia entre los sistemas:

FLANDERS - VAZQUEZ . . . . .	Cc. = 0,93
FLANDERS - CLAIM . . . . .	Cc. = 0,79

Interpretación: Existe una gran concomitancia entre estos sistemas.

Prospectiva: Elaboramos un sistema de análisis de interacción propio que esperamos pueda experimentarse