EXPERIENCIAS VOCACIONALES Y ELECCION DE ESPECIALIDAD DOCENTE EN LA CARRERA DE MAGISTERIO

JOSE MARIA FRAGA
Doctor en Pedagogía. Dpto. de CC. de la Educación.
Universidad de Oviedo

I. INTRODUCCION

Este es un estudio exploratorio, en el que se trata de investigar si hay diferencias entre los alumnos de las cinco Especialidades docentes -Ciencias Sociales, Ciencias, Filología, Educación Preescolar y Educación Especial- respecto a sus preferencias vocacionales.

En la literatura especializada podemos encontrar numerosos trabajos de investigación sobre el tema de la relación entre intereses y elección académico-vocacional; en efecto, desde el ya lejano planteamiento de Parsons, año 1909, hasta los trabajos más recientes, pasando por autores clásicos, como Strong, Super, Kuder, Holland, etc., se han publicado diversos perfiles vocacionales, asignándoles correspondencias con grupos profesionales. En España también se han llevado a cabo varios estudios sobre los perfiles de intereses de diversas carreras, entre ellas la de Maestro, pero no se ha investigado, al menos de forma

específica, la diferencia, si existe, entre las preferencias vocacionales de los alumnos de la carrera de Magisterio, atendiendo a la Especialidad docente elegida. No hacemos referencia de forma pormenorizada a investigaciones antecedentes en el tema que nos ocupa, en aras de la brevedad; al final de este trabajo se reseña la bibliografía consultada en el desarrollo de la investigación, tanto en lo que afecta a sus bases teóricas como a su metodología. El objetivo que se persigue con el estudio empírico que presentamos, es comprobar si los intereses vocacionales son un elemento diferenciador entre los alumnos de las cinco Especialidades docentes de la carrera de Magisterio, o si todos presentan un "cluster" uniforme.

II. ESTUDIO EMPIRICO

1. Hipótesis que se formula.

De acuerdo con la doctrina científica y en coherencia con estudios relacionados directa o indirectamente con esta cuestión, es previsible que entre los grupos-Especialidad haya diferencias atendiendo a sus preferencias vocacionales. (Por el carácter exploratorio de este estudio, y por la ausencia de datos consistentes en que apoyarlas, no formulamos predicciones acerca de la dirección de tales diferencias).

2. Variables investigadas.

Se han investigado los intereses relacionados con los 10 campos ocupacionales del Registro de Preferencias Vocacionales de Kuder - Kuder C-.

Aire Libre. Indica preferencia por trabajos que se realizan al aire libre.

Mecánico. Preferencia por trabajos manuales, con utilización de máquinas y herramientas.
Cálculo. Preferencia por trabajos con números.
Científico. Preferencia por el descubrimiento de nuevos hechos y la resolución de problemas.
Persuasivo. Preferencia por reunirse y tratar con personas.
Artístico. Preferencia por trabajos manuales plásticos y creativos; son tareas de dibujo, empleo de colores, etc.
Literario. Preferencia por actividades relacionadas con la lectura y escritura.
Musical. Preferencia por actividades como asistir a conciertos, tocar instrumentos musicales, realizar lecturas sobre la música y los músicos, etc.
Asistencial. Preferencia por actividades que signifiquen ayuda a los demás.
Administrativo. Preferencia por tareas de oficina que requieren precisión y exactitud.

3. Instrumento utilizado.

Registro de Preferencias Vocacionales de G. Kuder, Kuder C, Adaptación española de TEA Ediciones S.A. Madrid 1982, cuarta edición. Título original: "Kuder Preference Record, Vocational (Kuder-C)". Science Research Associates, Chicago Illinois, 1960.

Para el tratamiento estadístico se utilizó el programa Biomedical Computer Programs, P-Series, BMDP, de W.J. Dixon y M.P. Brown (eds.), University of California Press, 1977.

4. La Muestra investigada.

Está formada por 225 alumnos, (N=225), de primer curso de carrera de Magisterio, de la Escuela Universitaria de Magisterio de la Universidad de Oviedo. Atendiendo a la Especialidad docente elegida, su distribución en la siguiente.

Especialidades	Número
Ciencias Sociales	60
Ciencias	67
Filología	45
E. Preescolar	37
E. Especial	16
Total	225

5. Tipos de análisis realizados.

Para comprobar las posibles *diferencias entre los grupos respecto a las preferencias vocacionales* se realizó el *Análisis de Varianza* (ANOVA); cuando la razón "F" resulta estadísticamente significativa, puede rechazarse la hipótesis nula y aceptar que las medias de los grupos no son iguales y que hay diferencias significativas entre ellos. Con objeto de obtener datos más precisos, es necesario realizar comparaciones múltiples y especificar qué pares de medias difieren de forma significativa; para esto se utiliza la *prueba "t" protegida*, aplicando el método LSD, Least Significant Difference, de Fisher, que resulta decisiva para proteger las "ts" resultantes de los llamados errores experimentales de tipo I, rechazando la hipótesis nula (Ho) siendo realmente cierta.

Los valores "t" que resultan estadísticamente significativos se convierten en *coeficientes de correlación biserial-puntual* para valorar la intensidad de la relación encontrada -es otra perspectiva del problema investigado- y la *proporción de varianza que se explica* en la variable (cada uno de los campos ocupacionales evaluados por medio del Kuder-C), por la pertenencia a una de las dos Especialidades que se confrontan en cada caso.

Los niveles de significación, el .05 es el mínimo admitido, se han obtenido en las tablas de valores críticos de "F" y de "t" de la obra Statistical Tables for Biological, Agricultural y Medical Research, 6ª edición, de R.A. Fisher y F. Yates, publicada por Oliver and Boy, Edimburgo, 1963.

III. RESULTADOS DEL ANALISIS REALIZADO.

En las tablas siguientes se resumen los datos del ANOVA para cada uno de los campos ocupacionales que son evaluados por medio del test Kuder-C. En todos los casos se ha comprobado con cuidado la puntuación verificación. V y todos estaban comprendidos en el intervalo 31-39.

INTERESES	VALOR F	N.S.	T.P.	G.L.
Aire Libre	0,11	-	0,977	4 ; 220
Mecánico	0,98	-	0,421	4 ; 220
Cálculo	17,52	.001	0,000	4 ; 220
Científico	28,19	.001	0,000	4 ; 220
Persuasivo	1,67	-	1,158	4 ; 220
Artístico	5,54	.001	0,000	4 ; 220
Literario	8,18	.001	0,000	4 ; 220
Musical	1,10	-	0,358	4 ; 220
Asistencial	8,06	.001	0,000	4 ; 220
Administrativo	2,80	.05	0,027	4 ; 220

De acuerdo con los resultados del ANOVA se han encontrado valores estadísticamente significativos para la razón "F" en los siguientes factores del Kuder-C, que representan otras tantas preferencias vocacionales, que se refieren a los campos vocacionales que se mencionan.

Factores	Valor "F"	N.S.
Cálculo	17,52	.001
Científico	28,19	.001
Artístico	5,84	.001
Literario	8,18	.001
Asistencial	8,06	.001
Administrativo	2,80	.05

En esos campos vocacionales en los cuales se encontró un valor estadísticamente significativo en la razón "F", que se hace constar en la tabla anterior, se hizo la prueba t protegida para comparar las puntuaciones medias de los grupos, o Especialidades, y comprobar entre cuáles se da la diferencia.

1. Campo ocupacional: Cálculo.

Especialidades	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	Dif.	"t"	N.S.	G.L.	T.P.
Cienc.- C. Soc.	27,12	19,77	7,35	5,78	.001	220	0,000
Cienc.- Filolo.	27,12	18,89	8,23	5,91	.001	220	0,000
Cienc.- E.Pree.	27,12	18,11	9,01	6,15	.001	220	0,000
Cienc.- E.Espe.	27,12	15,50	11,62	5,84	.001	220	0,000
C.Soc.- E.Espe.	19,77	15,50	4,27	2,12	.05	220	0,035

En el campo ocupacional **Cálculo**, relacionado con la preferencia por trabajar con números, se han encontrado cinco casos en los que el valor "t" tiene significación estadística; cuatro alcanzan el nivel de confianza del .001 y uno el nivel del .05. En cuatro de esos casos, los que alcanzan el nivel del .001, está el grupo de Ciencias como Especialidad con mayor media en el término mayor de la comparación, y los otros cuatro grupos son el término menor en la comparación. La otra comparación que tiene una "t" significativa es la de Ciencias Sociales - E. Especial.

2. Campo ocupacional: Científico.

Especialidades	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	Dif.	"t"	N.S.	G.L.	T.P.
Cienc.- C. Soc.	45,15	31,15	14	8,66	.001	220	0,000
Cienc.- Filolo.	45,15	30,18	14,97	8,54	.001	220	0.000
Cienc.- E.Espe.	45,15	32,06	13,09	5,17	.001	220	0.000

El campo ocupacional **Científico**, que hace referencia a la preferencia por descubrir hechos nuevos y por resolver problemas, marca diferencias significativas entre el grupo de Ciencias por una parte y el resto de los grupos por otra, como puede verse en la tabla anterior. Hay cuatro valores de "t" con significación estadística, obtenidas mediante la prueba "t" protegida, al nivel de confianza del .001, que resultan de comparar la Especialidad de Ciencias con las demás; en el resto de las comparaciones no hay ningún valor "t" que sea significativo.

Campo ocupacional **Artístico.** Contando con los resultados que se obtienen por medio de la prueba "t" protegida, que se

indican en la tabla siguiente, se dan tres casos en la comparación de medias en esta preferencia en los que el valor de "t" es significativo al nivel del .001 y uno al nivel del .05. El campo Artístico, que indica preferencia por ocuparse en trabajos manuales, plásticos y con matiz creativo, por el dibujo y materiales atractivos, introduce diferencias entre los alumnos que han elegido una u otra Especialidad docente. El valor más alto para "t" resulta de la comparación entre el grupo de Filología, que tiene la mayor media y el de Ciencias, que es el de menor media.

3. Campo ocupacional: Artístico.

Especialidades	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	Dif.	"t"	N.S.	G.L.	T.P.
C.Soc.- Cienc.	31,98	27,39	4,60	3,58	.001	220	0,000
Filol.- Cienc.	32,80	27,39	5,41	3,89	.001	220	0,000
E.Pre.- Cienc.	32,49	27,39	5,10	3,45	.001	220	0,000
E.Esp.- Cienc.	31,44	27,39	4,05	2,02	.05	220	0,045

Campo ocupacional **Literario**. Indica este campo una cierta preferencia por las tareas que están relacionadas con la lectura y la escritura. En la prueba "t" de comparación de medias de las Especialidades, hay cinco casos en los que se encuentran diferencias significativas; uno al nivel del .001, dos al nivel del .01 y uno al nivel del .05. El mayor valor para "t" es de 5,57 y se detecta entre el grupo de Ciencias Sociales, el de mayor media, y el de Ciencias, que es el de media más baja. En la tabla siguiente pueden verse los resultados de la prueba "t" para este campo Literario.

4. Campo ocupacional: Literario.

Especialidades	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	Dif.	"t"	N.S.	G.L.	T.P.
C.Soc.- Cienc.	25,93	19,72	6,22	5,57	.001	220	0.000
C.Soc.- E.Pre.	25,93	23,19	2,74	2,09	.05	220	0,037
C.Soc.- E.Espe.	25,93	21,50	4,43	2,51	.05	220	0,012
Filol.- Cienc.	23,67	19,72	3,95	3,26	.01	220	0,001
E.Pre.- Cienc.	23,19	19,72	3,47	2,70	.01	220	0,007

Campo ocupacional **Asistencial**. El campo ocupacional Asistencial hace referencia a una preferencia por llevar a cabo actividades que tengan un significado de ayuda a los demás. En la prueba "t" se han encontrado cinco casos con valor significativo; cuatro al nivel del .001 y el restante al nivel del .05, las cuatro con nivel de confianza del .001 son los correspondientes a la comparación de la Especialidad de Educación Especial con los otros cuatro grupos y la otra corresponde a la comparación del grupo de Ciencias con el de Ciencias Sociales. Es la Especialidad de Educación Especial la que puntúa más alto en esta preferencia, como era de esperar y el mayor valor para "t" se obtiene en la comparación de Educación Especial con Ciencias Sociales, que es el grupo de menor media. Parece destacable el hecho de que Especialidad de Educación Preescolar no es la segunda mejor media en el interés Asistencial, como acaso podría esperarse, sino que ese lugar le corresponde al grupo de Ciencias.

5. Campo ocupacional: Asistencial.

Especialidades	$\bar{X}1$	$\bar{X}2$	Dif.	"t"	N.S.	G.L.	T.P.
Cienc.- C.Soc.	57,90	53,27	4,63	2,42	.05	220	0,016
E.Esp.- C.Soc.	69,81	53,27	16,55	5,48	.001	220	0,000
E.Esp.- Cienc.	69,81	53,27	11,92	3,99	.001	220	0,000
E.Esp.- Filol.	69,81	54,82	14,99	4,80	.001	220	0,000
E.Esp.- E.Pre.	69,81	56,35	13,46	4,19	.001	220	0,000

Campo ocupacional **Administrativo**. El campo ocupacional Administrativo indica preferencia por aquellas tareas que exigen precisión y exactitud. Hay cuatro casos en los que el valor "t" es de carácter significativo; tres al nivel del .05 y uno al nivel del .01. El grupo de Ciencias, que es el que tiene mayor media, comparado con el de Educación Especial, que es el de menor media, da el valor para "t", que es de 2,66, el que alcanza el nivel de significación del .01.

6. Campo ocupacional: Administrativo.

Especialidades	X1	X2	Dif.	"t"	N.S.	G.L.	T.P.
C.Soc.- E.Espe.	44,50	35,62	8,87	2,56	.05	220	0,011
Cienc.- E.Pree.	44,75	39,76	4,99	1,98	.05	220	0,409
Cienc.- E.Espe.	44,75	35,62	9,12	2,66	.01	220	0,008
Filol.- E.Espe.	44,53	35,62	8,91	2,48	.05	220	0,013

Estos valores "t" que resultaron estadísticamente significativos fueron convertidos en coeficientes de correlación biserial-puntual para obtener la intensidad de la relación encontrada y la proporción de varianza que se explica en la variable -cada uno de los factores del test Kuder-C- por la pertenencia a una de las dos Especialidades confrontadas. Los resultados de esta conversión y del cuadro del coeficiente de correlación -varianza- los resumimos en el siguiente cuadro.

Campo ocupacional: Cálculo

ESPECIALIDADES	"t"	N.S.	G.L.	r_{bp}	r_{bp}
Cien.-C.Soc.	5,78	.001	220	0,36	0,13
Cien.-Filol.	5,97	.001	220	0,37	0,14
Cien.-E.Pre.	6,15	.001	220	0,38	0,14
Cien.-E.Esp.	5,48	.001	220	0,35	0,12
C.So.-E.Esp.	2,12	.05	220	0,14	0,02

Campo ocupacional: Científico

ESPECIALIDADES	"t"	N.S.	G.L.	r_{bp}	r_{bp}
Cien.-C.Soc.	8,66	.001	220	0,50	0,25
Cien.-Filol.	8,54	.001	220	0,49	0,24
Cien.-E.Pre.	7,15	.001	220	0,43	0,18
Cien.-E.Esp.	5,17	.001	220	0,32	0,10

Campo ocupacional: Artístico

ESPECIALIDADES	"t"	N.S.	G.L.	r_{bp}	r_{bp}
C.Soc.-Cienc.	3,58	.001	220	0,23	0,05
E.Pre.-Cienc.	3,45	.001	220	0,222	0,05
Filol.-Cienc.	3,89	.001	220	0,255	0,06
E.Esp.-Cienc.	2,02	.05	220	0,13	0,02

Campo ocupacional: Administrativo

ESPECIALIDADES	"t"	N.S.	G.L.	r_{bp}	r_{bp}
C.Soc.-Cienc.	5,57	.001	220	0,35	0,12
Filol.-Cienc.	3,26	.01	220	0,21	0,04
E.Pre.-Cienc.	2,70	.01	220	0,18	0,03
C.Soc.-E.Pre.	2,09	.05	220	0,14	0,02
C.Soc.-E.Esp.	2,51	.05	220	0,16	0,02

Campo ocupacional: Asistencial

ESPECIALIDADES	"t"	N.S.	G.L.	r_{bp}	r_{bp}
Cienc.-C.Soc.	2,42	.05	220	0,16	0,02
E.Esp.-C.Soc.	5,48	.001	220	0,34	0,12
E.Esp.-Cienc.	3,99	.001	220	0,25	0,06
E.Esp.-Filol.	4,80	.001	220	0,30	0,09
E.Esp.-E.Pre.	4,19	.001	220	0,27	0,07

Campo ocupacional: Administrativo

ESPECIALIDADES	"t"	N.S.	G.L.	r_{bp}	r_{bp}
C.Soc.-E.Esp.	2,56	.05	220	0,17	0,03
Cienc.-E.Pre.	4,98	.05	220	0,13	0,02
Cienc.-E.Esp.	2,66	.01	220	0,17	0,03
Filol.-E.Esp.	2,48	.05	220	0,16	0,02

IV. CONCLUSIONES.

1. **Factor: Aire Libre.** Hay muy poca diferencia entre las medias de las cinco Especialidades; la media mayor es de Ciencias Sociales, con un valor de 42,03 y la menor es la del grupo de Educación Especial, con un valor de 40,43. El ANOVA no da resultados que indiquen unas diferencias significativas entre las especialidades respecto a este campo ocupacional, que indica preferencia por trabajos que se realizan al aire libre.

2. **Factor: Mecánico.** Existen ciertas diferencias entre las medias, pero el valor de la razón "F" obtenido en el ANOVA, que es de 0,98 y la "cola de probabilidad", que es 0,421, están,

evidentemente, muy lejos de indicar diferencia significativa entre los grupos respecto a este campo, que indica preferencia por trabajos que utilizan máquinas y herramientas.

3. **Factor: Cálculo.** En este campo sí hay diferencias con carácter significativo entre las Especialidades. La media más alta es la correspondiente al grupo de Ciencias, como era de esperar, con un valor de 27,12 y, la media menor es la del grupo de Educación Especial, con un valor de 15,50. Indica este factor la preferencia por trabajos con numeros. El ANOVA da un valor de 17,52 para la razòn "F" a un nivel del .001.

   La prueba "t" dice que la existencia de diferencias significativas está entre la Especialidad de Ciencias y las otras cuatro. Hay ambién un valor significativo para "t" al comparar los grupos de C. Sociales y E. Especial.

   Los porcentajes de varianza explicada en este factor Cálculo por pertenecer a una Especialidad o a otra, obtenidos por medio del coeficiente de correlación biserial puntual, son los que pueden verse en la tabla que sigue.

ESPECIALIDADES	% Varianza
Ciencias-C.Sociales	13
Ciencias-Filología	14
Ciencias-E.Preescolar	14
Ciencias-E.Especial	12
C.Social-E.Especial	2

4. **Factor: Científico.** Hay en este factor unas diferencias amplias entre las medias de los grupos-especialidad, sobre todo entre Ciencias, que tiene una media de 45,14 y la de Filología, que tiene la menor media, con un valor de 30,17.

   Se obtiene en el ANOVA un valor alto para la razón "F", 28,19, el más alto de los factores del Kuder-C, lo que indica diferencias significativas entre los grupos a un nivel de .001

en este campo que indica la preferencia por descubrir hechos nuevos y resolver problemas.

En la prueba "t" es la Especialidad de Ciencias la que marca la diferencia y ésta es la varianza explicada.

ESPECIALIDADES	% Varianza
Ciencias-C.Sociales	25
Ciencias-Filología	24
Ciencias-E.Preescolar	18
Ciencias-E.Especial	10

5. **Factor: Persuasivo.** No hay diferencias significativas entre las medias de los diferentes grupos. La mayor media resulta la de la Especialidad de Filología 35,71 puntos, y la más baja es la del grupo de Ciencias con un valor de 31,96 puntos. El valor "F" que corresponde a este factor es de 1,67, lo que indica la no existencia de diferencias significativas respecto a la preferencia por el trato con personas y las actividades relacionadas con la venta.

6. **Factor: Artístico.** Hay notables diferencias entre las medias de las cinco Especialidades respecto a este campo Artístico, preferencia por trabajos manuales, plásticos y creativos. La mejor media es la del grupo de Filología con un valor de 32,80 y la peor es la de Ciencias con un valor de 27,38. El valor "F" es de 5,54, a un nivel del .01. Las diferencias de carácter significativo están entre la Especialidad de Ciencias y la de Ciencias Sociales, la de Educación Preescolar, la de Filología y la de E.Especial, siempre a favor de las últimas. Los porcentajes de la varianza explicada son éstos.

ESPECIALIDADES	% Varianza
C.Sociales-Ciencias	5
E.Preescol-Ciencias	5
Filología -Ciencias	6
E.Especial-Ciencias	2

7. **Factor: Literario.** Indica una preferencia por realizar actividades relacionadas con la lectura y la escritura.

   La mayor media es la correspondiente a la Especialidad de Ciencias Sociales, con un valor de 25,39, en tanto que la menor es la del grupo de Ciencias, con un valor de 19,17. El ANOVA da un valor de 8,18 para el indicador "F" a un nivel de confianza del .001. Según los resultados de la prueba "t", ésta es la varianza explicada.

ESPECIALIDADES	% Varianza
C.Sociales-Ciencias	12
Filología -Ciencias	4
E.Preescol-Ciencias	3
C.Sociales-E.Preesc	2
C.Sociales-E.Especi	2

8. **Factor: Musical.** Este campo, que indica preferencia por actividades relacionadas con varios aspectos musicales, no es un elemento diferenciador entre las Especialidades; las medias de los grupos difieren muy poco, dado que la mayor diferencia se da entre el grupo de Filología y el grupo de Ciencias, con puntuaciones medias de 14,91 y 12,97, respectivamente. El ANOVA da un valor de 1,10 para la razón "F" y una "cola de probabilidad" de 0,358.

9. **Factor: Asistencial.** La preferencia por actividades con significado de ayuda a los demás establece diferencias significativas entre los grupos. Como era de esperar, es la Especialidad de Educación Especial, con una media de 69,81, la de mayor puntuación en este campo ocupacional; el grupo de Ciencias Sociales es el de menor media, con 53,26 puntos. El valor "F" es de 8,06, valor moderadamente alto, a un nivel de confianza del 0,001.

   Tras efectuar la prueba "t" se encuentran diferencias significativas entre Educación Especial como término más alto

y los demás grupos como el término más bajo. Hay también un valor "t" significativo entre la Especialidad de Ciencias y la de Ciencias Sociales.

Los porcentajes de varianza explicada son éstos.

ESPECIALIDADES	% Varianza
Ciencias - C.Sociales	2
E.Especial-C.Sociales	12
E.Especial-Ciencias	6
E.Especial-Filología	9
E.Especial-E.Preesco.	7

10. **Factor: Administrativo.** Es una preferencia por tareas de oficina que requieren precisión y exactitud, que no es indiferente para los grupos. La media mayor la tiene el grupo de Ciencias, con un valor de 44,74 puntos, y la menor es la del grupo de Educación Especial, con un valor de 35,62 puntos. La media de Ciencias Sociales, de Ciencias y Filología, son prácticamente las mismas.

El ANOVA da un valor "F" de 2,80 que resulta significativo al nivel del .05.
La prueba "t" indica la existencia de diferencias significativas entre los grupos de Ciencias y Educación Preescolar, los de Ciencias y E. Especial, los de C. Sociales y E. Especial y los de Filología y E. Especial, a favor del grupo citado en primer lugar.
La varianza explicada tiene estos porcentajes.

ESPECIALIDADES	% Varianza
C.Sociales-E.Especial	3
Ciencias -E.Preescol.	2
Ciencias -E.Especial	3
Filología -E.Especial	2

El único valor "t" con nivel de significación del .01 es el que se obtiene al comparar la Especialidad de Ciencias y la de Educación Especial entre sí, si bien la varianza explicada es pequeña. Los demás valores de "t" con carácter significativo, lo son a un nivel del .05, con relaciones de escasa intensidad y, por consiguiente, con un porciento de varianza explicada muy bajo.

Símbolos utilizados:

S.C. = Suma de Cuadrados
G.L. = Grados de liberdad
M.C. = Media cuadrática
N.S. = Nivel de significación
T.P. = Resto de probabilidad. (Tail Probability).
$\bar{X}_1$ y $\bar{X}_2$ = Medias de los dos grupos comparados.
Dif. = Diferencia de medias de los grupos.
r_{bp} = Coeficiente de correlación biserial-puntual.

V. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AMON, J. (1984): **Estadística para Psicólogos**, 2 volúmenes, 6 edición. Ed. Pirámide, Madrid.

BENITO, J. et al. (1979): **Intereses profesionales y académicos del final del Bachillerato.** ICE de la Universidad de Salamanca.

CASTAÑO LOPEZ-MESAS, C. (1972): "Registro de preferencias de Kuder, forma C, Vocacional". **Revista de Psicología General y Aplicada**, 118, 695-706.

CUADRAS, C.M. et al. (1984): **Fundamentos de Estadística. Aplicación a las Ciencias Humanas.** P.P.U., Barcelona.

DE MIGUEL DIAZ, M. (1982): "Técnicas e instrumentos de la Orientación Escolar". **Revista de Educación,** 270.

FISHER, R.A. y YATES, F. (1963): **Statistical Tables for Biological, Agricultural y Medical Research.** 6 edición, Oliver adn Boyd, Edimburgo.

FRYDER, D.H. (1931): **The measurement of interestes.** Henry Holt, N. York.

HOLLAND, J. (1966): **The psychological of vocational choice: A theory of Personality types and model environmets.** Blaisdell, Waltham, Massachussets.

HOLLAND, J. (1973): **Making Vocational choices: A theory of Careers.** Prentice-Hall, Cliffs, N. Jersey. (En Castellano: La elección vocacional. Teoría de las carreras. Trillas, México).

KUDER, G.F. (1939): **Manual of Kuder Preference Record.** Science Research Associates, Chicago.

KUDER, G.F. (1951): **The Kuder Preferende Record, Form. C, Vocational.** Perfil S.R.A., Chicago.

KUDER, G.F. (1960): **Kuder Preference Record, Vocational (Kuder C).** Science Research Associates, Chicago.

KUDER, G.F. (1982): **Registro de Preferencias Vocacionales. Kuder C.** Adapt. española: TEA, S.A., 4 edición, Madrid.
STRONG, E.K. (1943): **Vocational interests of men and women.** Stanford University Press, California.

STRONG, E.K. (1955): **Vocational interests 18 years after college.** University of Minesota Press, Minneapolis.

SUPER, D.E. (1967): **La Psicología de los intereses y las vocaciones.** Kapelusz, Buenos Aires.

SUPER, D.E. (1972): "Vocational development theory: Persons, postions, processes". En: J. Whiteley y A. Resnikoff (eds.), **Perspectives on Vocational Development.** Amer. Personnel and Guidance Association, Washington D.C., 13-33.

SUPER, D.E. Y CRITES, J.O. (1966): **La medida de las aptitudes profesionales.** Espasa Calpe, Madrid.

PARSONS, F. (1909): **Choosing a Vocation.** Houghton Mifflin, Boston.

RIVAS, F. (1973): **Los intereses vocacionales del universitario español. Perfiles evolutivos.** Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Valencia.

TOURON, J. (1984): **Factores del rendimiento académico en la Universidad.** Ed. Universidad de Navarra, Pamplona.

TRAXLER, A. y McCALL, W. (1984): "Some dates on the Kuder Preference record". **Educ. Psychology Measurement,** 14, 641-646.

TYLER, L.G. (1964): "The antecedents of two varietes of interes pattern". **Genetic Psychology,** 70, 177-227.

WELKOWWITZ, J. et al. (1981): **Estadística aplicada a las Ciencias de la Educación.** Santillana, Madrid.