

ANÁLISIS DE UN CUESTIONARIO PARA LA ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE MAGISTERIO

M. Asunción Camina Durántez¹

M. Isabel Salvador Pérez²

RESUMEN

Nuestro trabajo se inserta dentro de la creciente preocupación por conocer las motivaciones y los condicionamientos de los estudiantes al entrar en la Universidad y estimular desde ahí los Servicios de Orientación en ella, con el fin de optimizar la rentabilidad de esta institución. Ofrecemos información que pueda servir de base para la orientación de los aspirantes a la carrera de Magisterio y para la elaboración de sus planes de estudio. En la introducción, describimos la metodología. Analizamos uno de los instrumentos que vamos a utilizar, concretamente una parte de un cuestionario de García Yagiie sobre intereses, preferencias y rechazos por actividades y sobre la autoimagen. En este artículo, la fase inicial de un trabajo más amplio, presentamos una síntesis de los controles estadísticos, paramétricos y no paramétricos, realizados para su validación en nuestra población, y para introducir los ajustes necesarios que nos han conducido al perfeccionamiento de este instrumento.

***Palabras clave:** Análisis de un Cuestionario; Intereses, aficiones y preferencias; Autoimagen y autoestima; Orientación estudiantes Magisterio.*

1 Dpto Didáctica y Teoría de la Educación. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Ctra de Colmenar, km 15. asuncion.camina@uam.es

2 Dpto Didáctica y Teoría de la Educación. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Ctra de Colmenar, km 15. isabel.salvador@uam.es

ABSTRACT

This research paper aims to better know students' motivation and conditioning circumstances when enrolling in University, so Student Orientation Services can be adequately set up in order to maximize University returns. Future teachers will find fundamental information to design career plans and curricula. First of all, methodology is described. One of the selected tools is deeply analyzed: García Yagüe's questionnaire on interests, preferences and rejection attitudes by type of activities and on self-image. This research paper, as an introductory step in a broader research, offers a summary of statistical controls, both parametric and non-parametric, used to validate the selected population and used to make the necessary adjustments that have eventually led to the tool improvement.

Key words: *Questionnaire analysis; interests, inclinations and preferences; self-image and self-esteem; Education Students' Orientation.*

INTRODUCCIÓN

El interés por mejorar la calidad de los rendimientos de la institución escolar, en todos sus niveles, ha desencadenado desde hace tiempo un gran número de investigaciones en todos los países de nuestro entorno, junto con la voluntad oficial por introducir modificaciones en los planes de estudio y en la estructura del sistema educativo. Pero quizás sea la optimización de la docencia universitaria y la formación del profesorado algunas de las preocupaciones más llamativas en el momento actual.

Sobre la calidad de la docencia en las Universidades españolas contamos con numerosos análisis. Una de las demandas que se plantean con mayor insistencia hace referencia a la necesidad de implantar en todas las Universidades los Servicios de Orientación (Echevarría, Figuera y Gallego, 1996; De Miguel, 1997; Rodríguez Espinar, 1997; Sánchez García, 1998 y 1999; Vidal, 1999; Álvarez Rojo y otros, 2000; Vidal, Díez y Vieira, 2002, Gil Beltrán, 2002, entre otros). Los cambios operados durante los últimos años en la estructura de los estudios universitarios (descentralización, autonomía, planes de estudio abiertos, confección del propio currículo con créditos en materias optativas y de libre configuración, etc.) y los efectuados desde hace algunos años (aumento notable de la población universitaria y soluciones dependientes de la nota en el examen de Selectividad; frustración ante la dificultad de cursar la carrera que se desea, desinformación, desmotivación, etc.) exigen la organización de estos servicios de Orientación en todas las Universidades, de forma sistemática e institucionalizada. Las fórmulas paliativas realizadas en algunas de estas instituciones (jornadas de recepción e información general, charlas, mesas redondas, etc.) han resultado insuficientes y demasiado superficiales para atender las necesidades de los estudiantes, tanto en el momento de iniciar los estudios universitarios como durante el desarrollo de los mismos o a su terminación. También el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades (Consejo de Universidades, 2002, p.34) alude a que uno de los indicadores de calidad no suficientemente cubierto por las Universidades ha sido la puesta en marcha de un sistema homogéneo para la orientación de los estudiantes; esto podría llevarse a cabo con el

apoyo, entre otras, de las disciplinas de Orientación Escolar y Profesional, Métodos de Investigación y Didáctica.

Es evidente que para lograr este objetivo se necesitan más estudios sistemáticos sobre las necesidades de la comunidad universitaria (perfiles de estudios), la creación o actualización de materiales para la recogida de información (cuestionarios, encuestas, tests vocacionales o de preferencias profesionales, modelos de entrevistas más o menos estructuradas, etc.), y la formación de profesionales, orientadores especializados en este nivel académico, así como la elaboración de un modelo teórico que dé sentido a toda esta actividad.

Desde hace más de una década, estamos interesados en el análisis de las características y los condicionamientos de los estudiantes que inician la carrera de Magisterio, y el efecto que pueden tener sobre los propios estudios. Sucesivamente hemos explorado, mediante diferentes medios e instrumentos, los rasgos más característicos de las promociones que nos iban llegando, con el fin de disponer de información sobre nuestros alumnos, y así facilitar la adaptación de los programas de enseñanza a la situación real y orientar las actividades de aprendizaje. A partir de esta experiencia personal, decidimos llevar a cabo una investigación formal y sistemática para elaborar unos perfiles sobre estos estudiantes y los estudios de Magisterio. Con estas perspectivas, nos planteamos los siguientes interrogantes:

1. ¿Qué características y condicionantes externos tienen los estudiantes que inician los estudios de Magisterio?; ¿por qué acceden a esta carrera?, ¿qué motivaciones impulsan su elección?, ¿coincide con los estudios deseados?; ¿qué imagen o concepto tienen sobre sí mismos?; ¿cuáles son sus intereses, gustos y aficiones, al margen de los estudios?.
2. ¿Se producen cambios relevantes entre la situación inicial y final de la carrera?, ¿en qué aspectos o variables se producen?, ¿de qué forma puede haber afectado la especialidad que hayan cursado a la autoestima o autoconcepto?; ¿cómo valoran los estudiantes las asignaturas cursadas en su plan de estudios, desde la perspectiva de su valor formativo para el ejercicio de la profesión docente?.

En el campo de la Orientación, este tipo de estudios podría estar dirigido a atender ciertas necesidades básicas, entre las que destacamos las siguientes: 1) Como orientación y referente para ajustar los planes de estudio a las necesidades de formación profesional (capacitación y competencia de cara al mundo del trabajo) y de formación humana como «persona». 2) Como ayuda a los profesores para que puedan adaptar los programas didácticos a las características reales de la población a la que van destinados, operar desde esa realidad y fijar los métodos más adecuados que les permitan lograr las metas a las que quieren llegar. 3) Como ayuda a los estudiantes en su proceso educativo; al principio, cuando tiene que elegir entre una variedad de opciones de carreras; después, cuando tiene que construir su propio y personal currículum y seleccionar entre una diversidad de materias optativas y/ o de libre configuración; y al finalizar los estudios (últimos cursos o ya titulados) cuando necesitan asesoramiento sobre perspectivas en el ejercicio profesional.

Para encontrar respuesta a estos interrogantes, nos hemos propuesto realizar un extenso trabajo de investigación en tres fases, con los siguientes objetivos:

Fase inicial:

Ya realizada. En este artículo, damos a conocer parte de los resultados, ya que por su extensión el trabajo desborda los límites establecidos para su publicación. Nuestro objetivo inicial ha sido controlar estadísticamente la validez de los instrumentos que veníamos utilizando para la recogida de información, y su depuración definitiva. También hemos efectuado un estudio exploratorio, descriptivo y transversal, sobre los estudiantes que iniciaban la carrera de Magisterio en el curso 1999-2000 (N = 441), en cada una de las especialidades que se estaban impartiendo en la U. A. M.: Lengua Extranjera, Educación Musical, Educación Física, Educación Primaria y Educación Infantil, que se publicará posteriormente.

Fase segunda:

El objetivo principal de esta fase será llevar a cabo una investigación longitudinal, que abarcaría el estudio descriptivo de las características de los estudiantes cuando comienzan el primer curso de Magisterio, y repetirlo después a la misma población, al finalizar el último de esta carrera, para comparar y controlar los cambios operados, si existen, a lo largo del periodo de formación inicial, e intentaríamos, indirectamente, valorar la calidad de los planes de estudio. El trabajo de esta fase podría servir para ir consolidando perfiles propios de estos estudios, como referente para la orientación de los estudiantes y para el control de la calidad de los planes de estudio.

Fase tercera:

En esta fase nos interesa ampliar el universo de nuestro estudio y, tras reajustar el diseño de esta investigación en aquellos aspectos que se hayan mostrado como necesarios (mejorando la validez de los instrumentos o los procesos de toma y tratamiento de la información), repetir la segunda fase de esta investigación en otras Universidades, al menos en las Universidades públicas de la Comunidad Autónoma de Madrid.

MÉTODO

Descripción del Instrumento

Después de examinar varios instrumentos para recoger la información que nos interesaba, seleccionamos y adaptamos el Cuestionario de aficiones y autoconcepto que García Yagüe validó entre 1980 y 1992 en sus modelos de orientación preuniversitaria. Formaba parte de un programa que incluía el análisis de competencias (notas, aptitudes, cuestionario de valores y formas de vida y tests de personalidad). De esta versión, tomamos dos partes que nos han resultado particularmente interesantes: una referente

a gustos, aficiones y preferencias respecto a una serie de actividades relacionadas con profesiones, y otra sobre la valoración de la autoimagen que expresa el examinando.

Teníamos experiencia de la utilidad de este cuestionario, porque lo habíamos empleado a lo largo de más de una docena de años, con algunas modificaciones, para adaptarlo a las Escuelas de Formación del Profesorado; no obstante, se hacía preciso su control estadístico para esta investigación y ajustarlo para las próximas fases. El Cuestionario definitivo que hemos utilizado (Anexo 1) incluye una serie de preguntas que podemos agrupar en tres grandes bloques:

- 1) Datos personales: Identificación; estudios realizados con anterioridad; modo de acceso a la Universidad, si han realizado o no el examen de Selectividad y, en su caso, la calificación media obtenida; estudios que hubieran deseado realizar y, en su caso, la causa de no haberlos podido cursar; motivaciones que les han impulsado a estudiar la carrera de Magisterio y proyectos de futuro al terminar la carrera.
- 2) Expresión de intereses y rechazos: Se presenta una descripción breve de diecisiete actividades, que tienen cierta vinculación con algunas ocupaciones profesionales y recreativas (artísticas, deportivas, asistenciales y terapéuticas, humanísticas y culturales, científicas y biológicas, técnicas, sociopolíticas y jurídicas, económicas y de negocios, etc.). Entre ellas, el examinando debe seleccionar cinco preferidas, para dedicarse intensamente a ellas, y señalar también las que no les gustan y rechazan.
- 3) Sobre la autoestima: Examinamos el constructo de la autoestima a través de la autovaloración de cada sujeto en veintitrés variables, reunidas convencionalmente en tres grupos: a) Físico-manipulativas, que incluye siete variables: salud; resistencia a la fatiga física; agilidad en los deportes; destreza en las manos y en los dedos; facilidad para el dibujo técnico y para el artístico; facilidad para la música; b) Habilidades Escolares, descritas por otras siete variables: facilidad para comprender problemas y razonamientos matemáticos; facilidad para el cálculo; claridad y fluidez de palabra; facilidad para leer con rapidez y resumir; facilidad para redactar; facilidad para aprender idiomas; facilidad para el estudio y, c) Rasgos de Personalidad, diferenciados en nueve variables: vitalidad; inteligencia; inventiva; independencia de criterio; tenacidad; popularidad; autocontrol; alegría y suerte.

Ante cada variable, el sujeto ha de valorarse en comparación con su grupo de edad y nivel de estudios, según cinco posibles situaciones o categorías dadas, y expresarlo de acuerdo con unos signos establecidos; además, asignaremos a cada categoría un valor numérico simbólico para poder operar estadísticamente:

- 1) si cree estar entre los mejores en este rasgo («++»= 4)
- 2) si cree estar por encima de la media, pero no entre los mejores («+»= 3)
- 3) si cree estar en torno a la media (R = 2)
- 4) si se considera por debajo de la media, pero no entre los peores («-»= 1)
- 5) si se considera entre los peores en ese rasgo («--»= 0)

Se aplicó este Cuestionario al principio del curso, en horario lectivo, de forma anónima, e instando a los estudiantes para que fueran sinceros en sus respuestas.

Descripción de la muestra

Hemos analizado los cuestionarios de los 441 estudiantes de primer curso de las cinco especialidades de Magisterio que se estaban cursando en la U. A. M. (Educación Primaria, Educación Infantil, Educación Física, Educación Musical, Lengua Extranjera), que asistieron a las clases en Noviembre de 1999; representaban casi las tres cuartas partes (73,9%) de los estudiantes que se habían matriculado (tabla 1); prácticamente la totalidad de los que asisten a clase con regularidad.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR ESPECIALIDADES

Especialidades	Matriculados	Muestra	% de la muestra
Lengua Extranjera	71	53	75 %
Educación Musical	73	67	92%
Educación Física	79	62	78%
Educación Primaria	195	129	66%
Educación Infantil	179	130	73%
Totales	597	441	74%

Las especialidades de Educación Infantil y Educación Primaria tienen turnos de mañana y tarde, pero hemos preferido trabajar solo con los grupos de mañana, porque los tratamientos estadísticos diferenciaban fuertemente el número de alumnos de estas especialidades y, además, no daban diferencias significativas entre los dos turnos.

La muestra final que hemos utilizado está compuesta por 310 estudiantes de primer curso, de las cinco especialidades del turno de mañana. Hay que tener en cuenta que los totales de cada especialidad pueden verse alterados levemente en el número de los participantes, por diversas causas.

Tratamientos estadísticos

Las respuestas de los estudiantes han sido tratadas con los programas estadísticos del SPSS 10.0, aplicados a los siguientes objetivos:

- 1) Conocer la posible relación entre las variables de aficiones y rechazos por actividades, y con mayor precisión la asociación entre órdenes de rangos, para lo cual hemos utilizado el modelo de correlación no paramétrico Tau-b de Kendall, y el estudio de conglomerados (dendrograma).

- 2) Detectar el posible parentesco entre las variables de autoestima; con tal fin hemos realizado un análisis de proximidades (Cluster jerárquico), un análisis factorial de componentes principales, con Normalización Oblimin y el procedimiento de análisis no lineal CATPCA, versión 1.0.

RESULTADOS

Los controles estadísticos realizados para adecuar el Cuestionario a nuestra población, nos aportan información muy interesante, a partir de la cual hemos podido introducir mejoras, ampliar interrogantes, que hemos echado en falta, y modificar algunos contenidos, especialmente sobre las cuestiones planteadas en los bloques que agrupan las preferencias y rechazos en aficiones e intereses profesionales y en el de autoestima.

Aficiones e intereses profesionales

En esta cuestión, ítem 11 del Cuestionario, se analizan las aficiones a las que dedica tiempo y esfuerzo. Nos interesaba conocer la relación que se mostraba entre las diecisiete opciones y las posibles asociaciones entre ellas.

Las correlaciones entre las diecisiete variables descriptivas de actividades relacionadas con profesiones para que los sujetos seleccionen las preferidas y las rechazadas, siguiendo el modelo no paramétrico de la Tau-b de Kendall (tabla 2), mostraron ser significativas al 1%, aunque casi todas son muy bajas, oscilando entre +.200 y -.200,

TABLA 2
CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES SOBRE PREFERENCIAS Y RECHAZOS
POR ACTIVIDADES

- * Afición deportiva mantiene correlación baja y negativa con ayudar a los necesitados (-.204), orientar a la gente con problemas (-.208) y estudiar nuestra cultura (-.203).
- * Afición por la música mantiene correlación baja, pero positiva, con afición por la pintura/dibujo (.138) y con dedicación al teatro (.271), y correlaciones bajas y negativas con ayudar a los necesitados (-.142), ayudar a la maduración de niños y adolescentes (-.157), defender derechos (-.145) y controlar formas de producción (-.170).
- * El gusto por la pintura tiene una correlación muy baja y positiva con música, (.138) y baja, pero negativa, con defender el orden y la justicia (-.245).
- * Trabajo con ordenadores tiene una correlación baja y positiva con participar en discusiones científicas (.201) y controlar formas de producción/comercio (.220), y muy baja y negativa con ayudar a la maduración educativa (-.143) y con la afición al teatro y la literatura (-.164).
- * Participar en discusiones científicas manifiesta relaciones positivas, pero bajas, con trabajar con ordenadores (.201), participar en discusiones socio-políticas (.263) y controlar la producción/comercialización (.210).
- * Proyectar cosas para hacer más cómoda la vida acusa una relación positiva, pero muy baja, con controlar producción/comercialización (.151) y con dedicación al teatro y literatura (.160), y una correlación muy baja y negativa con orientar a la gente en sus problemas (-.167).

- * Cuidado y cría de animales se relaciona sólo con ayudar a la maduración educativa, pero de forma muy baja y negativa (-.154).
- * Ayudar a personas necesitadas presenta una correlación muy baja, aunque positiva, con ayudar a la maduración educativa (.164) y orientar a la gente en sus conflictos (.172), y, además, negativa y baja con interés por los deportes (-.204) y negativa, pero muy baja, con afición por la música (-.142).
- * Ayudar a la maduración educativa presenta correlaciones positivas, pero muy bajas, con ayudar a personas necesitadas (.164) y orientar a la gente en sus conflictos (.170); además acusa correlaciones bajas y negativas con aficiones musicales (-.157), cuidar animales (-.154) y con la dedicación al teatro (-.165).
- * Orientar a la gente en sus conflictos presenta una correlación positiva, pero muy baja, con ayudar a las personas necesitadas (.172) y ayudar a la maduración educativa (.170), y, por otra parte, negativas pero también bajas con interés por los deportes (-.208), y muy bajas con el trabajo con ordenadores (-.143) y proyectar cosas que hagan más cómoda la vida (-.167).
- * Analizar el comportamiento y las leyes mantiene relación positiva, pero muy baja, con defender el orden y la justicia (.171), defender los derechos de los ciudadanos (.175) y estudiar los fundamentos de nuestra cultura (.170).
- * Defender el orden y la justicia manifiesta una correlación positiva y moderada con defender los derechos de los ciudadanos (.424) y positiva pero muy baja con defender el orden y la justicia (.171); tiene también una relación negativa y baja con actividades artísticas como pintar, dibujar, etc. (-.245).
- * Defender los derechos de los ciudadanos tiene una correlación positiva y moderada con defender el orden y la justicia (.424) y, muy baja, con analizar el comportamiento de la gente y sus leyes (.175) y con participar en discusiones socio-políticas (.163), manifiesta también correlación negativa, pero muy baja, con las actividades musicales (-.145).
- * Participar en discusiones socio-políticas acusa correlaciones positivas, pero bajas, con participar en discusiones científicas (.263) y muy baja con defender los derechos de los ciudadanos (.163).
- * Controlar producción y comercialización tiene correlaciones positivas, pero bajas, con trabajo con ordenadores (.220) y participar en discusiones científicas (.210), y muy baja con construir cosas para hacer más cómoda la vida (.151), también muy baja y negativa con actividades musicales (-.170).
- * Estudiar los fundamentos de nuestra cultura presenta una correlación positiva pero muy baja con analizar el comportamiento de la gente (.170) y baja, pero negativa, con actividades deportivas (-.203).
- * Aficiones profesionales relacionadas con el teatro manifiesta una relación positiva, pero baja, con actividades musicales (.271) y negativas y muy bajas con trabajo con ordenadores (-.164), construir cosas cómodas para la vida (-.160) y ayudar a la maduración educativa (-.161).

excepto «defender el orden y la justicia» con «defender los derechos de los ciudadanos» (.421), relación lógica, pero estadísticamente moderada. En general, apreciamos la independencia entre las variables analizadas por este sistema, aunque consideramos que deberíamos discutirla, dada la forma de ponderar que se utilizaba en el Cuestionario, y que modificaremos para las siguientes aplicaciones.

El estudio de conglomerados permite obtener a partir de los dendrogramas cuatro agrupaciones definidas (figura 1).

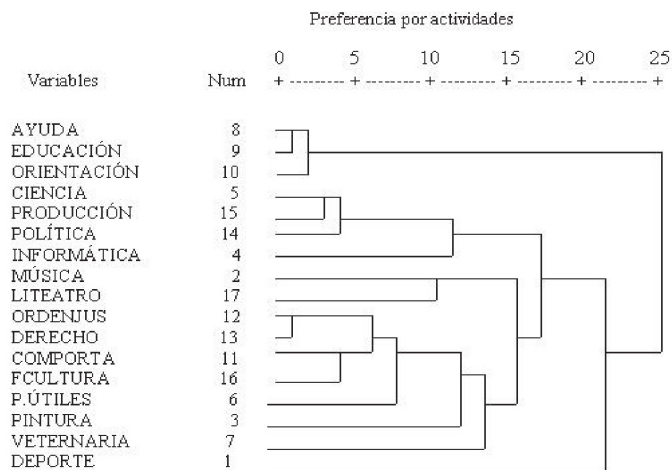


FIGURA 1

En este dendrograma se pueden apreciar las siguientes agrupaciones:

1. Un grupo de vínculos muy fuertes que incluiría las actividades relacionadas con la «ayuda a la maduración y adaptación educativa de niños y adolescentes», «ayuda a personas necesitadas» y «orientar a la gente en sus conflictos personales y problemas psicológicos».
2. Un grupo integrado por «participación en discusiones científicas», en «discusiones sociopolíticas», y «controlar formas de producción y comercialización».
3. Otro grupo lo forman las actividades de tipo artístico: «proyectar y ejecutar obras musicales» y «dedicarse al teatro y la literatura».
4. Grupo integrado por las actividades que hacen referencia a la «defensa del orden y la justicia», «la defensa de los derechos de los ciudadanos y las instituciones», «analizar el comportamiento de la gente y las leyes que lo regulan» y «estudiar los fundamentos de la cultura», así como «proyectar y construir cosas útiles para la vida».

Vinculadas con estos grupos, pero a mayor distancia, se sitúan las actividades relacionadas con «pintar, dibujar y grabar», «criar y cuidar animales» y «prepararse para deportes de competición».

El análisis de conglomerados (tabla 3) nos permite apreciar, además, que las máximas distancias se dan entre las actividades integradas en el primero y el segundo grupo. Curiosamente las actividades artísticas (tercer grupo) ofrecen su mayor distancia con las actividades de ayuda educativa («Ayudar a la maduración educativa de niños y adolescentes»).

Estos análisis ponen de manifiesto que se pueden reducir el número de cuestiones a quince y se ha de cambiar la forma de expresar las preferencias y rechazos, para poder evaluarlas con mayor exactitud.

TABLA 3
ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS. MATRIZ DE DISTANCIAS

(*)	Archivo matricial de entrada																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1		342	319	349	415	268	290	351	369	351	328	326	328	454	408	345	352
2	342		237	341	315	254	298	371	457	357	294	298	310	338	374	267	228
3	319	237		280	352	219	251	268	348	258	245	303	251	365	353	236	265
4	349	341	280		214	233	355	428	534	428	269	251	267	289	213	294	385
5	415	315	352	214		281	373	530	718	498	279	219	291	155	153	284	377
6	268	254	219	233	281		248	287	365	299	218	200	214	316	256	213	314
7	290	298	251	355	373	248		235	333	279	280	292	254	424	406	259	300
8	351	371	268	428	530	287	235		130	146	295	351	269	571	571	260	377
9	369	457	348	534	718	365	333	130		152	355	477	367	759	741	350	475
10	351	357	258	428	498	299	279	146	152		247	345	271	533	523	268	345
11	328	294	245	269	279	218	280	295	355	247		182	178	294	310	175	292
12	326	298	303	251	219	200	292	351	477	345	182		134	226	214	203	302
13	328	310	251	267	291	214	254	269	367	271	178	134		288	298	187	322
14	454	338	365	289	155	316	424	571	759	533	294	226	288		170	295	346
15	408	374	353	213	153	256	406	571	741	523	310	214	298	170		291	364
16	345	267	236	294	284	213	259	260	350	268	175	203	187	295	291		275
17	352	228	265	385	377	314	300	377	475	345	292	302	322	346	364	275	

(*) Variables: 1 Preparar deportes; 2 Proyectar música; 3 Pintura, escultura; 4 Diseño tratamiento datos ordenador; 5 Participar discusiones científicas; 6 Construir cosas útiles; 7 Cría, producción de animales; 8 Ayudar necesitados; 9 Ayudar maduración educativa; 10 Orientar conflictos y problemas; 11 Analizar comportamientos y leyes; 12 Defender orden y justicia; 13 Defender derechos e instituciones; 14 Participar discusiones sociopolíticas; 15 Controlar producción y comercialización; 16 Estudiar fundamentos cultura; 17 Dedicación teatro y literatura.

TABLA 4
VARIABLES AUTOESTIMA. MATRIZ DE CORRELACIONES

(*)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	.252	.309	.259	.242	.357	.186	.580	.231	.171	.184	.237	.208	.078	.041	.012	.044	.066	.171	.213	.160	.099	.193	
2	.252		.323	.313	.112	.221	.175	.209	.179	.177	.181	.180	.085	.031	.030	.006	.275	.282	.244	.298	.293	.166	.265
3	.309	.323		.325	.137	.209	.083	.232	.202	.095	.163	.281	.141	.113	.284	.191	.136	.057	.137	.193	.286	.197	.199
4	.259	.313	.325		.362	.044	.242	.095	.085	.059	.137	.093	.189	.170	.108	.164	.116	.088	.212	.188	.205	.021	.198
5	.242	.112	.137	.362		-.008	.357	.062	.021	.140	.120	.015	.110	.164	.022	-.001	.043	.053	-.027	.048	-.029	-.013	.227
6	.357	.221	.209	.044	-.008		.118	.401	.258	.125	.132	.232	.085	.024	.072	.039	.082	.128	.184	.119	.213	.115	.168
7	.186	.175	.083	.242	.357	.118		.175	.092	.147	.225	.147	-.020	.052	.000	.050	.020	.042	-.040	-.032	-.073	-.009	.180
8	.580	.209	.232	.095	.062	.401	.175		.257	.149	.052	.069	.057	-.053	.023	-.016	.028	.070	.126	.160	.074	.079	.192
9	.231	.179	.202	.085	.021	.258	.092	.257		.086	-.011	.074	.007	-.065	-.040	.152	.045	.043	.083	.104	.114	.102	.027
10	.171	.177	.095	.059	.140	.125	.147	.149	.086		.373	.299	.049	.160	.066	.008	.099	.122	-.014	.004	.025	.086	.111
11	.184	.181	.163	.137	.120	.132	.225	.052	-.011	.373		.725	-.023	.081	-.069	-.075	.067	.142	.062	-.021	.103	.032	.143
12	.237	.180	.218	.093	.015	.232	.147	.069	.074	.299	.725		.075	.154	.069	-.081	.034	.087	-.031	-.090	.048	-.010	.100
13	.208	.085	.141	.189	.110	.085	-.020	.057	.007	.049	-.023	.075		.461	.495	.160	.142	.070	-.055	-.051	-.039	-.040	.006
14	.078	.031	.113	.170	.164	.024	.052	-.053	-.065	.160	.081	.154	.461		.494	.117	.232	.178	-.040	-.137	-.091	.000	.098
15	.041	.030	.284	.108	.022	.072	.000	.023	-.040	.066	-.069	.069	.495	.494		.133	.052	.020	-.018	-.008	.047	.022	.086
16	.012	.006	.191	.164	-.001	.039	.050	-.016	.152	.008	-.075	-.081	.160	.117	.133		.116	.074	.074	.038	.118	.129	-.050
17	.044	.275	.136	.116	.043	.082	.020	.028	.045	.099	.067	.034	.142	.232	.052	.116		.731	.001	.026	-.136	-.038	.090
18	.066	.282	.057	.088	.053	.128	.042	.070	.043	.122	.142	.087	.070	.178	.020	.074	.731		.074	.048	-.068	-.017	.074
19	.171	.244	.137	.212	-.027	.184	-.040	.126	.083	-.014	.062	-.031	-.055	-.040	-.018	.074	.001	.074		.556	.532	.213	.123
20	.213	.298	.193	.188	.048	.119	-.032	.160	.104	.004	-.021	-.090	-.051	-.137	-.008	.038	.026	.048	.556		.574	.334	.222
21	.160	.293	.286	.205	-.029	.213	-.073	.074	.114	.025	.103	.048	-.039	-.091	.047	.118	-.136	-.068	.532	.574		.356	.217
22	.099	.166	.197	.021	-.013	.115	-.009	.079	.102	.086	.032	-.010	-.040	.000	.022	.129	-.038	-.017	.213	.334	.356		.162
23	.193	.265	.199	.198	.227	.168	.180	.192	.027	.111	.143	.100	.006	.098	.086	-.050	.090	.074	.123	.222	.217	.162	

(*) Variables: 1, Vitalidad; 2, Inteligencia; 3, Inventiva; 4, Independencia de Criterio; 5, Tenacidad; 6, Popularidad; 7, Autocontrol; 8, Alegría; 9, Suerte; 10, Salud; 11, Resistencia a la Fatiga; 12, Agilidad Deportiva; 13, Destreza Manipulativa; 14, Facilidad Dibujo Técnico; 15, Facilidad Dibujo Artístico; 16, Facilidad Música; 17, Facilidad Matemáticas; 18, Facilidad Cálculo; 19, Claridad y Fluidez de Palabra; 20, Facilidad Lectura; 21, Facilidad Redacción; 22, Facilidad Idiomas; 23, Facilidad Estudio.

Variables sobre la autoestima

De igual manera nos interesó averiguar la posible vinculación entre las variables con las que intentamos describir el constructo de la autoestima (Anexo 1, cuestión 12). La matriz de correlaciones (tabla 4) muestra que las relaciones entre la mayoría de las variables son bajas, aunque nos pareció bastante lógico; las más elevadas indican, en nuestro criterio, una relación moderada, también bastante lógica.

TABLE 5
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES
VARIANZA TOTAL EXPLICADA

Componentes	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3, 958	17, 207	17, 207
2	2, 516	10, 938	28, 146
3	1, 986	8, 636	36, 782
4	1, 675	7, 283	44, 065
5	1, 515	6, 589	50, 654
6	1, 463	6, 361	57, 015
7	1, 127	4, 901	61, 916
8	, 975	4, 239	66, 156
9	, 872	3, 790	69, 945
10	, 787	3, 421	73, 366
11	, 745	3, 237	76, 603
12	, 677	2, 942	79, 545
13	, 672	2, 923	82, 468
14	, 606	2, 635	85, 103
15	, 579	2, 518	87, 621
16	, 526	2, 285	89, 907
17	, 446	1, 938	91, 845
18	, 382	1, 663	93, 508
19	, 372	1, 616	95, 123
20	, 352	1, 530	96, 653
21	, 323	1, 405	98, 058
22	, 232	1, 010	99, 068
23	, 214	, 932	100, 000

El análisis factorial de componentes principales proporcionaría la información que necesitamos para comprobar la validez de nuestras agrupaciones. Pero antes, dado que las distribuciones no eran normales, fue preciso controlar su posibilidad.

Las pruebas de medida de adecuación muestral de Kaiser- Meyer- Olkin (.706) y la de Bartlett (Chi-cuadrado: 1803,475 para 253 grados de libertad, con una significación de .000) nos han justificado que pudiéramos tratar e interpretar los datos desde el análisis factorial.

Como podemos observar en el Análisis de los Componentes Principales (tabla 5) ya los siete primeros factores explican la mayoría de la varianza total (61,916). Extraídos los componentes principales, de la matriz de componentes (tabla 6), la agrupación de

TABLA 6
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES. MATRIZ DE COMPONENTES

Variables	Componentes extraídos						
	1	2	3	4	5	6	7
Vitalidad	,629	1,079E-02	-,162	-,222	-,376	8,876E-02	-,175
Inteligencia	,622	-5,956E-02	-8,597E-03	,283	3,005E-02	-9,697E-02	-3,566E-02
Inventiva	,594	1,141E-02	,160	-,152	2,461E-02	7,547E-02	,225
Independencia criterio	,515	8,587E-02	,164	-,109	3,378E-02	-,485	,166
Popularidad	,500	-6,117E-02	-,146	-2,186E-02	-,284	,408	-9,864E-02
Facilidad estudio	,458	-4,626E-02	-4,832E-02	-3,033E-02	6,256E-02	-,276	-,340
Salud	,353	,267	-,309	1,929E-03	,198	,115	6,954E-02
Facilidad lectura	,464	-,605	,205	,118	,137	-,107	-,155
Facilidad redacción	,482	-,597	,166	-6,702E-02	,333	5,169E-02	1,860E-02
Fac. dibujo técnico	,234	,592	,411	-,141	,196	5,500E-02	-,136
Clar /fluidez palabra	,428	-,532	,181	,131	,199	-1,250E-02	-,107
Facilidad idiomas	,321	-,377	,137	-2,270E-02	,196	9,670E-02	,136
Resistencia fatiga	,406	,263	-,573	1,883E-02	,491	8,957E-02	,101
Fac. dibujo artístico	,227	,372	,552	-,347	,142	,214	-,149
Agilidad deportes	,395	,338	-,504	-9,297E-02	,410	,302	8,543E-02
Destreza manos	,249	,460	,494	-,277	-2,668E-02	,166	-,136
Facilidad cálculo	,305	,332	,107	,781	-6,792E-02	1,804E-02	-5,233E-02
Facilidad matemáticas	,279	,393	,212	,749	-,103	-4,542E-03	-1,417E-02
Alegría	,492	-8,724E-02	-,197	-,127	-,574	,209	-,223
Tenacidad	,316	,238	-6,595E-02	-,195	-,111	-,668	-1,608E-02
Autocontrol	,316	,222	-,309	-,147	-,179	-,456	,176
Facilidad música	,170	2,964E-02	,408	-9,482E-03	-6,826E-02	4,180E-02	,695
Suerte	,331	-,128	-7,109E-02	-5,801E-03	-,422	,224	,434

las veintitrés variables queda clarificada en la tabla 7, sobre la relación entre los factores por rotación Oblimin con Kaiser.

Los resultados obtenidos en el análisis factorial (tabla 7) nos han permitido diferenciar claramente seis factores (Optimismo; Factor lingüístico; Artístico-manipulativo; Matemático; Físico-deportivo; Autoafirmativo) y un séptimo menos claro. Estos resultados concuerdan con los que hemos obtenido por otros tratamientos (Cluster jerárquico y CATPCA). Los siete factores son:

Factor I: Lo denominamos «**Optimismo**», e incluye, con fuerte saturación, las variables *alegría* (.874), *vitalidad* (.712), *popularidad* (.660) y algo en *suerte* (.456).

TABLA 7
MATRIZ ROTADA (NORMALIZACIÓN OBLIMIN CON KAISER)

	Componentes (*)							Comunalidad
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Alegría	.874							.727
Vitalidad	.712					-.200		.651
Popularidad	.660					.199		.532
Facilidad redacción		-.851						.734
Facilidad lectura		-.802			-.163			.692
Claridad, fluidez palabra		-.749						.568
Facilidad idiomas		-.537					.166	.331
Facilidad dibujo artístico			.848					.703
Destreza manipulativa			.785					.641
Facilidad dibujo técnico			.744					.654
Facilidad Matemáticas				.923				.849
Facilidad cálculo				.920				.832
Inteligencia		-.366		.376		-.184		.482
Resistencia fatiga					.910			.822
Agilidad deportiva					.901			.799
Salud					.549			.349
Tenacidad						-.820		.659
Autocontrol		.205	-.161			-.667		.537
Independencia de criterio		-.230				-.648	.160	.575
Facilidad música							.786	.686
Suerte	.456		-.176				.539	.548
Facilidad estudio		-.293				-.334	-.347	.410
Inventiva		-.286	.248		.166	-.158	.311	.459

(*) Eliminando relaciones inferiores a .150

Factor II: Se trata de un «**Factor Lingüístico**» que engloba, con fuerte saturación, las variables de *facilidad para redactar con fluidez y originalidad* (.851), *facilidad para leer con rapidez y resumir* (.802), y *claridad y fluidez de palabra* (.749). Tiene algo de saturación con *facilidad para aprender idiomas* (.537), algo con *inteligencia* (.366) y una cantidad muy pequeña con *facilidad para el estudio* (.293).

Factor III: Lo podemos denominar «**Artístico-Manipulativo**» e incluye, con fuerte saturación, las variables de *facilidad para el dibujo artístico* (.848), *destreza con las manos y los dedos para hacer trabajos de detalle o destreza manipulativa* (.785) y *facilidad para el dibujo técnico* (.744), y algo con *inventiva* (.248).

Factor IV: Aparece un «**Factor Matemático**» con fuerte saturación de las variables *facilidad para resolver problemas y razonamientos matemáticos* (.923), *facilidad para el cálculo* (.920), ambos en el área de estudios, y alguna relación con *inteligencia* (.376).

Factor V: Es un factor «**Físico-Deportivo**» que incluye las variables *resistencia a la fatiga física* (.910), *agilidad en los deportes* (.901) y algo en *salud* (.549).

Factor VI: Aparece aquí un factor «**Autoafirmativo o de seguridad y confianza en sí mismo**» e incluye las variables de *tenacidad* (.820), *autocontrol* (.667) e *independencia de criterio* (.648); también presenta algo de relación con *facilidad para el estudio* (.334) y un poco con *vitalidad* (.200).

Factor VII: Resulta un factor de difícil denominación, dada la escasa participación de las variables en la comunalidad total. Agrupa las variables *facilidad para la música* (.786), *suerte* (.539), un poco con *facilidad para el estudio* (.347) y algo con *inventiva* (.311).

El análisis de componentes principales para datos categóricos de CATPCA nos conduce a los mismos resultados. Las variables agrupadas en los bloques de Habilidades para el Estudio y Rasgos de Personalidad muestran que existen entre ellas una asociación coherente, con una adecuada instalación en su grupo, pero en el caso del bloque Físico-manipulativo teníamos la sospecha de que en él confluían varios factores. En efecto, el análisis de componentes principales para datos categóricos de CATPCA (tabla 8) hace

TABLA 8
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES (CATPCA)
SATURACIÓN DE COMPONENTES

	Ponderación de la variable	Dimensión		
		1	2	3
Salud	1	. 112	-. 145	. 426
Resistencia fatiga	2	-. 014	-. 314	. 836
Agilidad deportes	3	. 120	-. 368	. 848
Destreza manos	4	. 723	-. 141	-. 134
Facilidad dibujo técnico	5	. 765	-. 251	. 074
Facilidad dibujo artístico	6	. 830	-. 237	-. 176
Facilidad música	7	. 439	. 875	. 211

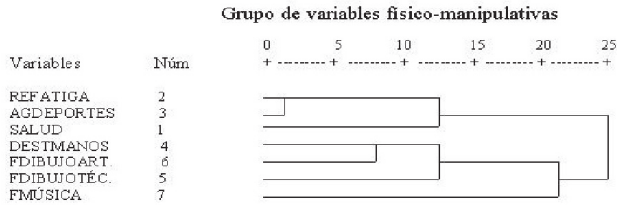


FIGURA 2

aparecer tres dimensiones: Dimensión 1, con fuerte saturación en las variables *facilidad para el dibujo artístico* (.830), *facilidad para el dibujo técnico* (.765) y *destreza manipulativa* (.723). En la Dimensión 2, sólo aparece con fuerte saturación la variable *facilidad para la música* (.875). En la Dimensión 3, presentan fuerte saturación las variables *agilidad para los deportes* (.848) y *resistencia a la fatiga* (.836) y algo en *salud* (.426). El dendrograma obtenido mediante el análisis Cluster, muestra la misma agrupación de estas variables.

Desde esta perspectiva, parece razonable la agrupación de variables que presenta el Cuestionario. En el área Físico-manipulativa incluye dos factores: Manipulativo y Físico-Deportivo; en el de Habilidades para el estudio otros dos: Lingüístico y Matemático; y dos más, Optimismo y Confianza en sí mismo, en el área de Rasgos de Personalidad. En cambio, las variables de facilidad para la Música, facilidad para el Estudio y Suerte, hemos preferido incluirlas en un bloque a cada una de ellas.

Hay que tener en cuenta que todos los análisis realizados sobre las respuestas de los estudiantes corresponden únicamente a la valoración que cada uno hace de sí mismo, y es posible que la experiencia escolar y los efectos de bajas calificaciones hayan agudizado la separación entre el bloque Matemático (facilidad para las matemáticas y el cálculo) y el bloque de las variables Lingüísticas (facilidad para leer con rapidez y resumir, claridad y fluidez de palabra y facilidad para redactar con fluidez y originalidad), que en niveles escolares anteriores suele estar más difuminada, e incluso se aproximan.

CONCLUSIONES

El trabajo de investigación que acabamos de presentar no sólo nos ha permitido reajustar el Cuestionario de García Yagüe para futuras investigaciones, sino que también nos ha sugerido muchas hipótesis sobre las características, condicionamientos y posibilidades de los estudiantes al iniciar la carrera de Magisterio. Nos ha resultado muy interesante en su versión actual y, sobre todo, en la que vamos a proponer para posteriores investigaciones.

Del conjunto de los análisis realizados, llegamos a las siguientes conclusiones:

- 1ª. El Cuestionario incluye diez cuestiones para el análisis situacional de los condicionamientos de los aspirantes a maestros que, en líneas generales, nos parecen muy representativas, aunque habrá que modificar algunas de ellas.
- 2ª. Algunos ítems resultaron poco claros o poco discriminativos, y han sido cambiados o eliminados.

- 3ª. La parte más frágil, por el momento, ha resultado ser la relacionada con las normas de presentación de las aficiones, preferencias y rechazos por actividades vinculadas a tareas profesionales.
- 4ª. Los seis factores obtenidos en el análisis de la autoimagen, o del autoconcepto, tienen gran interés. Aunque parece conveniente presentarlos como en la versión actual, si mejora si se altera el orden y se cambia de grupo algún ítem. También parece recomendable mantener las dos o tres variables que no estaban vinculadas a ninguno de estos seis factores.
- 5ª. Las cuestiones sobre preferencias por actividades o aficiones a las que les dedican tiempo, vinculadas con profesiones, junto a la autovaloraciones en las variables indicadoras de la autoestima, dan una panorámica de las motivaciones de los estudiantes claramente diferenciadas y muy ambiciosas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Rojo, V. y otros (2000): Orientación en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Universidad. En H. Salmerón y V. López (Coords.). *Orientación educativa en las Universidades*. Granada, Grupo Editorial Universitario, pp. 47-77.
- Consejo de Universidades (2002): *Informe Anual de la Tercera Convocatoria. Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*. Madrid, Secretaria General Técnica.
- De Miguel, M. (1997): Evaluación y reforma pedagógica de la enseñanza universitaria. En P. Apodaca y C. Lobato (Eds.). *Calidad en la Universidad: orientación y evaluación*. Barcelona, Laertes, pp. 53-67.
- Echeverría, B. (1997): Los servicios de orientación universitarios. En P. Apodaca y C. Lobato (Eds.), opus cit., pp. 112-136.
- Echeverría, B., Figuera, P. y Gallego, S. (1996): La orientación universitaria: del sueño a la realidad. *Revista de Orientación Pedagógica*, 7 (12), pp.207-220.
- Gil Beltrán, J. M. (2002): El Servicio de Orientación en la Universidad. *Tendencias Pedagógicas. Orientación y Tutoría*, 7, pp. 137-154.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2003): *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior. Documento-Marco*. Madrid.
- Rodríguez Espinar, S. (1997): Orientación universitaria y evaluación de la calidad. En P. Apodaca y C. Lobato (Eds.), opus cit., pp. 23-67.
- Sánchez García, M. F. (1999): La orientación universitaria, veinticinco años después. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 10 (17), pp. 193-206.
- Sánchez García, M. F. (1998): Las funciones y necesidades de orientación en la universidad: un estudio comparativo sobre las opiniones de universitarios y profesionales. *Revista de Orientación Psicopedagógica*, 9 (15), pp. 87-107.
- Vidal, J., Díez, G. M. y Vieira, M. J. (2002): Oferta de los Servicios de Orientación en las Universidades Españolas. *Revista de Investigación Educativa*, 2 (20), pp. 431- 448.
- Vidal, J. (Coord.) (1999): *Indicadores en la Universidad: información y decisiones*. Madrid, Consejo de Universidades, MEC.

ANEXO I: CUESTIONARIO

AsignaturaCurso.....Especialidad

Edad.....Lugar de nacimiento

1. ¿Dónde has cursado el BUP?.....
Si hiciste F.P., indica la especialidad.....
y el lugar dónde la realizaste
2. ¿Has hecho la Selectividad?¿Qué nota has obtenido?
3. ¿Qué carreras hubieras deseado estudiar? (Cita las tres primeras opciones)
1^a
2^a
3^a
4. ¿Por qué no has podido hacer esos estudios?.....
5. ¿En qué lugar situaste Magisterio?.....
6. ¿Qué motivos te han decidido a estudiar esta carrera?.....
7. ¿Qué proyectos tienes para cuando termines esta diplomatura?
8. ¿Tienes otros estudios o experiencias relacionadas con la educación o la enseñanza en plan profesional?En caso positivo, ¿quieres explicar cuáles?
9. ¿Has leído algún libro sobre temas o problemas de educación?.....¿Recuerdas su autor y título? (cítalos)
10. Cita las materias optativas que has seleccionado
¿Qué motivos has tenido para elegirlos?.....
11. Si pudieras seleccionar alguna de las actividades que indicamos a continuación, para dedicarte intensamente a ellas, ¿cuáles preferirías?. Pon un + delante de cinco de ellas (máximo):
 1. Prepararme técnicamente para competir en algún deporte o su enseñanza
 2. Proyectar y ejecutar obras musicales
 3. Pintar, dibujar, grabar
 4. Diseñar en ordenadores la forma de tratar datos y trabajar en informática
 5. Participar, preparándolo adecuadamente, en discusiones científicas
 6. Proyectar o construir cosas que puedan hacer cómoda la vida
 7. Reparar y cuidar la cría y producción de especies animales
 8. Ayudar (curar, amparar, orientar) a personas necesitadas (enfermos, pobres, marginados)
 9. Ayudar a la maduración y adaptación educativa de niños y adolescentes
 10. Orientar a la gente en sus conflictos personales y problemas psicológicos
 11. Analizar el comportamiento de la gente y las leyes que lo regulan
 12. Defender el orden y la justicia con los medios que sean necesarios
 13. Defender los derechos de los ciudadanos y las instituciones que los protegen
 14. Participar, preparándolo adecuadamente, en discusiones sociopolíticas
 15. Controlar formas de producción y comercialización para que rindan
 16. Estudiar los fundamentos de nuestra cultura y sus interrelaciones
 17. Dedicarme profesionalmente al teatro y a la literatura

Ahora, lee de nuevo la lista, y pon un -- delante de **todos** los que no te interesen. Se entiende que quedarán sin marcar los que ni prefieres ni rechazas.

CUALIDADES PERSONALES

Para terminar vamos a incluir una lista de rasgos que varían mucho de unas personas a otras. Y se te pregunta ¿Cómo te consideras tú en ellos?. Se trata de que te compares con los demás de tu misma edad, sexo y nivel de estudios, y te califiques dentro de cada uno de los paréntesis con estas claves:

- (++).. Si crees estar entre los mejores en este rasgo
- (+) ... Si crees estar por encima de la media, pero no entre los mejores
- (R) ... Si crees estar en torno a la media
- (-) ... Si te consideras por debajo de la media, pero no entre los peores
- (-) ... Si te consideras mal, entre los peores, en el rasgo

Salud ()- Resistencia a la fatiga física ()- Agilidad en los deportes ()- Destreza con las manos y los dedos para hacer trabajos de detalle ()- Facilidad para el dibujo técnico ()- Facilidad para el dibujo artístico ()- Facilidad para la música ()
Facilidad para comprender problemas y razonamientos matemáticos ()-Facilidad para el cálculo () Claridad y fluidez de palabra ()- Facilidad para leer con rapidez y resumir ()- Facilidad para redactar con fluidez y originalidad ()- Facilidad para aprender idiomas ()- Facilidad para el estudio ()
Vitalidad ()- Inteligencia ()- Inventiva ()- Independencia de criterio ()- Tenacidad ()- Popularidad ()- Autocontrol ()- Alegría ()- Suerte ()
¿Hay algún otro rasgo físico, escolar o de personalidad en el que crees destacar?.....
.....

Fecha de recepción: 7 de julio de 2004.
Fecha de aceptación: 25 de mayo de 2005.