

# Los estilos de aprendizaje en la orientación y tutoría de bachillerato

M<sup>a</sup> Isabel ADÁN LEÓN

IES Marco Fabio Quintiliano de Calahorra. La Rioja

Recibido: junio 2007

Aceptado: septiembre 2007

## Resumen

Las relaciones entre los Estilos de aprendizaje, las Modalidades de Bachillerato LOGSE y el rendimiento académico son analizadas en este artículo con el objetivo de establecer las bases psicopedagógicas y estructurales de una intervención individualizada en orientación desde la perspectiva de los Estilos de aprendizaje. Para ello, se propone la inserción curricular de actividades que sirvan de base para la creación de un marco de reflexión tutorado que, de forma individual y en pequeño grupo, ayude al alumno a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y potenciar la flexibilidad y la autonomía en la forma de aprender de los estudiantes.

**Palabras clave:** Bachillerato, estilos de aprendizaje, rendimiento académico, acción docente y tutorial, orientación vocacional.

## Abstract

Learning styles in orientation and tutoring in non-compulsory secondary education. The relationship between the learning styles, the kind of non-compulsory secondary education and the academical results are studied in this article, trying to establish, from the point of view of learning approaches, a psicopedagogical and structural base of an individual action in orientation and tutoring. In order to do so, we propose to insert in the curricula activities that mean the beginning of a tutorial thinking frame, at the individual level or even at the group one, that help the pupils to think on their own learning process and to promote flexibility and independence in the way of learning.

**Key Words:** Secondary education, Learning styles, academic results, counseling, vocational education.

## Los estilos de aprendizaje: datos aportados por las investigaciones

En el mundo educativo se ha ido extendiendo la idea de que es imprescindible que el profesorado conozca el perfil de Estilos de aprendizaje de sus alumnos, no sólo para ajustarse a ellos, como se consideraba en un primer momento, sino para que su práctica educativa se enriquezca planteando Estrategias de enseñanza-aprendizaje más flexibles y variadas de acuerdo con el abanico de individualidades que

tiene delante, con vistas a potenciar no sólo el propio Estilo de cada uno, sino a desarrollar otras modalidades de aprendizaje que, en su futuro académico y laboral, le puedan ser imprescindibles. Acorde con esta segunda perspectiva se entiende en este trabajo que los Estilos serían los procedimientos generales de aprendizaje que integrados por componentes cognitivos, afectivos y conductuales, el sujeto emplea de forma diferenciada para resolver situaciones problemáticas en distintos contextos.

No debemos olvidar que, a medida que se asciende en las Etapas académicas, los alumnos deben abordar tareas de mayor complejidad conceptual en distintos contextos, lo que les va hacer necesario poseer un bagaje de aprendizaje caracterizado por la flexibilidad que, a su vez, han debido adquirir a lo largo de todo su proceso académico, si, ante sus ojos, como acertadamente exponen Alonso, 1992 y de la Torre, 1996 se han planteado diferentes actividades o tareas que fomenten no el Estilo dominante, sino la utilización de las Estrategias más idóneas respecto al ejercicio planteado.

Como ejemplo se puede señalar el modelo que Reiff desarrolló en 1992 y denominó D.I.C.S.I.E. que, en palabras de su autora, es una aproximación sistemática desarrollada para que el profesor integre en su práctica diaria la comprensión de la instrucción personalizada siguiendo la teoría de los Estilos de aprendizaje y que supone la implicación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Sus componentes serían: Describir, Interactuar, Controlar, Elegir, Instruir, Evaluar. Siguiendo el modelo D.I.C.S.I.E, el profesor debe conocer los Estilos de aprendizaje de sus alumnos para lo que necesita “describirlos” empleando distintas alternativas: inventarios informales, medidas estandarizadas, producciones de los estudiantes, entrevistas y observaciones del profesor. A partir de ahí, una compleja “interacción” ocurre entre el Estilo del profesor, el Estilo del alumno, el ambiente y los contenidos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. En ese momento, es cuando se desarrollan los métodos más efectivos para los alumnos cuyo “control” de comprensión y práctica corresponde a los profesores que deben promover la flexibilidad, versatilidad e integración de los distintos Estilos de aprendizaje.

### **¿Qué aportan los Estilos de aprendizaje al desarrollo de la acción tutorial?**

En la actualidad, la orientación y tutoría se entiende como los procesos que, a lo largo de toda la escolaridad, favorecen una educación integral e individualizada del alumno y, como tal, es un elemento fundamental de la calidad educativa. Existen en el mercado editorial numerosas publicaciones sobre la tutoría encaminadas a facilitar al tutor actividades para el ejercicio de su labor con el conjunto de alumnos; sin embargo, se detecta la ausencia de instrumentos eficaces para que el propio alumno, con la ayuda del tutor, analice su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, punto de partida del concepto de “aprender a aprender”.

Recordemos que, según algunos autores (tomado de Alonso, Gallego y Honey, 1994, 55), existen tres componentes imprescindibles en la idea de aprender a aprender:

- Necesidades del discente (lo que el discente necesita conocer y ser capaz de hacer para tener éxito en el aprendizaje).

- Estilo de aprendizaje (preferencias y tendencias altamente individualizadas de una persona que influyen en su aprendizaje).
- Formación (actividad organizada para aumentar la competencia de la gente en el aprendizaje).

Si se analizan estos tres componentes, desde la práctica docente, se evidencia que, en un currículo instruccionalista como el nuestro, lo que el alumno “debe saber” y “saber hacer” está claramente delimitado y es ampliamente conocido por el profesorado. Sin embargo, cómo lograrlo, respetando y potenciando las cada vez más numerosas diferencias individuales, es una tarea difícil de conseguir, máxime si añadimos que el profesor, en su función tutorial, debe trabajar con el alumno “cómo debe ser” en sociedad. El segundo componente de “aprender a aprender” serían los estilos de aprendizaje. Este concepto ha empezado a calar en el mundo educativo extendiéndose la idea de que los Estilos constituyen un aspecto integrador de los elementos personales y materiales de la interacción didáctica y un elemento fundamental de individualización que el profesor debiera considerar a la hora de seleccionar las estrategias instruccionales, que exigen al alumno implicarse y ser aprendiz activo y que constituyen el tercer componente del “aprender a aprender”.

En cuanto a los estudios realizados sobre los estilos de aprendizaje y la orientación, en líneas generales, se pueden englobar en tres líneas de investigación, dos sobre la relación entre Estilos y la orientación vocacional y la tercera entre Estilos y rendimiento académico. Todas ellas se iniciaron a partir de los años setenta y ochenta del siglo XX a la par que el resto de las investigaciones sobre Estilos.

En primer lugar, se encuentran los estudios descriptivos de los Estilos de aprendizaje que poseen el alumnado de determinados estudios o profesiones cuyo objetivo último es emplearlos como apoyo y contraste en la orientación vocacional y que es el grupo más ampliamente investigado. Entre las aportaciones que más influencia han tenido en estudios posteriores se encuentran las realizadas por Wardlow y Johnson (1996); MacDade (1997); Kerlavage (1998); Shindler (1998), Creighton (1999); Lin (1999) y Whitcomb (1999).

Por otro lado, están las investigaciones que analizan la influencia de los Estilos de aprendizaje en la elección vocacional y en los que se afirma que nuestra forma de aprender tiene relación con la elección académico-profesional que hacemos: Kolb (1976, 1984); Torbit (1981), Wentz, While, Zizanski y Alemagno (1987) y Underwood (1987) son algunos de los autores más significativos.

En el contexto educativo hispanohablante, en los últimos años, empiezan a realizarse investigaciones en torno a los Estilos y la Orientación Vocacional. Entre ellas, las realizadas en nuestro país con alumnado universitario, empleando el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (C.H.A.E.A.), como las de Alonso (1992), García, Muñoz y Abalde (2002), Camarero, Martín y Herrero (2000) y Ruiz, Trillos y Morales (2006). Más específicamente, López y Ballesteros (2003) describieron los Estilos de los estudiantes de Enfermería; Úbeda y Escribano (2002) los de los estudiantes de Arquitectura; Gómez del Valle (2003) los estudiantes de Magisterio y, en México, Fortoul et al. (2006) han diagnosticado los Estilos de los estudiantes de Medicina. También señalar la investigación realizada por Hervás

(1997) que refleja la ausencia en nuestro sistema educativo de un modelo claro de cómo llevar a la práctica los Estilos en la atención a la diversidad y realiza un estudio, desde la perspectiva de Stenberg, sobre el asesoramiento a profesores, alumnos y orientadores, dedicando un capítulo entero al tema de los Estilos en la orientación académica, vocacional y profesional.

Y, por último, señalar las investigaciones más destacadas que, en nuestro país, se han realizado sobre la influencia de los estilos en el rendimiento académico. González Tirados (1983 y 1986); Cano y Justicia (1993); Salas, Rojas y Jiménez (1998) y Celorrio (1999) realizaron estudios sobre la posible influencia del rendimiento académico en el alumnado universitario. En 1996 Cerezo, Ruiz y Albert estudiaron los Estilos de aprendizaje y el rendimiento en Ciencias Sociales y en Ciencias de la Naturaleza en estudiantes de Educación Secundaria; González (1997) estudió la relación existente entre Estrategias, Estilos, la inteligencia y el rendimiento académico del alumnado de Bachillerato, concluyendo que en mayor medida se constata la relación directa existente entre Estilos y Estrategias, vinculadas estas al proceso de enseñanza y aprendizaje y no así con la inteligencia. Y, por último, Luengo y González (2005) han estudiado y confirmado la relación entre los Estilos, el rendimiento, las matemáticas y las optativas en la ESO.

En resumen, tras la revisión realizada, se constata que, si bien hay un consenso entre los investigadores sobre la aplicabilidad de la teoría de los Estilos de aprendizaje en el campo de la orientación y la tutoría, no parece adecuado (Albuérne, 1992) usar el diagnóstico de los Estilos de aprendizaje como pronóstico de éxito en la elección de carreras, como se llegó a sugerir en los primeros momentos, sino considerar la información que proporciona dicho diagnóstico y la perspectiva aportada por las investigaciones sobre ellos realizadas, para diversificar actividades y procedimientos didácticos que faciliten al alumnado un mejor conocimiento de sí mismo, aspecto éste considerado un indicador fundamental de la conducta vocacional (Alvárez, 1991; Rodríguez, 1992; Fernández Sierra, 1993; García et al., 1995; Rivas, 1995; Lucas y Carbonero, 2002). De la misma manera, la información proporcionada por los Estilos de aprendizaje del alumnado puede emplearse como pauta de asesoramiento sobre las estrategias más favorecedoras de un rendimiento académico óptimo. No se debe olvidar que ayudar en el estudio y optimizar los aprendizajes ha sido el contenido clásico de la orientación escolar y la tutoría.

## **Los estilos de aprendizaje del alumnado de Bachillerato de La Rioja**

### *Objetivos de la investigación*

Esta investigación tiene como finalidad última contribuir a la aplicabilidad y conocimiento de los Estilos de aprendizaje en el último tramo de la Educación Secundaria desde la perspectiva de la orientación vocacional y la tutoría. Entre las funciones del tutor se encuentra la de facilitar al alumnado instrumentos para conocerse mejor, ampliar sus posibilidades de aprendizaje e incrementar su rendimiento educativo. Para lograrlo, el diagnóstico de los Estilos de aprendizaje del alumnado

de Bachillerato de La Rioja y la descripción de sus Perfiles de aprendizaje, van a servir de punto de partida para que el tutor organice, estructure, secuencie y oriente los contenidos y las actividades que potencien o equilibren los Estilos de aprendizaje de su grupo.

Para ello, se han contrastado los Estilos de aprendizaje de cada alumno con su calificación final de Bachillerato y la modalidad que estudian, con la intención de responder a las siguientes preguntas:

- El alumnado de Bachillerato ¿es posible que tenga un Perfil de aprendizaje diferenciado según la Modalidad que cursa? Las dos novedades más significativas de los nuevos Bachilleratos, Bachillerato Tecnológico y de Artes, por el planteamiento de salidas a Ciclos Formativos Superiores, estrechamente vinculadas al mundo laboral y de gran componente técnico, ¿deberían desarrollar en el alumnado un Estilo más Pragmático y Reflexivo?
- ¿Podríamos determinar cuáles son los Perfiles de aprendizaje de aquellos alumnos que obtienen mejores notas en el Bachillerato?

### *Muestra*

La investigación, a la que se había invitado a participar a todos los centros de Educación Secundaria de La Rioja, se realizó con 556 alumnos de segundo de Bachillerato procedentes de nueve centros públicos de Bachillerato de La Rioja. El estudio fue realizado empleando sujetos distribuidos en grupos no asignados aleatoriamente a los mismos; ya que forman parte de clases constituidas en función de la modalidad y optativas cursadas.

La distribución por Modalidades indica que las mayoritariamente elegidas son las de C.C. de la Naturaleza y Salud y Humanidades y C.C.S.S. La mayoría del alumnado participante tiene entre 17 y 18 años de edad que corresponde a la edad esperada a la finalización de esta Etapa. El 46% de la muestra son chicos y el 54% chicas.

### *Instrumento*

Para evaluar los Estilos de aprendizaje, se ha empleado el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (C.H.A.E.A.) que es una adaptación al castellano realizada por Catalina Alonso (1992) del *Learning Styles Questionnaire* (L.S.Q.) de Peter Honey y Allan Mumford.

### *Variables Independientes:*

- Estilos de aprendizaje: “son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso,

- 1992) medidos mediante el CHAEA que diferencia cuatro Estilos: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.
- Expediente académico: Nota media en el Bachillerato: Suficiente, Bien, Notable, Sobresaliente.
  - Modalidad de Bachillerato cursada: Artes, Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, Humanidades y Ciencias Sociales y Tecnológico.

### *Variable Dependiente*

- Rendimiento académico: Nota media de Bachillerato de carácter numérico: de 0 a 10 agrupadas las variables en cuatro grupos: Valores perdidos: sin nota por abandono de estudios; nota en el intervalo [0, 5); nota en el intervalo [5, 7) y nota en el intervalo [7, 9)

### *Análisis de resultados*

Para responder a la primera cuestión planteada sobre las diferencias existentes entre los Estilos de aprendizaje y la Modalidad de Bachillerato cursada se realizó un análisis de varianza de una vía. El análisis nos muestra, en primer lugar, que hay homogeneidad en las varianzas (tabla 1) y en segundo lugar que, dentro de cada Estilo, no existen diferencias significativas entre las medias obtenidas por Modalidad, aunque en el caso del Estilo Teórico y Pragmático el resultado obtenido se encuentra muy cerca de la significación.

En coherencia con este resultado, el contraste a posteriori de Tukey (tabla 2) nos muestra que no hay diferencias entre parejas de Modalidades. Se muestran también los valores descriptivos en la tabla 3.

Por lo tanto, a tenor de los resultados estadísticos obtenidos, podemos afirmar que:

- No existen Modalidades de Bachillerato con preferencia en Estilo Activo, Reflexivo y, casi con total seguridad, sí hacia los Estilos Teórico y Reflexivo.
- Las Modalidades de Bachillerato apenas tienen relación con los Estilos Activo y Reflexivo y prácticamente la tienen con los Estilos Teórico y Pragmático lo que confirma en parte la hipótesis de partida.

Tal como indican Alonso, Gallego y Money (1994:120) se describe, a continuación, el Perfil de Estilos de Aprendizaje del alumnado tomando como referente las medias obtenidas en los cuatro Estilos en cada una de las Modalidades.

Los alumnos que cursan la Modalidad de Bachillerato de Ciencias de la Naturaleza ofrecen un Perfil muy definido, con una puntuación superior a la media en Estilo Activo y ligeramente superior en Estilo Teórico. Lo que viene a decir que, por un lado, poseen el gusto por la novedad y el riesgo que se les supone propio de la edad y, por otro, empieza a crecer, en él, el gusto por la observación y el análisis,

iniciándose en el empleo del método y la estructuración necesaria que se supone son propios de un investigador en ciernes.

En la Modalidad de Bachillerato Tecnológico, aparecen aspectos que corroboran, en parte, una de las cuestiones que nos planteamos al principio sobre la posibilidad de que la introducción de la Tecnología y sus asignaturas afines aumentaría el Estilo Pragmático del alumnado que se dirige a él. Ante la imposibilidad de establecer una relación causal, sólo constatamos el hecho de que el Perfil del alumnado de Bachillerato Tecnológico aparece extremado hacia los Estilos Pragmático y Reflexivo y se podría caracterizar por la búsqueda de soluciones prácticas a problemas comunes, guiados por un criterio de rapidez y eficacia, aunque les falle el método y la capacidad de abstracción para su resolución, algo lógico en esta Etapa.

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Activo	,054	3	552	,983
Reflexivo	,320	3	552	,811
Teórico	,155	3	552	,927
Pragmático	,479	3	552	,697

Tabla 1. Prueba de homogeneidad de varianzas

LA RIOJA			Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
Variable depend.	(I)MODAL	(J)MODAL				Límite inferior	Límite superior
Activo	Ciencias	Tecnológico	1,76E-02	,43	1,00	-1,09	1,13
		H. y C.C.S.S	,22	,32	,898	-,60	1,05
		"I"	-,42	,59	,891	-1,94	1,09
	Tecnológico	H. y C.C.S.S	,21	,43	,964	-,91	1,32
		"I"	-,44	,66	,909	-2,13	1,25
H. y C.C.S.S	"I"	-,65	,59	,692	-2,16	,87	
Reflexivo	Ciencias	Tecnológico	,96	,40	,082	-7,89E-02	1,99
		H. y C.C.S.S	,45	,30	,433	-,32	1,22
		"I"	,23	,55	,975	-1,18	1,64
	Tecnológico	H. y C.C.S.S	-,50	,40	,594	-1,54	,53
		"I"	-,73	,61	,635	-2,30	,84
	H. y C.C.S.S.	"I"	-,22	,55	,978	-1,63	1,19

Tabla 2. Comparaciones múltiples HSD de Tukey. Factor Modalidad

LA RIOJA			Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
Variable depend.	(I)MODAL	(J)MODAL				Límite inferior	Límite superior
Teórico	Ciencias	Tecnológico	,84	,39	,140	-,17	1,86
		H. y C.C.S.S	,69	,29	,084	-5,97E-02	1,44
		"I"	,74	,54	,516	-,64	2,12
	Tecnológico	H. y C.C.S.S	-,15	,39	,981	-1,16	,86
		"I"	-,11	,60	,998	-1,64	1,43
H. y C.C.S.S.	"I"	4,47E-02	,54	1,00	-1,33	1,42	
Pragmático	Ciencias	Tecnológico	-,28	,36	,864	-1,20	,64
		H. y C.C.S.S	,46	,27	,303	-,22	1,15
		"I"	,84	,49	,314	-,42	2,10
	Tecnológico	H. y C.C.S.S	,74	,36	,163	-,18	1,67
		"I"	1,12	,55	,168	-,28	2,53
	H. y C.C.S.S.	"I"	,38	,49	,868	-,88	1,64

Tabla 2. Comparaciones múltiples HSD de Tukey. Factor Modalidad

LA RIOJA		N	Media	Desv. típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mín.	Máx.
						Límite inferior	Límite superior		
Activo	Ciencias	218	12,37	3,38	,23	11,92	12,82	4	20
	Tecnológico	83	12,35	3,21	,35	11,65	13,05	5	18
	H. y C.C.S.S	217	12,14	3,38	,23	11,69	12,59	3	19
	"I"	38	12,79	3,40	,55	11,67	13,91	4	20
	Total	556	12,31	3,35	,14	12,03	12,58	3	20
Reflexivo	Ciencias	218	15,12	3,11	,21	14,71	15,54	4	20
	Tecnológico	83	14,17	3,20	,35	13,47	14,87	6	19
	H. y C.C.S.S	217	14,67	3,06	,21	14,26	15,08	2	20
	"I"	38	14,89	3,35	,54	13,79	16,00	5	20
	Total	556	14,79	3,13	,13	14,53	15,05	2	20

Tabla 3. Descriptivos por Modalidad de Bachillerato

LA RIOJA		N	Media	Desv. típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mín.	Máx.
						Límite inferior	Límite superior		
Teórico	Ciencias	218	12,71	2,99	,20	12,31	13,11	4	19
	Tecnológico	83	11,87	3,18	,35	11,17	12,56	5	19
	H. y C.C.S.S	217	12,02	3,06	,21	11,61	12,43	3	19
	“I”	38	11,97	3,12	,51	10,95	13,00	5	17
	Total	556	12,26	3,07	,13	12,01	12,52	3	19
Pragmático	Ciencias	218	13,11	2,81	,19	12,73	13,48	4	19
	Tecnológico	83	13,39	2,60	,29	12,82	13,95	9	19
	H. y C.C.S.S	217	12,64	2,76	,19	12,27	13,01	4	19
	“I”	38	12,26	3,17	,51	11,22	13,30	6	17
	Total	556	12,91	2,80	,12	12,68	13,14	4	19

Tabla 3. Descriptivos por Modalidad de Bachillerato

El Perfil de la Modalidad de Humanidades y C.C. Sociales sigue muy de cerca el Perfil global de la muestra, puntuando ligeramente por debajo de la media en todos los Estilos menos en el Reflexivo. El alumnado que se dirige a este Bachillerato, mayoritariamente a la Opción de C.C. Sociales, parece estar capacitado para el tratamiento de la información oral y escrita, aunque necesita todavía profundizar en la organización y estructuración de la información y la búsqueda del sentido de la eficacia y la aplicabilidad práctica de sus ideas.

El Perfil de la Modalidad de Artes se caracteriza por obtener la máxima puntuación en Estilo Activo y las mínimas en Pragmático y Teórico. Todo ello configura un Perfil que se caracteriza por la iniciativa, el gusto por el riesgo, la huida de los caminos trillados y donde la libertad y el subjetivismo no van parejos, en este caso, con aspectos más deficitarios como la objetividad, la estructuración lógica y la búsqueda de soluciones a problemas comunes.

El segundo objetivo de esta investigación era determinar el perfil de Estilos de aprendizaje del alumnado de mejor y peor rendimiento académico. El primer paso será establecer si existen diferencias en los Estilos de Aprendizaje del alumnado según la nota de Bachillerato. El análisis de varianza de una vía (ANOVA) nos muestra (tabla 5), en primer lugar, que hay homogeneidad en las varianzas (test de Levene, tabla 4) y, en segundo lugar, que existen diferencias significativas en todos los Estilos salvo en el Pragmático.

El contraste *a posteriori* de Tukey (tabla 6) muestra el siguiente resultado:

- En el Estilo Activo las diferencias están entre el grupo [7,Æ) y todos los restantes.

- En el Estilos Reflexivo las diferencias están entre el grupo [7,Æ) y los grupos [0,5) y [5,7).
- En el Estilos Teórico las diferencias están entre el grupo [7,Æ) y los grupos [0,5) y [5,7).
- En el Estilo Pragmático no hay diferencias.

En conjunto, podemos afirmar que son distintos los Estilos de aprendizaje del alumnado en función de su rendimiento académico, salvo en el Estilo Pragmático, lo que confirma nuestra hipótesis de partida en los términos siguientes:

- Los alumnos con mayor rendimiento académico correspondiente al intervalo (7,10) obtienen la menor puntuación en Estilo Activo.
- Los alumnos con mayor rendimiento académico correspondiente al intervalo (7,10) obtienen la mayor puntuación en Estilo Reflexivo.
- Los alumnos con mayor rendimiento académico correspondiente al intervalo (7,10) obtiene la mayor puntuación en Estilo Teórico.
- En Estilo Pragmático dichas diferencias no son estadísticamente significativas, aunque de forma descriptiva aparecen diferencias en una línea similar al Estilo Activo.

LA RIOJA	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Activo	2,151	3	552	,093
Reflexivo	,590	3	552	,622
Teórico	,285	3	552	,836
Pragmático	2,058	3	552	,105

Tabla 4. Prueba de homogeneidad de varianzas

LA RIOJA		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Activo	Inter-grupos	204,049	3	68,016	6,233	,000
	Intra-grupos	6023,973	552	10,913		
	Total	6228,022	555			
Reflexivo	Inter-grupos	126,413	3	42,138	4,380	,005
	Intra-grupos	5309,966	552	9,620		
	Total	5436,379	555			
Teórico	Inter-grupos	285,309	3	95,103	10,638	,000
	Intra-grupos	4934,826	552	8,940		
	Total	5220,135	555			
Pragmático	Inter-grupos	27,697	3	9,232	1,180	,317
	Intra-grupos	4320,625	552	7,827		
	Total	4348,322	555			

Tabla 5. ANOVA Factor Nota Bachillerato

LA RIOJA			Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
Variable depend.	(I) NBA-GRUP	(J) NBA-GRUP				Límite inferior	Límite superior
Activo	No	[0,5)	,18	,62	,991	-1,42	1,78
		[5,7)	,43	,61	,895	-1,13	1,99
		[7,10]	1,67(*)	,63	,041	4,50E-02	3,30
	[0,5)	[5,7)	,25	,34	,886	-,63	1,12
		[7,10]	1,49(*)	,38	,001	,51	2,47
	[5,7)	[7,10]	1,24(*)	,36	,003	,32	2,17
Reflexivo	No	[0,5)	,17	,58	,991	-1,33	1,67
		[5,7)	-6,22E-02	,57	1,000	-1,53	1,41
		[7,10]	-1,05	,59	,292	-2,57	,48
	0,5)	[5,7)	-,24	,32	,882	-1,06	,58
		[7,10]	-1,22(*)	,36	,004	-2,14	-,30
	[5,7)	[7,10]	-,98(*)	,34	,019	-1,85	-,12
Teórico	No	[0,5)	,45	,56	,853	-,99	1,90
		[5,7)	,43	,55	,860	-,98	1,85
		[7,10]	-1,24	,57	,134	-2,71	,23
	[0,5)	[5,7)	-1,78E-02	,31	1,000	-,81	,77
		[7,10]	-1,69(*)	,35	,000	-2,58	-,80
	[5,7)	[7,10]	-1,67(*)	,33	,000	-2,51	-,84
Pragmático	No	[0,5)	,72	,53	,523	-,64	2,07
		[5,7)	,94	,52	,264	-,39	2,26
		[7,10]	,87	,54	,369	-,51	2,24
	[0,5)	[5,7)	,22	,29	,869	-,52	,96
		[7,10]	,15	,32	,968	-,68	,98
	[5,7)	[7,10]	-7,23E-02	,30	,995	-,86	,71

Tabla 6.Comparaciones múltiples HSD de Tukey

(\*) La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

## Orientaciones para el desarrollo y afianzamiento de los estilos de aprendizaje

En el caso que nos ocupa, de la información obtenida se ha establecido que el alumnado de Bachillerato obtiene mejor rendimiento académico si su Estilo dominante es el Teórico y Reflexivo; lo que significa que las actividades que potencian estos Estilos deben seguir programándose en el aula para reforzar a aquellos alumnos en los que predominan estos Estilos y desarrollarlos en aquellos que los poseen en menor medida. Las actividades para desarrollar los Estilos Teórico y Reflexivo (véase Alonso, Gallego y Honey, 1994) forman, en gran medida, parte de la didáctica de la mayoría de las materias y se identifican fácilmente, con los presupuestos de la enseñanza tradicional: planificación sistemática, actividades cerradas, refuerzo de las explicaciones razonadas del alumno, instrucción verbal, apoyo didáctico del libro de texto... (tabla 9) que suelen ser algunas de las estrategias preferidas por el profesorado convencido de que si se le presentan al alumno los contenidos y actividades organizados de forma objetiva y lógica se lograrán mayores cotas de aprendizaje.

EA: Estilo Activo ER: Estilo Reflexivo ET: Estilo Teórico EP: Estilo Pragmático		EA	ER	ET	EP	
MODELO TRADICIONAL	CONTENIDOS DISCIPLINARES		X	X		
	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	Programa oficial		X	X	
		Planificación sistemática		X	X	
		Estructuración de contenidos de forma lógica		X	X	
		Instrucción verbal. Explicaciones razonadas		X	X	
	ESTRAT. DE APRENDIZAJE	Repetición			X	
		Recepción de información			X	
		Comprensión de contenidos		X	X	
		Rutinas. Memorización		X	X	
	GESTIÓN SOCIAL DEL AULA	Recepción y procesamiento de información		X	X	
		Objetivos impuestos			X	
		Actividades gran grupo			X	
	EVALUACIÓN	Trabajo individual		X	X	
		Exámenes escritos		X	X	

Tabla 9. Relación entre los Estilos de Aprendizaje (según la terminología de Alonso, 1992) y el modelo de enseñanza tradicional

Sin embargo, no podemos olvidar que en el Bachillerato el alumnado se encuentra a las puertas de los estudios superiores y que se hace necesaria la programación de actividades que le permitan de forma autónoma afrontar situaciones académicas y laborales donde la iniciativa, el trabajo en equipo, la flexibilidad mental y el autocontrol son algunos de los aspectos más valorados y, a la par, definitorios del Estilo Pragmático, algo que ya se ha señalado en estudios anteriores (Camarero, Martín y Herrero, 2000) de la misma etapa educativa.

Por lograr desarrollar estas estrategias en el alumnado sería necesario introducir en su currículo un conjunto de actividades, como las indicadas en la tabla 10, que los pongan en contacto con el mundo del trabajo y los requerimientos de la vida laboral mediante temas o problemas reales que implican el dominio de destrezas de todas las materias y en las que deba organizarse, buscar información, trabajar en equipo y tomar decisiones. Para conseguirlo no debemos olvidar lo necesario e imprescindible que es la implicación de todo el profesorado aunque el profesor-tutor lleve a cabo el diagnóstico, detección de necesidades generales e individuales y seguimiento y apoyo del grupo.

Las actividades propuestas tiene una estrecha relación con los Objetivos Generales de la Etapa y pretender desarrollar en los alumnos: estrategias de autoconocimiento, búsqueda de información para la ejemplificación de un itinerario académico-profesional, desarrollo de la capacidad de toma de decisiones, entre otras. Todas ellas deberán ser desarrolladas mediante actividades interactivas que favorezcan la verbalización y la explicitación de ideas y conocimientos que después mediante el contraste se modifican y reelaboran. En ellas se requiere del alumno que de forma individual y colectiva, utilice estrategias para producir ideas, procesar información proveniente de distintas fuentes orales y escritas; organizar su trabajo, aplicando los principales pasos del método científico; presentar adecuadamente los resultados mediante la elaboración de textos explicativos, descriptivos y argumentativos, exponiéndolos finalmente a sus compañeros.

<i>T: Tutoría, LL: Lengua y Literatura; EF: Educación Física; CCSS: Ciencias Sociales; CCNN: Ciencias Naturales; PL: E.Plástica; ET: Ética; IG: Inglés</i>
Visitas a industrias, comercios o centros educativos (T) e Informe de visita(LL)
Autobiografía estructurada (LL)
Análisis y producción de anuncios de prensa (L)
INVESTIGACIÓN
Efectos de las limitaciones físicas en la elección de estudios y profesión (EF)
El trabajo en organismos internacionales (IG)
Repercusiones de los avances científicos y laborales sobre el mercado laboral (CCNN)
Recogida, representación gráfica e interpretación de estadísticas de empleo y paro de la localidad, comunidad autónoma, etc (CCSS)

Tabla 10. Actividades a desarrollar en el Plan de Acción Docente y Tutorial

Clasificar, agrupar, identificar, etc diversas profesiones en familias profesionales y sectores económicos (CCSS)
Relacionar las áreas o contenidos con las profesiones (representatividad) (T)
Análisis y representación de distribuciones de ocupaciones por sectores, sexo, índices de salario (MAT)
SIMULACIÓN
Clarificación de valores (T)
“La profesión de... “a debate” (T)
Una entrevista de selección profesional. (T/LL)
Repercusión de la actividad económica sobre el medio ambiente, ecología y educación ambiental. La autopista (CCNN)
Repercusión de los avances científicos y laborales sobre el mercado laboral. La tertulia de sindicatos. (CCNN)
Recogida, análisis y comentario de noticias de prensa relacionadas con la actividad económica de su interés (T)
Elaboración y defensa de curriculum (monografía profesionales)
ANÁLISIS DE UN CASO
Como afrontan diferentes alumnos el proceso de toma de decisiones (T)
Discriminación en la asignación de puestos de trabajo a hombres y mujeres; acoso sexual en el trabajo, etc (ET)
Recogida y estudio de ofertas de empleo aparecidas en la prensa, web, etc. (T)
Aportación y cumplimentación de distintas instancias de solicitud de empleo, contratos, etc. (LL)
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Historias incompletas
Elaboración de un spot publicitario (PI)
Crear una empresa

Tabla 10. Actividades a desarrollar en el Plan de Acción Docente y Tutorial

Lo importante de estas actividades, desde la perspectiva de los Estilos de aprendizaje del alumno, no es el producto final sino el proceso de autoevaluación del alumno y del grupo, cumplimiento de los objetivos propuestos en cada una de las actividades e integración de las estrategias que el profesor-tutor y el alumno vayan desgranando a lo largo de su realización; ya que todo ello incidiría positivamente en el desarrollo del Estilo Reflexivo y fomentaría la autonomía de aprendizaje en el alumno, equilibrando el Estilo Teórico y Activo y desarrollando el Estilo Pragmático.

Para facilitar una estructura de apoyo a la acción tutorial y ayudar al alumno a sistematizar el proceso e instrumentos que se empleen tanto para la evaluación,

como para desarrollar o equilibrar su Perfil de aprendizaje sería muy conveniente el uso del dossier o portafolio individual cuyo estructura aparece en la tabla 11. Como dice Rodríguez Espinar (1998:89) a través del uso del portafolio se favorece la creación de un clima que anima a los estudiantes a desarrollar las habilidades de independencia, reflexión y autoorientación

PARTE I: MI ESTILO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Diagnóstico descriptivo de tu Estilo de Aprendizaje (C.H.A.E.A.). Influencias.</li> <li>— Informe individual del Registro de tu Estilo de Enseñanza–Aprendizaje. Fuerzas y debilidades. Perspectivas de futuro.</li> </ul>
PARTE II: DIARIO DE CAMPO
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Confusiones, dudas, visiones positivas o negativas sobre sus estrategias de mejora.</li> <li>— Señalar qué estrategias necesitas clarificar o ampliar y qué relación tienen con su futuro.</li> <li>— Autoevaluación de tu participación en los grupos de trabajo y en las prácticas de aula.</li> <li>— Documentos producidos en las actividades de clase.</li> <li>— Síntesis de los temas tratados. Diccionario terminológico.</li> <li>— Síntesis de los debates, simulaciones y postura personal adoptada.</li> <li>— Reproducciones. Productos consultados o hallados fuera del contexto de aula</li> <li>— Bibliografía de la materia utilizada para profundizar en los contenidos de las actividades.</li> <li>— Otras fuentes de información empleadas: webs, chats, reseñas, fotos, etc.</li> <li>— Evaluación de las actividades: planificación, método, medios...</li> <li>— Propuestas de mejora.</li> </ul>

Tabla 11. Dossier de tutoría

En la primera parte del dossier se recogerían los resultados obtenidos en el C.H.A.E.A. en cada uno de los Estilos y/o en cualquier otro instrumento empleado en el diagnóstico de los Estilos. El informe de autodescripción de su Estilo de aprendizaje recogería, sus puntos fuertes y débiles de su forma de aprender y su relación con el rendimiento obtenido. Para el establecimiento de las estrategias de mejora es recomendable emplear las pautas e indicaciones que Alonso (1992) recoge en su “diario de aprendizaje”, señalando las dificultades que podría encontrar para su desarrollo.

La segunda parte del dossier sería un diario de campo en el que cada alumno reflejaría, junto a las actividades desarrolladas, su evolución personal, dudas, dificultades, reflexiones encontradas en la realización de las distintas actividades, desde una perspectiva de autoevaluación donde la figura del tutor cobra su más amplio sentido para su sistematización y apoyo.

## Conclusiones

A continuación, se señalan brevemente aquellas conclusiones más significativas que han sido desarrolladas, más pormenorizadamente, en cada uno de los apartados:

- Aunque estadísticamente no hay datos contundentes que demuestren la existencia de un Perfil diferenciado según las distintas Modalidades de Bachillerato, desde el punto de vista descriptivo y comparativo, podríamos establecer un prototipo de Perfil en al menos tres de las cuatro Modalidades.
- Los alumnos de mejor rendimiento académico son aquéllos en los que el Perfil de aprendizaje se caracteriza por obtener una mayor puntuación en Estilo Reflexivo y Teórico y menor puntuación en Estilo Activo y Pragmático.
- Los tutores y orientadores deben conocer la teoría de los Estilos de aprendizaje para desarrollar mejor su papel en aras de lograr que el alumno alcance una mayor flexibilidad y autonomía en su forma de aprender. Para ello, es preciso que el tutor diagnostique los Estilos de aprendizaje de sus alumnos y de él mismo, para, en un segundo paso, de forma individual o en pequeño grupo, revisar de forma tutorizada, los aspectos más necesitados de optimización con vistas a ampliar y flexibilizar sus posibilidades de aprendizaje, trascendiendo al ámbito puramente académico. Y esto es así porque el devenir de los acontecimientos va a exigir de nuestros alumnos una capacidad de adaptación acorde con los requerimientos de un mercado laboral cambiante donde la autoformación y la formación continua en una sociedad global y de la información van a ser los valores más requeridos.

## Referencias Bibliográficas

- ADÁN, I. (2002). *Estilos de aprendizaje, Modalidades de Bachillerato y rendimiento académico*. Tesis doctoral inédita. UNED.
- ALBUERNE LÓPEZ, R.F.(1992). *Estilos de aprendizaje en los alumnos de C.O.U. Implicaciones orientadoras*. Tesis doctoral inédita.Universidad de Oviedo.
- ALONSO, C.M. (1992). *Estilos de aprendizaje: Análisis y diagnóstico en estudiantes universitarios*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense.
- ALONSO, C.M., GALLEGO, D.J. y HONEY, P. (1994). *Los Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- ALONSO, C. M. (1995). *Estilos de aprendizaje*. En Rivas (ed.). *Manual de Asesoramiento y Orientación Vocacional*. Madrid: Síntesis.
- ÁLVAREZ ROJO, V. (1991). *¡Tengo que decidirme!* Sevilla: Alfar.
- CAMARERO SUÁREZ, F.; MARTÍN DEL BUEY, F. y HERRERO DIEZ, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, v. 12 (4), 615-622
- CANO, F. y JUSTICIA, F. (1993). Factores académicos, Estrategias y Estilos de Aprendizaje. *Rvta de Psicol. General y aplicada*, 46(1), 89-99.
- CELORRIO, R. (1999). Factores de influencia en el rendimiento académico. *Revista de Ciencias de la Educación*, 177, 7-33.
- CEREZO RAMÍREZ, F.; RUIZ, M.J.; ALBERT, M.E. (1996). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento en Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza en estudiantes de Secundaria. *Anales de Psicología*, v.12 (2), 153-166.

- COROMINAS ROVIRA, E. (2001). *La orientación y la tutoría en la educación secundaria*. Barcelona: Praxis
- CREIGHTON, C.L. (1999). *Critical thinking skill and learning styles of first-year students in weekend occupational therapy programs*. Wayne State University. ERIC AAT9954192.
- FERNÁNDEZ SIERRA, J. (1993). *Orientación Profesional y curriculum en Secundaria*. Malaga: Aljibe.
- FORTOUL, T.I.; VARELA, RUIZ, M.; AVILA COSTA, M.R; LÓPEZ MARTÍNEZ, S. y NIETO, D.M. (2006). Factores que inciden en los estilos de aprendizaje en el estudiante de Medicina. *Revista de la Educación Superior*. v. XXV (2), 55-62.
- GARCÍA NIETO et al. (1995). *La tutoría en la Educación Secundaria. Primer Ciclo ESO y Segundo Ciclo ESO*. Madrid: I.C.C.E.
- GARCÍA FUENTES, C.D.; MUÑOZ CANTERO, J.M.; ABALDE PAZ, e. (2002). Universitarios y profesionales, diagnóstico de los estilos de aprendizaje. *Revista de Investigación educativa*, v.29 (2), 339-356.
- GÓMEZ DEL VALLE, M. (2003). Identificación de los estilos de aprendizaje en estudiantes de Magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*. v. 6 (2).
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, V. (1997). *Psicología instruccional y desarrollo de habilidades intelectuales*. Tesis doctoral inédita. Universidad de La Laguna.
- GONZÁLEZ TIRADOS, R.M. (1983). *La influencia de la naturaleza de los estudios universitarios en los estilos de aprendizaje de los sujetos*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid.
- GONZÁLEZ TIRADOS, R.M. (1986). Estudio de la fiabilidad y validez del inventario de Estilos de Aprendizaje. *Bordón*, 262 (3-4), 277-292.
- GORDON, H. (1998): *Identifying Learning Styles*. Paper presented at the Annual Summer Workshop for Beginning Vocational Education Teacher. ERIC ED424287.
- HANSEN, J. W. (1995). Student Cognitive Styles Postsecondary Technology Programs. *Journal of Technology Education*, 6 (2), 19-33.
- HERVÁS AVILES, R.M. (1997): *Estilos de enseñanza y de aprendizaje: un enfoque para el asesoramiento y la orientación de profesores y alumnos*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Murcia.
- KERLAVAGE, M. (1998). *Creating Meaning Through Art. Teacher as Choice Maker*. New York: Prentice Hall.
- KOLB, D.A. (1976). *The Learning Styles Inventory: Technical Manual*. Boston: McBer and Company
- KOLB, D.A. (1984). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.
- LIN, B. S. (1999). *Academic performance of college students in financial management and related prerequisite courses*. Florida International University. ERIC AAT 9919803.
- LOCKITT, B. (1997). *Learning Styles. Into the future*. United Kingdom: Further education Development.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, C. y BALLESTEROS BENJUMEA, B. (2003). Evaluación de los estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería mediante el cuestionario C.H.A.E.A.. *Enfermería Global. Revista digital de enfermería*, 3, 2-11.
- LUCAS MANGAS, S. y CARBONERO MARTÍN, M.A. (2002). *Construyendo la decisión vocacional*. Valladolid: Secretario de Publicaciones e intercambio editorial.

- LUENGO GONZÁLEZ, R y GONZÁLEZ GÓMEZ, J. J. (2005). Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de E.S.O.. *Relieve*, v. 11, n° 2, 147-165.
- McDADE, S. (1997). Intentions of Becoming an Administrator: Implications for Leadership Learning and Practice. *Journal of Continuing Higher Education*, 45 (2), 2-13.
- REIFF, J. (1992). *Learning Styles. What Research Says to the Teacher Series*. West Haven: NEA Professional Library.
- RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (1998). La función orientadora: claves para la acción. *Revista de Investigación educativa*. v.16 (2), 5-24.
- RODRÍGUEZ MORENO, M.L. (1992). *El mundo del trabajo y las funciones del orientador*. Barcelona: Barcanova.
- RIVAS, F. (Ed.) (1995). *Manual de asesoramiento vocacional*. Madrid: Síntesis.
- RUIZ RUIZ, B.L., TRILLO GAMBOA, J.; MORALES ARRIETA, J. (2006). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología y educación*, v. 13, (11), 441-460.
- SALAS, R.; ROJAS, G. y JIMÉNEZ, C. (1998). Un proyecto de educación holística. *Innovación Educativa*, 8, 71-82.
- SHINDLER, J.V. (1998). *Who into Teaching? Cognitive Style as a Variable in Predicting Teaching as a Career Choice*. University of New York. ERIC ED423219.
- TORRE, S. de la (1996). *Los estilos cognitivos*. En G. González y R. Bisquerra (1996): *Manual de Orientación y Tutoría*. Madrid: Síntesis.
- UBEDA MANSILLA, P. Y ESCRIBANO, M.L. (2002). Estudio contrastivo de los estilos de aprendizaje en los estudios de Arquitectura. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, v.14, 251-271.
- UNDERWOOD, S.M. (1987). *Application of Learning Style Theory to Nursing education and Nursing Practice*. ERIC ED287415. En Albuérne López, F. (1994): Estilos de aprendizaje y desarrollo: perspectiva evolutiva. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 19-34.
- WARDLOW, G. y JOHNSON, D. (1996). Partnership for success through Research in Agricultural Education. *National Agricultural Education Research Meeting*. Cincinnati, Ohio.
- WENTZ, S.; WHILE, M.Z.; ZIZANSKI, S.J. y ALEMAGNO, S. (1987). *Learning Style and Speciality Choice: Impact for the Medical School Curriculum*. Paper presented at Annual Meeting of AERA. En F. Albuérne López (1994): Estilos de aprendizaje y desarrollo: perspectiva evolutiva. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 19-34.
- WHITCOM, R.M. (1999). *The relationships between student cognitive development and learning style preference*. Main University. ERIC AAT9958693.

### **Correspondencia con la autora:**

M<sup>a</sup> Isabel Adán León  
 C/ Travesía Paletillas, 2, 1º A, 26500 Calahorra (La Rioja)  
 E-mail: isabeladan@hotmail.com