

## LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA COMO FACTOR DE CAMBIO EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE. UN ESTUDIO LONGITUDINAL.

**Juan Crisóstomo Vacas Pérez**

Universidad de Córdoba  
España  
juancris61@hotmail.com

**Rosario Mérida Serrano**

Universidad de Córdoba  
España  
edu1meser@uco.es

**Guillermo Molina Recio**

Universidad de Córdoba  
España  
gmrsurf@yahoo.es

**Laura Vacas López**

Universidad de Córdoba  
España  
lauravacaslopez@gmail.com

### Resumen

La nueva función social docente se ve orientada hacia la diversidad y singularidad del alumnado, y las nuevas investigaciones comienzan a incluir el “contexto” como factor determinante en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este clima de aprendizaje y universidad, dos líneas de investigación destacan en el campo de las investigaciones cualitativas: los *estilos* y los *enfoques de aprendizaje*. Los *segundos*, más centrados en la tarea, presentan un carácter variable. Por el contrario los *estilos de aprendizaje*, *históricamente* etiquetados como inmutables desde la psicología tradicional, la psicofisiología y la neurolingüística, encuentra apoyos en la corriente constructivista de modificabilidad. Empleando metodología

mixta y mediante un estudio longitudinal realizado en el Grado de Enfermería de la Universidad de Córdoba, la investigación busca cambios en los *estilos de aprendizaje* y encuentra, como factor determinante, los escenarios de aprendizaje. Es decir, que son las experiencias vividas por el alumnado en el ámbito de las *estrategias de enseñanza* las que se constituyen como las principales generadoras de cambio.

**Palabras claves:** estilos de aprendizaje, estrategias de enseñanza, modalidades didácticas, aprendizaje universitario, estudio longitudinal.

## TEACHING STRATEGIES AS A LEARNING STYLE CHANGE FACTOR. A LONGITUDINAL STUDY

### Abstract

The new teaching social function broadens its perspectives to the student diversity and singularity, where new researches start to include "context" as a key factor in the teaching-learning process. In this university learning environment, two investigation lines achieve distinction in the qualitative investigation area: *learning styles and approaches*. *Learning approaches*, more focused on that task, show a variable character while *learning styles*, historically considered as immutable by traditional psychology, psychophysiology and neurolinguistics, find support in constructivist approach. This research searches for changes in *learning styles* using a mixed methodology and a longitudinal study in the Degree in Nursing at the University of Cordoba. And it finds, as a key factor, the learning scenarios. Consequentially, the main generators of change are the experiences gained by students about *teaching strategies*.

**Key words:** learning styles, teaching strategies, didactical modalities, university training, longitudinal Study.

## Introducción

En los últimos veinticinco años, el aprendizaje como objeto de estudio ha sufrido un giro epistemológico consustancial. Así, de ser tratado tradicionalmente por el conductismo como un mero proceso instrumental para “enseñar” (Skinner, 1974), hoy la orientación es hacia tendencias más novedosas y enriquecedoras de crecimiento del sujeto que nos hablan de “aprender a pensar” (Nickerson & Smith, 1987; Nosich, 2003...), hasta la conquista del “aprender a aprender” (Nisbet & Shucksmith, 1990; Michel, 1997, Martín y Moreno, 2007, entre otros), como una demanda para la educación del siglo XXI (Pozo y Monereo, 2003).

En efecto, en la década de los ochenta la función social docente amplía sus perspectivas y adquiere un papel más global y holístico para ofrecer una formación integral como capacitación para el ejercicio de la libertad y de la autonomía del sujeto que aprende (Gimeno, 2011). Así, el aprendizaje comienza a orientarse, por una parte, hacia la diversidad y singularidad del alumnado en clara intención de recuperar el sujeto de estudio históricamente objetivizado, y por otra, las nuevas investigaciones ven incluir el “contexto” como elemento condicionante en el proceso de enseñanza aprendizaje: sujeto y contexto (Pérez y Soto, 2009). De este modo, los modelos teóricos basados en los principios de la psicología cognitiva van dando paso a propuestas de estudio de carácter más aplicado y paidocentrista, construido desde las experiencias vividas en el aula y de las percepciones de los estudiantes. Esta nueva línea de pensamiento y acción queda recogida en la propia filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), materializándose en nuestro país en el documento de *Propuestas para la Renovación de las Estrategias Metodológicas Educativas* (MEC, 2006).

### 1. Marco Teórico

Nos encontramos frente a un giro de la psicología hacia la pedagogía que obliga a un mayor conocimiento de la realidad educativa, desde los procesos de estudio que el alumnado universitario desarrolla y construye en su aprendizaje académico

(Mayor, 2005). En este ambiente de búsqueda, las investigaciones incorporan en sus diseños metodologías cuantitativas y cualitativas coexistiendo y complementándose. Como indican Hernández Pina y Hervás Avilés (2005), en este clima de aprendizaje y universidad, dos líneas de investigación destacan: por una parte, el estudio de los *enfoques de aprendizaje* iniciado por el grupo de Göteborg (Marton y Saljö, 1976ab; Svensson, 1977), la escuela de Edimburgo (Entwistle, 1981 y Entwistle & Ramsden, 1983) y las aportaciones desde Australia de Biggs (1987); y por otra, el estudio de los *estilos de aprendizaje* desde el *aprendizaje experiencial* de David Kolb (1976) a los modelos propuestos por Honey y Munford (1986) y la adaptación que de ellos hace Catalina Alonso (1992) para el contexto académico español. Los *enfoques de aprendizaje*, más centrados en la tarea, presentan un carácter variable frente a los *estilos de aprendizaje*, más identificados con la personalidad del sujeto, que presentarán una propiedad calificada desde el conductismo, la psicofisiología y la neurofisiología como inmutables. Por el contrario, se sitúa la postura constructivista de considerarlos como una cualidad que puede ser adquirida desde la experiencia y por ello modificables (Gallego y Alonso, 2008).

Esta investigación sitúa su interés, por una parte, en el estudio de los *estilos de aprendizaje*, definidos como “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo las personas perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso, Gallego y Honey, 1994, p.48). Esta definición señala una estabilidad relativa y, por consiguiente, también susceptible de cambios en el sujeto, cambios de origen contextual, como señala Martínez Geijo (2007, p 34). Por otra parte, indaga en la participación del entorno universitario a través de las *estrategias de enseñanza* definidas desde el sentido dado al concepto de “*estrategia didáctica*” por Navaridas (2004) como: “*conjunto de decisiones sobre los procedimientos a emplear, sobre los recursos a utilizar en las diferentes fases de un plan de acción que, organizados y secuenciados coherentemente con los objetivos pretendidos*

*en cada uno de los momentos del proceso, nos permiten dar respuesta a la finalidad última de la tarea educativo” (p.18)* Por otra parte, y en segundo término, lo hace desde las propuestas de “*modalidades de enseñanza*” centradas en el desarrollo de las competencias diseñadas por De Miguel (2006) y descritas como “*los distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el alumnado a lo largo de un curso, y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de acción didáctica, las tareas a realizar y los recursos necesarios para su ejecución*” (pp.19-34).

## **2. Planteamiento del problema y objetivo principal**

La cuestión como bien indica Gallego (2013) es que un gran porcentaje de los estudios se centran en el diagnóstico de los *estilos de aprendizaje* y en menor medida en el tratamiento. Nuestro planteamiento se posiciona en un punto intermedio y persigue descubrir modificaciones de los patrones de aprendizaje en el tiempo. El estudio de seguimiento pretende aportar conocimiento a cuestiones como “*qué sujetos cambian*” y “*cómo cambian*” los estilos de aprendizaje pero, fundamentalmente, contribuye a indagar “*por qué cambian*”. Seguidamente, el objetivo principal de la investigación busca, en el contexto de la teoría del aprendizaje experiencial, descubrir la influencia de las *estrategias de enseñanza* en el contexto educativo universitario como responsables de los cambios que se producen en los *estilos de aprendizaje* del alumnado.

## **3. Hipótesis**

Responder a tal problema genera una serie de interrogantes o hipótesis de trabajo como: a) saber si existen diferencias individuales entre los *estilos de aprendizaje* y b) identificar modificaciones con el transcurso del tiempo. Por otra parte, y en relación a la variable *estrategia de enseñanza*, se busca c) conocer de forma previa el interés que despierta cada una de ellas en relación al perfil de los estilos de aprendizaje para, finalmente, d) profundizar en la interpretación que de las

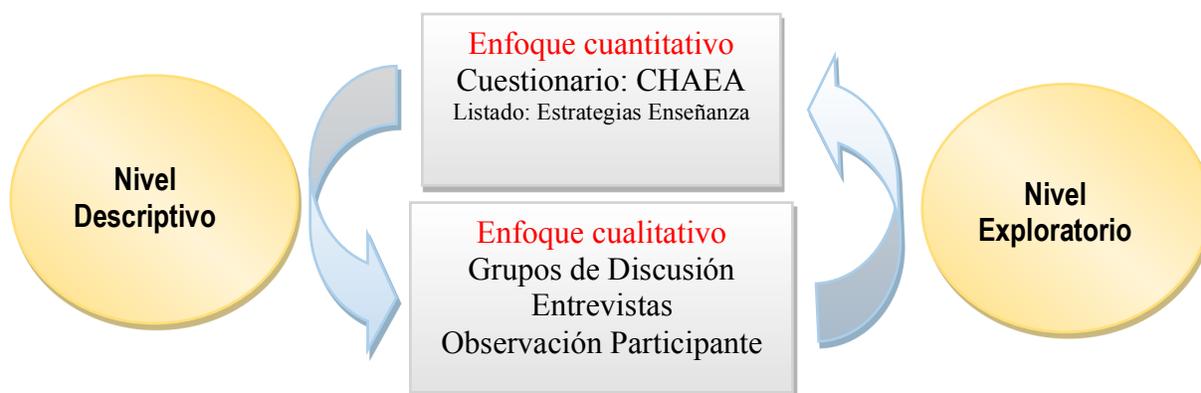
modalidades didácticas hacen respecto a la experiencia educativa vivida en las distintas situaciones de aprendizaje.

## 4. Método

### 4.1. Tipo de estudio

Para dar respuesta al objeto de estudio, se ha llevado a cabo un diseño metodológico mixto (fig. 1). La primera acción ha consistido en la elaboración de un tipo de estudio de “*nivel descriptivo*” de carácter cuantitativo y corte trasversal con tres mediciones: al inicio universitario, en mitad de carrera y al finalizar la titulación, lo que ha permitido determinar los perfiles personales de *estilos de aprendizaje*.

Figura 1. Enfoque mixto de la actividad investigadora.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sobre el procedimiento para el estudio de las *estrategias de enseñanza*, en primer y último curso se solicita al alumnado que indiquen las preferencias por las diversas *estrategias didácticas* propuestas. Los cambios producidos serán descubiertos por el estudio de *nivel explicativo* y por tanto de naturaleza cualitativa.

## 4.2. Participantes

El estudio de carácter longitudinal se localiza en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Córdoba. La razón principal para la elección de este contexto vino motivada por la conexión profesional del investigador principal con este centro académico, lo cual facilitaba la accesibilidad al campo y la recogida de datos.

La selección de los sujetos participantes parte del conocimiento de los *estilos de aprendizaje* de la población diana (N) que inicia sus estudios en la titulación indicada y que asciende a 126 individuos. Conocidos los resultados de esta variable, se decide quiénes van a conformar la cohorte de estudio como sujetos identificados y controlados desde el inicio hasta finalizar la carrera. Para la selección de los participantes se opta por el empleo del método probabilístico estratificado (edad, sexo y *estilos*) con el fin de evitar incurrir en posibles sesgos de representación de los *estilos* con respecto a la población general. Seguidamente, entre los subgrupos obtenidos, se elige el *muestreo de conveniencia* en base a criterios de motivación e interés. Así, el estudio cuenta inicialmente con una casuística de 82 participantes, pero las limitaciones y dificultades encontradas como traslados, abandonos o falta de interés posterior dejarán reducida finalmente la cohorte a 61 alumnos/as, nuestra muestra (n). (Tabla 1).

Dada la naturaleza múltiple del diseño, en las prácticas con metodología cualitativa se emplearon otras fórmulas de selección como *muestreos de subgrupos heterogéneos* en los grupos de discusión, incluso se eligió el *muestreo con casos de máxima variación* presentados por los resultados de sus *estilos de aprendizaje* empleando para éstos la técnica de entrevistas semiestructuradas. La participación aquí fue de 37 sujetos, es decir, todos aquellos que cambian de *estilo de aprendizaje*.

Tabla 1. Población y muestra

N=126 ; n=61	1º análisis		2º análisis		3º análisis	
Casuística	61		61		61	
Edad media en años	19,72		20,95		23,79	
Género	H	M	H	M	H	M
(% de los géneros)	18,6	81,4	22,1	77,9	20,3	79,7

(H=hombre, M=mujer)

### 4.3. Variables de estudio

*Tipos de estilos de aprendizaje.*

Variable discreta discontinua que representa el valor numérico de cada uno de los cuatro patrones de aprendizaje que conforman el perfil individual de cada sujeto: *activo, reflexivo, teórico y pragmático.*

*Estilo de aprendizaje dominante.*

Variable categórica que designa a cada sujeto por su *estilo dominante*. Así se puede encontrar alumnado con dominio *único*, resultar valoraciones idénticas coexistiendo dos rasgos preferentes que Lachinger y Boss (1984) denominaron “*abstractos*”, aunque se suele emplear el término *dual* Martínez Geijo (2007) y, encontrar estudiantes con igual valoración en tres o incluso en los cuatro patrones que serán nombrados como *estilos Homogéneos* (Vacas, Serrano y Molina, 2012). Es, pues, una variable que identifica a sujetos, opción ésta que muestra la influencia de Entwistle (1988), quien argumentará la necesidad de intervenir y conocer a nivel de sujetos y no centrarse en las medias, sin desmerecer el valor concreto que pueden aportar a los estudios las medidas de tendencia central.

*Estrategias de enseñanza.*

Definidas para contribuir a un aprendizaje significativo, como expresaría Monereo (2001), han sido organizadas desde las *estrategias didácticas* propuestas por Navaridas (2004) y representadas en forma de *modalidades de enseñanza* basadas en la ordenación de De Miguel (2006). Tabla 2.

Tabla 2. Expone las Estrategias de Enseñanza y los espacios en donde se desarrollan.

Espacios de Aprendizaje	Estrategias de Enseñanza (EsE)
Aula	1. Clases magistrales (CM) 2. Conferencias (CON) 3. Debates (DEB)
Sala de Demostraciones y laboratorios	4. Talleres (TALL) 5. Seminarios (SEM)
Contexto asistencial profesional	6. Prácticas Externas (PE)
Otros escenarios	7. Trabajos de grupo (TG) 8. Estudio-Trabajo Personal (ETP) 9. Tutorías (TU) 10. Estrategias virtuales (VIR)

Para analizar la influencia que ejercerá cada *estrategia* sobre los estilos, se ha elaborado un conjunto de *metacategorías* que aglutina elementos consustanciales al proceso didáctico (tabla 3). Se trata en definitiva de dar significados que se hacen más o menos presentes en las distintas *estrategias de enseñanza* a lo interpretado y expresado por el alumnado en relación a sus estilos de aprendizaje.

Tabla 3. Correspondencia entre metacategorías y categorías en las estrategias de enseñanza

Metacategorías	Categorías de análisis
a. Normas institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planificación y Horarios (NH)</li> <li>▪ Organización docente (NO)</li> <li>▪ Instalaciones (NI)</li> </ul>
b. Profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accesibilidad (PA)</li> <li>▪ Conocimientos (PC)</li> <li>▪ Estrategias metodológicas (PE)</li> </ul>
c. Contenidos curriculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teóricos (CT)</li> <li>▪ Prácticos (CP)</li> </ul>
d. Recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Didácticos (RD)</li> <li>▪ Físicos (RF)</li> <li>▪ Equipamientos de aula (RE)</li> </ul>
e. Relaciones personales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Con los otros compañeros (RC)</li> <li>▪ Con el profesorado (RP)</li> <li>▪ Con los tutores (RT)</li> </ul>

Metacategorías	Categorías de análisis
f. Evaluación competencial	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ De los conocimientos (EC)</li><li>▪ De las habilidades (EH)</li><li>▪ De las actitudes (EA)</li></ul>
g. Alumnado	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Motivación (AM)</li><li>▪ Logro de los objetivos (AL)</li><li>▪ Reconocimientos (AR)</li></ul>

#### 4.4. Instrumentos

Las técnicas de orden cuantitativo han consistido, por una parte, en el empleo de una encuesta para el estudio descriptivo de los *estilos de aprendizaje*. Concretamente, el instrumento es el cuestionario validado de mayor aplicación en entornos de habla hispana (García Cué, 2009) conocido por el acrónimo CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje). Por otra parte, para la ponderación u orden preferencial de las *estrategias de enseñanza* se ha utilizado una escala elaborada *ad hoc* de uno a diez (1=mayor preferencia a 10=menor preferencia). Procedimentalmente, al iniciar los estudios universitarios (primera medición) se procedió a presentar y explicar cada una de ellas.

En cuanto al enfoque cualitativo del estudio, se han empleado prácticas como la observación participante, entrevistas semiestructuradas y, finalmente, el complemento que proporcionan los grupos de discusión.

#### 4.5. Análisis de los datos

El tratamiento dado a los datos cuantitativos una vez recopilados, codificados y depurados mediante el paquete estadístico SPSS v.19 en castellano ha consistido en cálculos estadísticos descriptivos univariantes (frecuencias y porcentajes) y, para el estudio bivariante, se han empleado como principales pruebas de contraste de hipótesis: la *ji-cuadrada* para el cruce de variables cualitativas, la ANOVA para comprobar la diferencia entre medias y el uso de correlaciones entre datos numéricos.

Paralelamente, para afrontar el estudio cualitativo mediante la interpretación de los hechos observados, el estudio de los textos y el análisis del discurso que permitieran fijar las categorías y determinar sus códigos para el descubrimiento de proposiciones y conceptos para su posterior codificación y recuento de frecuencias, procedimos a la transcripción manual de cada una de las entrevistas y grupos de discusión.

## 5. Resultados y discusión

### 5.1. Descripción de los Estilos de Aprendizaje

Los resultados muestran en cada uno de los cortes realizados diferentes desarrollos en los *tipos de estilos de aprendizaje*, datos que trasladados a nivel de sujeto describen diversidad en los *perfiles individuales con dominios variables*. En base a los hallazgos, se descubre una constante y es que el estilo *reflexivo* presenta mayor dominio, ciertamente con oscilaciones. Los sujetos *activos* evolucionan a menos y *teóricos* y *pragmáticos* tienden a la dualidad, que aumenta, así como el sujeto *homogéneo*. Estos datos conciertan con los trabajos de Canalejas, Martínez, Pineda, Vera, Soto, Martín (2005); Cavanagh, Hogan y Ramgopal (1995) y el realizado parcialmente por Gutiérrez Tapias *et al* (2012) Tabla 4.

Tabla 4. Descripción de los estilos de aprendizaje dominantes en la cohorte.

(EA) Estilos r	1ª medición		2ª medición		3ª medición	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
(A) Activo	8	13,1	7	11,5	3	4,9
(R) Reflexivo	38	62,3	45	73,8	32	52,5
(T) Teórico	5	8,2	4	6,6	4	6,6
(P) Pragmático	4	6,6	1	1,6	1	1,6
<b>Total dominios únicos</b>	<b>55</b>	<b>90,2</b>	<b>57</b>	<b>93,5</b>	<b>40</b>	<b>65,6</b>
(AT) Activo-Teórico			1	1,6		
(AP) Activo-Pragmático	2	3,3			2	3,3
(TP) Teórico-					2	3,3
(RP) Reflexivo-	2	3,3			2	3,3
(RT) Reflexivo-Teórico	1	1,6	1	1,6	11	18,1

(EA) Estilos r	1ª medición		2ª medición		3ª medición	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Total estilos duales</b>	<b>5</b>	<b>8,2</b>	<b>2</b>	<b>3,3</b>	<b>17</b>	<b>28,0</b>
(H <sub>0</sub> ) Aprendizaje	1	1,6	2	3,3	4	6,6
<b>Total</b>	<b>n=61</b>	<b>100</b>	<b>n=61</b>	<b>100</b>	<b>n=61</b>	<b>100</b>

Los perfiles individuales, con puntuaciones medias en el conjunto de la población, desvelan, con independencia del momento del corte, un mayor desarrollo del aprendizaje centrado en la observación frente a la acción. Como puede comprobarse, el mayor valor se localiza en el rasgo reflexivo, seguido del teórico. A continuación se posiciona el pragmático, para concluir con el activo, el menos desarrollado (tabla 5). Esta secuencia se mantiene en el presente estudio, coincidiendo con la mayoría de los estudios de corte transversal realizados (Morales, Edith, Hidalgo, García Lozano, y Molinar, 2013; Vacas, *et al* 2012; Garizabalo, 2012; Acevedo y Rocha, 2011; García Cué y Santizo, 2008; Hervás, 2008; Báez, Hernández Álvarez y Pérez Toriz, 2007; García Cué, 2006; Canalejas, Martínez, Pineda, Vera, Soto y Martín, 2005; Alonso y Gallego, 1992), entre otras aportaciones.

Tabla 5. Medias de los estilos de aprendizaje alcanzados en cada análisis

Estilos de Aprendizaje	1ª medición	2ª medición	3ª medición	P
Activo	10,85	9,98	9,87	0.365
Reflexivo	14,98	15,67	16,43	0.053*
Teórico	12,18	13,05	14,41	0.020*
Pragmático	11,75	11,51	12,36	0.179

## 5.2. Evolución y cambios de los estilos de Aprendizaje

Un análisis de seguimiento del comportamiento particular de los sujetos muestra que estos dominios también cambian en un porcentaje importante, el 60,66% (casos 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 52, 54, 56, 58 y 60). Efectivamente, 37

de los 61 casos modifican en algún momento su patrón de aprendizaje (tabla 6).

- *Cambios en el estilo activo*: la disposición de estos sujetos es hacia el mantenimiento del dominio (casos 7, 38, 40, 52 y 54), hacia desarrollar la dimensión más *reflexiva* del aprendizaje (casos 3, 23, 26 y 56) y lo que resulta más extraordinario, observamos su tendencia a la *homogeneidad* (34, 43 y 58). La casi nula desviación hacia el estilo *teórico* es un resultado constatado por el propio Kolb (1984).
- *Cambios en sujetos Reflexivos*: compruébese en la figura 2 cómo en el paso del primer al segundo corte se incrementa este dominio en más de 11 puntos, pero al alcanzar el final de carrera evidenciamos una “falsa bajada” de más de un 20%. ¿Cómo es eso posible si el valor de la media del *estilo reflexivo* va creciendo? En verdad lo que ocurre es que éste dominio se mantiene y además se “refuerza” en forma de *estilo dual* en clara afinidad por el dominio *teórico* (T), apareciendo un dominio RT, una tendencia que coincide con estudios anteriores ([Laschinger, & Boss, 1984](#); Canalejas *et al.*, 2005; Vacas, *et al.*, 2012) si bien se halla también algún giro hacia otros dominios (RP en los casos 13 y 21).
- *Cambios en sujetos Teóricos*: aunque la media del estilo se incrementa, ningún sujeto con patrón *teórico* mantiene su dominio de manera clara a lo largo de sus estudios universitarios. El dato más destacado, consecuencia del estudio longitudinal, es que se confirma de nuevo esa propiedad de reciprocidad que relaciona la fase *reflexiva* con la fase *teórica*, característica propia del *aprendizaje asimilativo* (Kolb, 1984). Compruébese cómo, casi de modo general, los participantes con rasgo absoluto *teórico* van a girar a *reflexivo* (R) para, después, recuperar aquel dominio de manera compartida (RT). Un resultado también concluyente indica la inexistente transferencia de la *experimentación activa* del sujeto *pragmático* con la conceptualización abstracta del sujeto *teórico*.

- *Cambio en sujetos Pragmáticos:* La primera evidencia es que todos estos casos cambian al pasar de curso. Así, los cuatro sujetos con dominio aquí (4,11, 28 y 31) pasan a desarrollos más *reflexivos* y los duales con presencia del *pragmático* (38, 39, y 46) cambian conservando el estilo que podemos llamar más “estable” (ej. de AP se pasa a A, de RP se pasa a R). Se trata de un dato que apoya la idea de que el patrón *pragmático* no es dominante frente a los otros *estilos*. Además, su presencia es mínima cuando se produce el segundo corte y, al finalizar los estudios, coexiste casi siempre con otro *estilo*. Podemos afirmar que se trata del rasgo más variante. Consulte tabla 6.

**Tabla 6.** Describe las puntuaciones individuales en los tipos de estilos (A,R,T, y P). Nombra el/los estilo/s dominante/s (ED), sumatorio ( $\Sigma$ ) de los casos que componen la cohorte durante el seguimiento realizado.

Caso	1º control						2º control						3º control					
	A	R	T	P	ED	$\Sigma$	A	R	T	P	EA	$\Sigma$	A	R	T	P	EA	$\Sigma$
1	9	19	16	11	R	55	7	20	18	14	R	59	10	19	19	13	RT	61
2	11	15	14	11	R	51	11	17	14	9	R	51	13	17	17	12	RT	59
3	13	12	7	8	A	30	8	13	12	11	R	44	6	17	12	11	R	46
4	6	13	14	15	P	48	3	13	12	12	R	40	4	17	17	12	RT	50
5	9	17	10	11	R	47	6	16	14	11	R	47	8	16	14	10	R	48
6	11	15	12	11	R	50	9	18	13	12	R	52	11	19	14	14	R	58
7	17	10	8	12	A	47	16	12	8	9	A	45	17	14	11	10	A	52
8	7	19	12	12	R	50	7	18	15	10	R	50	4	17	14	9	R	44
9	10	16	11	13	R	50	11	16	12	15	R	54	9	15	17	12	T	53
10	12	13	7	8	R	40	7	9	13	9	T	38	6	15	10	11	R	42
11	12	14	10	12	R	48	12	14	9	8	R	43	11	15	12	11	R	49
12	8	13	15	13	T	49	7	17	13	9	R	46	7	17	17	11	RT	52
13	13	14	7	10	R	44	11	16	9	11	R	47	14	16	12	16	RP	58
14	6	14	14	10	RT	44	4	16	17	10	T	47	6	17	17	12	RT	52
15	9	16	11	10	R	46	6	17	15	8	R	46	9	17	15	10	R	51
16	15	17	13	13	R	58	7	17	15	15	R	57	9	16	16	16	Ho	57
17	14	15	12	13	R	54	14	17	14	14	R	59	12	19	18	12	R	61
18	8	13	14	13	T	48	6	15	10	10	R	41	7	16	11	11	R	45
19	5	19	16	8	R	48	5	18	16	11	R	50	4	19	19	13	RT	54
20	7	19	12	12	R	49	5	17	14	7	R	43	6	15	15	9	RT	45
21	9	17	12	12	R	53	14	17	10	13	R	54	14	16	9	16	RP	55
22	11	15	14	9	R	52	5	16	18	13	T	52	8	19	19	11	RT	57
23	15	14	13	11	A	53	10	15	13	9	R	47	11	17	14	12	R	54
24	9	18	17	12	R	56	8	17	18	14	T	57	7	17	19	19	TP	62
25	9	18	14	17	R	58	5	18	15	13	R	51	3	17	15	9	R	44
26	16	15	12	15	A	58	14	15	11	9	R	49	12	17	13	10	R	52
27	14	15	11	10	R	50	5	19	17	15	R	56	6	18	18	16	RT	58
28	15	16	13	17	P	61	15	16	10	15	R	57	14	14	13	17	P	58
29	8	14	13	10	R	45	6	19	16	12	R	53	6	19	14	11	R	50
30	13	16	15	12	R	56	13	17	13	14	R	57	13	18	14	14	R	59
31	12	17	15	15	R	59	14	16	11	15	R	56	13	17	15	16	R	61
32	10	16	11	14	R	51	8	17	13	11	R	49	10	16	14	10	R	50

33	11	13	16	10	T	50	12	14	12	10	R	48	10	15	17	12	T	54
34	11	14	11	12	R	48	13	12	11	12	A	48	13	13	13	12	Ho	51
35	13	16	10	14	R	53	10	17	13	12	R	52	11	16	13	12	R	52
36	11	19	15	13	R	58	13	18	15	9	R	55	6	17	17	11	RT	51
37	11	18	16	14	R	59	8	18	14	12	R	52	5	16	18	13	T	52
38	16	9	8	16	AP	49	18	11	9	12	A	50	16	12	10	14	A	52
39	8	11	10	11	RP	40	6	18	13	7	R	44	7	20	16	13	R	56
40	18	9	11	17	A	55	17	12	7	11	A	47	16	13	9	13	A	51
41	11	13	13	13	Ho	50	13	16	16	15	RT	60	11	18	15	14	R	58
42	11	17	15	14	R	57	16	17	11	15	R	59	16	16	13	13	AP	58
43	14	12	10	10	A	46	14	11	14	11	AT	50	14	14	14	14	Ho	52
44	11	17	15	8	R	51	11	18	12	9	R	50	12	19	11	11	R	53
45	11	14	11	12	R	48	11	15	12	11	R	49	13	16	10	10	R	49
46	13	14	11	14	RP	52	13	16	11	12	R	52	11	15	14	12	R	52
47	10	18	10	10	R	48	15	14	15	15	Ho	59	13	17	13	14	R	58
48	11	16	10	9	R	48	7	20	15	15	R	57	9	18	14	14	R	55
49	7	11	15	9	T	42	6	14	13	9	R	42	8	13	14	14	TP	49
50	10	16	11	15	R	51	9	17	14	13	R	53	6	17	15	9	R	47
51	7	17	11	12	R	47	8	17	11	10	R	46	10	19	16	13	R	58
52	15	15	10	8	AP	48	15	13	13	9	A	50	14	15	13	12	R	54
53	7	19	12	11	R	49	6	16	14	12	R	48	8	18	14	13	R	53
54	15	12	14	14	A	55	15	12	12	10	A	49	16	13	11	16	AP	56
55	9	16	17	13	T	55	12	16	15	13	R	56	10	17	18	12	T	57
56	13	10	9	12	A	44	13	14	12	15	P	54	12	17	15	10	R	54
57	6	15	12	11	R	44	5	13	12	12	R	42	5	15	13	10	R	43
58	14	16	12	8	R	50	15	14	14	9	A	52	13	13	14	12	Ho	52
59	5	11	10	7	R	33	6	14	13	10	R	43	7	16	15	12	R	50
60	11	16	12	10	R	49	13	17	13	13	Ho	56	12	17	17	11	RT	56
61	9	16	11	10	R	46	10	14	12	11	R	47	8	19	13	12	R	52

### 5.3. Preferencias por las estrategias de enseñanza

Se trata no sólo de conocer el orden preferencial de la cohorte por las *estrategias de enseñanza* a través de sus medias al inicio y final del periodo universitario (tabla 7), sino de identificar también su relación con los *tipos de estilos de aprendizaje*, sobre todo al concluir los estudios (tabla 8), momento éste dedicado a conocer los cambios. Recuérdese al visualizar los datos sucesivos que a menor media, mayor interés por las metodologías educativas

Tabla 7. Preferencias por las estrategias de enseñanza. Comparativa

Inicio universitario				Final universitario			
Estrategias	Orden	Media (x)	N	Estrategias	Orden	Media (x)	N
PC1	1º	1,54	61	PC2	1º	1,52	61
ETP1	2º	4,11	61	ETP2	2º	2,79	61
TALL1	3º	4,75	61	SEM2	3º	4,70	61
TRA	4º	5,35	61	DEB2	4º	4,93	61
TU1	5º	5,38	61	CM2	5º	5,31	61

Inicio universitario				Final universitario			
Estrategias	Orden	Media (x)	N	Estrategias	Orden	Media (x)	N
DEB1	6°	5,44	61	TALL2	6°	5,74	61
CM1	7°	5,70	61	TRA2	7°	5,89	61
SEM1	8°	6,24	61	TU2	8°	6,13	61
CON1	9°	7,31	61	CON2	9°	8,61	61
VIR1	10°	9,23	61	VIR2	10°	9,00	61

Estrategias de enseñanza representadas por sus iniciales.

Tabla 8. Correlaciones entre las preferencias por las estrategias de enseñanza y los tipos de estilos de aprendizaje al finalizar.

n=61		CM	CON	TU	DEB	ETP	TRA	VIR	SEM	TALL	PC
activ3	Pearson	,248	,186	,044	-,108	,269	,048	-,073	,099	-,285	-,016
	Sig.	,054	,152	,735	,408	,036	,716	,574	,446	,026	,904
refle3	Pearson	-,271	,038	,139	,180	-,041	-,130	-,047	,008	,102	-,029
	Sig.	,035	,769	,286	,166	,753	,317	,718	,952	,435	,826
teori3	Pearson	-,344	,015	-,040	,432	-,216	-,145	,156	-,144	,282	,077
	Sig.	,007	,909	,757	,001	,095	,264	,229	,268	,028	,556
prag3	Pearson	,099	-,096	,062	,300	,225	-,192	,394	-,119	-,220	-,126
	Sig.	,449	,460	,633	,019	,081	,139	,002	,360	,088	,333

#### 5.4. Influencia de las estrategias de enseñanza en los cambios de los estilos de aprendizaje.

Las estrategias didácticas son vividas o experimentadas por el alumnado de diferente manera. La cuestión que se plantea centra su interés en conocer, a través de prácticas metodológicas cualitativas, cuáles son las opiniones de los estudiantes respecto a las *estrategias de enseñanza* en clara referencia a determinar, a través de sus metacategorías, el grado de influencia en los cambios de los *estilos de aprendizaje* y que dan respuesta a la última hipótesis de trabajo.

##### **Cambios en sujetos con estilos activos dominantes.**

Mediante la práctica de observación interpretamos que resultan muy difíciles de modificar en el tiempo, pero lo hacen. Cuando ocurre, son abocados hacia

desarrollos más reflexivos obligados por el entorno universitario. Al preguntar a aquellos que han perdido este dominio, argumentan que las motivaciones y experiencias van disminuyendo conforme avanza la titulación. Los contextos de aprendizaje no son nuevos, ni diferentes, los contenidos prácticos se vuelven monótonos y se sienten incómodos (cita A<sub>1</sub>). Una situación que llama la atención es que hay sujetos *activos* que ya no sitúan las *prácticas clínicas* en primer lugar en un modelo de aprendizaje donde el escenario externo es determinante (cita A<sub>2</sub>). Estos cinco alumnos nos señalan en la última encuesta CHAEA que han perdido su capacidad de intuir, derivado del recelo que despiertan las normas rígidas y los sistemas de evaluación.

En las *clases magistrales* el sujeto *activo* no encuentra su potencial didáctico. Los temarios se consideran cerrados, estrictos, con contenidos altamente estructurados, volviéndose en el tiempo, de modo obligado, algo más normativos (cita A<sub>3</sub>). Los *debates*, una metodología muy apropiada para estos sujetos, la reconocen finalmente como insuficiente, unidireccional, poco democrática y que resulta una prolongación más de la *lección magistral* (cita AP1). Las personas de este grupo reconocen que, en primero de carrera, las modalidades didácticas tenían un carácter más socializador, pero más adelante el interés institucional aboga por fórmulas menos colectivas (cita AP2). Así, *el estudio trabajo personal*, como práctica, tenía una baja consideración al inicio. Pero, con el tiempo de facultad, las *estrategias* desarrolladas para el autoaprendizaje adquieren un lugar muy destacado. A continuación aparecen las citas más destacadas realizadas en el curso final de la titulación de los cinco casos que han perdido la condición dominante activa.

...aunque siempre aprendes algo, siempre es la misma rutina... Creo que estamos demasiado tiempo en el mismo sitio, debería planificarse un practicum más movido, más dinámico. (A<sub>1</sub>)

Pides que te cambien el lugar de la práctica y la respuesta siempre es: mejor reflexiona, profundiza en lo que estás aprendiendo... Claro es que no tiene sentido la evaluación única mediante diarios reflexivos cuando se les

llena la boca con la palabra competencia. (A<sub>2</sub>)

No hay originalidad en los temas de clase... son expuestas de forma muy teórica... aunque comprendo que son necesarias las clases, al fin y al cabo es la nota que cuenta. (A<sub>3</sub>)

...te dicen que vamos a debatir sobre el dolor y el sufrimiento, sobre eutanasia y el derecho a una muerte digna, temas muy interesantes y luego no es más que una clase más. Te hacen ir a talleres, a clases de demostración y te encuentras con más teoría... claro la excusa es siempre la misma, que si tiempo, que si recursos. (AP<sub>1</sub>)

... recuerdo que al principio éramos una piña, trabajos, fiestas, siempre juntos... la dinámica universitaria... tanta competencia te hace ser competitivo hasta con el compañero más cercano que a veces lo ves como un obstáculo con vistas al trabajo futuro... la universidad me ha hecho cambiar mucho. (AP<sub>2</sub>)

Finalmente, la importancia dada a la reflexión en el contexto académico (diarios reflexivos, prácticas reflexivas, portafolios, resúmenes...) va condicionando la respuesta del alumno ante las situaciones de aprendizaje. Así, se descubre cómo algunos casos *activos* cambian a *reflexivos*, nuestro siguiente grupo de análisis.

### ***Cambios en sujetos con estilos reflexivos dominantes.***

Los cambios más destacados se centran en el interés creciente por la necesidad de control de los conceptos y el manejo de los contenidos y de los contextos. Igualmente se trata de sujetos muy conscientes de la importancia y de la necesidad de calidad que ofrecen los recursos didácticos (cita RT<sub>1</sub>). Estas cualidades no se encuentran en aquellas *modalidades didácticas* que favorecen el aprendizaje memorístico, como las *clases magistrales*, incluidos los *talleres*, considerados como una prolongación más de aquellas. Por tal cuestión hallan este potencial en los escasos *seminarios* donde aquí el *debate* encuentra su sentido (cita RT<sub>2</sub>), y en el *estudio trabajo personal* (cita RT<sub>5</sub>). Se podría destacar que estos sujetos que cambian se tornan más exigentes con la acción desarrollada por el docente, y se muestran muy críticos con su actitud cuando la accesibilidad o cercanía del profesorado fracasa en temas como el de las *tutorías* (cita RT<sub>3</sub>). Aceptan con agrado ciertas normas que regulan las *prácticas externas* porque les

obligan a realizar ejercicios de concreción y abstracción, pero suspenden los modos de evaluación que se aplican habitualmente (pruebas objetivas) (cita RT<sub>4</sub>). A continuación se muestran las citas más destacadas de sujetos reflexivos que han cambiado al estilo dual reflexivo-teórico:

En mi opinión las clases han mejorado mucho... Los temas (son) más específicos, más claros y eso te permite conocer más en profundidad las materias. (RT<sub>1</sub>)

Las clases son básicas y necesarias... pero me quedo con los seminarios donde tienes la teoría, la práctica y al profesor para las dudas... (RT<sub>1</sub>)

Recuerdo los debates al comienzo, eso era un gallinero, todos hablando sin concretar nada, ahora, simplemente no los hay. (RT<sub>2</sub>)

...las tutorías, prácticamente no existen como tales... es una forma más... de contentar al profesor. (RT<sub>3</sub>)

Cuando hablamos de evaluación de competencias, me río... te examinan de los temas con preguntas donde tienes que poner una simple "X" en la opción correcta, ya me dirás qué forma de conocimiento es ése. (RT<sub>4</sub>)

Con frecuencia echamos la culpa a todo y a todos, creo que dependemos de nosotros mismos... al final estás tú sólo... y tu pones el techo de lo que quieres aprender. (RT<sub>5</sub>)

El sistema universitario actual, "les viene al dedo", por eso los dominios cambian poco y cuando lo hacen giran hacia conductas para crear modelos abstractos y teóricos, nuestro próximo *estilo de aprendizaje* a estudio.

### ***Cambios en sujetos con estilos teóricos dominantes.***

El seguimiento de estos estudiantes descubre una clara alternancia o proximidad hacia la dimensión *reflexiva*. Los participantes con preferencia por el patrón *teórico* se reconocen mediante la observación participante, por la seguridad y orden que ponen en todos los escenarios de su vida, por el dominio alcanzado en los temas aprendidos. Cualidades todas ellas bien argumentadas por Alonso y Gallego (2004). Son estudiantes que localizan inicialmente en el aula, en la estrategia del método expositivo en su modalidad de *clase magistral*, la mejor opción de aprendizaje por: a) un profesorado procedente de los medios profesionales con un

gran nivel de conocimiento en los temas, b) que ofrece unos contenidos teóricos, bien estructurados, ordenados y coherentes, c) que facilitan su propio estudio personal para d) un sistema de evaluación centrado y cerrado en los contenidos exclusivos dados en clase.

A pesar de todo ello, se muestran muy críticos. Ciertamente, con el paso de los cursos, cambian su concepción de *clase magistral*, que ya no es elegida en primer lugar, por resultar insuficiente. Entonces salen del aula y buscan en los *seminarios* esa conexión teórico-práctica donde el contacto o relación con el profesorado es más estrecho en vista de que no encuentran en las *tutorías* su verdadero significado. Esta situación favorece el *trabajo estudio personal*. Igualmente, las normas y la organización de las enseñanzas no les permiten contrastar cognición con la realidad profesional práctica debido al desfase temporal existente, y las relaciones de grupos resultan muy cerradas y duraderas. Aquí se encuentran algunos argumentos citados por sujetos que cambian de *teóricos* a *reflexivos*:

Siempre quedan las tutorías para aclarar, pero comparto también que la experiencia ha sido negativa... un poco de crítica... Al final no las aprovechas y buscas la respuesta por otros sitios. (R<sub>2</sub>)

Los temas son dados de manera muy superficial... al final siempre tienes que subirte a la biblioteca o buscar en la red... veo incoherencia entre lo que nos enseñan y lo que tenemos que aprender de verdad. (R<sub>3</sub>)

No estoy de acuerdo con mi compañero, creo que las prácticas están bien organizadas, necesitamos tiempo para asimilar lo que aprendemos... tratamos con personas y un mismo problema tiene formas diferentes de solucionarlo. (R<sub>4</sub>)

... que lástima que todos los temas no sean dados en plan seminarios, con el mal concepto que tenía sobre ellos. (R<sub>5</sub>)

### ***Cambios en sujetos con estilos pragmáticos dominantes.***

Nos situamos ante el rasgo de aprendizaje de mayor variabilidad. Los resultados descubren que uno de los desvíos que difícilmente acontecen es el paso del dominio *pragmático* al *teórico*. El cambio más probable se orienta hacia el estilo *reflexivo* y cambia a *activo* cuando se parte de un origen dual (AP) lo cual

demuestra, en nuestra opinión, la existencia de *estilos sólidos*, de mayor peso, como le pasa al rasgo *activo* y *reflexivo*.

Determinar los cambios en estos educandos nos obliga a referenciar una vez más al instrumento CHAEA. Encontramos rasgos cambiantes como la pérdida de esa inmediatez en la acción, o ese carácter práctico y realista que los caracteriza inicialmente. Descubrimos esta variación en las metacategorías analizadas de las distintas *estrategias*. Las *prácticas*, aunque bien valoradas por el escenario en sí, reciben la reprobación en horarios (periodos demasiado largos) y normas que describen como restrictivas (cita P<sub>1</sub>). Al igual que los *activos*, expresan un sistema de evaluación centrado en contenidos puramente reflexivos (en referencia a los diario reflexivo, las memorias...) y no en habilidades (cita AP<sub>1</sub>). No se desarrollan como *pragmáticos*, y pierden parte de esta condición en el aula con la *lección magistral*, del mismo modo que no encuentran en los *debates* las claves que les permita seguir avanzando en su aprendizaje más *pragmático*. Así, temas, dinámica, resultados, les resultan poco concluyentes. Ya fuera del aula, los *talleres* son una buena modalidad didáctica inicial, aunque por motivos ya comentados (contenidos, recursos y equipamiento) esta *estrategia* de competencias dirigidas hacia las habilidades pierde gran interés. En la modalidad del *seminario* es donde encuentran el verdadero sentido de lo teórico por la simultaneidad con la experimentación (cita AP<sub>2</sub>). Finalmente, observamos que prefieren, en espacios extraacadémicos, los *trabajos*, mejor individuales que en grupo, por considerarlos más eficaces (P<sub>2</sub>). Estas son algunas de las citas de participantes que han cambiado su rasgo dominante *pragmático* a *reflexivo*, como cambio más destacado.

Coincido con mis compañeros en que no hay coherencia entre la teoría y la práctica... Además, de qué te vale que en clase te digan esto de hace así, y tú no lo veas hasta uno o dos años después. (P<sub>1</sub>)

... lo mismo que nos acribillan con trabajitos y memorias... pero echo en falta más pruebas donde podamos demostrar nuestras habilidades. (AP<sub>1</sub>)

No se comprueba que cuando se organiza un seminario fuera del horario

normal, la asistencia es más numerosa que en los talleres ordinarios, la teoría acompaña a la práctica y el tema resulta más atractivo. (AP<sub>2</sub>)

En mi opinión siempre he sido partidario del trabajo en grupo, pero en vista a la experiencia tenida en años anteriores, ahora creo mejor guisártelo tu solo. (P<sub>2</sub>)

## 6. Conclusiones

En contestación a la *primera hipótesis* de trabajo, que preguntaba sobre la existencia de diferencias individuales que determinan el grado de utilización de cada uno de los *estilos de aprendizaje* por el sujeto, la respuesta es afirmativa, quedando bien constatada su diversidad y variabilidad.

En discusión a la *segunda hipótesis* propuesta, se concluye que el conjunto de los *perfiles individuales* de los *estilos de aprendizaje* de los participantes descubre al rasgo *reflexivo* como el más desarrollado, seguido por el patrón *teórico*. En tercer lugar se posiciona el modelo *pragmático* que se presenta principalmente de forma dual junto a un *estilo* más *sólido* y, finalmente, el *aprendizaje activo* que va perdiendo protagonismo con el devenir de los cursos. Empleando la terminología propuesta por Kolb (1984), se evidencia una tendencia evolutiva del aprendizaje *divergente* (conductas que relacionan el *estilo activo* con el *reflexivo*) hacia el aprendizaje por *asimilación* (conductas que relacionan el *estilo reflexivo* con el *estilo teórico*). Se concluye, del mismo modo, la escasa *convergencia* existente entre la *conceptualización abstracta* y la experimentación activa, es decir, la baja correspondencia entre *teóricos* y *pragmáticos*. El estudio longitudinal viene a confirmar la presencia de estos cambios, dando así respuesta a la tercera hipótesis planteada. Sin embargo, también es cierto que no todos los sujetos modifican sus preferencias o dominios en relación a sus patrones de aprendizaje, pues hay aproximadamente una tercera parte que mantiene inalterable las preferencias por los estilos. Estos datos resultan refutados por el estudio de Juárez, Hernández y Escoto, 2011 (en Arias Gallegos, 2011)

Los motivos y razones que explican esos cambios de estilo, contestando a la

última hipótesis, vienen determinados por las influencias de las metecategorías de análisis (organización, normas, contenidos, evaluación, recursos materiales y elementos humanos) presentes en los contextos de aprendizaje vividos durante las *estrategias de enseñanza*. Éstas son percibidas inicialmente de diferentes modos a razón de los *estilos de aprendizaje* que presentan los sujetos, y cambian sus preferencias conforme van siendo experimentadas. El ámbito universitario estudiado ofrece hoy, afortunadamente, amplias posibilidades en modalidades de enseñanza, pero su diseño y líneas de acción convierten a cada uno de los escenarios unas veces en sistemas rígidos, cerrados y extraordinariamente estructurados pero que, otras veces, no han sido lo suficientemente desarrollados por unos (profesores) o empleados por otros (alumnos). Lo cierto es que las vivencias de aprendizaje percibidas no son libres, quedan condicionadas por la hermeticidad del sistema universitario que de modo parcial promociona solo determinados campos del aprendizaje centrados en la *reflexión* y la *abstracción*, obviamente imprescindibles, pero que impiden o dificultan en gran medida el desarrollo *activo* de iniciativas y la creatividad del aprendiz académico, perdiendo así casi la mitad de la potencialidad del sujeto. Ante esta situación, no sorprende que la *práctica* en medios profesionales se convierta en una vía alternativa al aprendizaje libre.

El estudio por los *estilos de aprendizaje* y los *entornos de enseñanza* como estrategia docente se ha convertido desde la experiencia docente en un primer paso para el proceso de personalización del aprendizaje del alumnado en nuestro centro universitario. Coincidiendo con otros autores (Aguilera y Ortiz ,2010; Castro y Guzmán, 2005), que el profesorado universitario tenga una referencia científica de cuáles son las características que presenta el estudiantado con disposición a formarse como persona, como profesional y a lo largo de su vida (live long learning), merece con toda justificación su conocimiento. La interpretación que hacemos a través del sentido y el significado otorgado al estudio de los *estilos de aprendizaje* y *estrategias de enseñanza* es toda una invitación al diálogo entre

profesorado y alumnado. El conocimiento de los *estilos de aprendizaje* ha sido “una excusa” para conocer mejor “al otro”, al alumnado (y también al profesorado) en sus formas de ser, de hacer y de pensar, en definitiva, de educar. Porque de eso se trata.

## Referencias

- Acevedo, P.C. y Rocha, P.F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(8). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/65/40>
- Aguilera, E. y Ortiz, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. *Revista Estilos de Aprendizaje*.5 (5). 26-41. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/117/80>
- Alonso, C.M. (1992). Análisis y diagnóstico de estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Madrid: Universidad Complutense
- Alonso, C.M., Gallego, D.J., Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C.M., y Gallego, D.J. (2004). Los estilos de aprendizaje: una propuesta pedagógica. Conferencia plenaria del I Congreso Mundial sobre Estilos de Aprendizaje. Madrid 4 al 6 de julio. Recuperado de : [http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/406805/mod\\_resource/content/1/Estilos%20de%20aprendizaje.pdf](http://eva.universidad.edu.uy/pluginfile.php/406805/mod_resource/content/1/Estilos%20de%20aprendizaje.pdf)
- Arias Gallegos W.L. (2011). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y sus particularidades en función de la carrera, el género y el ciclo de estudios. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8 (8), 112-135. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/67/43>
- Angel, W.I. y Alonso,C. (2012). Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer semestre de la universidad nacional abierta y a distancia UNAD-Colombia. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 10(10) 172-180. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/114/77>

- Biggs, J.B. (1987). Student approaches to learning and studying. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Canalejas Pérez, M. C, Martínez Martín, M. L., Pineda Ginés, M. C., Vera Cortés, M., Soto González, M., Martín Marino, A. et al. (2005). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería. Educación Médica, 8(2). Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original2.pdf>
- Castro, S. y Guzmán, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: una propuesta para su implementación. Revista de Investigación Educativa, 58, 83-102.
- Cavanagh, S.J., Hogan, K. & Ramgopal, T. (1995). The assessment of student nurse learning styles using the Kolb Learning Styles Inventory. Nurse Education Today, 15(3), 177-183.
- De Miguel, M. (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Madrid: Alianza Editorial
- Entwistle, N. J. & Ramsden, P. (1983). Understanding student learning. London: Croom Helm.
- Entwistle, N.J. (1988). El aprendizaje desde la perspectiva del alumno. La comprensión del aprendizaje en el aula [trad. De Iris Menéndez]. Barcelona: Paidós, 63-80.
- Entwistle, N. (1981). Styles of Learning and Teaching. Chichester: Willey.
- España, Ministerio de Educación y Ciencia, Consejo de Coordinación Universitaria, Cátedra UNESCO de Gestión y Política. (2006). Propuesta para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad. Madrid: Editor
- Gallego, D. y Alonso, C.M. (2008). Estilos de aprendizaje en el siglo XXI. Journal of learning style, 1 (2). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/142>
- Gallego, J.D. (2013). Ya he diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos, y ahora ¿qué hago? Revista de estilos de Aprendizaje, 12(12). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/5/1>

- García Cué, J.L. Santizo, J.A. (2008). Análisis de datos obtenidos a través del cuestionario Chaea en línea de la página web de estilos de aprendizaje. Revista Estilos de Aprendizaje. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/146/104>
- García Cué, J.L., Santizo, J.A. y Alonso, C. (2009). Instrumentos para medir los Estilos de Aprendizaje. Revista Estilos de Aprendizaje, 4(4), 3-21. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/166/124>
- Garizabalo, C.M. (2012). Estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería y su relación con el desempeño en las pruebas Saber Pro. Revista Estilos de Aprendizaje, 9(9). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/96/61>
- Gimeno, J. (2011). Educar y convivir en la cultura global. Madrid: Morata
- Gutiérrez Tapias, M., García Cué, J.L. y Vieira Barros, D.M. (2012). Estudio de las variables que influyen en los estilos de aprendizaje de diferentes grupos de alumnos del Grado de Magisterio de la Universidad de Valladolid, España. Revista Estilos de Aprendizaje, 10(10). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/108/71>
- Gutiérrez Tapias, M., García Cué, J.L., Vivas, M, Santizo, J.A., Alonso, C.M. y Arranz, M.S. (2011). Estudio comparativo de los estilos de aprendizajes del alumnado que inicia sus estudios universitarios en diversas facultades de Venezuela, México y España. Revista de Estilos de Aprendizaje, 7(7). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/50/24>
- Hernández Pina, F. y Hervás Avilés, R. (2005). Enfoques y Estilos de Aprendizaje en Educación Superior. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 16(2), 136-139.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). The Manual of Learning Styles. Maidenhead, Berkshire: Ardingly House.

- Kolb, D.A. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston, Massachusetts: McBer and Company.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning. Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
- Laschinger, H.K. & Boss, M.W. (1984). Learning styles of nursing students and career choices. *Journal of Advanced Nursing*, 9(4), 375-80.
- Laugero, L., Balcaza, G., Salinas, N. y Craveri, A.M. (2009). Una indagación en el estilo de aprendizaje de los alumnos en distintos momentos de su vida universitaria. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(4). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/172/133>
- Madrid, V. V., Acebedo, P.C., Chiang, S.M., Montecinos, P.H. y Reinicke, S.K. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas en la Universidad de Concepción. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 3, 57-69. Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/157/114>
- Martín, E. y Moreno, A. (2007): *Competencia para aprender a aprender*. Madrid: Alianza Editorial
- Martínez Geijo, P. (2007). *Aprender a enseñar: los estilos de aprendizaje y de enseñanza desde la práctica del aula*. Bilbao: Mensajero.
- Marton, F. y Säljö, R. (1979). Approaches of learning. En F. Marton, D. Hounsell y N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp, 48-97). Edinburg: Scottish Academic Press.
- Massimino, L. (2006). *Preferencias de Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios de Historia de España, Italia y Alemania (Tesina)*. Madrid: UNED. Recuperado de: <http://www.eeaa.es/index>
- Mayor, C. (2005). *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. Grupo de investigación IDEA. Universidades de Sevilla y Huelva: Octaedro.
- Michel, G. (1997). *Aprender a aprender*. México: Trillas.
- Monereo, C. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje para la formación del profesorado y aplicación en el aula*. Barcelona: Graó.

- Morales, A., Alviter, L.E., Hidalgo, C., García Lozano, R.Z. y Molinar, J.E. (2012). Estilos de aprendizaje en universitarios de ingeniería en computación e informática administrativa. Revista Estilos de Aprendizaje, 9(9). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/99/64>
- Moya, M.V., Hernández Bravo, J.A. y Hernández Bravo J.R. (2009). Un estilo de aprendizaje, una actividad. Diseño de un plan de trabajo para cada estilo. Revista de estilos de aprendizaje, 4(4), 1-13. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/175/136>
- Navaridas, F. (2004). Estrategias didácticas en el aula universitaria. Universidad de la Rioja, Logroño: Servicio de Publicaciones.
- Nevot, A. y Cuevas, M.V. (2009). Los estilos de aprendizaje y el Espacio Europeo de Educación Superior. Revista de Estilos de Aprendizaje, 3(3),38-56. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/156/118>
- Nickerson, R.S. & Smith, E.E. (1987). Enseñar a pensar: aspectos de la actitud intelectual. Barcelona: Paidós.
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1990): Estrategias de aprendizaje. Madrid: Santillana/Aula XXI.
- Nosich, G.M. (2003). Aprender a pensar. Pensamiento analítico para estudiantes. Madrid: Pearson Educación.
- Ordóñez Muñoz, F. J., Rosety Rodríguez, M., & Rosety Plaza, M. (2003). Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de Ciencias de la Salud. Enfermería global, 1(003), 8-14.
- Pantoja, M.A., Duque, L.I. y Correa, J.S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. Revista Colombiana de Educación, 64. 79-105. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n64/n64a04>. Pdf

- Pérez Gómez, A.I. y Soto Gómez, E. (2009). Competencias y contextos escolares: implicaciones mutuas. Fórum Europeo de Administradores de la Educación; 17(2), 17-21
- Pozo, J.I y Monereo, C. (2003). La cultura educativa en la universidad: nuevos retos para profesores y alumnos. En C. Monereo y J.I. Pozo, La universidad antes la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía. Madrid: Síntesis.
- Rakoczy, M. & Money, S. (1995). Learning styles of nursing students: a 3-year cohort longitudinal study. Journal of Professional Nursing, 11(3), 170-174.
- Reinicke, K., Chiang, M.T., Montecinos, H., Rodríguez, M.I, Madrid, V. y Acevedo, C.G. (2008). Estilos de aprendizaje de alumnos que cursan asignaturas biológicas en la Universidad de Concepción. Revista Estilos de Aprendizaje, 2 (2), 170-181. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/150/108>
- Said, P. B., Díaz, M. V., Chiapello, J. A. y Espíndola, M. E. (2010). Estilos de aprendizaje de estudiantes que cursan la primera asignatura de la carrera de medicina en el noroeste Argentino. Revista Estilos de Aprendizaje, 6 (6), Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/132/93>
- Santizo, J.A., García Cué, J.L. y Gallego, D.J. (2008). Dos métodos para la identificación de diferencias de estilos de aprendizaje entre estudios donde se ha aplicado el CHAEA. Revista de Estilos de Aprendizaje, 1(1).Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/75/8>
- Skinner, B.F. (1974). Ciencia y conducta humana. Barcelona: Fontanella.
- Svensson, L. (1977). On qualitative differences in learning. III. Studyskill and learning. British Journal of Educational Psychology, 47, 233-243.
- Troyano, R. Y., García, G. A., Vázquez, M. A., Alducin, O. J. y González L. R. (2009). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de ingeniería de edificación, enfermería, pedagogía, publicidad y relaciones públicas,

- periodismo y comunicación audiovisual de la Universidad de Sevilla. Revista de Enseñanza Universitaria, 34, 24-36.
- Vacas, J.C., Mérida, R. y Molina, G. (2012). Elección de estrategias de enseñanza. ROL de Enfermería, 35(12), 54-63.
- Yao, N. y Díaz Granados (2013). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de segunda lengua de la universidad del norte de Barranquilla. Revista Estilos de Aprendizaje, 11(11). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/10/49>

Recieved: Apr, 11, 2016  
Approved: Oct, 16, 2016