

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS DE PROFESORADO EN BIOLOGÍA Y LICENCIATURA EN BIODIVERSIDAD

Andrea Beatriz Villalba

Argentina
abvdesantafe@yahoo.com.ar

Resumen

Se evaluó el perfil de estilos de aprendizaje a través de la aplicación del CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje) sobre una muestra de 109 alumnos universitarios, de los cuales 72 eran ingresantes y 37 próximos a egresar, de las carreras del Profesorado en Biología y la Licenciatura en Biodiversidad de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral. Se consideró el efecto de las variables independientes: curso, edad, género, escuela de procedencia, lugar de residencia y carrera sobre los estilos de aprendizaje, de manera individual y conjunta.

El objetivo del trabajo fue establecer la frecuencia de los estilos de aprendizaje preferidos por los alumnos, considerando los posibles efectos de las variables sociodemográficas mencionadas.

Se registran diferencias significativas entre los grupos con respecto a los estilos Activo y Pragmático, estando estos más desarrollados en los alumnos ingresantes. Los alumnos con 21 años o menos y las mujeres prefieren el estilo Reflexivo.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje; universidad; enseñanza.

LEARNING STYLES OF COLLEGE STUDENTS IN BIOLOGY TEACHING AND BIODIVERSITY DEGREE

Abstract

Profile of learning styles was evaluated through the application of CHAEA (Questionnaire Honey-Alonso Learning Styles) on a sample of 109 university students, of which 72 of them were new students to careers in Biology and Faculty Bachelor of Biodiversity, Faculty of Humanities and Sciences, National University of Litoral and 37 students near graduation. Grade, age, gender, school of origin, place of residence and race on learning styles, individually and collectively: the effect of independent variables were considered.

The objective was to establish the frequency of preferred styles of learning by students, considering the possible effects of sociodemographic variables mentioned.

Significant differences between groups were recorded with respect to styles Active and Pragmatic, being more developed in these new students. Students 21 years or younger and women prefer Reflective style.

Key words: Learning Styles; university; teaching.

Introducción

En el ámbito educativo se hace imprescindible buscar caminos y estrategias que permitan establecer un adecuado puente o diálogo pedagógico entre los estudiantes y el profesor, tratando de comprender y potenciar las capacidades de los primeros.

En la declaración de la última Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe se sostiene que en la educación y en particular la educación superior faltan transformaciones profundas, que atiendan ciertos emergentes notables como los bajos niveles de desempeño, el rezago y el fracaso estudiantil. Este diagnóstico obliga a los docentes a considerar en su

capacitación continua ciertas herramientas adecuadas a modalidades para la enseñanza de acuerdo a las necesidades de los estudiantes con procedencias sociales y entornos culturales diferentes (UNESCO, 2008).

Se ha escuchado en varias oportunidades, y Aguilera Puppo y Ortiz Torres (2011) así lo confirman, que cuando se analizan los motivos del bajo rendimiento académico en nivel superior, se tiende a identificar como problema principal la insuficiente preparación que recibieron los estudiantes en el nivel precedente, tratando de justificar de alguna manera una barrera inicial que muchos de ellos no están en condiciones de resolver por sí solos a su ingreso en la universidad.

Como una posible respuesta a este planteo, Buendía y Olmedo (2000) consideran que en la educación universitaria se ha descuidado la función del docente, prestando una mayor atención a la investigación, lo que ha redundado en inconvenientes a la hora de enfrentar y resolver los aspectos didácticos y pedagógicos que el alumno universitario demanda, potenciando sus capacidades, como se hacía referencia más arriba.

Atender las necesidades del alumno en el proceso de aprendizaje, compromete tomar decisiones que incumben a la enseñanza. En este contexto, cada docente posee un estilo de enseñanza pero, no necesariamente, ese estilo responde a las demandas y/o características de sus alumnos, ni al estilo de aprendizaje de los mismos.

El concepto de los estilos de aprendizaje resulta atractivo, entonces, porque nos ofrece una teoría rica en sugerencias y aplicaciones prácticas, sumado a posibilidades de conseguir un aprendizaje más efectivo, puesto que, cuanto mayor sea la información que el docente pueda contar de sus alumnos, mayores serán las posibilidades de acercamiento entre los tres vértices del triángulo del proceso de aprendizaje: alumno, docentes y conocimiento.

El conocimiento del estilo de aprendizaje predominante en las aulas universitarias podría ser una herramienta docente muy útil para adaptar el estilo de enseñanza de cara a un mejor rendimiento académico y a diseñar propuestas de evaluación más apropiados para motorizar el proceso de enseñanza y de

aprendizaje. Estos aspectos serían de especial interés para los alumnos porque podrían planificar el aprendizaje según sus estilos, evitando así posibles obstáculos a la vez que optimizar sus resultados (Alonso et. al., 1994).

Este interés puesto en los estilos no es reciente. Hace más de 40 años, James Keefe escribió que el diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje era la herramienta más poderosa que poseían los educadores para analizar, motivar y ayudar a los estudiantes. Desde entonces, tanto las publicaciones, tesis doctorales y congresos sobre Estilos de Aprendizaje se han encargado de poner de relevancia la importancia de los mismos, ya no focalizados solo en el alumno sino también en el docente, como recurso para favorecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Cerqueira (2008) afirma que la teoría de los Estilos de Aprendizaje debería ser puesta en práctica desde el inicio de la vida escolar, e incorporada a las instituciones educativas como un dispositivo dinámico de intervención sobre la propia práctica didáctico-pedagógica. Sepúlveda *et al.* (2009) recomiendan que el docente debe orientar sus esfuerzos en el diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje de sus estudiantes en tanto éstos le permiten identificar las estrategias pedagógicas que favorezcan un buen rendimiento académico y el desarrollo de las competencias de los estudiantes universitarios. Sin importar el nivel educativo, las investigaciones nos insinúan que no se pueden tratar con eficiencia los procesos de enseñanza y de aprendizaje si no se toma en cuenta la metodología de los Estilos de Aprendizaje (Segura Martín, 2011). Farfán *et al.* (2010) entienden que éste es el primer paso para mejorar la actividad pedagógica del profesor, quien antes de ingresar a un curso puede organizar actividades que promuevan los conocimientos y potencien las diferentes preferencias de aprendizaje, buscando un desarrollo equilibrado de preferencias tal que los estudiantes logren el éxito académico y sean capaces de aprender a aprender a lo largo de la vida y en cualquier contexto.

1. Marco Teórico de la Investigación

El término Estilo comenzó a utilizarse por los investigadores a partir del siglo XX, específicamente por quienes trabajaron en distinguir las diferencias entre las personas, en áreas de la psicología y de la educación. En la década del veinte,

Carl Jung consideró los patrones que explican la forma en que la conciencia humana puede experimentar el mundo y como puede autoperibirse y explicó que aunque las personas sean introvertidas o extrovertidas tienen que convivir con el mundo y que cada persona posee su propia manera de hacerlo (funciones): a través de las sensaciones, del pensamiento, de la intuición y del sentimiento. Jung explicó, además, que todos poseemos estas funciones, solo que las usamos en diferentes proporciones (García Cué ,2006).

Ya en la década del treinta Gordon Allport estudia la personalidad como una construcción dinámica, psicofísica, con autonomía funcional determinante y con perfiles de exclusividad individual y acuña el constructo estilos de aprendizaje (Alonso, 2005), aunque la mayoría de los autores obvian este dato y prefieren comenzar sus relatos desde la concepción kiferiana.

Específicamente, el concepto de estilos de aprendizaje se nutre de tres tradiciones que han contribuido a generar una definición mixta del concepto actual. Desde la psicología diferencial, Thurstone hizo la primera formulación como percepción multidimensional a diferencia de Allport que puntualizó la conceptualización de estilo a la personalidad. De parte del psicoanálisis, Melanie Klein introdujo el término control cognoscitivo. Lo que hizo Klein fue identificar dos diferentes estilos y los llamó niveladores y afiladores. Los niveladores tienden a asimilar los eventos nuevos con otros ya almacenados en la memoria. Los afiladores acentúan los eventos percibidos y los tratan con relativa asimilación respecto a los almacenados en la memoria. El continuo de los niveladores a los afiladores fue lo que dio paso a la dimensión de estilos cognitivos, donde se refleja el paso de una estructura de memoria fluida a otra estable (Lozano, 2000).

Por otro lado, dentro la psicología cognitiva, tuvieron particular influencia la Gestalt, las teorías del desarrollo cognoscitivo y las teorías del procesamiento de la información (Salas, 2008).

Interpretados inicialmente como estilos de comportamiento se los definió como abstracciones obtenidas a través de observaciones situacionales, tanto longitudinales como transversales, de la conducta de los individuos.

Actualmente, una crítica que se hace a las teorías de los estilos de aprendizaje es que no poseen una definición clara y uniforme de estos, de ahí que se sea frecuente usar como sinónimos conceptos tales como estrategias de aprendizaje, estilos de pensamiento, estilos cognitivos o como lo hace Howard Gardner, enfocar los estilos de aprendizaje como inteligencias múltiples (Orozco y Muñoz, 2006).

No obstante podemos hacer referencia a algunas de las definiciones que pueden extraerse de la bibliografía circulante, partiendo de la idea de que el estilo es el conjunto de actitudes o conductas que describen las preferencias de las personas cuando actúan con el medio (Valdebenito *et al.*, 2009). Así, una de las consideradas como más acertadas es la enunciada por Keefe y a la que también adhieren Alonso y Gallego (2004), dos referentes hispanos en la temática: "*los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje*". Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico). Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante (Cazau, 2004).

Por su parte, Martínez Hernández (1999) afirma que son el modo personal en que la información se procesa y que no existen modos correctos de aprender sino que la clave es ser competente en cada modo cuando las circunstancias lo requieren. Arias Gallego (2011) lo sintetiza diciendo que son los modos preferidos que tienen las personas para aprender.

Los estilos de aprendizaje también pueden ser interpretados como las formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información (Escalante Estrada *et al.*, 2006). Existen preferencias personales globales que constituyen el estilo de aprendizaje y hacen referencia a aspectos cognitivos tales como la forma de estructurar los conceptos, formar y utilizar conceptos, interpretar

información, resolver problemas (Zapata y Flores, 2008).

Se originan y presentan como una alternativa a constructos como la inteligencia y las aptitudes que no permitían explicar determinadas diferencias individuales a la hora de aprender. Estas diferencias consisten, para la mayoría de los autores, en preferencias personales al momento de procesar información y enfrentarse a tareas de aprendizaje en distintos contextos.

A la hora de hablar de las diferencias individuales en el aprendizaje podemos considerar aquellas relacionadas con el potencial de aprendizaje de los individuos (unas personas aprenden más rápido que otras) y, por otro lado, las que tienen que ver con el modo de aprender (las personas difieren en sus preferencias a la hora de percibir, procesar y elaborar la información). Mientras que algunos sujetos optan por observar los problemas contemplando distintas alternativas, otros prefieren actuar y aprender haciendo. Mientras unos tienen mayor interés por buscar el lado práctico de las cosas y su utilidad funcional otros prefieren ser más teóricos. Podríamos hablar de dos bloques si buscamos las diferencias individuales de las personas a la hora de aprender: cuantitativas relacionadas, sobre todo, con la inteligencia y cualitativas, los estilos de aprendizaje, relacionadas con el modo o forma que uno prefiere y utiliza para aprender. Visto desde esta perspectiva, un constructo que trata de explicar estas diferencias cualitativas a la hora de aprender es, sin dudas, el de estilos de aprendizaje (Castaño Collado y Calles Doñate, 2004).

Alonso *et al.* (1994) sostienen que las investigaciones cognitivas nos indican que las personas abordan el aprendizaje de manera diferente, con un uso diferencial de los recursos y tiempos, procesan, almacenan y recuperan desigualmente el conocimiento lo que puede condicionar desde la planificación hasta su perspectiva de futuro.

A partir de estas definiciones se puede sintetizar que el término “*estilo de aprendizaje*” hace referencia al método o al conjunto de estrategias que utiliza cada persona cuando quiere aprender algo. Aunque las estrategias concretas que se emplean varían en función de lo que se quiera aprender, cada persona tiende a desarrollar preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a

utilizar unidas a determinadas maneras de aprender, constituyen los diferentes estilos de aprendizajes (De Moya Martinez *et al.*, 2011), que se consideran globales porque cada persona no posee exclusivamente un estilo de aprendizaje, sino que puede utilizar estrategias propias de otro estilo, e inclusive tendrá un estilo de aprendizaje sobresaliente o un perfil determinado de aprendizaje. Nunca los mismos deben ser usados para rotular o encasillar a las personas puesto que las formas de aprender pueden cambiar y se desarrollan.

Aunque la bibliografía existente en este campo de estudio es muy amplia y no se logra un verdadero consenso entre los investigadores, la mayoría coinciden en que los marcos teóricos sobre estilos de aprendizaje se agrupan en dos grandes categorías: los que enfatizan en su proximidad a los estilos cognitivos del sujeto y los fundamentan en aspectos psicológicos, y los que los conciben cercanos al proceso de aprendizaje y sustentan sus teorías en aspectos pedagógicos (Aguilera Pupo *et al.*, 2009). Situadas en uno u otro enfoque, las tipologías de estilos de aprendizaje son variadas.

Basándose en la idea de aprendizaje cíclico de Kolb, Honey establece cuatro estilos, caracterizándolos a través de los rasgos que definen a las personas poseedoras de los mismos, los que a su vez son redefinidos por Gallego y Alonso. Esta última propuesta es la adoptada en este trabajo.

2. Propósito

Identificar los Estilos de Aprendizaje de alumnos universitarios del Profesorado en Biología y Licenciatura en Biodiversidad de la Facultad de Humanidades y Ciencias (Universidad Nacional del Litoral).

3. Objetivos

- Individualizar y caracterizar los estilos de aprendizaje de los alumnos de acuerdo a las estrategias identificadas.

- Comparar los estilos de aprendizaje de alumnos ingresantes y próximos a egresar.
- Establecer relaciones entre los estilos de aprendizajes y las variables independientes.

4. Hipótesis

Los alumnos ingresantes y los alumnos pronto a graduarse presentan diferencias en sus estilos de aprendizaje.

El perfil de estilo de aprendizajes de los alumnos ingresantes y próximos a graduarse no es el mismo.

Algunas de las variables independientes tienen efecto significativo sobre la variable dependiente Estilos de Aprendizaje.

No hay diferencias significativas entre las carreras con relación al desarrollo de los estilos de aprendizaje.

5. Metodología de la Investigación

Se desarrolló un estudio de tipo exploratorio-descriptivo, transversal y de naturaleza cuantitativa. La población estudiada estuvo constituida por un grupo de 72 alumnos ingresantes (primer año), correspondientes a la totalidad de ingresantes, y un grupo de 37 alumnos de las carreras de Profesorado en Biología y/o Licenciatura en Biodiversidad, de la Facultad de Humanidades y Ciencias (Universidad Nacional del Litoral), que cursan el último año o ya han terminado de cursar pero aún no acreditan la totalidad de las materias, durante el año 2011. Estos últimos representan el 80 % de los alumnos en esa misma situación académica. Todos los alumnos próximos a egresar han sido alumnos de la autora, mientras que los ingresantes son potenciales alumnos.

Sobre estos grupos se aplicó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Los ítems que conforman el CHAEA son breves y se estructuran en cuatro grupos o secciones de 20 ítems correspondientes a los cuatro Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Todos los

Ítems están distribuidos aleatoriamente formando un sólo conjunto. La puntuación absoluta y directa que el sujeto obtiene corresponde a la suma de los elementos positivos en cada grupo de 20 ítems, es decir, al alcance en cada uno de los cuatro grupos, con lo cual se identifica y caracteriza el estilo de cada uno de ellos, y un perfil de estilos de aprendizaje para cada sujeto y/o grupo/s. Se consideraron como variables sociodemográficas: año de cursado (Ingresantes-Próximos a egresar), edad (<21 años, ≥ 21 años. Esta edad que separa grupos corresponde a los años que el promedio de los alumnos poseen al cursar tercer año de las carreras mencionadas. Tercer año marca la mitad de cada carrera), género (masculino-femenino), escuela de procedencia (Pública de gestión privada, Pública de gestión pública), lugar de residencia (local-no local), carrera (Profesorado en Biología-Licenciatura en Biodiversidad-Ambas).

Para determinar las preferencias por cada estilo de aprendizaje, Alonso *et al.* (1999) proponen, para estudiantes universitarios, el siguiente Baremo General:

Tabla 1. Preferencias de estilos

Preferencia Estilos	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
ACTIVO	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
REFLEXIVO	0-10	11-13	14-17	18-19	20
TEÓRICO	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
PRAGMATICO	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

6. Resultados

De acuerdo a los datos relevados a través del CHAEA, las características de la muestra estudiada se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra estudiada

Variable	Alumnos Ingresantes	Alumnos próximos a egresar
Género	62,5 % femenino, 37,5 % masculino	77,8 % femenino, 22,2 % masculino
Edad	78 % menores de 21 años, 22 % con 21 años o más	32 % menores de 21 años, 68 % con 21 o más años,
Lugar de residencia	65% locales, 35 % no locales.	46% locales, 54 % no locales
Escuela de procedencia	83,3 % pública de gestión pública, 16,7 % pública de gestión privada	86,5 % pública de gestión pública, 13,5 % pública de gestión privada
Carrera	69,4 % Licenciatura en Biodiversidad (4,5 % ambas)	51,4 % Licenciatura en Biodiversidad (13,5% ambas)

Mientras que, con relación a los estilos de aprendizaje, se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 3. Descripción de estilos de aprendizaje en alumnos universitarios

Estilos de Aprendizaje	Media Alumnos Ingresantes	Media alumnos próximos a egresar	Media del total de los alumnos	Media Baremo General (Alonso, Gallego y Honey)
Activo	9,08 (3,867)	6,32 (3,583)	8,15 (3,979)	10,70
Reflexivo	9,79 (3,673)	9,54 (2,805)	9,71 (3,392)	15,37
Teórico	7,54 (3,113)	6,65 (2,918)	7,24 (3,064)	11,3
Pragmático	7,85 (3,785)	5,32 (2,963)	6,99 (3,713)	12,1

Considerando los promedios de estilos de aprendizaje, los alumnos ingresantes de la Facultad de Humanidades poseen un perfil de estilos de aprendizaje diferente al de los alumnos examinados por Alonso, Gallego y Honey, dando

cuenta una vez más de la diversidad del alumnado no solo en este trabajo sino en diversos estudios a nivel global. Ese perfil está caracterizado por la prevalencia de estilo Reflexivo sobre el Activo, y Pragmático sobre Teórico (R>A>P>T), mientras que los alumnos próximos a egresar también presentan valores promedios más bajos a los del baremo de referencia, generando un perfil con dominio del estilo Reflexivo, seguido por Teórico, Activo y Pragmático (R>T>A>P).

Desde otra perspectiva y de acuerdo a la escala de Alonso *et al.* (1994), que permite la interpretación de los resultados a partir de la frecuencia con que los alumnos seleccionan cada estilo y con lo cual se establece el nivel de preferencia para cada uno de ellos, es posible hacer otras afirmaciones. En la Tabla 4 se observa una preferencia muy baja de los alumnos ingresantes hacia los estilos Reflexivo y Pragmático, mientras que esta amplía su rango, de moderado a bajo en los estilos Activo y Teórico. Es decir, los alumnos ingresantes tienen más desarrolladas estrategias de aprendizaje afines a estos últimos estilos mientras que las estrategias de pensamiento reflexivo y pragmático aparecen poco desplegadas.

Tabla 4. Preferencias de estilos de aprendizaje por parte de alumnos ingresantes

Estilos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	0-6 16	7-8 19	9-12 22	13-14 10	15-20 5
Reflexivo	0-10 43	11-13 15	14-17 13	18-19 1	20 0
Teórico	0-6 22	7-9 31	10-13 17	14-15 2	16-20 0
Pragmático	0-8 44	9-10 14	11-13 10	14-15 2	16-20 2

En cuanto a los alumnos próximos a egresar, tal como se visualiza en la Tabla 5, todos los estilos exhiben preferencias bajas, siendo el estilo activo el que más

baja inclinación demuestra. Esta diferencia en preferencias de estilos, algo más bajas en los alumnos próximos a egresar también se ha detectado en otros estudios. Tal es el caso de Gallego *et al.* (2010) quienes desarrollando una investigación de carácter longitudinal entre alumnos de Farmacia observa una disminución progresiva de los promedios para cada uno de los estilos de aprendizaje a lo largo de la carrera.

Tabla 5. Preferencias de estilos de aprendizaje por parte de alumnos próximos a egresar

Estilos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
	22	4	9	0	2
Reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
	24	10	3	0	0
Teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
	18	12	7	0	0
Pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20
	32	3	2	0	0

En otra instancia, el análisis inferencial muestra que:

- Los alumnos ingresantes son significativamente más activos ($p=0,00$) y pragmáticos ($p=0,00$) que los próximos a egresar.
- Que los alumnos menores de 21 años son significativamente más teóricos ($p=0,01$) que los próximos a egresar.
- Qué el género femenino es significativamente más reflexivo ($p=0,007$) que el masculino.

Estos resultados pueden inferirse también de los siguientes gráficos:

Gráfico 1. Intervalos de Confianza (nivel de confianza 95%) para cada estilo y grupos de alumnos.

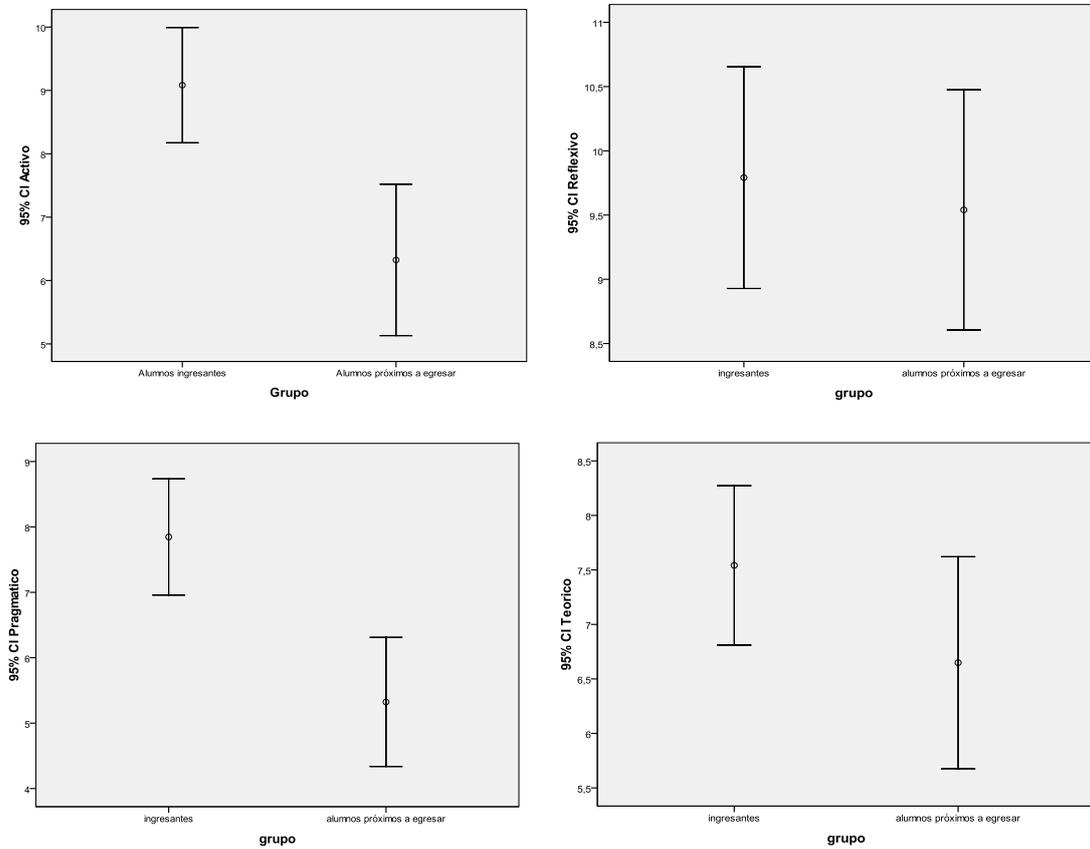
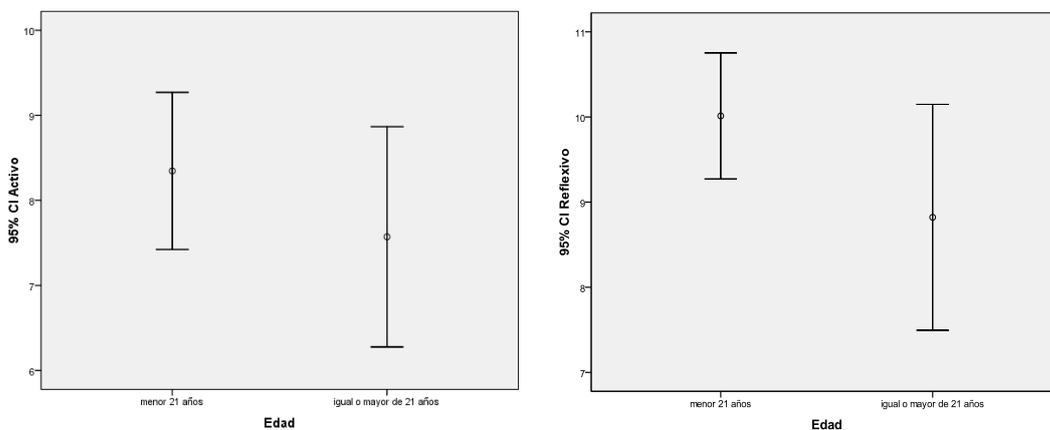
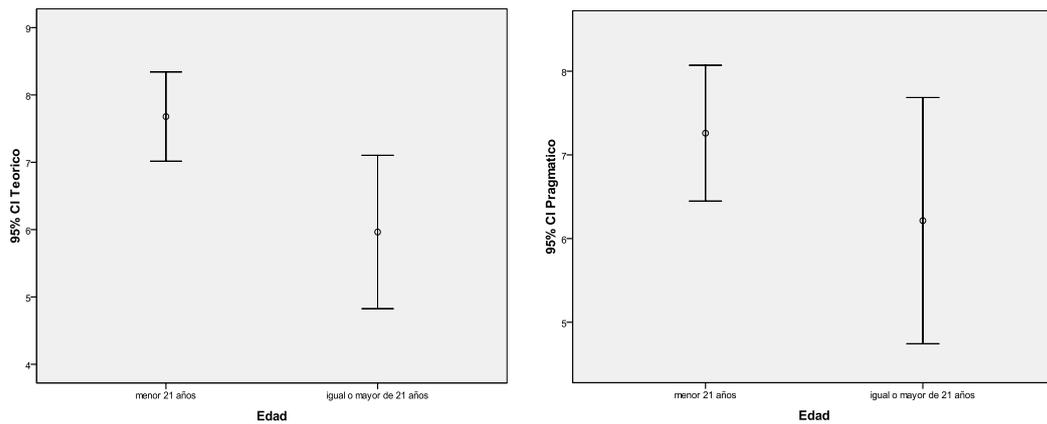


Gráfico 2. Intervalos de confianza (nivel de confianza 95%) con relación a la edad de los alumnos





Mientras que, de acuerdo al análisis de ANOVA factorial, los resultados indican que:

El estilo de aprendizaje Activo se ve afectado de manera significativa por las interacciones:

- Escuela de procedencia-carrera que cursa.
- Lugar de residencia-carrera que cursa.

En el caso del estilo Reflexivo, el mismo denota diferencias significativas con las interacciones:

- Lugar de residencia-carrera que cursa.
- Género-lugar de residencia- carrera que cursa.

Con respecto al estilo Teórico éste se ve afectado por las interacciones:

- Género-carrera que cursa.
- -Escuela de procedencia-edad.
- -Escuela de procedencia-grupo-edad.
- -Género-escuela de procedencia-lugar de residencia.

En relación con el estilo Pragmático las medias de desarrollo no exhiben diferencias significativas con respecto a ninguna de las interacciones.

Los perfiles de estilos de aprendizajes que derivan de este trabajo: Reflexivo-

Activo-Pragmático-Teórico en alumnos ingresantes y Reflexivo-Teórico-Activo-Pragmático para alumnos próximos a egresar, con diferencias significativas para estilos Activo y Pragmático, difieren de los perfiles y diferencias encontradas en otros estudios, aunque muestran similitud en cuanto al desarrollo prevalente del estilo Reflexivo sobre los otros. Farfán *et al.*, (2010) han determinado un perfil para alumnos universitarios, caracterizado por el siguiente orden de preferencias: Pragmático, Teórico, Reflexivo y Activo. Canalejas Pérez *et al.* (2005) comprueban diferencias estadísticamente significativas en estilos de aprendizaje reflexivo y teórico. Ordoñez Muñoz *et al.* (2003) acuerdan con los resultados obtenidos en nuestro trabajo donde el desarrollo del estilo Activo para alumnos ingresantes es notablemente superior que en los alumnos próximos a egresar.

Se observa que los estudiantes universitarios que participan en nuestra investigación no difieren en el desarrollo de los Estilos Teórico y Reflexivo de aprendizaje que utilizan en función de la especialidad que cursan, mostrándose un comportamiento sin diferencias significativas. En cuanto a un orden descendente de promedio de empleo o uso de cada estilo, en términos generales, parece no confirmarse lo emergente en investigaciones anteriores (González Tirados, 1985; Alonso *et al.*, 1994) acerca de que el estilo Activo se encuentra preferentemente desarrollado en carreras de Humanidades; mientras que en el resto de los estilos, los resultados no son coincidentes, ni en las citadas investigaciones ni en los obtenidos por nosotros, lo que puede ser indicador de su independencia con la naturaleza de los estudios que se realizan.

Camarero Suarez *et al.* (2000) hacen una interesante generalización, indicando que los estilos de aprendizaje universitarios se caracterizan en general por un estudio de tipo Reflexivo y Teórico, al margen de la especialidad cursada, difiriendo con Alonso en esta aseveración. A su vez, sostiene que las diferencias derivadas del tipo de estudios se centran en el empleo de los estilos Activo y Pragmático de aprendizaje en ciertas especialidades. Recordemos que, en nuestro trabajo, es justamente en estos dos últimos estilos, Activo y Pragmático, que encontramos diferencias significativas, pero atribuidas al año de cursado.

Martínez (2004) considera que los estudiantes que estudian carreras docentes tienden a hacerse más teóricos y reflexivos al terminar la carrera y comenzar el ejercicio de la profesión. Esta observación acerca de que a medida que los alumnos van escalando en el sistema educativo se vuelven menos activos, se atribuye a la baja preferencia de los docentes por este estilo y su influencia sobre el alumnado. Algo similar sucede con el estilo Pragmático que disminuye conforme se avanza en el sistema educativo, aunque no en todas las investigaciones se encuentra este mismo resultado (López Aguado, 2011), pero sí en nuestro caso.

Por otro lado, una pregunta que habitualmente se plantea es si los estudiantes hombres y mujeres tienen diferentes estilos de aprendizaje. Al respecto, en la literatura se encuentran distintos resultados. Alonso *et al.* (1994), Sepúlveda *et al.* (2009), por ejemplo, han encontrado diferencias significativas en la relación estilos de aprendizaje y género, mientras que Schmek (1988) y Cantú (2004) no encontraron diferencias significativas en los estilos de aprendizaje entre hombres y mujeres.

En la Facultad de Humanidades y Ciencias (UNL), los alumnos registraron diferencias significativas entre género y estilo de aprendizaje reflexivo solamente.

Respecto a la edad y el curso, algunos investigadores no encuentran diferencias en los estilos en función de estas variables (Ordóñez *et al.*, 2003). No es el caso señalado en López Aguado (2011) donde tras una investigación con estudiantes universitarios se indica que tanto el curso como el género influyen en los estilos de aprendizaje.

7. Conclusiones

Los alumnos ingresantes del año 2011 y los alumnos próximos a egresar del mismo año, de las carreras de Profesorado en Biología y Licenciatura en Biodiversidad de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral presentan diferentes perfiles de estilos de aprendizaje. La

lectura que los docentes debemos hacer de esta información es que, frente a la diversidad de estrategias de aprendizaje, nuestra propuesta didáctico-pedagógica tiene que considerar diversas estrategias de enseñanza para ambos grupos. Los ingresantes resultan particularmente más activos que los alumnos próximos a egresar, cuestión que los hace más proclives a involucrarse en actividades nuevas. Al pensar en estos alumnos, sabemos que las intervenciones por parte de ellos suelen ser desprejuiciadas, orientadas a disfrutar de las mismas, sin mayores cuestionamientos. Esta forma tan propia de proceder los hace actuar espontáneamente, la mayoría de las veces sin pensar en las consecuencias. Así como se entusiasman inmediatamente con lo nuevo, prontamente se desencantan para buscar algo diferente para realizar. En virtud de esto es bastante difícil para el docente mantenerlos motivados por mucho tiempo, porque se aburren prontamente y fundamentalmente con tareas a largo plazo.

Todas estas diferencias que se han observado entre los dos grupos de alumnos, son significativas para los estilos Activo y Pragmático, debido a que los mismos aparecen más desarrollados en los alumnos ingresantes. Ahora bien, si comenzamos a indagar las relaciones entre los estilos de aprendizaje y las variables sociodemográficas, la edad de los alumnos parece como un factor generador de diferencias: los alumnos menores de 21 años son los que prefieren de manera significativa el estilo Reflexivo. Este hecho es compatible con la tendencia de los alumnos a optar por estrategias asociadas a este estilo y a los estilos Teórico y Pragmático. Pero la edad no es un factor explicativo de otras diferencias asociadas a los grupos.

Para el caso del estilo Reflexivo, hay diferencias significativas entre los alumnos ingresantes y próximos a egresar que pueden atribuirse al género. El género femenino selecciona más el estilo Reflexivo que el género masculino.

Referencias

- Aguilera Pupo, E.; Ortiz Torres, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en Educación Superior. Una visión Integradora. *Estilos de Aprendizaje*, 5 (5), 26-41.
- Aguilera Pupo, E.; Ortiz Torres, E. (2011). El nivel psicopedagógico en docentes universitarios, su repercusión en los perfiles de estilos de aprendizaje. *Estilos de aprendizaje*, 7(7), 24-35.
- Alonso, C.; Honey, P. y Gallego, D. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Mensajero, Bilbao.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje (5ª ed.)*. Mensajero, Bilbao.
- Alonso, C. y Gallego, D. (2004). *Los Estilos de Aprendizaje. Una Propuesta Pedagógica*. Primer Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. 5, 6 y 7 de Julio. UNED, Madrid, España.
- Alonso, C. (2005). Estilos cognitivos. *Creando*, 2 (5), 1-14
- Arias Gallego, W. (2011). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y sus particularidades en función de la carrera, el género y el ciclo de estudios. *Estilos de Aprendizaje*, 8 (8), 112-135.
- Buendía, L. y Olmedo, E. (2000). Estrategias de aprendizaje y procesos de evaluación en la educación universitaria. *Bordón*, 52 (2), 151-163
- Camarero Suárez, F.; Martín del Buey, F. y Herrero Diez, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (004), 615-622.
- Canalejas Pérez, M.; Martínez Martín, M.; Pineda Ginés, M.; Vera Cortés, M.; Soto González, M.; Martín Marino, A.; Cid Galán, M. (2005). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería. *Educación Médica*, 8(2), 83-90.
- Cantú, I. (2004). El estilo de aprendizaje y la relación con el desempeño académico de los estudiantes de arquitectura de la UANL. *Ciencia UANL*, 7,72-79.
- Castaño Collado, G. y Calles Doñate, A. (2004). Independencia de los estilos de aprendizaje de las variables cognitivas y afectivo motivacionales.

- Tesis Doctoral. Disponible <http://eprints.ucm.es/tesis/psi/ucm-t28051.pdf>. Consultado: 23/12/2013.
- Cazau, P. (2004). Estilo de aprendizaje: generalidades. Disponible [http://www.educarenpobreza.cl/UserFiles/P0001/Image/gestionportada/documentos/CD48%20Doc.%20estilos%20de%20aprendizaje%20\(ficha%2055\).pdf](http://www.educarenpobreza.cl/UserFiles/P0001/Image/gestionportada/documentos/CD48%20Doc.%20estilos%20de%20aprendizaje%20(ficha%2055).pdf) Consultado: 12/12/2012.
- Cerqueira, T. (2008). Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importancia na educacao. *Estilos de Aprendizaje*, 1 (1), 109-123.
- Escalante Estrada, L.E., Linzaga Elizalde, C. y Escalante Estrada, Y.I. (2006). Los estilos de aprendizaje de los alumnos del CEP-CSAEGRO. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41(1), 6-15.
- Farfán, S.; Gallardo, R.; Terán, J. y Alonso, C. (2010). Aplicación de los estilos de aprendizaje de para la determinación de los grupos de riesgo en la Carrera de Informática de la UMSA. *Estilos de Aprendizaje*, 6 (6), 138-151.
- García Cué, J.L. (2006). Los Estilos de Aprendizaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación del Profesorado. Tesis Doctoral dirigida por la Dra. C. Alonso. Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED. España.
- Gallego, D.; Negro, S.; Fernández Carballido, A.; Raposo, R.; Montejo, C y Barcia, E. (2010). Evolución de los estilos de aprendizajes en los estudiantes de Farmacia. *Estilos de Aprendizaje*, 6(6), 1-10.
- González Tirados, R. M. (1985). Influencia de la naturaleza de los estudios universitarios en los estilos de aprendizaje de los sujetos. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- López Aguado, M. (2011). Estilos de aprendizaje. Diferencias por género, curso y titulación. *Estilos de Aprendizaje*, 7 (7), 109-134.
- Lozano, A. (2000). Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa. ITESM Universidad Virtual - ILCE. Trillas. México.
- Martínez Geijo, P. (2004). Investigación y análisis de los estilos de aprendizaje del profesorado y de sus alumnos del primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en el ámbito del CPR de Laredo.

- Cantabria. España. Actas del I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Madrid: UNED
- Martínez Hernández, L. (1999). Los Estilos de Aprendizaje. Metodologías de Enseñanza y Contenidos culturalmente pertinentes en la Interculturalidad. Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Ordóñez Muñoz, F.; Rosety- Rodríguez, M. y Rosety- Plaza, M. (2003). Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de Ciencias de la Salud. *Enfermería Global*, 3 (2), 1-6. Disponible <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/23944/1/619-2857-3-PB%5b1%5d.pdf> . Consultado: 13/10/2013.
- Orozco, M. y Muñoz, T. (2006). Los perfiles de aprendizaje en la educación superior. Análisis y aplicaciones en licenciatura. VI Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Disponible http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_350.pdf. Consultado: 13/12/12.
- Salas, R. (2008). Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia. Colección Cooper. Aula Abierta, Colombia. Disponible: <http://books.google.com.ar/books>. Consultado: 15/12/12.
- Schmeck, R. (1988). Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues in Assessment, Instruction & Evaluation, New York, Academic Press. En Pérez González, F., García Ros, R. y Talaya González, I. Estilos de aprendizaje y habilidades de gestión académica en educación secundaria. *Revista Portuguesa de Educação*, 16 (001), 59-74.
- Sepúlveda, M., Montero, E. y Solar, M. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas en estudiantes de farmacología. *Estilos de Aprendizaje*, 4(4), 188-206.
- Segura Martín, J. (2011). Un estudio comparativo de las habilidades emocionales y los estilos de aprendizaje de estudiantes venezolanos de Bachillerato y Formación Técnica Superior. *Estilos de Aprendizaje*, 8 (8), 71-84.

- Unesco. (2008). Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe. Cartagena de Indias, Colombia, 4-6 junio 2008. Disponible <http://www.unesco.org/es/the-2009-world-conference-on-higher-education/regional-conferences/>. Consultado: 8/10/2013.
- Valdebenito, V., Acevedo Pierart, C., Chiang Salgado, M. T., Montecinos Palma, H., y Reinicke Seiffert, K. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas de la Universidad de Concepción. *Estilos de aprendizaje*, 3 (3), 57-69.
- Zapata M. y Flores, L. (2008). Identificación de los estilos de aprendizaje en alumnos universitarios. *Estilos de aprendizaje*, 2 (2), 130-152.

Recieved: Apr, 2, 2015
Approved: Aug, 31, 2015