

Recepción: 10 de febrero de 2014

Aceptación: 22 de abril de 2014

Publicación: 27 de mayo de 2014

# EL ESTILO DE APRENDIZAJE EN FUNCIÓN DE LA EXPERIENCIA LABORAL DE LOS INGENIEROS EN EDIFICACIÓN

---

## THE STYLE OF LEARNING BASED ON THE EXPERIENCE OF BUILDING ENGINEERS

Francisco Javier Cárcel Carrasco<sup>1</sup>

Manuel Rodríguez-Méndez<sup>2</sup>

1. Doctor Ingeniero Industrial. Universidad Politécnica de Valencia, Camino de Vera S/N, 46022, Valencia, España. E-mail: [fracarc1@csa.upv.es](mailto:fracarc1@csa.upv.es)
2. Doctor Ingeniero Industrial. Director EseyPro SL. A Coruña, España. E-mail: [manuel.rodriquez@eseypro.eu](mailto:manuel.rodriquez@eseypro.eu)

## RESUMEN

Cada persona puede aprender de manera diferente, siendo las teorías sobre estilos de aprendizaje lo que explican por qué cada individuo puede aprender de diferente manera. Suele haber una relación del estilo de aprendizaje en grupos con nivel similar de formación, pero esto puede variar en el propio grupo en función de la experiencia laboral de las personas. El conocer el estilo de aprendizaje de las personas, determina en gran medida las tendencias que se deben realizar para programar su formación. Según el nivel de estudios y la especialidad realizada en la universidad (letras, ciencias o técnicas), marca el estilo solicitado para su formación. En este artículo se ha realizado un estudio sobre los estilos de aprendizaje sobre una muestra de personas egresadas en ingeniería de edificación y arquitectura diferenciada en dos grupos: sin experiencia laboral y con experiencia laboral. Para ello se ha realizado unos cuestionarios CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje), para determinar sus tendencias de aprendizaje y motivaciones para preparar la formación post-grado universitaria de estos profesionales, que induzca un mayor interés en el alumno.

## ABSTRACT

Each person can learn in a different way, being the theories about learning styles which explain what each individual can learn in a different way. There is usually a group learning-style relationship with similar level of training, but this can vary in the group based on the work experience of people. Knowing the style of learning of people, largely determines the trends that should be taken to schedule your training. According to educational level and speciality in the University (letters, Sciences, or techniques), mark asked for his training style. In this article it has conducted a study on learning styles on a sample of people graduates in engineering construction and architecture in two groups: without work experience and work experience. It has conducted questionnaires CHAEA (Honey-Alonso learning styles questionnaire), to determine their trends in learning and motivation to prepare training post-graduate University of these professionals, which induce a greater interest in the student.

## PALABRAS CLAVE

Estilo de aprendizaje, formación postgrado, ingeniero edificación, experiencia laboral, universidad

## KEY WORDS

Style of learning, postgraduate training, building engineer, work experience, University

## INTRODUCCIÓN

Las teorías sobre estilos de aprendizaje explican por qué cada individuo puede aprender de diferente manera. Otros autores (Alonso et al., 1994, 1999, 2005) plantean que existen suficientes investigaciones que muestran la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento, aprendiendo con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje.

Los primeros estudios sobre los estudios de estilos de aprendizaje se realizaron en los años 70, que determinaron cuatro estilos de aprendizajes: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Estos fueron definidos por Alonso, Gallego y Honey (Alonso et al., 1999) como:

“Actualmente existe un interés por los modelos de enseñanza, que tratan de alejarse cada vez más de los modelos tradicionales, para centrarse en el estudio y la comprensión de cómo son los modelos de aprendizaje de las personas para adaptarse a la mejor asimilación y comprensión de lo aprendido.”

En este artículo se ha realizado un estudio de cómo son las tendencias de aprendizaje de titulados en ingeniería de la edificación mediante entrevistas y el pase de cuestionarios de Honey-Alonso sobre los estilos de aprendizaje, con el fin de determinar las características que definen su manera de aprender, y optimizar esfuerzos ante la realización de cursos post-grado en los que puedan estar matriculados dichos egresados. En este estudio, se puede identificar que aunque con el mismo nivel de formación, el estilo de aprendizaje varía en la persona cuando existe una experiencia laboral, que modifica el estilo hacia el pragmático.

## LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Hoy en día se muestra un interés por las estrategias didácticas y su relación con los modelos de enseñanza, alejándose de los modelos tradicionales, para centrarse en el estudio y la comprensión del proceso de aprendizaje enfocado a las características de los alumnos hacia los que está dirigida.

Se definen los Estilos de Aprendizaje como las estrategias por las cuales se procesa la información en su proceso de aprendizaje (Alonso et al., 1994). Los estilos varían con la formación, edad, las materias, el nivel de éxito, la cultura y el género, que pueden ser modificados. Por ello, los docentes deben mostrar interés por descubrir el estilo del alumnado tipo al que va dedicada la enseñanza y adaptarlo a las características de cada situación (Alonso et al., 1994, 1999, 2005; Gravini, 2007).

En los años 70 empieza a mostrarse interés sobre los estudios de estilos de aprendizaje por parte de Honey y Mumford, conceptualizándose después por Alonso, Gallego y Honey (Alonso et al., 1999), definiendo cuatro estilos de aprendizajes: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Las personas con dichos estilos se pueden caracterizar:

- **Activo:** Se involucra en experiencias nuevas, suele ser entusiasta ante lo novedoso y disfruta del momento presente, dejándose llevar por los acontecimientos lo que le lleva a actuar primero y a pensar después. Le aburre ocuparse de actividades a largo plazo y le gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de éstas.
- **Reflexivo:** Analiza sus experiencias desde diversos prismas, profundizando en ellas hasta llegar a una conclusión. Observa y escucha antes de hablar. Para él lo más importante es recoger la información para su posterior análisis. Procura posponer las conclusiones.
- **Teórico:** Adapta e integra sus observaciones en teorías complejas. Su pensamiento es secuencial integrando toda la información. Se siente incómodo con los juicios subjetivos y con las actividades ilógicas.
- **Pragmático:** Prueba ideas, teorías, técnicas y comprueba que funcionan en la práctica inmediatamente. Le impacientan las redundancias en la misma idea. Es práctico y cercano a la realidad al que le gusta tomar decisiones y resolver problemas, siendo éstos un desafío. Siempre busca la mejor manera de hacer las cosas.

Los Estilos de Aprendizaje tienen sus orígenes en el campo de la psicología, a partir de los años 50 (Bahamón, 2006). Se analizaron los estilos cognitivos, como manera de percibir y procesar la información de los individuos.

La literatura existente ha estudiado que las personas tienen diferentes formas de aprender (Entwistle, 1981) y establecen distintas estrategias cognitivas, conocidas como “Estilos Cognitivos” (Cabrera et al., 2001), de donde se derivan los estilos de aprendizaje, que

indican cómo las personas perciben, interactúan y responden a su proceso de aprendizaje dentro de un ambiente.

Existe una diversidad de clasificaciones sobre los estilos de aprendizaje (Schmeck, 1983, 1984), Honey y Mundford propusieron cuatro categorías fundamentales de estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), las cuales serán punto de referencia en este estudio.

Analizando los estilos de aprendizaje podemos tener una base para orientar principalmente el saber cómo personalizar el aprendizaje, enseñar a aprender a aprender, posibilitando el conocimiento y destreza necesarios para aprender con eficiencia y apoyarse en las nuevas tecnologías, propiciando la participación y la interacción de las personas, que hagan mejorar la eficiencia del proceso de aprendizaje.

## **METODOLOGÍA UTILIZADA**

Para estudiar las características de aprendizaje de titulados en ingeniería de la edificación (arquitectos técnicos) se realizó un estudio en base a los cuestionarios y gráficos utilizados según la metodología de Honey-Alonso sobre estilos de aprendizaje, pasando el cuestionario a 25 titulados en ingeniería de la edificación recién egresados, y otra muestra con 25 ingenieros de edificación con experiencia laboral superior a 10 años, analizándose con posterioridad los resultados.

El instrumento utilizado fue el cuestionario de estilos de aprendizaje denominado CHAEA (Alonso et al., 1994). Dicho cuestionario consta de ochenta ítems de respuesta dicotómica, donde veinte preguntas (distribuidas de manera aleatoria) corresponden a cada estilo de aprendizaje. La puntuación absoluta obtenida por cada sujeto en cada grupo de veinte ítems indica el nivel que éste alcanza en cada uno de los cuatro estilos. Con ello se obtienen los datos precisos para valorar las preferencias de cada persona evaluada en cada uno de los estilos y obtener su perfil de aprendizaje

Las preguntas del cuestionario fueron las siguientes:

**CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE;  
CHAEA C.M.ALONSO, D.J.GALLEGO Y P.HONEY**

**Instrucciones para responder al cuestionario**

- ✓ Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de responsabilidad.
- ✓ No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupa más de 15 minutos.
- ✓ No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- ✓ Si está más de acuerdo con que en desacuerdo con el ítem ponga un signo más (+), si por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, ponga un signo menos (-).
- ✓ Por favor, conteste a todos los ítems.

**Muchas Gracias.**

- 1.- Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- 2.- Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- 3.- Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- 4.- Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
- 5.- Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- 6.- Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- 7.- Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- 8.- Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- 9.- Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- 10.- Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- 11.- Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- 12.- Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- 13.- Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- 14.- Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.
- 15.- Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- 16.- Escucho con más frecuencia que hablo.
- 17.- Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- 18.- Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- 19.- Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- 20.- Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- 21.- Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- 22.- Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- 23.- Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
- 24.- Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- 25.- Me gusta ser creativo, romper estructuras.
- 26.- Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- 27.- La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- 28.- Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- 29.- Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- 30.- Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- 31.- Soy cauteloso a la hora de sacar conclusiones.
- 32.- Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- 33.- Tiendo a ser perfeccionista.
- 34.- Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- 35.- Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- 36.- En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- 37.- Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
- 38.- Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- 39.- Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- 40.- En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- 41.- Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- 42.- Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- 43.- Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- 44.- Pienso que son más conscientes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- 45.- Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- 46.- Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- 47.- A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- 48.- En conjunto hablo más que escucho.
- 49.- Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- 50.- Estoy convencido que deber imponerse la lógica y el razonamiento.
- 51.- Me gusta buscar nuevas experiencias.
- 52.- Me gusta experimentar y aplicar las cosas.

- 54.- Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.  
 55.- Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.  
 56.- Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.  
 57.- Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.  
 58.- Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.  
 59.- Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.  
 60.- Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.  
 61.- Cuando algo va mal le quito importancia y trato de hacerlo mejor.  
 62.- Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.  
 63.- Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.  
 64.- Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.  
 65.- En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.  
 66.- Me molestan las personas que no actúan con lógica.  
 67.- Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.  
 68.- Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.  
 69.- Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.  
 70.- El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.  
 71.- Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.  
 72.- Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.  
 73.- No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.  
 74.- Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.  
 75.- Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.  
 76.- La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.  
 77.- Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.  
 78.- Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.  
 79.- Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.  
 80.- Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

**PERFIL DE APRENDIZAJE**

- 1.- Rodee con una línea cada uno de los números que ha señalado con un signo más (+)  
 2.- Sume el número de círculos que hay en cada columna.  
 3.- Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobará cual es su estilo o estilos de aprendizaje preferentes.

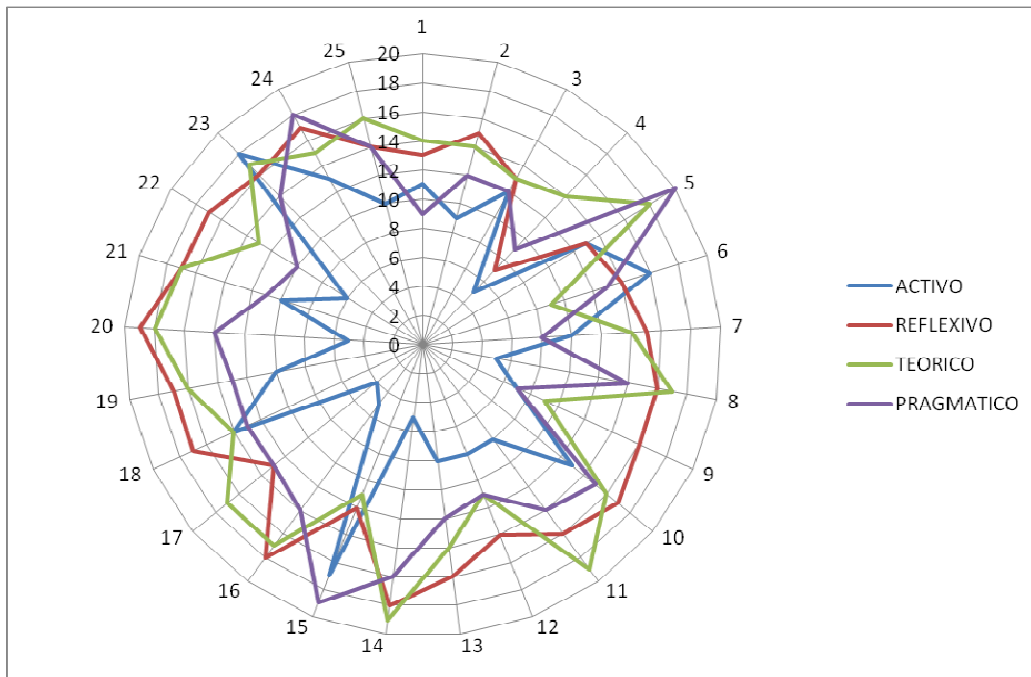
	I	II	III	IV
3		10	2	1
5		16	4	8
7		18	6	12
9		19	11	14
13		28	15	22
20		31	17	24
26		32	21	30
27		34	23	38
35		36	25	40
37		39	29	47
41		42	33	52
43		44	45	53
46		49	50	56
48		55	54	57
51		58	60	59
61		63	64	62
67		65	66	68
74		69	71	72
75		70	78	73
77		79	80	76
Totales:				
GRUPO:	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático

Para procesar la información de los cuestionarios se elaboró una base de datos en el programa Excel®, y, además, se realizaron análisis univariados, descriptivos de media y desviación típica.

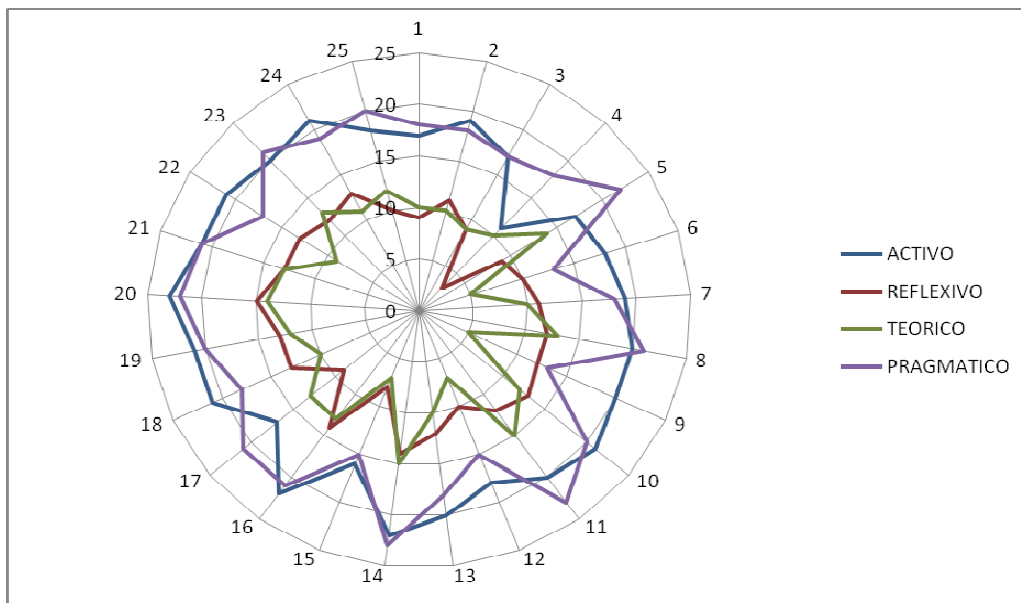


## RESULTADOS

Para la interpretación de los resultados de los estilos de aprendizaje de las personas intervinientes en el estudio, se propuso identificar el estilo de aprendizaje fundamental o el más utilizado por estas personas, visionando de igual manera el resto de categorías de aprendizajes complementarios. Todos los sujetos respondieron el cuestionario y los datos de los resultados se muestran en las gráficas 1 a 4, en función de la experiencia laboral de las personas analizadas.



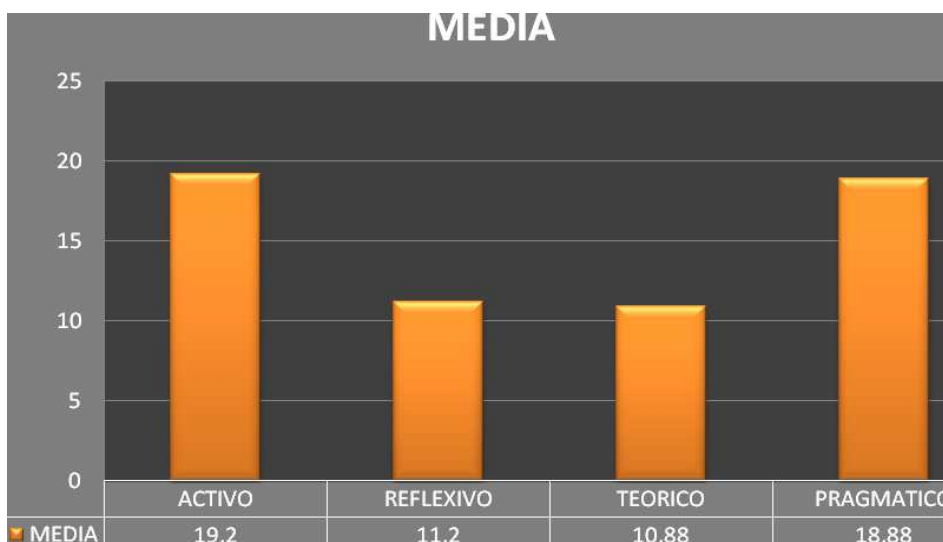
**Gráfica 1:** Resultados del cuestionario por persona analizada en función de los diferentes estilos aprendizaje, para personas **sin** experiencia laboral.



**Gráfica 2:** Resultados del cuestionario por persona analizada en función de los diferentes estilos aprendizaje, para personas **con** experiencia laboral.



**Gráfica 3:** Medias de resultados en función de los estilos de aprendizaje, para personas **sin** experiencia laboral.

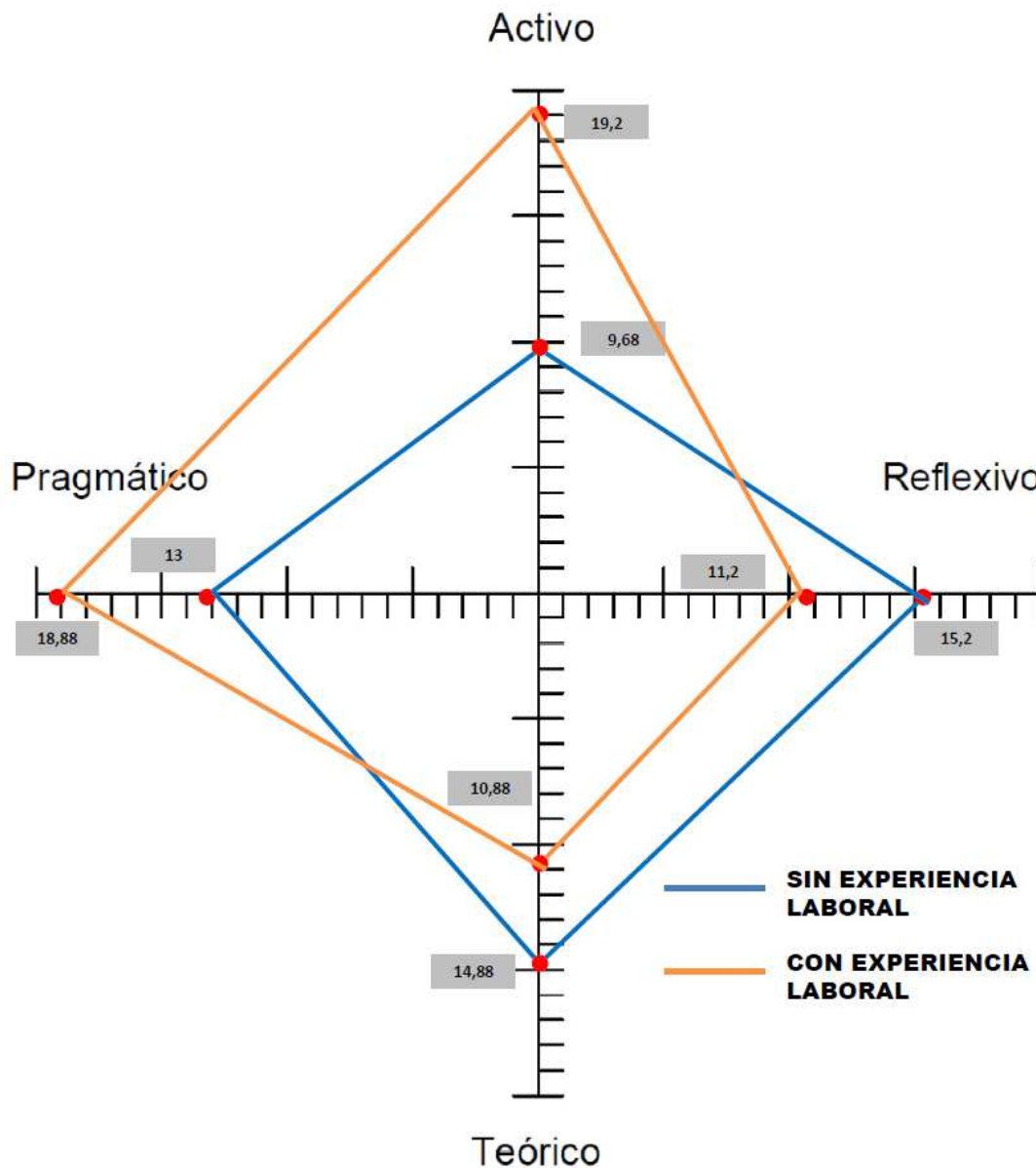


**Gráfica 4:** Medias de resultados en función de los estilos de aprendizaje, para personas **con** experiencia laboral.

Los resultados mostraron las puntuaciones obtenidas para cada persona en función de los cuatro tipos de estilos de aprendizaje. La media de los resultados obtenidos en esta muestra indica que el estilo predominante varía en función de la experiencia laboral de los titulados, siendo el estilo preferente para las personas sin experiencia laboral el reflexivo seguido por el estilo teórico, siendo el menor valorado el estilo activo. Sin embargo para los titulados con experiencia laboral, se observó, una tendencia hacia el estilo activo seguido muy de cerca con el estilo pragmático.

## DISCUSIÓN

Los resultados presentados en este estudio permitieron caracterizar el perfil de aprendizaje de los titulados en ingeniería de la edificación para la muestra analizada en función de la experiencia laboral. En la gráfica 5 se muestra en las barras de los diferentes estilos de aprendizaje las puntuaciones medias obtenidas, indicando que el predominante varía en función de la experiencia laboral del grupo analizado.



**Gráfica 5:** Cuadrante de los estilos de aprendizaje del estudio, en función de la experiencia laboral.

Según los estudios de Alonso (Alonso et al., 1994, 1999, 2005), los estudiantes universitarios tienen un estilo de aprendizaje propio y, por lo tanto, un “perfil de aprendizaje”, donde se evidencia claramente su tendencia natural por alguna de las cuatro categorías definidas. En nuestro caso la tendencia particular por los estilos de aprendizaje, varía en función de la experiencia de los titulados, variando su estilo predominante.

En el estilo predominante teórico, se trata de personas metódicas y con criterios objetivos, con un profundo sentido crítico, metódico y disciplinado, que abordan los problemas desde un punto de vista lógico. Prefieren las actividades estructuradas que les permitan comprender sistemas complejos. Prefieren las clases magistrales.

En el estilo reflexivo, se trata de personas analíticas. Prefieren pensar detenidamente sobre el objeto de estudio y trabajar solos. Aumentan la comprensión en pasos lineales, pueden no entender el material, pero logran conectar lógicamente sus partes. Prefieren la elaboración de mapas conceptuales, diagramas de flujo, árboles de problemas.

Estas características definidas pueden ayudar a los docentes de estos titulados ante estudios post-grado a definir los modelos de enseñanza a aplicar a este tipo de estudiantes titulados en ingeniería de la edificación.

Que estas personas sean estudiantes **reflexivos** nos indica:

- ♦ Capacitados para recoger datos y analizarlos con detenimiento antes de llegar a una conclusión.
- ♦ Prefieren considerar todas las alternativas posibles antes de actuar.
- ♦ No les gusta intervenir hasta que consideran dominada la situación.
- ♦ Estudiantes ponderados, receptivos, analíticos y exhaustivos.
- ♦ Observadores, pacientes, cuidadosos y lentos en su proceso de aprendizaje.

De igual manera ante personas con estilos de aprendizaje **teóricos** nos aporta:

- ♦ Tienden a ser perfeccionistas e capacitados en la clase, lo que les inhibe en el momento de participar.
- ♦ Integran los hechos en teorías coherentes.
- ♦ Sienten preferencia por analizar y sintetizar lo aprendido.

Ante personas con estilos de aprendizaje **activo** nos aporta:

- ♦ Los estudiantes con predominancia en el estilo activo se implican plenamente en nuevas experiencias, son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas.
- ♦ Crecen ante los desafíos y se aburren con largos plazos.

- ♦ Son personas que gustan de trabajar en grupo y se involucran en las actividades activamente.

Con personas con estilos de aprendizaje **pragmático** nos aporta:

- ♦ Su forma de acceder a la información es mediante la aplicación práctica de las ideas.
- ♦ Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas.
- ♦ Tienden a ser estudiantes impacientes cuando hay alguien que teoriza en exceso.

Por ello, para plantear la docencia se debe buscar estrategias fundamentadas en estos estilos propios, donde los estudiantes tengan la oportunidad de pensar y responder de manera crítica y reflexiva, y estimular el trabajo participativo, con experiencias prácticas como el desarrollo de ejercicios de caso. Todo ello permite generar un razonamiento complejo a través del análisis, síntesis y autoevaluación de sus actividades de formación. El uso de estas estrategias pedagógicas dentro del ámbito de la ingeniería de la edificación permitirá el desarrollo de competencias científicas básicas como la observación formal, el análisis de datos, el trabajo metódico, sistematizado y lógico propio de las disciplinas experimentales.

En este sentido, con la obtención de los estilos de aprendizaje se observan aplicaciones en el proceso de la acción orientadora de los profesores. Con este estudio, se ha intentado generar una reflexión sobre la importancia de que el docente indague sobre los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, como base para el diseño y formulación de las estrategias pedagógicas dentro de cada programa académico, y orientado a las características de formación previa de los alumnos objeto de la enseñanza, propiciando un aprendizaje más efectivo de la enseñanza.

## CONCLUSIONES

El diagnóstico inicial de los estilos de aprendizaje conlleva un compromiso por parte del docente, dirigido a racionalizar su enseñanza favoreciendo el éxito académico del alumnado, teniendo en cuenta cómo se aprende y cómo se enseña. Por todo ello, averiguando los estilos de aprendizaje, nos ofrece una variable fundamental a tener en cuenta para mejorar la docencia.

Esto debe estimular a los docentes que se conviertan en conocedores de los estilos de aprendizaje, fomentando una participación bidireccional profesor-alumno.

Al introducir las nuevas tecnologías en la educación se requiere de receptores críticos y emisores creativos, que contribuyan a favorecer la construcción del aprendizaje del alumno mediante una comunicación entre ambos protagonistas. Sin embargo, no basta un buen nivel de información, es necesario tener conciencia de quién transmite, cómo se transmite y quién recibe el mensaje y a través de cuáles nuevas tecnologías de la información; lo cual implicará generar nuevas formas, estilos, tipos y procesos de educación, ya que se usan nuevos esquemas de acceso a la información, por ello será de utilidad realizar el diagnóstico de los diferentes estilos, que permitan a los cuatro actores: docente, alumno, contenido y nuevas tecnologías tener una mejor relación, generando además nuevos estilos de aprendizaje (Ramírez, 2008).

El aprender haciendo, el entrenamiento y el aprendizaje en ambientes no formales son cada vez más comunes, por ello es necesario considerar estos cambios en las formas de aprendizaje y del manejo del conocimiento entre los egresados en ingeniería de la edificación.

Con el diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los alumnos identificamos las características más adecuadas y las herramientas tecnológicas que podrían ser utilizadas para las diversas formas de aprendizaje, que contribuyan a la mejor asimilación de la enseñanza por parte del alumno.

El conocer los estilos de aprendizaje permite que las personas tengan conciencia de su proceso de formación y con ello tomar decisiones que le permitan potenciar con responsabilidad su aprendizaje, marcando las rutas, tiempo, temas, que permitan la comprensión de los nuevos contenidos a desarrollar de una manera más eficiente.

También se observa en este estudio, que los estilos de aprendizaje varían entre personas con un mismo nivel de estudios en función de su experiencia laboral.

## REFERENCIAS

Alonso, C.M.; Gallego, D. y Honey, P. *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. 6ª edición. Bilbao: Ediciones Mensajero, 2005.

Alonso, C.M.; Gallego, D. y Honey, P. *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Editorial Mensajero, 1999.

Alonso, C.M.; Gallego, D.J. y Honey, P. *Los estilos de aprendizaje: Qué son. Cómo diagnosticarlos. Cómo mejorar el propio estilo de aprendizaje*. Bilbao: Editorial Mensajero, 1994.

Bahamón, J. *El aprendizaje individual permanente: ¿Cómo lograr el desarrollo de esta capacidad de los estudiantes?* Cartilla docente, publicaciones del CREA Universidad ICESI, 2006.

Cabrera, J. y Farinas, A. "El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual". En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 2001, p. 1-10.

Entwistle, N.J. *Styles of Learning and Teaching*. Chichester: Wiley, 1981.

Gravini, M. "Teoría e investigación de los estilos de aprendizaje". En revista electrónica *Diálogos educativos*. Año 7, 13, p. 32-43, 2007.

Ramírez López, N. M. "Diagnóstico de estilos de aprendizaje en alumnos de educación media superior". *Revista Digital Universitaria*. Volumen 9 Número 2 (2008), p. 1-13.

Schmeck R.R. y Meier S. "Self reference as a learning strategy and a learning style". *Human Learning*; 3 (1984), p. 9-17.

Schmeck, R. "Learning Styles of college students". En: R. F. Dillon y R. R. Schmeck (Eds.). *Individual differences in cognition*. (I) New York: Academic Press; (1983): p. 233-279.

Witkin H. A., Lewis H. B., Hertzman M., Manchover K., Meissner P. B. y Wapner S. *Personality through perception*. New York: Harper, 1954: 571.