

ESTILOS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE NUEVO INGRESO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Joaquín Piedra de la Cuadra

Gonzalo Ramírez Macías

Francis Ries

Augusto R. Rodríguez Sánchez

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Sevilla.

1. INTRODUCCIÓN.

El proceso iniciado con las Declaraciones de la Sorbona (1998) y de Bolonia (1999), y continuado por las conferencias de Praga (2001), Berlín (2003) y Bergen (2005), propone una armonización de los sistemas de Educación Superior para llegar al establecimiento de una Europa del Conocimiento que favorezca el crecimiento y la cohesión social mediante la educación y la formación de los ciudadanos.

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone la redefinición de muchos de los aspectos propios de ámbito universitario, como el catálogo de titulaciones, el desarrollo de competencias o la movilidad de estudiantes y docentes.

Uno de los campos que mayores cambios está experimentando es el de las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado habrá de adquirir un aprendizaje que comprenda no sólo el conocimiento específico de su carrera, sino además numerosas capacidades y destrezas que serían imposibles de adquirir si el profesorado utilizase exclusivamente la metodología tradicional, es decir, las clases magistrales.

Ante esta problemática las universidades europeas han incidido (y aun siguen haciéndolo) en la necesidad de una renovación y actualización metodológica, para lo cual han creado numerosas iniciativas para que el profesorado adapte su labor como docente al nuevo marco de referencia.

Estas nuevas metodologías deben ir más allá de las clases magistrales y permitir la generación de conocimiento frente a la habitual transmisión del mismo; como afirman Benito y Cruz (2005), en las metodologías activas el alumnado ocupa un papel protagonista (guiado

y motivado por el docente, quien se enfrenta al reto de aprender y asume un papel activo en la adquisición de conocimiento.

Sin embargo, a lo anteriormente expuesto hay que unir una preocupación que desde hace unos años ocupa a los dirigentes universitarios: El índice de fracaso escolar. Dicha preocupación proviene de los últimos datos del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad Universitaria (correspondiente al año 2005), donde se reflejaba que entre el 40% y el 50% del alumnado de nuevo ingreso abandonan la carrera (el 30% es el promedio europeo), siendo especialmente llamativo el porcentaje en los estudios técnicos e ingenierías, donde se alcanza el 90% de abandono en el primer año.

Si el alumnado cuenta a su disposición con un número de medios educativos a su alcance como nunca antes, a lo que hay que sumar la renovación metodológica por la que pasan las materias universitarias, ¿por qué los resultados no están siendo positivos habida cuenta de los esfuerzos invertidos al respecto?

Es por esta cuestión que se plantea la posibilidad que sean otras las causas que determinen la situación anteriormente descrita, en la que demasiado a menudo encontramos que el alumnado, ante importantes escollos para superar una materia, y agotada ya la vía de la reclamación y revisión de las pruebas evaluadoras, abandona; desconociéndose el punto en que la superación de la dificultad rebasa el interés del alumnado por sobreponerse a tal adversidad.

Uno de los posibles factores que influyen en el éxito o abandono en los estudios universitarios son los estilos de aprendizaje y sus relaciones con las metodologías docentes imperantes.

Como docentes impartiendo clases en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, y de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, nos propusimos investigar los estilos de aprendizaje de nuestro alumnado de nuevo ingreso, con el objetivo de proponer adaptaciones metodológicas en las asignaturas propias de los planes de estudio de estas titulaciones.

El razonamiento que subyace en relación a este estudio es que para el diseño y puesta en práctica de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, eficaces y acordes con el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior, es fundamental diagnosticar las características del alumnado receptor de la enseñanza.

2. CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE.

Los estilos de aprendizaje son definidos como el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje, es decir, se trata de la manera en que el alumnado interioriza los conocimientos y los hace suyos (Alonso, Gallego y Honey, 1999; Keefe, 1988).

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), etc. 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, 2003).

No siempre las personas aprenden de la misma forma, adaptando cada una su propio estilo de aprendizaje en función de sus características particulares. Por lo tanto, en relación a la labor docente, los profesores y profesoras tienen la responsabilidad de conocer los estilos de aprendizajes de sus alumnos y alumnas, con objeto de poder ofrecerles las mejores metodologías de enseñanza-aprendizaje posibles.

2.1. CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE.

En relación a los estilos de aprendizaje, la clasificación más aceptada corresponde con la elaborada por Honey y Mumford (1986). Estos autores parten de la idea de Kolb (1984) de un modelo de aprendizaje basado en la experiencia, de tal forma que dividen el aprendizaje en cuatro fases: la experiencia, el regreso sobre la experiencia, la formulación de conclusiones y la planificación.

Según ellos, cada una de las fases comporta conductas y actitudes propias que son importantes para completar con éxito el proceso de aprendizaje. En base a ello, la mayoría de las personas, a través de los logros y fracasos en sus tentativas de aprender, desarrolla preferencias hacia ciertas fases del proceso.

En función de estas preferencias, Honey y Mumford (1986) y Kolb (1984) diferencian cuatro perfiles (estilos) de personas en relación a su forma en que aprenden:

-Activos: Buscan experiencias nuevas; son de mente abierta, nada escépticas y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Piensan que hay que intentarlo todo al menos una vez. En cuanto disminuye la excitación de una novedad comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante

los desafíos que suponen nuevas experiencias y se aburren con los largos plazos. Son personas que se motivan al trabajar en grupo y que se involucran en los asuntos de los demás, centrando a su alrededor todas las actividades.

-Reflexivos: Anteponen la reflexión a la acción, observando con detenimiento las distintas experiencias. Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son prudentes y les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchando a los demás y no intervienen hasta que no se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.

-Teóricos: Enfocan de forma lógica los problemas, integrando la experiencia de un marco teórico de referencia. Encauzan los problemas de forma vertical y escalonada, dividiéndolos en etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas e integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Tienen la convicción de que “lógico” es sinónimo de “bueno”. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo.

-Pragmáticos: Los puntos fuertes de estas personas son la experimentación y la aplicación de ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Toman la iniciativa cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.

Por último, destacar un aspecto muy relevante para las conclusiones de este estudio. Para Honey y Mumford (1986) los estilos de aprendizaje no son inamovibles e invariables, sino que están en constante evolución y cambio, pudiendo ser diferentes según la situación. En relación a ello Alonso et al (1999), afirman que los estilos son susceptibles de mejora y, de hecho, deben mejorarse.

4. METODOLOGÍA

4.1. OBJETIVOS

Los objetivos de esta investigación son los siguientes:

-Aplicar el cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1999) a todo el alumnado de primer curso de la Licenciatura y del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla.

-Valorar la consonancia entre los resultados del C.H.A.E.A y las metodologías imperantes en las asignaturas de primer curso de la Licenciatura y del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla.

4.2. MUESTRA.

La investigación se lleva a cabo con 128 estudiantes de nuevo ingreso para el curso 2010/11 en la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, así como en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla.

4.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

Se trata de una investigación descriptiva de carácter cuantitativo, que utiliza como instrumento de recogida de datos el test de Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso (Alonso, Gallego y Honey, 1999).

El diseño de investigación propuesto posee cuatro partes bien diferenciadas. En primer lugar se elabora el documento modelo que incluye datos personales del participante (nombre, sexo y lugar de residencia habitual) y el test de Estilos de Aprendizaje. Este cuestionario consta de 80 ítems (20 ítems referentes a cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje) con respuestas de tipo dicotómico en relación a si se está de acuerdo o desacuerdo con la afirmación.

En segundo lugar, con la finalidad de crear un documento que sea de fácil acceso y en formato digital, se contacta con el Servicio de Audiovisuales de la Universidad de Sevilla (SAV), cuyo personal crea un archivo on-line que contiene el documento, estableciendo una plataforma online para facilitar la recogida de datos¹.

En la tercera fase de investigación se realiza el cuestionario CHAEA de forma online por parte del alumnado implicado en la investigación, siendo de gran utilidad la base de datos generada automáticamente el tratamiento posterior de los datos.

En la cuarta fase se realiza un estudio de corte descriptivo con los datos obtenidos en la fase anterior, utilizando para ello el software estadístico SPSS 17.0.

7. RESULTADOS

Los resultados obtenidos, referidos a la muestra de 128 alumnos y alumnas, quedan representados en las siguientes tablas y el posterior gráfico de la siguiente manera:

	TOTAL ABSOLUTO	PORCENTAJE
--	-----------------------	-------------------

¹ <http://www.sav.us.es/encuestas/chaea/index.htm>

HOMBRES	100	78%
MUJERES	28	22%

Tabla 1: Sexo de los participantes en la investigación.

Como se puede apreciar en la tabla 1, el alumnado participante en el estudio es principalmente masculino (78%), mientras que la presencia de mujeres en estos estudios es muy reducida (22%).

	TOTAL ABSOLUTO	PORCENTAJE
SEVILLA	60	46,8%
CÁDIZ	20	15,6%
HUELVA	7	5,4%
CÓRDOBA	7	5,4%
ALMERIA	5	3,9%
JAÉN	4	3,1%
OTRAS PROVINCIAS	25	19,8%

Tabla 2: Provincias de procedencia de los participantes en la investigación.

Como es de esperar, la mayoría de la muestra proviene de la provincia en la que se ubica la universidad (46,8%). Sin embargo, es de resaltar la presencia de alumnado proveniente de la provincia de Cádiz (15,6%) y de otras provincias (19,8%).

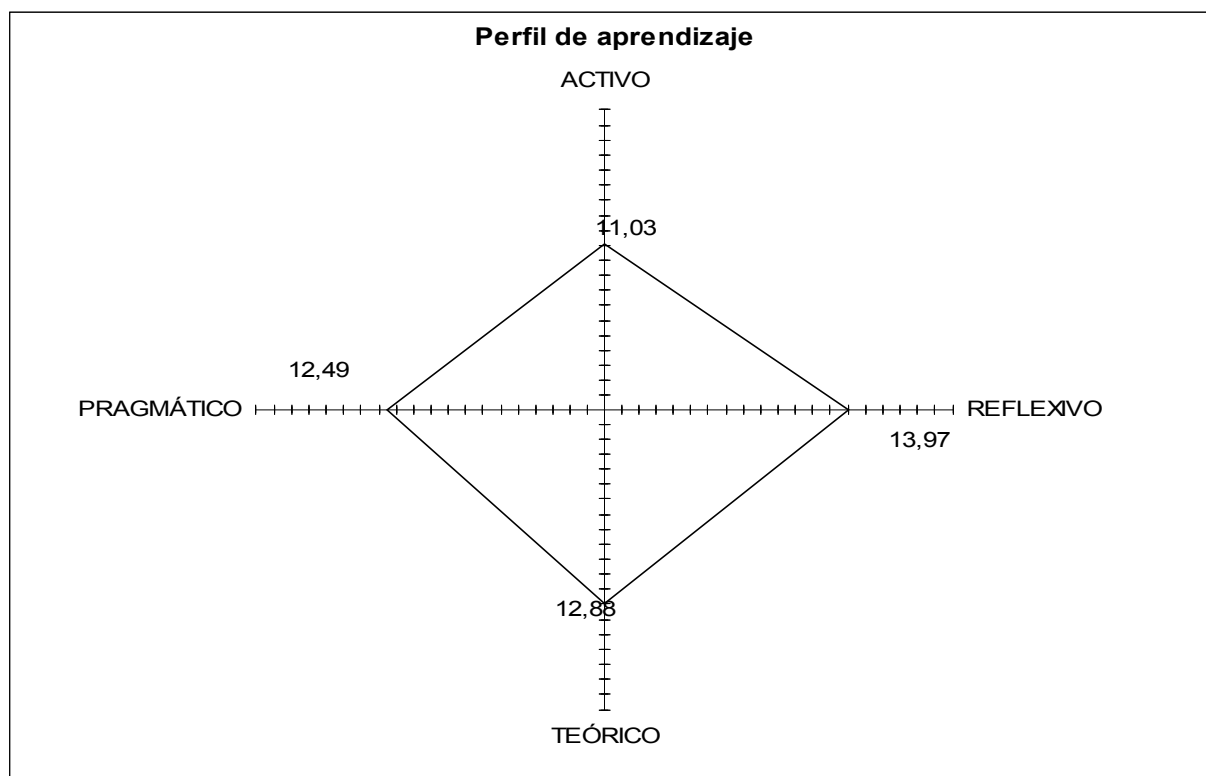


Gráfico 1: Puntuaciones medias obtenidas por cada estilo de aprendizaje.

Los resultados obtenidos del alumnado a través del cuestionario muestran una cierta inclinación hacia los estilos de aprendizaje reflexivo, seguidos según las puntuaciones de los

estilos pragmático y teórico. Sin embargo, el estilo de aprendizaje menos presente entre el alumnado de nuevo ingreso de la Universidad de Sevilla en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte es el estilo activo.

8. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

El éxito y el abandono en los estudios universitarios vienen marcados por diferentes factores. Uno de ellos es la manera en que el alumnado interioriza los conocimientos y los hace suyos. En esta investigación se han estudiado los estilos de aprendizaje del alumnado de nuevo ingreso del Grado y la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Todo ello con objeto de valorar, dentro del contexto del EEES y la renovación metodológica que propugna, si la forma de interiorizar los aprendizajes por parte del alumnado es una variable relevante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los datos personales muestran un predominio de hombres con respecto a mujeres en estos estudios universitarios, sin embargo no se han hallado diferencias significativas en relación a los estilos de aprendizaje según el sexo.

Sobre la procedencia del alumnado, los resultados muestran un predominio de la provincia de Sevilla, seguidas del resto de provincias de Andalucía occidental. Este dato muestra una tendencia a iniciar estos estudios en la Universidad de Sevilla por la cercanía geográfica con el lugar de origen.

Los datos obtenidos tras la aplicación del C.H.A.E.A. muestran que los nuevos estudiantes tienen una preferencia moderada por el aprendizaje teórico, pragmático y reflexivo, mientras que muestran una preferencia baja por los estilos de aprendizaje activos. Por tanto, suelen anteponer la reflexión a la acción, buscar la racionalidad guiándose por la objetividad, y actuar con rapidez y seguridad. Sin embargo, no suelen caracterizarse por la búsqueda de nuevas experiencias y no las reciben con entusiasmo sino con escepticismo.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, es posible afirmar que existe una contrariedad entre la renovación metodológica propugnada por el EEES y los estilos de aprendizaje del alumnado de nuevo ingreso en los títulos de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla.

La afirmación anterior se fundamenta en el hecho de que las metodologías activas sitúan al alumnado en el papel de protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo agente activo en su proceso personal de adquisición de conocimiento. Sin embargo, esa potenciación del papel activo choca con los estilos de aprendizaje predominantes, ya que precisamente el estilo activo es el que menor puntuación obtiene.

No obstante, los resultados de este estudio deberían ser refutados por otras investigaciones futuras que permitan afirmar si las conclusiones obtenidas son aplicables sólo a esta muestra de sujetos o, por el contrario, muestran una tendencia generalizada dentro del alumnado de nuevo acceso al Grado y la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla.

9. CONCLUSIONES.

Tal vez no todos los esfuerzos que se están llevando a cabo en la actualidad, en relación a la renovación metodológica del ámbito universitario, están orientados en la buena dirección. Para optimizar estos esfuerzos será necesario un adecuado conocimiento del alumnado de la segunda década del siglo XXI.

Este mejor conocimiento del alumnado no se traduce en una acomodación absoluta a sus características, sino en tener datos de referencia a la hora de planificar la enseñanza. Esta afirmación, en relación a los estilos de aprendizaje, significa que conocer mejor los estilos de nuestro alumnado permite orientar nuestras enseñanzas de una manera más individualizada y efectiva (Aguilera y Ortíz, 2010), de tal manera que se reduzca el abandono de los estudios y se optimicen los aprendizajes.

Es necesario señalar al respecto que los estilos de aprendizaje no son inamovibles, es decir, pueden cambiar. El alumnado, a medida que avanza en su proceso de aprendizaje descubre mejores formas o modos de aprender, variando por tanto la forma en que aprende (su estilo). Este hecho supone una oportunidad para los docentes, ya que pueden proporcionar experiencias de aprendizaje al alumnado para que modifique sus estilos de aprendizaje.

Por tanto, en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior y a tenor de los resultados de este estudio, es básico que el profesorado adapte su metodología a las características de su alumnado pero teniendo presente que debe ir orientando el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia posiciones en las que predomine el rol activo de los estudiantes, para que ellos y ellas sean los auténticos protagonistas.

9.1. PROPUESTAS DE MEJORA.

El aprendizaje no es sólo un conjunto de procesos que se desarrollan en la mente humana, sino además una serie de habilidades susceptibles de modificaciones y mejoras. El conocimiento de los estilos de aprendizaje supone una herramienta para el docente a fin de comprender cómo aprende su alumnado y de esta forma modificar o reforzar su propio estilo

de enseñanza; lo que repercutirá en una mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas y, por tanto, en un mayor éxito académico.

A partir de los resultados obtenidos y de las reflexiones que han suscitado, se constata la necesidad de que el profesorado debe reflexionar previamente antes de elegir y desarrollar una metodología docente concreta. Indudablemente el EEES aboga por las metodologías activas, en las que el alumnado tiene un papel preponderante en su proceso de aprendizaje, no obstante es preciso que los docentes conozcan los estilos de aprendizaje predominantes en sus alumnos y alumnas, con objeto de elegir y llevar a cabo una metodología docente adaptada y eficaz.

Como primera propuesta se aboga porque el profesorado aplique el test C.H.A.E.A al alumnado de nuevo ingreso en el Grado y en la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, para conocer los estilos de aprendizaje dominantes.

A partir de los resultados obtenidos, el profesor o profesora debe reflexionar sobre el abanico de metodologías de enseñanza aprendizaje que puede aplicar y, lógicamente, elegir la que estime más eficaz. Esto, sin embargo, es poco viable dadas las dinámicas de organización universitaria actuales, en las que se debe de planificar las enseñanzas con antelación al inicio del curso. No obstante, como propuesta, podemos plantear metodologías versátiles y adaptativas con inclinación al estilo activo (que es el que prima el EEES).

A continuación se presentan algunas cuestiones y orientaciones relativas a las motivaciones, puntos fuertes y débiles de cada uno de los estilos de aprendizaje. Estas orientaciones se fundamentan en las aportaciones que al respecto realizan Alonso et al (1999) y que se encuentran recogidas en varios foros relacionados con la docencia, como por ejemplo la web de estilos de aprendizaje creada en el año 2006². La finalidad que se persigue presentando estas orientaciones es dotar al profesorado de referencias que orienten su actuación una vez que conozca los estilos de aprendizaje del alumnado.

ESTILO ACTIVO	
CUESTIONES BÁSICAS	PUNTOS DÉBILES
¿Aprenderé algo nuevo, es decir, algo que no sabía o no podía hacer antes?	Exponer temas con mucha carga teórica: Explicar causas, antecedentes, etc.
¿Habrá una amplia variedad de actividades	Asimilar, analizar e interpretar muchos datos

² <http://www.estilosdeaprendizaje.es/menuprinc2.htm>

diversas?	que no están claros.
¿Encontraré algunos problemas y dificultades que signifique un reto para mí?	Trabajar en solitario, leer, escribir o pensar solo.
¿Habrán otras personas de mentalidad semejante a la mía con las que pueda dialogar?	Estar pasivo: oír conferencias, monólogos, explicaciones de posiciones de cómo deben hacerse las cosas, etc.
ESTILO REFLEXIVO	
CUESTIONES BÁSICAS	PUNTOS DÉBILES
¿Tendré tiempo suficiente para analizar, asimilar y preparar?	Ocupar el primer plano y actuar de líder.
¿Habrán posibilidades de oír los puntos de vista de otras personas, preferiblemente personas de distintos enfoques y opiniones?	Participar en situaciones que requieran acción sin planificación.
¿Me veré sometido a presión para actuar precipitadamente o improvisar?	Verse obligado a pasar rápidamente de una actividad a otra. Hacer un trabajo de forma superficial.
ESTILO TEÓRICO	
CUESTIONES BÁSICAS	PUNTOS DÉBILES
¿Habrán muchas oportunidades de preguntar?	Verse obligados a hacer algo sin un contexto o finalidad clara.
¿Los objetivos y las actividades del programa revelan una estructura y finalidad clara?	Participar en actividades no estructuradas, de finalidad incierta o ambigua.
¿Encontraré ideas y conceptos complejos capaces de enriquecerme?	Verse ante la confusión de métodos o técnicas alternativas o contradictorias sin poder explorarlos con detenimiento, por improvisación.
¿Son sólidos y valiosos los conocimientos y métodos que van a utilizarse?	Considerar que el tema trivial, poco profunda o artificial.
ESTILO PRAGMÁTICO	
CUESTIONES BÁSICAS	PUNTOS DÉBILES
¿Habrán posibilidades de practicar y experimentar?	Aprender lo que está distante de la realidad.
¿Habrán suficientes indicaciones prácticas y concretas?	Aprender teorías y principios generales.
¿Se abordarán problemas reales y me ayudarán a resolver algunos de mis problemas?	Trabajar sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo. Comprobar que hay obstáculos burocráticos o personales para impedir la aplicación.

Tabla 3: Cuestiones básicas y puntos débiles según el estilo de aprendizaje (adaptado de Alonso et al, 1999).

QUÉ ACCIONES FAVORECEN SU APRENDIZAJE
ESTILO ACTIVO
Intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades.
Competir en equipo.
Resolver problemas.
Representar roles.
Encontrar personas de mentalidad semejante con las que pueden dialogar.
Poder realizar una variedad de actividades diversas.
ESTILO REFLEXIVO
Observar.

Reflexionar sobre las actividades.
Escuchar.
Tener posibilidad de leer o preparar de antemano algo que le proporciones datos.
Tener tiempo suficiente para preparar, asimilar, considerar.
Tener posibilidad de oír los puntos de vista de otras personas, aún mejor, variedad de personas con diversidad de opiniones.
Pensar antes de actuar.
Investigar detenidamente.
Trabajar sin presiones ni plazos obligatorios.
Intercambiar opiniones con otras personas con previo acuerdo.
ESTILO TEÓRICO
Sentirse en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara.
Inscribir todos los datos en un sistema, modelo, concepto o teoría.
Tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
Participar en una cesión de preguntas y respuestas.
Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo.
Sentirse intelectualmente presionado.
Participar en situaciones complejas.
Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes.
Estar con personas de igual nivel conceptual.
ESTILO PRAGMÁTICO
Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.
Estar expuesto ante un modelo al que puede emular.
Elaborar planes de acción con un resultado evidente.
Dar indicaciones, sugerir atajos.
Tener la posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información de retorno de alguien experto.
Ver que hay un nexo evidente entre tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo.
Concentrarse en cuestiones prácticas.
Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas.

Tabla 4: Acciones que favorecen el aprendizaje según el estilo de aprendizaje (adaptado de Alonso et al, 1999).

10. BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, E. y ORTÍZ, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, 5 (5), 26-41.
- ALONSO C.M., GALLEGO, D.J. y HONEY, P. (1999). **Estilos de aprendizaje**. Bilbao:
- BENITO, A. y CRUZ, A. (2005). **Nuevas claves para la Docencia Universitaria**. Madrid. Nancea D.L.
- CAZAU, P. (2003). Estilos de aprendizaje: generalidades. [http://www.gestionescolar.cl/UserFiles/P0001/Image/gestion_portada/documentos/CD-48%20Doc.%20estilos%20de%20aprendizaje%20\(ficha%2055\).pdf](http://www.gestionescolar.cl/UserFiles/P0001/Image/gestion_portada/documentos/CD-48%20Doc.%20estilos%20de%20aprendizaje%20(ficha%2055).pdf) [Revisado el 20 de marzo de 2011]
- FERNANDEZ, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. **Educatio siglo XXI**, 24, 35-56.

- HONEY, P. y MUMFORD, A. (1986). **Using our Learning Styles**. Berkshire, U.K.: Peter Honey.
- KEEFE, J.W. (1988). **Profiling and Utilizing Learning Style**. Virginia: NASSP.
- KOLB, D. (1984). **Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development**. New Jersey: Prentice Hall.