

ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA, MÉXICO ESTUDIO DE CASO

Guadalupe Aleida Valenzuela Miranda,²
Universidad de Sonora, México.
avalenzuela@sociales.uson.mx

González Beltrones Adria Velia³
Universidad de Sonora, México.
adriag@sociales.uson.mx

Resumen:

El presente trabajo consiste en realizar un diagnóstico de los estilos de aprendizaje, en la universidad de sonora (México), a través del instrumento CHAEA, Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje. Con este recurso se ha tomado una muestra significativa aplicada en el eje de formación común de las diferentes carreras de la unidad regional centro. El trabajo tiene como principal objetivo identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios, como punto de partida para reflexionar sobre el proceso de enseñanza; en un segundo objetivo averiguar si hay diferencias de estilos de aprendizaje en los alumnos según el tipo de carrera que estudian, y determinar si las clases que imparten sus profesores influyen en sus estilos. Asimismo se describieron los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático y se relacionaron con las hipótesis principales de investigación. La exploración permitió en un primer momento una sensibilización por parte de la muestra evaluada y a lo largo del tiempo un mayor análisis sobre los estilos de aprendizaje y otros factores que puedan ser controlados en el ámbito universitario.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, estudiantes universitarios, Aprendizaje.

LEARNING STYLES OF STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF SONORA, MEXICOCASE STUDY

Abstract:

This job is a diagnosis of learning styles, at the University of Sonora (Mexico), through the instrument CHAEA, Honey-Alonso Questionnaire Learning Styles. This resource has taken a significant sample applied to the axis of joint training of the different races of the Central Campus. The work has as main objective to identify learning styles among university students, as a starting point to reflect on the teaching process, in a second goal to find out if there are differences of learning styles on students according to the type of career studying and determine if the classes they teach their teachers influence their styles. It also described the active learning styles, reflective, theoretical and pragmatic and related to the main research hypothesis. Exploration allowed at first sensitization by the sample assessed over time and further analysis on the learning styles and other factors which may be checked at the university level.

Keywords: learning styles, students, learning.

Introducción

La Universidad de Sonora (UNISON), como Institución superior de cultura en el Estado, constituye uno de los esfuerzos más significativos para crear, mediante la Investigación, una base científica y tecnológica orientada a la resolución de problemas regionales y nacionales que a largo plazo,

² Dra. Guadalupe Aleida Valenzuela Miranda. Investigador del Centro de Investigación y Estudios en Ciencias Sociales.(CIECS) Departamento de Derecho. Universidad de Sonora, México.
avalenzuela@sociales.uson.mx

³ Dra. Adria Velia González Beltrones. Investigador del Centro de Investigación y Estudios en Ciencias Sociales. (CIECS) Departamento de Derecho. Universidad de Sonora, México.
adriag@sociales.uson.mx

conduzcan a la superación de nuestra rica y variada cultura nacional. Organismo enfocado a la formación de investigadores, y docentes con el objetivo de mejorar las condiciones pedagógicas, incrementar la calidad e integrar a los estudiantes en entornos didácticos con ayuda de las Tecnologías de la Información y la Comunicación mediante adecuadas metodologías que integran en sus programas a las TIC, consientes de cumplir con las exigencias de excelencia académica en nuestro país.

La Universidad de Sonora es una Institución de Educación Superior autónoma y de servicio público, fundada hace más de 67 años. Es el más valioso patrimonio cultural y científico del estado de Sonora, por la magnitud y calidad de los recursos humanos y materiales, el número de estudiantes, la presencia de sus egresados, y por ser partícipe de la historia regional. Su ubicación geográfica y estratégica le permite desempeñar un papel esencial e impulsar nuevas y diversificadas opciones educativas, generar y aplicar nuevos descubrimientos ante los retos que presenta el desarrollo global y el presente milenio.

Entre los objetivos generales de la institución se describe promover la generación de nuevos conocimientos básicos, aplicados al desarrollo experimental mediante el impulso de investigaciones de alto nivel, lo cual permita aportar elementos formativos y de conocimiento a las funciones de docencia y extensión de la cultura, cooperando al crecimiento sostenible de la sociedad mediante propuestas de solución a los problemas más apremiantes que afectan la vida actual.

Con la investigación como una actividad básica para el crecimiento, desarrollo y consolidación de los **cuerpos académicos** hemos logrado elevar la calidad de la producción científica y fortalecer la investigación multi e interdisciplinaria, iniciar una participación amplia de profesores e investigadores en el desarrollo de proyectos de investigación básica, aplicada y experimental, en líneas y áreas prioritarias y de gran relevancia en el entorno regional y nacional, así como también impulsar la formación de redes en las áreas de investigación que permitan dar cuenta de los avances, logros y productos del trabajo científico universitario, avanzar en la relaciones de cooperación e intercambio con pares académicos y facilitar su acercamiento con los sectores académicos, productivos y sociales; Propiciar condiciones de infraestructura idóneas para el desarrollo de la investigación que permitan mejorar los niveles de calidad e innovación del trabajo científico institucional; Fortalecer la actividad investigativa en las unidades regionales de la Institución con el fin de contribuir a la solución de problemas específicos de la región y avanzar en la consolidación de cuerpos académicos, como una de nuestras mejores metas.

De esta manera, la UNISON cuenta con 17 PP en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), 9 en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP) y 8 en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC). Esto representa que el 89.5% de los PP basados en investigación evaluables son reconocidos a nivel nacional por su calidad. Además, cuenta con ocho programas de posgrado de investigación que han sido reconocidos por el CONACyT, por su extraordinario desempeño en la formación de recursos humanos de alto nivel, por las altas tasas de graduación, por su planta académica y cuerpos académicos consolidados, y por contar con la infraestructura necesaria para su adecuada operación. Lo anterior coloca a nuestra Institución en primer lugar a nivel estatal.

Objetivo General de la Investigación.- Identificar los estilos de aprendizaje predominantes en los alumnos de la universidad de sonora, principalmente del Eje de Formación Común, además determinar las diferencias significativas entre los estilos de aprendizaje de los alumnos de otras carreras y comparar sus resultados con otras investigaciones realizadas en el país.

Objetivos particulares

- a) Identificar el estilo de aprendizaje en los estudiantes universitarios, como punto de partida para reflexionar sobre el proceso de enseñanza
- b). Describir los estilos de aprendizaje, apoyados en los antecedentes de otras investigaciones realizadas y sus tendencias más actuales.
- c). Conocer el predominio Alto, muy Alto, Medio y Bajo en todos los estilos y difundir el conocimiento.
- d) Indagar si hay diferencias de estilos de Aprendizaje en los alumnos universitarios, según el tipo de carrera que estudian.
- e) Analizar las investigaciones más recientes a cerca de los estilos de Aprendizaje en el país.
- f) Considerar los estilos de aprendizaje, la atención, la concentración y los distintos tipos de inteligencias.
- g) Especificar los estilos de Aprendizaje de los alumnos de la universidad de Sonora

Justificación

En los últimos años los estilos de aprendizaje han pasado a ser un componente central en muchos planes de estudio de escuelas, principalmente aquellas de educación superior. Se han considerado imprescindible, para aprender a aprender, por lo que se hace necesario discutir de manera más profunda ¿Cómo aprenden los alumnos? En su paso por la escuela, o bien ¿Cuál es su necesidad de formación? ¿Qué características profesionales debe tener un estudiante universitario? ¿Cuál es el modo de aprender de los jóvenes de este siglo? ¿Cuáles son sus estilos personales de aprendizaje? ¿Que son los Estilos de Aprendizaje? ¿Cómo se relaciona el Rendimiento académico y el Estilo de Aprendizaje? ¿Se puede mejorar los estilos de Aprendizaje en ambientes virtuales y fomentar la innovación educativa? Y así tendríamos un sin fin de interrogantes en la medida en que buscamos más explicaciones sobre la problemática, que hoy nos exige una reflexión seria sobre algunos aspectos importantes que han contribuido a configurar un escenario sólido sobre la temática que a continuación se expone. La importancia de realizar investigaciones en el ámbito universitario, conlleva a una reflexión sobre las estrategias que usan los estudiantes en la construcción de los aprendizajes y sus diferentes preferencias, en este sentido el rol de los estilos de aprendizaje es fundamental para el desarrollo de estrategias universitarias que reduzcan los porcentajes de retención y abandono, por lo que coincidimos con Alonso (1995: 127) al explicar “entre las causas del fracaso universitario y el abandono de los estudios comenzados se encuentra precisamente la incapacidad para afrontar ciertos aprendizajes” al igual que ella recomendamos también, que un diagnóstico de los estilos de aprendizaje y un tratamiento adecuado y a tiempo, puede ayudar para prevenir y superar esta crisis en las instituciones educativas.

Antecedentes

Los estilos tienen sus antecedentes etimológicos en el campo de la Psicología en los años 50 (s) por los llamados "psicólogos cognitivistas" pero existen diferentes estudios, que evidencian su grado de desarrollo por ejemplo los estudios de UNESCO (2005), Herman Witkin (1954) Rita Dunn, K. Kennet Dunn (1979), Gregory (1979), David Kolb (1976, 1984), Keefe (1988), Peter Honey – Alan Mumford y Alonso-Gallego, (1995), Valenzuela, & Hernández (2004), entre otros autores de reconocido prestigio, su bibliografía es muy amplia y no se ha logrado un verdadero concepto, hay muchas generalidades que coinciden entre ellos al hablar de estilos de aprendizaje. Sin embargo, Keefe nos llama la atención cuando revela que los estilos cognitivos tienen mayor relevancia en la actualidad por el interés que los docentes manifiestan con la idea relacionada ¿cómo aprenden los alumnos? A esta nueva idea se le llamo estilos de aprendizaje. A partir del desarrollo de estas investigaciones hemos iniciado una búsqueda constante de información de varios instrumentos y modelos que reflejen la necesidad de identificarse o adaptarse en nuestro contexto. Así, siguiendo la línea de investigación emprendida en España por Alonso y Gallego con los estudiantes universitarios, hemos dado apertura a esta primera investigación del estudio de los Estilos de Aprendizaje, que es el principio de lo que esperamos realizar.

Marco Teórico

Entre los planteamientos teóricos más examinados hemos de subrayar las contribuciones de la Dra. Catalina Alonso (1992) quien recogió las experiencias de Honey y Mumford (1986) y adaptó el cuestionario LSQ de estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma Español y lo dirigió a los estudiantes universitarios, añadiendo una serie de preguntas socio-académicas, llamó al cuestionario adaptado (CHAEA), Cuestionario de Honey - Alonso de estilos de aprendizaje. Citado por García cue (2008). A la postre Catalina Alonso (1994) haciendo referencia a Keefe (1988) va a definir los estilos de aprendizaje, consecuencia de sus resultados obtenidos en su investigación ya que dejaron un precedente importante y han servido como base a otras investigaciones en España, y en diferentes países de Latinoamérica como es el caso de México, Argentina, Chile, Perú, Cuba, Colombia, Venezuela, Ecuador, Brasil, además de Estados Unidos, Gran Bretaña, Canadá, Australia, Francia y Holanda. En nuestra búsqueda de Modelos, Clasificaciones, y teorías que expliquen los Estilos de Aprendizaje, se pudo identificar también diversos estudios por ejemplo las de Sternberg (1999), Reind (1995) Woolfolk (1996) Guild y Garger (1998) Ramos (2001) Ebeling (2002) Caza (2004) García (2006), Valenzuela (2008) entre otros, que creemos han dejado valiosas aportaciones en su búsqueda por encontrar nuevos elementos para enriquecer lo encontrado hasta el momento.

Desarrollo

Los Estilos de Aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores de cómo los alumnos perciben, interaccionan y responden a ambientes de aprendizaje. Una de las definiciones más claras que propone Keefe (1988) y que más tarde desarrolla Alonso; Kolb (1984) describe el concepto de estilos de aprendizaje como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras, como resultado de la aparato hereditario de las experiencias del medio ambiente actual” citado por (Alonso 1995:47).

Los estilos de aprendizaje según Hunt (1979:27) tiene que ver con las condiciones educativas bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender, o que estructura necesita el discente para aprender mejor”. Esta definición no describe como aprende un alumno, señala simplemente que estructuras requiere para aprender. La exploración de los estilos de aprendizaje nos ofrece indicadores que ayudan a guiar las interacciones de las personas con la realidad.

Hipótesis

H.1.- Los estudiantes aprenden de diversas formas por lo que es importante identificar el estilo de aprendizaje y apreciarlo por los profesores para establecer estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje.

H.2.- Existen diferencias en los estilos de aprendizaje de los alumnos universitarios, según la carrera que estudian.

H.3.- Es posible que perfil profesional de los profesores puede influir en sus estilos de aprender

Metodología

La aplicación del cuestionario se desarrollo en la plataforma Electrónica de NTIC del Eje de Formación Común, por medio de la materia de Ética y Desarrollo Profesional, generando una aplicación del Modelo, vía formato electrónico, diseñado y adaptado a las necesidades de la población estudiantil que llenaron el formato durante el semestre 2010-1. A partir del contacto que se establece con el alumno y el instrumento, nos enfrentamos a una serie de tareas como: describir, explicar y justificar la importancia de conocer sus estilos de aprendizaje para mejorar su desempeño académico e identificar su estilo de aprender en su (disciplina de conocimiento).

Metodología Cuantitativa aplicada en los estilos de aprendizaje y las variables socioeconómicas son:

- Estadística Descriptiva: Media de tendencia central,
- Medidas de dispersión (desviación Estándar, Varianza, y correlación).
- Metodología Cualitativa se aplica en la interpretación de los resultados sobre las medias por cada estilo.

Tipo de estudio. El estudio es de tipo descriptivo

Método

Valenzuela (2008), nos recuerda que la utilización de unas estrategias metodológicas conduce a un tipo de conocimiento de la realidad estudiada, y a medida que lo incrementemos vamos exigiendo y depurando los procedimientos de investigación y como consecuencia, incrementando y depurando también el conocimiento.

Participantes

Participaron 180 estudiantes de diversas carreras universitarias de la universidad de sonora, pero solo 87 contestaron principalmente del Eje de Formación Común (tronco común). Las edades de los jóvenes oscilaban entre los 18 y 23 años, de sexo femenino y masculino de diferentes semestres.

Instrumento:

Utilizamos el instrumento llamado CHAEA de estilos de aprendizaje, adaptado al contexto mexicano, los reactivos fueron utilizados por Honey Alonso en otras investigaciones. Es instrumento ya validado en muchas poblaciones de habla hispana y con muy buenos resultados, por lo que decidimos aplicarlo por primera vez en nuestra institución. Este cuestionario identifica

cuatro estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, y consta de 80 preguntas que contestan + ó – donde más significa acuerdo total y menos en total desacuerdo, según las indicaciones descritas por Alonso (1995) en la página 216 de su libro “Los estilos de aprendizaje” procedimiento de diagnóstico y mejora, 5ª edición. De los cuales 20 preguntas corresponden a cada uno de los cuatro estilos y se distribuyen al azar. El cuestionario se calificó con la misma plantilla recomendada por sus autores. Para lo anterior se revisaron los ítems del instrumento los cuales nos permitieron explicar los criterios y disposiciones emergentes en el proceso de mejora de los aprendizajes que pueden servir como prototipo en un contexto determinado.

Procedimiento

Para la aplicación del instrumento se entregó una carta al encargado del espacio educativo de la plataforma de NTIC, solicitándole la colaboración de la institución para trabajar con los grupos pertenecientes al eje de formación común. Posteriormente, se turno a los encargados de controlar la plataforma y de manera personal se hizo entrega del registro del archivo con los datos del instrumento para colgarlo en línea y que todos los estudiantes pudieran contestar, también se les envió por correo electrónico a través de los profesores que estuvieron dispuestos apoyar en la presente investigación. Aquí se presenta solo un primer avance de este proyecto con una pequeña muestra, considerada como un estudio piloto, con 87 sujetos, primera muestra representativa, tomada al azar de los grupos del mismo eje de formación común, la aplicación se realizó de forma individual y grupal, mediante visitas a los grupos en las aulas donde tenían sus clases durante el semestre 2010-1. Así seguiremos aplicando cada semestre hasta lograr realizar comparaciones de mayor trascendencia, pero ahora con una muestra más grande generada a través de la plataforma electrónica el próximo semestre 2010-2, hasta lograr cumplir con los objetivos principales del proyecto de investigación que iniciamos el año 2008 hasta culminarlo para el 2012.

Resultados

Los coeficientes de confiabilidad obtenidos manifiestan que el instrumento tuvo una consistencia interna alta, la escala en general obtuvo un Alfa de Cronbach igual a .6486. Por lo que se considera muy aceptable, entre más se aproxime a 1.000. Los resultados obtenidos muestran que los estilos de aprendizaje más desarrollados en la población estudiada fueron en primer lugar el Reflexivo (31%) con una preferencia moderada de acuerdo a la tabla de Honey-Alonso. En segundo lugar quedó el pragmático (22%) con preferencia muy alta; el Activo (11%) y Teórico (11%) tercero y cuarto lugar respectivamente, y un gran porcentaje quedó representado con un 25% mixto.

Cabe mencionar que Alonso (1995:157) ha planteado la necesidad de profundizar en los estilos de aprendizaje y nos recuerda algunas sugerencias para mejorar y optimizar los estilos de aprendizaje al señalar que “El discente más capacitado será aquél que sea capaz de aprender en cualquier situación que se presente”. En este sentido es de vital importancia considerar que se necesita un buen nivel de preferencia en todos los estilos de aprendizaje, por lo que es conveniente desarrollar todos los estilos de aprendizaje por que nos permitirá un mejor aprendizaje en todas las situaciones.

A partir de los primeros resultados obtenidos en una muestra pequeña de 87 sujetos se construyeron las siguientes figuras, tablas y gráficas, por lo que más adelante se irán contrayendo más gráficas representativas con nuevos resultados para el próximo semestre 2010-2.

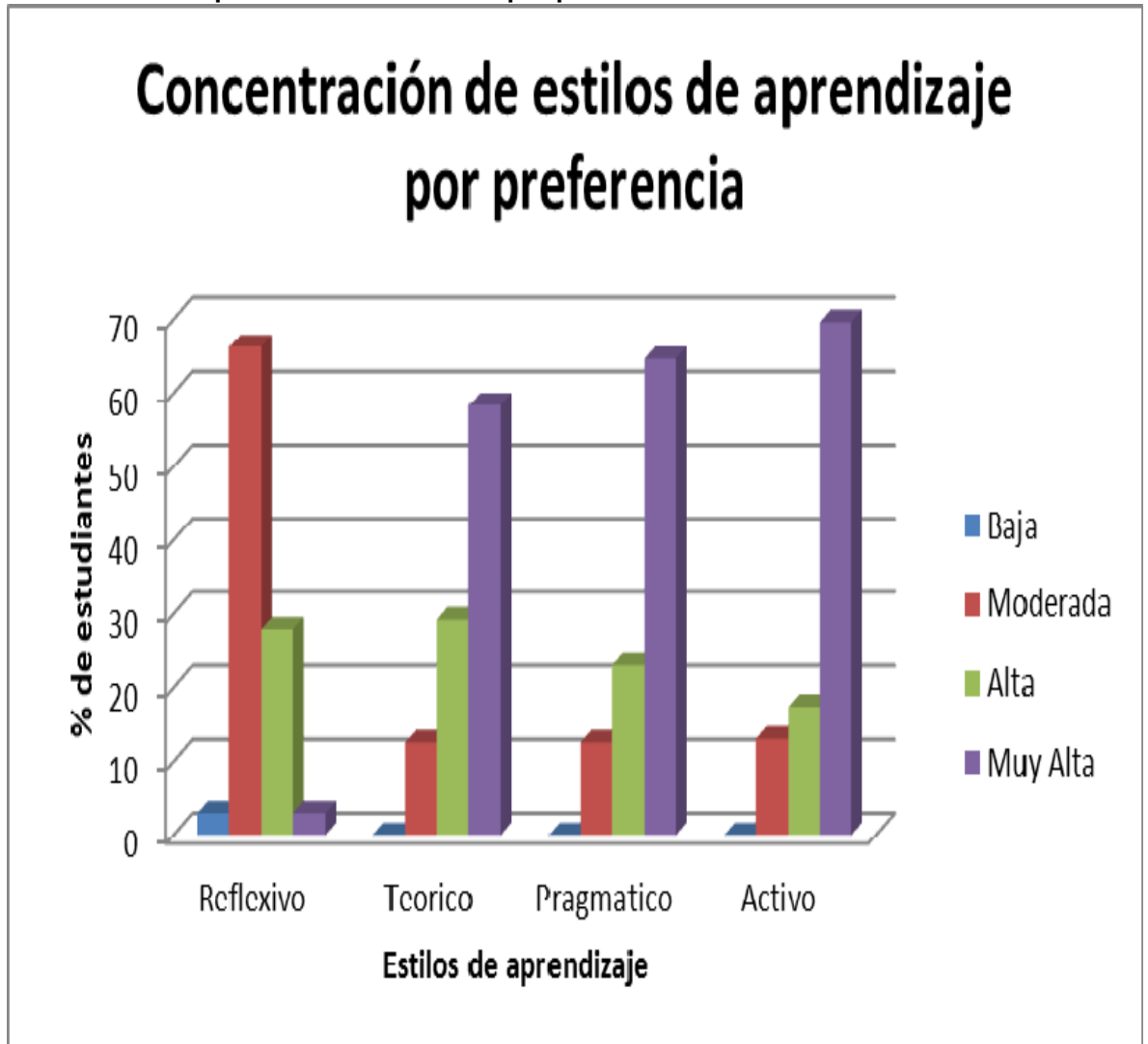
Discusión

Lo anterior parece demostrar que los estilos de aprendizaje Reflexivo, Activo, Teórico y Pragmático son útiles por que ayudan a guiar las interacciones de las personas, potenciar la mente humana de diferentes formas según la situación en que se encuentre, aunque cada persona tiene una predisposición a relacionarse mejor con ciertas condiciones para su crecimiento, desarrollo personal y profesional, en todos los contextos. Resulta importante considerar estas investigaciones por su impacto en algunas escuelas de enseñanza superior, por lo que pueden usarse para mejorar el nivel de calidad educativa de cualquier institución. Se requiere entonces llevar a cabo pautas de acción para impulsar proyectos innovadores (mejora de los aprendizajes) que proporcionen modelos, técnicas o estrategias que permitan explorar estos contextos educativos en el país con verdadero sustento científico y de fácil aplicación. Es indispensable, estimular a los jóvenes estudiantes, el deseo de conocerse a sí mismo, su manera

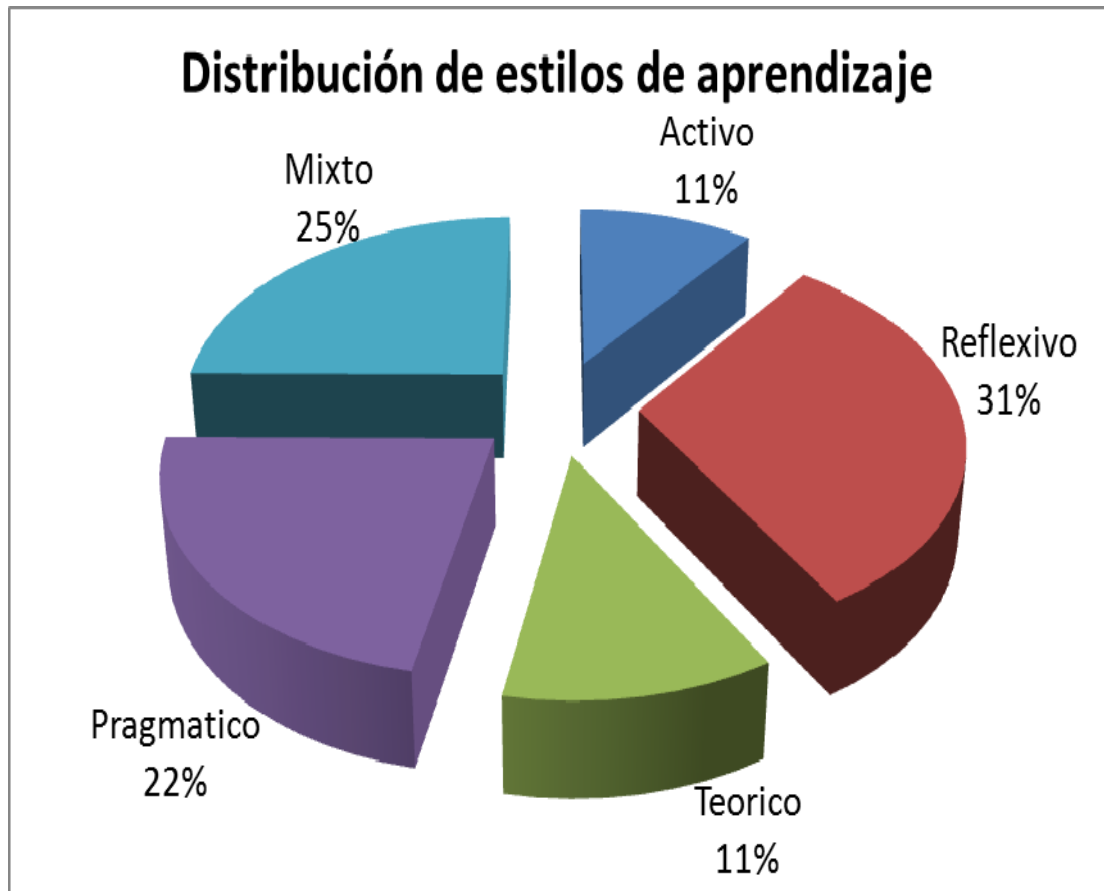
de actuar, conocer o aprender, explorar y descubrir cada vez más sus actitudes y aplicarlas con éxito en su vida en función de lo aprendido. Resulta pues, una concepción de una realidad que puede servir como prototipo para interpretar una situación concreta, en términos de formación, conocimiento, habilidades, y actitudes.

Los datos resultantes de la aplicación del Cuestionario, quedarían distribuidos en las siguientes gráficas:

Gráfica 1. Interpretación de los estilos por preferencias



Gráfica 2. Distribución de porcentajes por estilo de aprendizaje



Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el Estilo de Aprendizaje predominante entre los estudiantes que componen la muestra de los grupos analizados es el **reflexivo**, el cual está presente en (31 %), Asimismo, recalquemos que un grupo grande lo conforma un grupo considerable de encuestados que no tienen su estilo claramente definido pero que estarían colocados entre los estilos teórico, reflexivo, al que le llamamos estilo mixto (25 %), quedando una representación muy baja el Estilo de Aprendizaje activo (11%) y teórico respectivamente con (11%) ,el resto lo representa un (22%) con el estilo de Aprendizaje pragmático.

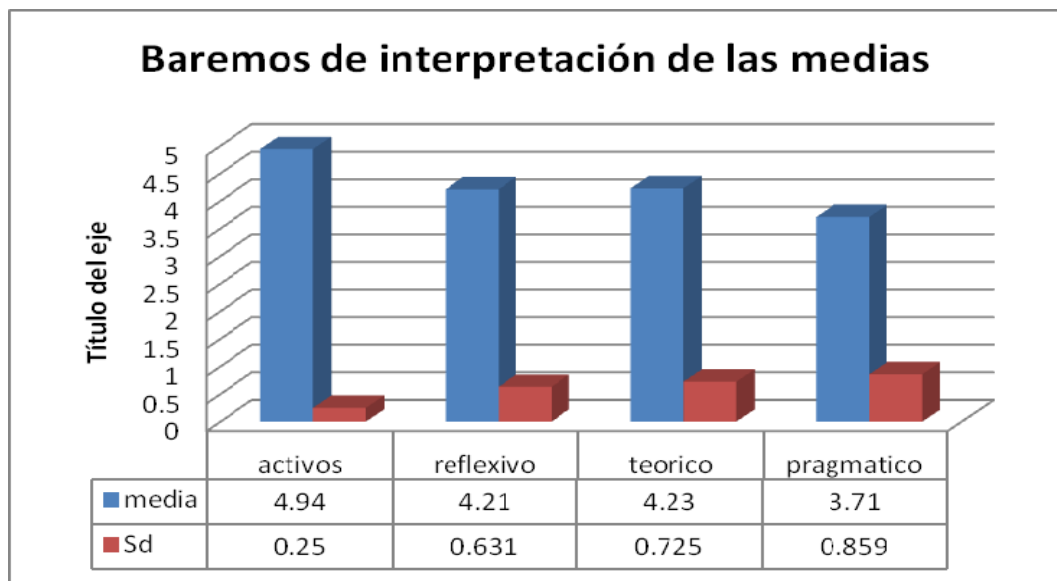
Tabla. 1. Rangos Generales de los Estilos de Aprendizaje

valores	Activo	Reflexivo	Teorico	pragmatico
Media	15.19	16.70	11.77	11.79
Mediana	15.00	16.50	12.00	11.50
Moda	15	15	12	10
Desv. Tip	1.515	2.003	3.833	2.553
Varianza	2.296	4.011	14.692	6.520
Rango	5	8	14	11
Minimo	12	14	1	6
Maximo	17	22	15	17
Estilo	16	20	13	24
SUMA	243	334	153	283

Tabla. 2. Estilos de aprendizaje por carrera que estudian

Estilos	Carrera contabilid	Carrera Derecho	Carrera ciencias de la comunicac ión	Carrera Psicologí a	Carrera Medicina	totales
Activos	3	8	2	1	2	16
Reflexivos	7	3	2	6	2	20
Teóricos	1	6	2	2	2	13
Pragmáticos	2	4	7	5	6	24
Mixtos	7	1	2	3	1	14
suma						87

Gráfica 3. Baremos de interpretación de las medias



Gráfica 4. Comparativa entre medias estadísticas y estilos de Aprendizaje

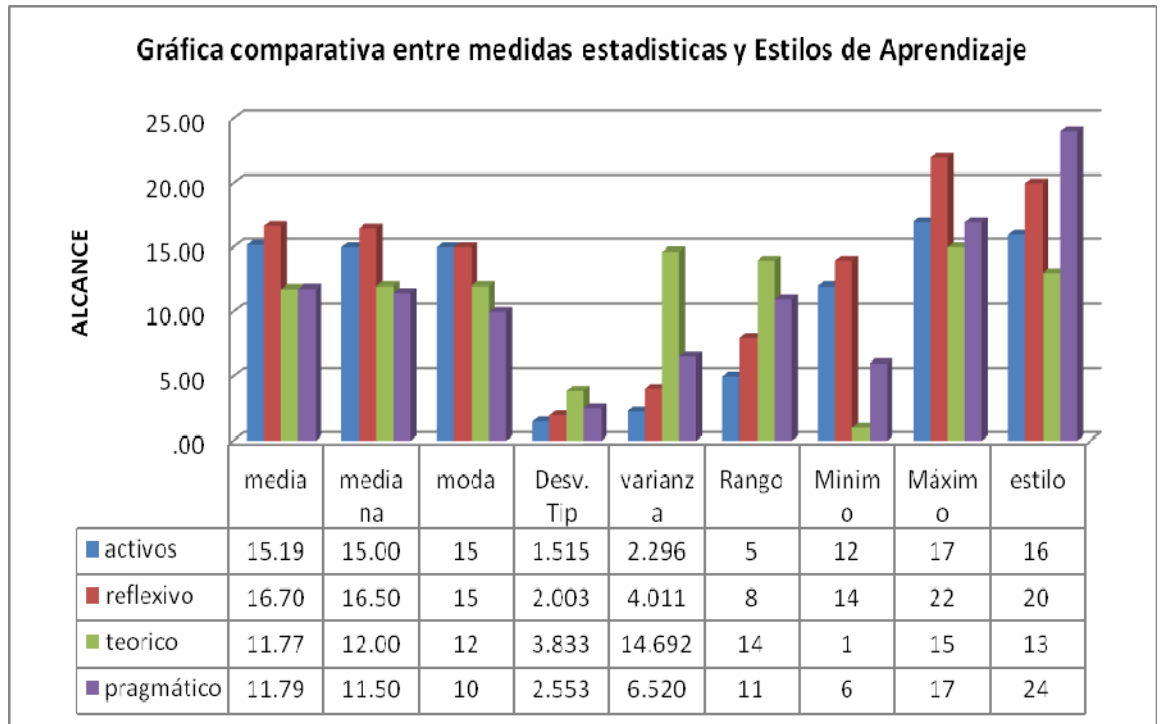


Tabla 3. Interpretación del Alpha de cronbach por estilo

variable	N° ítems	Alpha de cronbach
Estilo pragmático	20	.431
Estilo teórico	20	.458
Estilo activo	20	.535
Estilo reflexivo	20	.603

Conclusiones

- ✓ Creemos que es una herramienta que se puede utilizar para generar metodologías que logren un aprendizaje significativo, siendo también de interés para el docente, ya que permite planificar y aplicar estrategias de enseñanza centradas en el alumnado obteniendo mejores resultados, lo que es fundamental en todas las disciplinas.
- ✓ Los estilos de aprendizaje resultan ser ricos en explicaciones para apoyar las clases de los profesores por que pueden adaptar mejor su estilo de enseñar al estilo de aprender de sus alumnos.
- ✓ Las dificultades de la enseñanza –aprendizaje se derivan de una falta de adaptación de los estilos de enseñar empleados por los profesores que no tienen en cuenta los estilos de aprender de los alumnos receptores de su labor docente.
- ✓ Los estilos de aprendizaje pueden ayudar a mejorar la experiencia de los orientadores ó tutores por que se encuentran con un buen instrumento que facilita su labor de terapia y orientación.
- ✓ Los resultados y conclusiones de la presente investigación pretenden motivar a los docentes y autoridades Universitarias a conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes y de esta forma diseñar nuevas estrategias de enseñanza que respondan a las competencias actuales.

- ✓ Por último, considero importante enfatizar en la búsqueda de referentes básicos que fundamenten las investigaciones y que nos brinde instrumentos de análisis y reflexión sobre la práctica educativa; y que nos permita en definitiva, comprender como aprenden nuestros alumnos. Consideramos que los cuatro estilos son los ideales, hay que aprovechar al máximo los puntos fuertes de cada estilo para estar completamente equipados y aprender de la experiencia, necesitamos desarrollar aquellos estilos que no utilizamos en la actualidad y que los mismo autores recomiendan dominar.
- ✓ Este proyecto puede tener incidencia en el programa Institucional de la Universidad de Sonora y su impacto en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Aporta además un profundo análisis de los estilos de aprendizaje en las universidades públicas de nuestro país, y del extranjero, donde los mismos, profesionistas, autoridades educativas, etc. Sean quiénes definan qué y cómo educar para la vida. La realización de este proyecto permitirá la deducción de técnicas pertinentes en el uso de las nuevas prácticas educativas, así como la aplicación de nuevos modelos y recursos tecnológicos a ser implementados para la aplicación del conocimiento y de esta forma diseñar estrategias de enseñanza que respondan a las cambiantes condiciones de esta nueva sociedad que viene punteada por los jóvenes del este siglo, con estilos muy definidos. Además se espera impactar en el estado del arte con la producción de al menos 2 artículos por año en revistas científicas arbitradas, y con ello coadyuvar en la producción científica, vinculando los modelos emergentes recomendados por ANUIES y el mismo Banco Mundial.
- ✓ En el marco de sus PIFI, las universidades públicas e instituciones afines ha sido un medio eficaz para incrementar el número de PE reconocidos por su buena calidad, lo cual es observable en la evolución de PE clasificados por los CIEES en el nivel 1 de su Padrón de Programas Evaluados. Es necesario continuar apoyando y promoviendo la actualización de los PIFI en estas instituciones para ampliar las oportunidades de acceso y permanencia de estudiantes a PE de buena calidad. Ello, permitirá asegurar el nivel de capacidad y competitividad académicas de la institución. Por lo tanto, considero de vital importancia brindar el apoyo necesario a este tipo proyectos en colaboración con otros investigadores, que redundarán en beneficio de las instituciones públicas, tal como se establece en la Misión, Visión, y objetivos estratégicos, líneas de acción y metas expresadas en el ámbito de Educación Superior en el país.

Referencias bibliográficas

- Alonso, C. G.; Gallego, D. J.; Honey, P. (1995). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y Mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero (6° edición)
- Dunn R. y Kenneth Dunn (1984) "La enseñanza y el Estilos Individual de Aprendizaje". Madrid: Anaya.
- Kolb, D. (1976). Th eLearning Style Inventory Technical Manual. Boston: McBer
- schön, D. (1983) *The Reflective Practitioner*, New York: Basic Books
- Valenzuela Aleida, et al (2008) "Modelo de creatividad para orientar las innovaciones curriculares" perspectivas y Retos de la Educación Tomo I. UNISON- CONACYT, pp. 13-36.
- Valenzuela Aleida, Gonzalez Adria Velia et al (2010) "Cambio educativo: Innovación, Estrategias, Formación, Estilos de Aprendizaje y Competencias Profesionales" la reflexión desde la práctica. Perspectivas y Retos de la Educación Tomo II. MEXICO: UNISON, pp. 19-30.

Referencias webgráficas:

- Dunn R. y Kenneth Dunn (2008) "Modelos y Estilos de Aprendizaje" disponible en:
Http: www.learningstyles.net consultado 10-05-09
- González, L. Repitencia y Deserción en América latina IESALC/ UNESCO. Disponible en:
<http://www.iesalc.unesco.org.ve/pruebaobservatorio/documentos%20pdf/seminario%20a%20es%20en%20al%20-%20panam%C3%A1%202006/no%20presentacion-%20repitencia%20y%20deserci%C3%B3n.pdf> Consultado [15- 12 2006].
- Gregory (1979) "Modelos didácticos y estilos de Aprendizaje". Disponible en:
www.usc.es/estaticos/conectate/conectate_programas/391/12502_1.htm consultado-03-02-09
- García Cue José Luis (2009) "Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje" Revista Estilos de Aprendizaje, nº 4, vol. 4 octubre del 2009, ISSN: 1988-8996. Madrid, España. Disponible en. www.estilosdeaprendizaje.es Fecha de consulta. 25-04-2010.
- Kolb, A. and Kolb D. A. (2001) *Experiential Learning Theory Bibliography 1971-2001*, Boston, Ma.: McBer and Co, <http://trgmcbcr.haygroup.com/Products/learning/bibliography.htm> consultado.03-03-2009
- Kolb (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, cit. por Felder Richard & Henriquez Eunice (1995).
[PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PIFI 2008-2009](http://www.uned.es/congreso-estilos-aprendizaje).
Fecha. 07/04/08.
- López Meneses. E. y Alonso Díaz L. (2008) "Aprendizaje y herramientas de comunicación social en la era de la información: wikis y blogs" *Sesión 5.1 Estilos de aprendizaje en internet. Sec. 014. III Congreso de Estilos de Aprendizaje Cáceres, España 2008*.
- Tünnermann, C; DE Souza, M. Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. UNESCO. [En línea].2003. [Ref. Nov. 2006] Disponible en Internet.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422so.pdf>
- Valenzuela Aleida. & Hernández Saúl. (2004) "El estilo de Aprendizaje Crítico y creativo en Educación Superior" Mesa 1. Sección "A". Edificio de Humanidades, planta (-). I congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Fecha. 5, 6 y 7 de julio 2004. Madrid, España. Disponible en <http://www.uned.es/congreso-estilos-aprendizaje> consultado 20-03-2009
- Valenzuela Miranda Guadalupe Aleida et al (2008) 3º Congreso Mundial de estilos de Aprendizaje, Cáceres (España) 02, 03, y 04 de julio 2008. Disponible en:
<http://www.caceres2008.es>. Consultado. 29-07-2009
- Valenzuela Miranda Guadalupe Aleida, Avendaño Enciso Alipia y Banda Castro Ana Lilia (2009) "Innovación Tecnológica para fortalecer los estilos de aprendizaje y proponer estrategias de enseñanza" 2º CONGRESO INTERNACIONAL TIC PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA. Concepción, Chile. Disponible en:
<http://www.enlaces.udec.cl/congreso/index.php>
Consultado. 18-04-2010

Recibido: 14 de septiembre de 2010

Aceptado: 25 de octubre de 2010