

2204-PS

**DEVELOPING AN INSTRUMENT TO DETERMINE THE LEARNING STYLES OF STUDENTS IN THE FACULTY OF ACCOUNTING AND ADMINISTRATION OF THE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO IN 2009**

Juan Alberto Ruíz Tapia (Universidad Autónoma del Estado de México, México, Méx) - jart2005@gmail.com

Eva Martha Chaparro Salinas (Universidad Autónoma del Estado de Méx, Méx, Méx) - bebachaparro@yahoo.com.mx

Susana Ruíz Valdés (Universidad Autónoma del Estado de México, México, Méx) - srv\_cm@hotmail.com

Adriana Ruíz Valdés (Universidad Autónoma del Estado de México, México, Méx) - aruva\_71@hotmail.com

The aim of this paper is to present the questionnaire was designed to determine the learning styles of students in the Faculty of Accounting and Administration of the Autonomous University of Mexico State, in 2009. These results are the product of a research project registered with the University of Mexico State. We considered the following sociodemographic variables such as age, sex, number of siblings, marital status, profession studied, place of birth, school of origin: public or private, in both ratings and during graduate school, religion, studies from the father and the mother, matters most like and dislike. The purpose of this questionnaire is to obtain information on the variables under investigation and to propose strategies that will allow the student to encourage, clarify and stimulate other learning styles that may not have developed them.

The questionnaire was designed and prepared on a bank of items according to the theories of three authors and their models: Reid, Honey-Alonso and Entwistle, plus views of another group of researchers and the researcher's personal experience. With the information obtained was analyzed and categorized by what they proceeded to the development of the 56 items that make the proposed questionnaire. In addition to responsibility for the confidentiality of the information you have the option to identify and further study.

Keywords: Learning styles, student accounting, design, questionnaire, test, Chaea, Felder, Reid.

### **Introducción.**

El objetivo principal de esta investigación es el de diseñar un cuestionario de estilo de aprendizaje, esto no es una tarea sencilla, requiere de conocer varios aspectos sobre el tema en cuestión. Se deben expresar los indicadores, los aspectos de las variables en relación con el objeto de estudio de la investigación. La gran parte de estos aspectos requieren de una evaluación a través de indicadores, descriptores o atributos. Este es un instrumento de evaluación para personas ó para diversos procesos de formación en profesionales universitarios.

Consiste en un conjunto de preguntas sobre algunos hechos o aspectos que son de interés para alguna investigación, aplicación o evaluación.

Definición del constructo.

Antes de proceder a medir algo se debe tener una idea muy clara de lo que es el concepto, a esto se le denomina “definir el constructo”. Esto requiere la realización de la revisión de la bibliografía y la consulta con algunos expertos en la materia. Ya sean actitudes, conductas o conocimientos, se deben definir en forma clara y precisar el objeto de la medida, adicionalmente se deben determinar y conocer las teorías que sustentan la definición de lo que se está investigando. Un nuevo constructo puede definirse desde distintas perspectivas teóricas valiéndose de encontrar y proponer diferentes definiciones de un mismo constructo.

Nuestro constructo o aspecto trata de medir las características que tienen los estudiantes en cuanto a su estilo de aprendizaje como son su percepción sensorial en su forma visual, auditiva, táctil y cinestésica, su percepción social en cuanto a su forma individual de estudiar o grupal, sus estrategias para el proceso de la información en cuanto a activo, reflexivo, teórico y pragmático y en cuanto a sus estrategias de aprendizaje y enfoques estratégico y profundo, esto permite la construcción de las preguntas para explorar el aspecto que se desea medir. Cada una de estas características denominadas dimensiones o factores y la clara definición de cada una de ellas se considera que son las más adecuadas en nuestra Universidad.

Se tuvo cuidado en el diseño del cuestionario para no incluir preguntas de comprensión dudosa así como en no formular preguntas en la opción de que la respuesta sea difícil de contestar, de no redactar preguntas en forma negativa, se utilizaron preguntas breves y fáciles de comprender. Una vez redactados los ítems, se procedieron a ordenarse en forma aleatoria. La codificación de las respuestas estuvo en función del tipo de respuestas dicotómicas: Sí/No

El ítem es la unidad básica de información de un instrumento de evaluación y con respecto a la composición de los ítems se tiene que este cuestionario tenga una pregunta y una respuesta cerrada. El sistema de puntuación que se empleó fue de tipo simple considerando a cada respuesta por un punto. Se consideró que el número mínimo de ítems para evaluar las características sería para la percepción sensorial en su forma visual, auditiva, táctil y cinestésica, su forma individual o grupal, su estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático serían de cuatro por cada una y en cuanto a sus enfoques y estrategias de aprendizaje estratégica y profunda serían de ocho por cada una dando un total de 56 ítems.

Se realizó una prueba piloto a un grupo de trabajo para determinar si el enunciado es correcto y comprensible, si las preguntas tienen la extensión adecuada y si hay un posible rechazo hacia alguna de ellas, si la duración está dentro de lo aceptable por los encuestados. Es importante que las preguntas a formular sean demasiado claras sin tener alguna ambigüedad. Los tipos de preguntas pueden ser por su modo de formularse en abiertas o cerradas, preguntas de hechos u opinión, por su finalidad que pueden ser directas o indirectas, según su función en sustantivas, de filtro, de consistencia, de introducción.

Los pasos que se deben seguir para la elaboración de un instrumento son principalmente los siguientes (Ibáñez y Pérez, 1985): Determinar el tipo de información que se solicita; Seleccionar los aspectos más relevantes; Decidir la modalidad del cuestionario; Efectuar una primera redacción; Someterla a una crítica por algunos expertos en el ánimo de establecer su validez; Efectuar una prueba piloto; Establecer los procedimientos para su aplicación.

### **Marco Teórico.**

Para la construcción del instrumento se revisó la literatura tomando como base el libro de Faraday, 2004, sobre los estilos de aprendizaje donde recopila trece teorías. Este autor las presenta y las divide en:

Factores genéticos y entre sus principales autores tenemos el modelo de estilos mentales de Mc Gregor y el modelo de Dunn & Dunn. Por su estructura cognitiva

está el modelo de Riding. Por su tipo de personalidad se tienen el indicador de tipos de personalidad de Myers-Briggs, los estilos motivacionales de Alter y los estilos de aprendizaje de Jackson. Por su preferencia de aprendizaje de flexibilidad se tiene el modelo de Kolb, el modelo de Honey & Mumford, el modelo de Herrmann y el modelo de Allinson & Hayes. Por sus estrategias de aprendizaje se tienen el modelo de Entwistle, el modelo de Vermunt y los estilos de pensamiento de Sternberg.

Para poder definir que es un estilo de aprendizaje es conveniente primero definir ¿Qué es aprendizaje? por lo que a continuación se presentan algunas definiciones:

- es un proceso proporcionado por la experiencia del individuo y mediante ella se van adquiriendo habilidades, destrezas y conocimientos que son de utilidad en todo desarrollo de la persona.
- es un proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos como resultado de la experiencia, la instrucción o la observación
- es un proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores.
- es un proceso cognitivo definido en una actividad concreta empleado por un alumno para garantizar una tarea específica.
- es un proceso que permite cambios en la forma de pensar, de sentir, de percibir las cosas.

Tomando en consideración lo anteriormente expuesto se puede proponer la siguiente definición: “Aprendizaje es todo aquel conocimiento que se va adquiriendo a través de experiencias individuales, de habilidades, destrezas, procedimientos, actitudes y valores mediante estrategias que pueden ser de tipo: afecto-emotivas, de control del contexto, de creatividad, de búsqueda, recopilación, selección, proceso y uso de la información”.

Definiciones de estilos de aprendizaje.

El término 'estilo de aprendizaje' se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera propia de aprender, los estilos o estilo son elegidos por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos. No existe una única definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, como por ejemplo las que se presentan a continuación:

"El estilo de aprendizaje es una tarea fundamental para delimitar las áreas que abarca y sobre todo sus posibles aplicaciones, pero resulta difícil ofrecer una definición única que pueda explicar adecuadamente aquello que es común a todos los estilos descritos en la literatura". (Witkin Herman,1985).

"Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje". (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 como el visual, el auditivo, el cinestésico y el táctil. 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". (Reid,1995)

"El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene ". (Dunn et Dunn,1985)

"El estilo de aprendizaje describe a un aprendiz en términos de las condiciones educativas que son más susceptibles de favorecer su aprendizaje. (...) ciertas aproximaciones educativas son más eficaces que otras para él", (Hunt,1979, en Chevrier J., Fortin, G y otros, 2000).

Basándose en la teoría de estrategias de aprendizaje de Entwistle, en el modelo de Honey-Alonso y en el modelo de Reid se puede proponer la siguiente definición de estilo de aprendizaje como:

“Los estilos de aprendizaje son las percepciones sensoriales y sociales, las habilidades cognitivas y las estrategias de proceso y percepción de la información que permiten al estudiante adquirir conocimiento”.

Si se representa esta definición con un mapa mental puede quedar como se muestra en la figura 1.

Entwistle menciona que: existen diferencias cualitativas en los resultados del aprendizaje y existen también diferencias en las estrategias que los estudiantes aplican en el momento de estudiar lo que los lleva a utilizar varios estilos de aprendizaje superficial, profundo o estratégico.

El aprendizaje profundo comprende y relaciona la información entrante con la experiencia y los conocimientos previos para obtener significados personales. El aprendizaje superficial satisface los requisitos de la tarea realizada en ese momento lo que lo conduce a la memorización. El aprendizaje estratégico esta enfocado en la motivación para dar un mejor rendimiento.

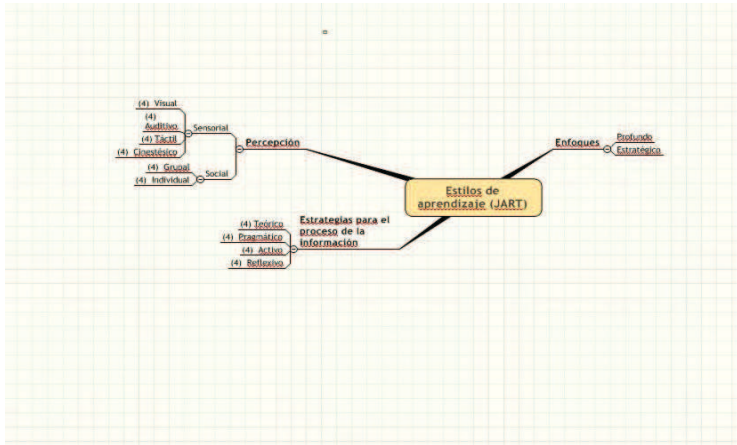


Figura 1. Propuesta de estilo de aprendizaje, Ruíz, 2009

Dentro de las principales características de los estilos de aprendizaje se tienen las siguientes: Características cognoscitivas que pueden ser Independiente-dependiente; analítico-global; reflexivo-impulsivo, las características sensoriales que pueden ser perceptivas: visual, auditivo, cinestésico y táctil, sociológicas como la grupal y la individual y por su medio ambiente tomando en cuenta el sonido, la luz, la temperatura, los alimentos, el tiempo y la ergonomía. Las características afectivas que pueden ser por sus estilos temperamentales en introvertido-extrovertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo, tolerante-intolerante, de predominio hemisférico cerebral.

Entre los factores que influyen en la selección y representación de la información se tienen los de afecto-emotivas que integran procesos motivacionales, de actitudes y sentido de competencia. Los de control del contexto como la creación de condiciones ambientales, el control del espacio y del tiempo y de los materiales. Entre los factores que influyen en la búsqueda, recopilación, selección, proceso y uso de la información se tienen la creatividad que incluyen el pensamiento crítico.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás, utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia incluso aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los

alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender de estos evoluciona y cambia constantemente.

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje ofrecen un marco conceptual que nos permite entender los comportamientos diarios en el aula, como se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y que preferencias les pueden resultar más eficaces. El éxito de los estudiantes está relacionado con sus capacidades intelectuales y con sus procedimientos o estrategias que desarrollan para alcanzar sus objetivos de aprendizaje. Los elementos que intervienen en el aprendizaje son los estudiantes, el contexto y sus estrategias de aprendizaje.

### **Metodología.**

Diseño del instrumento.

Siguiendo los pasos que se necesitan para elaborar el instrumento está el de determinar el tipo de información que se requiere por lo que partiendo de la definición que se propone sobre el estilo de aprendizaje tenemos que: “son las percepciones sensoriales y sociales, las habilidades cognitivas y las estrategias de proceso y percepción de la información que le permiten al estudiante adquirir conocimiento”.

De acuerdo a Reid en las percepciones sensoriales se tienen el visual, el auditivo, el táctil y el cinestésico, por lo que respecta a las percepciones sociales se tiene la modalidad grupal y la individual. Con respecto a Honey-Alonso se tienen en las habilidades cognitivas el estilo global, el analítico, el reflexivo y el impulsivo. Con el modelo de Entwistle se tienen estrategias de aprendizaje profundo y aprendizaje estratégico.

Para seleccionar los aspectos más relevantes de cada teoría se tienen los siguientes:

### **Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey and Munford.**

Estos estilos de aprendizaje, según la conceptualización de P. Honey y A. Munford, fueron modificados por Catalina Alonso, con características que determinan con claridad el campo de destrezas de cada uno de ellos. "Honey y Alonso Estilos de aprendizaje, CHAEA" (Alonso,1994). Estas características son:

- 1) Estilo Activo.- Principales características: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo, creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, etc.
- 2) Estilo Reflexivo.- Principales características: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo, observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, etc.
- 3) Estilo Teórico.- Principales características: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado, disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, etc.
- 4) Estilo Pragmático.- Principales características: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista, útil, rápido, decidido, positivo, concreto, objetivo, claro, etc.

### **Inventario de Joy M. Reid**

Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo de Joy M. Reid. Mide principalmente tres aspectos: los cognoscitivos (independiente-dependiente, analítico-global, reflexivo-impulsivo), los sensoriales donde intervienen tres aspectos: perceptivos (visual, auditivo, cinestético, táctil), sociológicos (grupal-individual) y el medio ambiente (temperatura, diseño de salón de clases, ingesta de alimentos, horario, movilidad), los afectivos en los que intervienen los estilos temperamentales (extrovertido-introvertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo, reflexivo-perceptivo). Para nuestro diseño tomaremos los aspectos sensoriales y los sociológicos.

## **Inventario de Entwistle.**

El concepto de enfoque de aprendizaje de Entwistle básicamente identifica tres enfoques: profundo, superficial y estratégico. El profundo, cuya intención es la de comprender los significados de los objetos de aprendizaje utilizando procesos que permitan relacionar los conceptos nuevos con la experiencia y los conocimientos previos. El superficial, donde la intención es la de limitarse al cumplimiento de las tareas de aprendizaje, motivados por el miedo a fracasar y apoyándose en procesos de memorización sin sentido. El estratégico, que puede recurrir a procesos profundos o superficiales mediante la asignación de tiempo y esfuerzo acordes con la intención de lograr las máximas calificaciones. Entwistle ha propuesto el Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) como un instrumento para valorar dichos enfoques. Para nuestro diseño tomaremos el aprendizaje estratégico y el profundo.

### Variables.

Se determinó efectuar unas preguntas en la primera parte sobre su edad, género, religión, escolaridad, estado civil, profesión que cursa, lugar de nacimiento, preparatoria de procedencia: pública ó privada, ocupación actual, estudios del padre y de la madre, promedio de calificaciones en la preparatoria y en la licenciatura y materias que más le agradan y le desagradan.

Para la elaboración del cuestionario se solicitan respuestas breves, específicas y delimitadas. Para poder formular preguntas cerradas es necesario anticipar las posibles alternativas de respuestas. Estas respuestas piden ser contestadas con dos alternativas de respuestas (respuestas dicotómicas): Si ó No. Contestando: estoy de acuerdo y no estoy de acuerdo. Sus principales ventajas son que requiere de un menor esfuerzo por parte de los encuestados, limitan las respuestas de la muestra, es fácil de llenar, mantiene al sujeto en el tema, es relativamente objetivo, es fácil de clasificar y analizar.

### Calificación del instrumento.

Las puntuaciones de cada una de las escalas se obtienen de la suma de los ítems pertenecientes a cada una de ellas. Las respuestas se clasifican de acuerdo a las variables aprendizaje profundo, aprendizaje estratégico, visual, auditivo, táctil, cinestésico, activo, reflexivo, teórico y pragmático. Cada ítem está prefijado como una variable, y luego, se origina una nueva variable del total de la escala mediante la suma de los ítems.

### Interpretación.

Tres puntos fundamentales son los que determinan este instrumento: su percepción de percibir el aprendizaje, su manera de procesar la información y sus estrategias de enfoques de aprendizaje. Se grafican en forma tridimensional colocando en el eje de las X a la percepción, en el eje de las Y al proceso de su información y en el eje de las Z a las estrategias de enfoque. Ver Figura 2.

### Análisis.

Para validar el instrumento se realizó un análisis factorial utilizando el KR20 que es un indicador de la fidelidad (consistencia interna, alpha de Cronbach) tomado de los autores Kuder y Richardson que se usa para pruebas dicotómicas.

Los ítems que tienen mayor peso son los de las estrategias de enfoque profundo y estratégico ya que abarcan las intenciones de los alumnos y los procesos empleados para satisfacer dichas intenciones.

### Estructura factorial.

Los resultados apuntan a una estructura compuesta por tres características que son por su percepción de percibir el aprendizaje, por su manera de procesar la información y por sus estrategias de enfoques de aprendizaje. El análisis de fiabilidad de la escala total fue satisfactorio ya que presenta un 0.6872 del alpha de Cronbach.

Para la recopilación de la información se les aplicó a los estudiantes que están en cursos intersemestrales en la facultad.

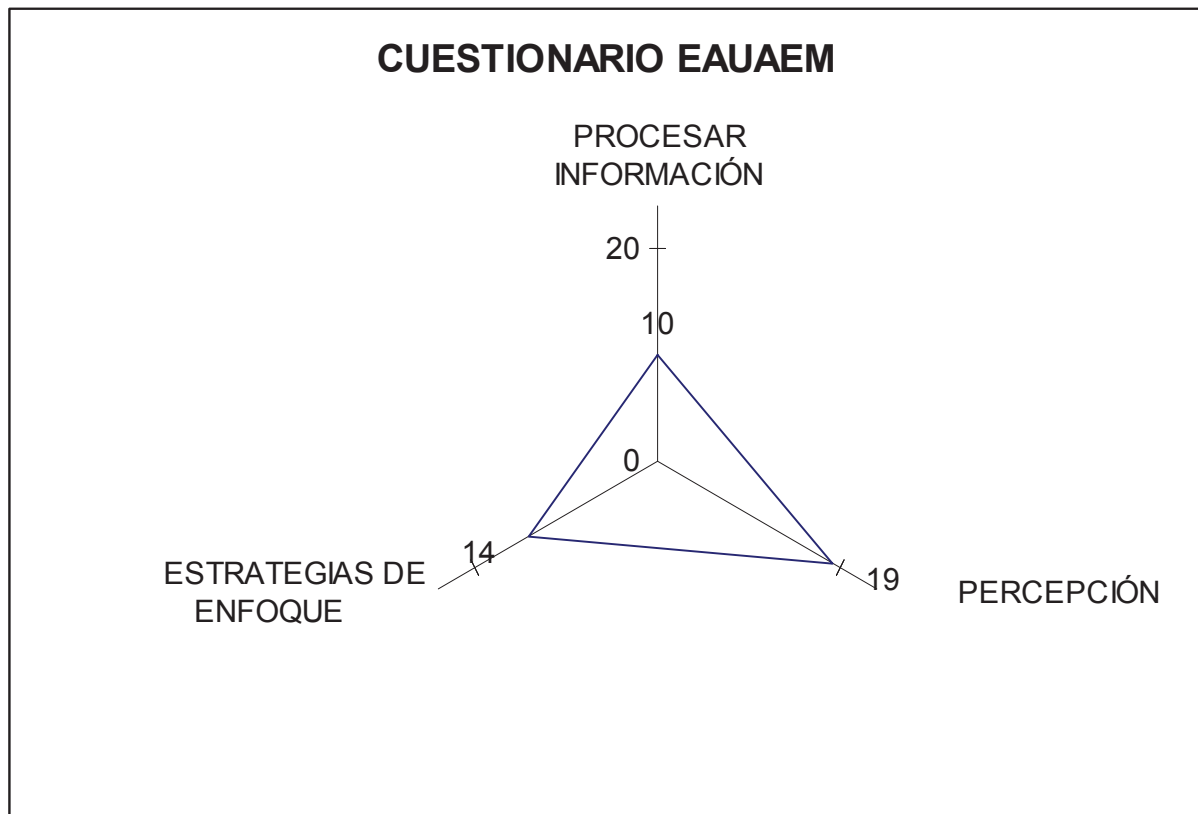


Figura 2. Interpretación del cuestionario gráficamente.

## Instrumento

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Número de cuenta: \_\_\_\_\_

- 1 Edad:
- 2 Sexo: 1.- Masculino, 2.- Femenino
- 3 Número de hermanos que tiene:
- 4 Trabaja actualmente? : 1.- Empresa pública, 2.- Privada, 3.- Independiente 4.- No trabajo
- 5 Estado civil: 1.- Casado, 2.- Divorciado, 3.- Soltero, 4.- Viudo
- 6 Religión: 1.- Católica, 2.- Protestante, 3.- Ateo, 4.- Otra
- 7 Lugar de nacimiento: 1.- Toluca, 2.- Zona conurbana de Toluca, 3.- Otro municipio del Edo. Mex., 4.- Otro estado
- 8 Preparatoria de procedencia: 1.- Pública , 2.- Privada
- 9 Estado y Nombre de la Preparatoria de procedencia:
- 10 Carrera que cursa: 1.- Contaduría, 2.- Administración, 3.- Informática administrativa
- 11 Estudios Padre: 1.- Primaria, 2.- Secundaria, 3.- Preparatoria, 4.- Técnico, 5.- Profesional, 6.- Posgrado
- 12 Estudios Madre: 1.- Primaria, 2.- Secundaria, 3.- Preparatoria, 4.- Técnico, 5.- Profesional, 6.- Posgrado
- 13 Promedio Calificaciones Preparatoria: 1.- de 6 a 7; 2.- de 7.1 a 8; 3.- de 8.1 a 9; 4.- de 9.1 a 10
- 14 Promedio Calificaciones Licenciatura: 1.- de 6 a 7; 2.- de 7.1 a 8; 3.- de 8.1 a 9; 4.- de 9.1 a 10
- 15 Semestre que cursa:
- 16 Dos materias que mas le agradan:
- 17 Dos materias que menos le agradan:

**Cuestionario (EAUAEEM)**

Instrucciones: Este Cuestionario ha sido diseñado para identificar tu Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad. No hay respuestas correctas o incorrectas. Te será útil en la medida que seas sincero(a) en tus respuestas. Si estás de acuerdo coloca una letra X, si estás en desacuerdo no escribas nada.

		DE ACUERDO	NO ESTOY DE ACUERDO
1	Disfruto hacer las tareas con dos o tres compañeros.		
2	Me organizo para encontrar las condiciones de estudio que me ayuden más para ponerme a trabajar.		
3	Aprendo mejor leyendo lo que el profesor(a) anota en el pizarrón.		
4	Cuando trabajo en una asignatura, pienso como impresionar mejor a la persona que me evaluará.		
5	Prefiero hacer mis trabajos solo.		
6	Aprendo mejor en clase si escucho a alguien.		
7	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.		
8	Pienso que a veces estudiar ciertos temas puede ser apasionante.		
9	Aprendo mejor si puedo hacer una maqueta de algo		
10	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.		
11	Entiendo mejor las cosas en clase, si participo en juego de roles o papeles.		
12	Intento relacionar las ideas que voy encontrando con otros temas o asignaturas diferentes cuando es posible		
13	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
14	Cuando construyo algo, recuerdo mejor lo que aprendí.		
15	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.		
16	Prefiero aprender haciendo algo en clase.		
17	Creo que soy bastante sistemático y organizado en el repaso para los exámenes.		
18	Cuando trabajo solo aprendo mejor.		
19	Cuando leo instrucciones las recuerdo mejor.		
20	Estoy pendiente de lo que parece importante de las clases y me concentro en ello.		
21	Prefiero estudiar con otros.		
22	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
23	Normalmente pienso con ideas relacionadas con las clases cuando estoy haciendo otras cosas.		
24	Entiendo mejor si el maestro da las instrucciones.		
25	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.		
26	En clase, aprendo mejor si trabajo con otros.		
27	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		

28	Cuando trabajo en un nuevo tema intento ver como encajan todas las ideas.		
29	Aprendo mejor cuando leo, que cuando escucho a alguien.		
30	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.		
31	En clase, trabajo mejor si trabajo solo.		
32	Obtengo mayor provecho de la clase si participo en actividades afines al tema tratado.		
33	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		
34	Aprendo mejor si hago dibujos o diagramas de lo que voy estudiando		
35	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
36	Busco las ideas e intento llegar a mis propias conclusiones.		
37	Disfruto aprender por medio de experimentos.		
38	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.		
39	Normalmente procuro comprender por mi mismo el significado de lo que tengo que estudiar		
40	Para mi es importante saber que lo estoy haciendo lo mejor que puedo.		
41	Aprendo mejor leyendo libros que escuchando exposiciones orales.		
42	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.		
43	Organizo el tiempo de estudio cuidadosamente para poder aprovecharlo mejor.		
44	Avanzo más en mis tareas si trabajo con otros.		
45	Creo que lo hago bien, y esto me ayuda a esforzarme más en el trabajo.		
46	Aprendo mejor cuando escucho la información en clase, que cuando la leo.		
47	Me molestan las personas que no actúan con lógica.		
48	Cuando leo un artículo o un libro, intento encontrar por mi mismo, qué es exactamente lo que quiere expresar el autor.		
49	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.		
50	Aprendo más cuando desarrollo un trabajo para la clase.		
51	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
52	Recuerdo mejor las cosas cuando estudio solo.		
53	Acostumbro a ponerme a trabajar cuando es necesario.		
54	Aprendo mejor si el maestro da su cátedra exponiendo.		
55	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.		
56	A menudo cuestiono cosas que he escuchado en clase o que he leído en un libro.		

## **Discusión y conclusiones.**

Considerando el objetivo de este trabajo y adaptando los modelos de los autores Reid, Honey-Alonso y Entwistle, los resultados del diseño y validación del cuestionario de estilos de aprendizaje de los estudiantes del nivel superior se comprueba que las tres características de la percepción por percibir el aprendizaje, por su manera de procesar la información y por sus estrategias de enfoques de aprendizaje son aceptables.

Los análisis realizados muestran que las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez del instrumento son adecuadas por lo que permiten la evaluación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Con la aplicación del instrumento se tienen la posibilidad de establecer estrategias de aprendizaje y la manera en que el profesor puede impartir su enseñanza de acuerdo a la mejor manera de aprender de los estudiantes.

Con los resultados obtenidos de cada uno de los estudiantes se pueden diseñar e implementar cursos de enseñanza encaminados a orientar sobre la manera de utilizar los otros estilos de aprendizaje para lograr obtener un mejor aprovechamiento de los conocimientos adquiridos

Adicionalmente este cuestionario permitirá conocer los diferentes estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes del nivel superior y sugerir estrategias a los docentes en la realización de las unidades de aprendizaje.

Finalmente, esta propuesta de cuestionario se pone a la consideración de los lectores esperando que pueda ser de utilidad para los estudiantes del nivel superior en su Universidad.

**Referencias bibliográficas.**

Alonso, M. C. (1999), *“Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y de mejora”*, 4ª. Ed. Bilbao, Editorial Mensajero.

Alonso, Honey, (2003), *“Cuestionario Honey-Alonso”*,  
[www.aprender.org.ar/aulas/avadim/recursos](http://www.aprender.org.ar/aulas/avadim/recursos).

Allinson, C. W. & Hayes, J. (1990), *“Validation of the learning styles questionnaire”*, British Journal of Educational Psychological, 67.

Curry L. (1991), *“Patterns of Learning Styles across selected medical specialities”*, British Journal of Educational Psychological, 11.

Dunn R. & Stevenson, J.M. (1997), *“Teaching diverse college students to study with a learning styles prescription”*, The Journal of Educational Research, 88.

Entwistle, N.J., (1988), *“Styles of learning and teaching: an integrated outline of educational psychology for students, teachers and lecturers”*, London: David Fulton Publishers.

Entwistle, N.J. Trait H., (1990), *“Approaches to learning, evaluations of teaching and preferences for contrasting academic environments”*, Higher education 19, Publishers.

Faraday S. (2004), *“Learning styles and pedagogy in post 16 learning. A systematic and critical review”*, Ed. Learning and Skills Research Center, London, [www.LSRC.ac.uk](http://www.LSRC.ac.uk)

Felder, R.M. (1998), *“Index of Learning Style”*, [www2.ncsu.edu/felder](http://www2.ncsu.edu/felder).

Felder, R. Soloman, (1998), *“Learning Style and Strategies”*, [www2.ncsu.edu/felder](http://www2.ncsu.edu/felder).

Felder, R. Silverman, (1988), *“Learning and Teaching Styles in Engineering Education”*, Journal Engineering Educaiton.

García M.T.,(2003), *“El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación”*, Almendrarejo.

Gregorc A.F. (1979), *“Learning-teaching Styles: potent forces behind them”*, Educational leadership, January

Ibañez, M. y Pérez S. (1985), *“Pedagogía Social y Sociología de la Educación”*, UNED, Madrid.

Mariani, L. (1996), *“Investigating Learning Styles”*, Perspectives, a Journal of TESOL Italy Vol XX1, No. 22.

Reid, Joy M. (1987), "The learning styles preferentes of ESL students, TesolQuarterly, Heinle & Heinle Publishers.

Autor:

Semblanza académica:

**Juan Alberto Ruíz Tapia;**

Candidato a Dr. en Ciencias Sociales, Maestro en Administración, Lic. en Ingeniería.  
Línea de investigación: Gestión del conocimiento, Desarrollo de capital humano y software educativo  
Profesor-investigador de la Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma del Estado de México  
(722) 214-00-11; 214-02-50; 214-01-71  
[jart2005@gmail.com](mailto:jart2005@gmail.com)

Coautores:

**Eva Martha Chaparro Salinas;**

Candidato a Dr. en Educación, Maestría en Administración, Lic. en Contaduría.  
Línea de investigación: Gestión del conocimiento, Desarrollo de capital humano y software educativo  
Directora de Extensión y Vinculación de la  
Universidad Autónoma del Estado de México  
(722) 214-00-11; 214-02-50; 214-01-71  
[bebachaparro@yahoo.com.mx](mailto:bebachaparro@yahoo.com.mx)

**Susana Ruíz Valdés;**

Candidata a Maestra en Administración, Lic. en Administración.  
Línea de investigación: Gestión del conocimiento, Desarrollo de capital humano y software educativo  
Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma del Estado de México  
(722) 214-00-11; 214-02-50; 214-01-71  
[srv\\_cm@hotmail.com](mailto:srv_cm@hotmail.com)

**Adriana Ruíz Valdés;**

Pasante de la Lic. en Administración.  
Línea de investigación: Gestión del conocimiento, Desarrollo de capital humano y software educativo  
Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma del Estado de México  
(722) 214-00-11; 214-02-50; 214-01-71  
[aruva\\_71@hotmail.com](mailto:aruva_71@hotmail.com)