

# Diagnóstico de estilos de aprendizaje para estudiantes del SENA en formación técnica y tecnológica en el área agropecuaria y agroindustrial en Boyacá (Colombia)

## Diagnosis of learning styles for students of the SENA who study technical and technological formations of the agricultural and agroindustrial area of Boyacá (Colombia)

Juan Carlos GARCÍA-CORREDOR <sup>1</sup>; Ariel Adolfo RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ <sup>2</sup>; Aracely FORERO-ROMERO <sup>3</sup>

Recibido: 27/02/2018 • Aprobado: 03/04/2018

### Contenido

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

#### RESUMEN:

El presente estudio contribuye, en primer lugar, a la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial en Boyacá, Colombia, bajo el modelo de (Kolb, 1984), el segundo aporte, es ofrecer las estrategias de aprendizaje que el profesor puede utilizar para elevar la calidad educativa en los estudiantes. Este trabajo es desarrollado en el grupo investigación TICA, Tecnología, Investigación y Ciencia Aplicada. Financiado por la Dirección de Investigaciones de la UPTC. Proyecto SGI 2182

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, enseñanza, aprendizaje, estrategias de aprendizaje

#### ABSTRACT:

The present study contributes, firstly, to the identification of the learning styles of the SENA students of the Agroindustrial and Agroindustrial Development Center in Boyacá, under the model of (Kolb, 1984), the second contribution, is to offer the strategies of learning that the teacher can use to raise the educational quality in the students. This work is developed in the research group TICA, Technology, Research and Applied Science. Funded by the Research Directorate of the UPTC. Project SGI 2182

**Keywords:** Styles of learning, teaching, learning, learning strategies

## 1. Introducción

El aprendizaje es un proceso complejo que involucra un gran número de factores. Es un acto personal e individual que permite al aprendiz transformar la información que recibe desde el entorno en conocimiento, entendido este como la inserción introspectiva de la información, con un carácter significativo en sus estructuras mentales. Al respecto, Cotton (1989, citado por Cantú, 2003), indica que el aprendizaje consiste en un proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades y que, para que los puedan ser calificados como aprendizaje, en lugar de una simple retención pasajera deben implicar una retención del conocimiento o habilidad de manera tal que se pueda manifestar posteriormente. De aquí que el aprendizaje pueda considerarse como el resultado de la integración de nueva información en las estructuras mentales del individuo, que inicialmente no estaban ligadas entre sí, formando una nueva estructura que permite procesar más información (De Natale, 1990, citado por Saldaña, 2010).

El término "estilos de aprendizaje" surge hace más de cuarenta años en el ámbito educativo y se presenta como un concepto para reconocer las diferencias individuales de aprendizaje de los estudiantes. Para (Smith, 1988) citados por (Cabrera y Fariñas, 2005:3), los estilos de aprendizaje son "los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje", y que dependerá de las experiencias y el contexto en el que se relacione la persona (Kolb, 1984). Aunque se trata de un término que se define de manera variada en diversas investigaciones, en la mayoría de estos trabajos se coincide que es un concepto que ayuda a entender cómo la mente procesa la información. Una de las definiciones más completas que se reportan en la literatura es la de (Keefe, 1986), quien afirma que se está hablando de una categoría que reúne los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje, aunque controversiales, han demostrado favorecer las preferencias que tienen los discentes al abordar una situación en un medio ambiente de aprendizaje. En el nivel universitario, en particular, es importante conocerlos para los procesos de enseñanza, ya que las distintas representaciones de las ciencias básicas tienen relación directa con los estilos de aprendizaje de los estudiantes (Camarena, 2004). Es importante identificar estos estilos y con ello ponderar las diferentes representaciones de las ciencias en los diseños de actividades de aprendizaje.

## **1.1. Categorías de Modelos de Estilos de Aprendizaje**

Existen diversas categorías de modelos de Estilos de aprendizaje, entre ellas tenemos: construcción del conocimiento, basadas en la experiencia, basada en los canales de percepción de la información, basados en las estrategias de aprendizaje, interacción con otras personas, bilateralidad cerebral. Para el presente estudio se tomará la categoría basadas por la experiencia.

Esta categoría agrupa aquellos modelos que plantean que el aprendizaje se logra mediante la práctica, experimentación y descubrimiento por medio de los sentidos. Esta categoría inicia con el trabajo de Jung (1923), quien propone un modelo de estilos de aprendizaje que involucra la personalidad con los procesos de aprendizaje, percepción y toma de decisiones, los cuales se encuentran integrados por dos funciones bipolares: sensitivo/intuitivo y racional/emocional, respectivamente. A diferencia de Jung, Dewey (1897) centra sus estudios en la denominada teoría de la experiencia, enfocada en involucrar el método científico en la educación para mantener la continuidad entre la teoría y la práctica (Westbrook, 1993).

En cuanto a Bloom (1956), en su estudio conocido como "Taxonomía de Bloom", se plantean los objetivos del aprendizaje como un proceso que se desarrolla en seis etapas: recordar, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar. Habiendo desarrollado este proceso, el estudiante habrá adquirido nuevas habilidades y conocimiento, siempre y cuando se lleve de manera progresiva de los niveles más básicos de aprendizaje a los más complejos. Por su parte, Anderson y Krathworhl (2001) crean una adaptación de la "Taxonomía de Bloom" al proponer que las fases del proceso de aprendizaje son: recordar, comprender, aplicar,

analizar, evaluar, crear. Clark (2002) toma como punto de partida esta adaptación y establece una serie de actividades específicas para cada una de las fases propuestas por Anderson y Krathworhl (2001) (Cacheiro et ál., 2008).

El modelo desarrollado por Kolb (1984) considera que cada sujeto enfoca el aprendizaje en una forma peculiar, producto de la herencia, las experiencias anteriores y las exigencias actuales del ambiente en el que se mueve (Cazau, 2004). Este modelo plantea que el aprendizaje se concibe como un ciclo de cuatro etapas clasificadas en las dimensiones percepción y procesamiento de la información, en las que se encuentran los rasgos bipolares de experiencia concreta/conceptualización abstracta y experiencia activa/observación reflexiva, respectivamente (Kolb et ál., 1977).

Por su parte, Honey y Mumford (1992) retoman el aprendizaje cíclico propuesto por Kolb (García Cué, 2006); renombran cada etapa del aprendizaje, llamando experiencia a la experiencia concreta, reflexión a la observación reflexiva y aplicación a la experiencia activa; además, cada una de estas fases se asocia a los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático, de acuerdo con el orden de aparición de los rasgos.

Las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford fueron recogidas en España por Alonso, Catalina (1992), quien adaptó el cuestionario LSQ de estilos de aprendizaje al ámbito académico y al idioma español, llamando al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje) (Alonso, García Cué y Santizo Rincón, 2009). Cacheiro et ál. (2008), por su parte, formulan el modelo EAAP (Estilos de Aprendizaje y Actividades Polifásicas), el cual parte de los modelos de aprendizaje propuestos por Honey y Mumford (1993) y adoptados por Alonso (1999) y establecen filtros que surgen de la intersección de uno, dos, tres o cuatro estilos, considerando como actividades monofásicas aquellas que requieren de un estilo; bifásicas, aquellas que desarrollan dos estilos; trifásicas, con tres estilos, y actividades eclécticas, las que cubren los cuatro estilos.

Por su parte, Gregorc (1979) se centró en examinar las diferencias individuales de aprendizaje. A su aporte se le conoce como la Teoría de Habilidades de Mediación. Gregorc considera que existen dos habilidades de mediación: percepción (Concreto/abstracto) y orden (secuencial/causal) (Carithers y Farquharson, 2001; Guild y Garger, 1998). Gregorc combina los rasgos bipolares de cada dimensión para llegar a cuatro estilos de aprendizaje: concreto-secuencial, abstracto-secuencial, concreto-causal y abstracto-causal. Junch (1983) no considera el aprendizaje como algo estático, sino dinámico (García Cué, 2006), por lo cual plantea el aprendizaje como un ciclo compuesto por cuatro etapas que corresponden a cada uno de los estilos de aprendizaje: percibir, pensar, planificar, hacer. Estas etapas corresponden a los diferentes tipos de habilidades que el individuo desarrolla durante su vida (sensoriales, cognitivas, de contacto y motoras, respectivamente).

En cuanto a las relaciones particulares existentes entre modelos de esta categoría, Acosta García (2007) plantea que una generación de investigadores, entre los que se destacan principalmente Kolb y Gregorc, partieron de los principios establecidos por Jung para determinar la manera como pueden ser usadas sus propuestas en la educación, enfocándolas al proceso de aprender.

Concretamente, Gregorc (1979) toma la dimensión de la percepción de Jung, que coincide con los planteamientos de las categorías concreto/abstracto definidas por Gregorc en la dimensión de percepción. El cambio entre estos dos modelos radica en la dimensión de orden, ya que, a diferencia de Gregorc, Jung enfocó su segunda dimensión, toma de decisiones, en el procesamiento a través de la lógica del pensamiento o de la subjetividad de los sentimientos (Perini, Silver y Strong, 2000).

Kolb (1984) propone sus dimensiones a partir del modelo de estilos de aprendizaje de Jung (1923), principalmente las dimensiones de la percepción (sensitivo/intuitivo) e interés hacia las cosas (extrovertido/introvertido). De la misma manera como lo hace Gregorc (1979), Kolb se refiere a la primera dimensión como concreto/abstracto, solo que realiza un cambio en el nombre de estas a experimentación concreta/conceptualización abstracta. En la segunda dimensión, como lo exponen Perini et ál. (2000), las funciones de extroversión/introversión de Jung consideran qué tan activo o reflexivo puede ser un

individuo mientras interactúa.

Kolb se basa en estas categorías para plantear la dimensión de procesamiento, en la cual considera los rasgos bipolares de experiencia activa/observación reflexiva. Junch (1983), por su parte, como lo menciona Acosta García (2007), propuso poner títulos más sencillos a las cuatro etapas de aprendizaje, como percibir para experiencia concreta, pensar para observación reflexiva, planear para conceptualización abstracta y hacer para experimentación activa. Honey y Mumford, según García Cué (2006), presentan algunas diferencias significativas con Kolb, principalmente en el instrumento que identifica los estilos de aprendizaje, argumentando que el instrumento de Kolb (LSI) no era conveniente para la población empresarial a la cual Honey y Mumford deseaban aplicarlo.

Por esta razón, crean el cuestionario de estilos de aprendizaje LSQ. Honey y Mumford no estaban de acuerdo con la descripción de los estilos de aprendizaje planteados por Kolb, al igual que otros autores, según García Cué (2006) y Freedman y Stumpf (1981), ponían en duda la bipolaridad de las dimensiones, por lo que propusieron estilos de aprendizaje unipolares, relacionando cada estilo con una fase del proceso de aprendizaje.

Como lo mencionan Kolb A. y Kolb D. (2005), los fundamentos de John Dewey sobre el aprendizaje experimental y una exploración de cómo estos trabajos pueden ser aplicados en la educación superior fueron utilizados para el desarrollo de la Teoría del Aprendizaje Experimental ELT, y con ella, el modelo de estilos de aprendizaje de Kolb. Como lo describen Cacheiro et ál., su modelo está enfocado a la proposición de actividades que favorezcan al aprendizaje de acuerdo con cada estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), aplicable tanto para el individuo como para grupos de clase.

Los planteamientos de Cacheiro et ál. (2008) proponen que cada objetivo de aprendizaje adoptado por Anderson y Krathworhl (2001) y las actividades expuestas por Clark (2002) asociadas con estos pueden relacionarse con uno de los estilos de aprendizaje del modelo de Honey y Mumford. Partiendo de estas relaciones, se adaptan las actividades de Clark, tomando las que pertenecen a cada estilo de aprendizaje e implementándolas de acuerdo con la clase de combinación de estilos que se presente.

---

## **2. Metodología**

A través del cuestionario validado con que cuenta el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, para la identificación de estilos de aprendizaje (E.A.), basado en el modelo de David Kolb se realizó el diagnóstico de estilos.

### **2.1. Estilos de Aprendizaje según el modelo de David Kolb.**

#### **1. Acomodador**

Combina las características de la experiencia concreta con las de experimentación activa. Las personas con este estilo de aprendizaje poseen la habilidad de aprender a partir de las experiencias directamente. Las personas con éste estilo disfrutan desarrollando los planes e involucrándose con nuevas y retadoras experiencias. La tendencia puede ser a actuar "visceralmente" en lugar de hacer un análisis lógico de la situación. En la solución de problemas existe la tendencia a confiar más en la información provista por otras personas en lugar de confiar en el propio análisis técnico. Este estilo de aprendizaje es importante para la efectividad en las carreras orientadas a la acción, tal como mercadotecnia o ventas.

#### **2. Divergente**

Combina las características de la experiencia concreta con las de observación reflexiva. Las personas con este estilo de aprendizaje son mejores para las situaciones en que se requiere observar situaciones desde diferentes puntos de vista. Sus aportaciones a las situaciones son observar más que tomar parte en la acción. Las personas con éste estilo disfrutan aquellas situaciones en que se pueden generar una gran variedad de ideas, tal como una sesión de lluvia de ideas. Las personas con este estilo de aprendizaje pueden tener una gran cantidad de intereses culturales y gustan de estar en contacto con información. Esta habilidad imaginativa y sensibilidad es necesaria para ser efectivo en las carreras relativas a

artes, entretenimiento y servicios.

### 3. Asimilador

Combina las características de la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Las personas con este estilo de aprendizaje poseen la habilidad de entender una amplia variedad de información y colocarla de una manera lógica y concisa. Las personas con éste estilo de aprendizaje, es probable que estén menos atentos a lo que pasa con las personas y más interesados en las ideas y conceptos abstractos. Generalmente las personas con este estilo de aprendizaje encuentran más importante que una teoría suene lógica que su valor práctico. Este estilo de aprendizaje es efectivo en las carreras sobre información y ciencias.

### 4. Convergente

Combina las características de la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Las personas con este estilo de aprendizaje poseen la habilidad de encontrar el uso práctico para las ideas y las teorías. Las personas con éste estilo de aprendizaje, tienen la habilidad para solucionar problemas y tomar decisiones basado en el proceso de encontrar las soluciones a preguntas o problemas. Posee una mejor habilidad para manejar acciones y problemas de carácter técnico, que para manejar situaciones sociales o interpersonales. Estas habilidades de aprendizaje son importantes para ser efectivo en carreras especializadas y tecnológicas.

En la tabla 1 se consolida los elementos más relevantes de cada estilo de aprendizaje.

**Tabla 1**  
Análisis comparativo de los estilos de aprendizaje modelo de David Kolb

<b>Estilo de Aprendizaje</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Tendencia</b>	<b>Pocos riesgos por</b>	<b>Definición de actividades que favorecen el aprendizaje</b>
Acomodador	Hacer que las cosas se realicen Liderazgo Toma de riesgos	Desarrollar actividades poco significativas Desarrollar mejoras triviales	Trabajos no completados a tiempo Planeación impráctica No dirigido a metas	Proponerse objetivos a uno mismo Buscar nuevas oportunidades Influenciar y liderar a otras personas Estar personalmente involucrado Trabajar con otras personas
Divergente	Habilidad de imaginación Entiende a las personas facilidad para identificar problemas Lluvia de ideas	Paralizarse debido a las alternativas No poder tomar decisiones	Ausencia de ideas No poder reconocer problemas y oportunidades	Ser sensible a los sentimientos de las personas Ser sensible a los valores Escuchar con una mente abierta Mantenerse al tanto de la información Imaginar las implicaciones de situaciones inciertas
Asimilador	Planeación Creación de modelos Definición de problemas	Construir castillos en el aire No proveer de aplicaciones	Incapacidad para aprender de los errores Bases sólidas para los trabajos	Organizar información Construir modelos conceptuales Probar teorías e ideas Diseñar experimentos

	Desarrollo de teorías	prácticas	Enfoque y aplicación sistemática	Analizar datos cuantitativos
Convergente	Solución de problemas Toma de decisiones Razonamiento deductivo Definición de problemas	Resolver el problema equivocado Precipitarse al tomar decisiones	Enfoque débil Validación de ideas Pensamientos inconsistentes	Crear nuevos caminos de pensamiento y acción Experimentar con nuevas ideas Seleccionar las mejores soluciones Ponerse metas Tomar decisiones

Fuente: autores

**Muestra:** Muestreo por conveniencia, debido a que la muestra es seleccionada dada la accesibilidad y proximidad de los estudiantes para la elaboración del presente estudio.

**Instrumentos utilizados:** Para la identificación del estilo de aprendizaje predominante de la población objeto de acuerdo al modelo de Kolb, se diseñó una macro en Microsoft Excel que permite bajo instrucciones que el estudiante responda un cuestionario que luego se codifica y analiza y permite determinar el estilo de aprendizaje predominante en cada estudiante.

Inicialmente, el estudiante asignará un número de 1 a 4 sin repetir el valor en la fila donde se encuentran las etapas del aprendizaje, siendo el número cuatro el estilo de aprendizaje que más se acerca al estudiante y el estilo de aprendizaje con el que menos se identifica.

Una vez asignada la puntuación, el estudiante realiza la sumatoria verticalmente de acuerdo a las cuatro dimensiones identificadas por David Kolb: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa, así:

**Experiencia concreta:** receptivamente + sintiendo + aceptando + intuitivamente + orientando hacia el presente + aprendiendo más de la experiencia. En el ejemplo es igual a 14.

**Observación reflexiva:** ensayando + observando + observando + reflexivo + aprende más de la observación + reservado. En el ejemplo es igual a 13.

**Conceptualización abstracta:** analíticamente + pensando + evaluando + lógicamente + aprende más de la concepción + racional. En el ejemplo es igual a 15.

**Experimentación activa:** practicando + haciendo + activo + pragmático + diseñando formas de probar las ideas + abierto. En el ejemplo es igual a 10.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores se realiza la resta entre las columnas de la siguiente manera:

Conceptualización abstracta (15) menos experiencia concreta (14) es igual a 1 para el eje X, y experimentación activa (10) menos observación reflexiva (13) es igual a -3 para el eje Y.

Una vez obtenidos los valores se identifica el E.A. predominante del estudiante de acuerdo a los siguientes intervalos:

Si X está entre 3 y 18, y Y entre 2 y -11, el estilo de aprendizaje es *asimilador*.

Si X está entre 3 y 18 y Y entre 3 y 17, el estilo de aprendizaje es *convergente*.

Si X está entre 2 y -12, y Y entre 2 y -12, el estilo de aprendizaje es *divergente*.

Si X está entre 2 y -12 y Y entre 3 y 17, el estilo de aprendizaje es *acomodador*.

En el ejemplo anterior se establece que el E.A. predominante es *divergente*.

Una vez identificado el E.A. se comparte la información donde se dan a conocer las cualidades, las características y las estrategias metodológicas que el estudiante prefiere.

### 3. Resultados

Aplicado el instrumento de diagnóstico y haciendo el análisis de datos, en la Tabla 2 se puede visualizar los resultados de la siguiente manera: Fue posible establecer que para el estilo de aprendizaje Acomodador (AC) el aporte más representativo corresponde al Técnico en seguridad ocupacional con el 67%, mientras que las formaciones orientadas en los municipios de Zetaquirá, Duitama y Macanal no registran el uso de este estilo.

Para el estilo de aprendizaje Divergente (AD) fue alto en los estudiantes del Técnico en Seguridad Ocupacional con un 39%, mientras que la formación orientada en el municipio de Zetaquirá no se registró estudiantes.

Para el estilo de aprendizaje Convergente (CV) el programa Técnico en Producción Pecuaria registro un 30% de estudiantes mientras que la formación orientada en el municipio de Duitama fue del 10%.

Para el estilo de aprendizaje Asimilador (AS) el aporte más representativo corresponde al Técnico en Seguridad Ocupacional con el 28%, mientras que la formación orientada en el municipio de Zetaquirá y Chiquinquirá fue del 14%.

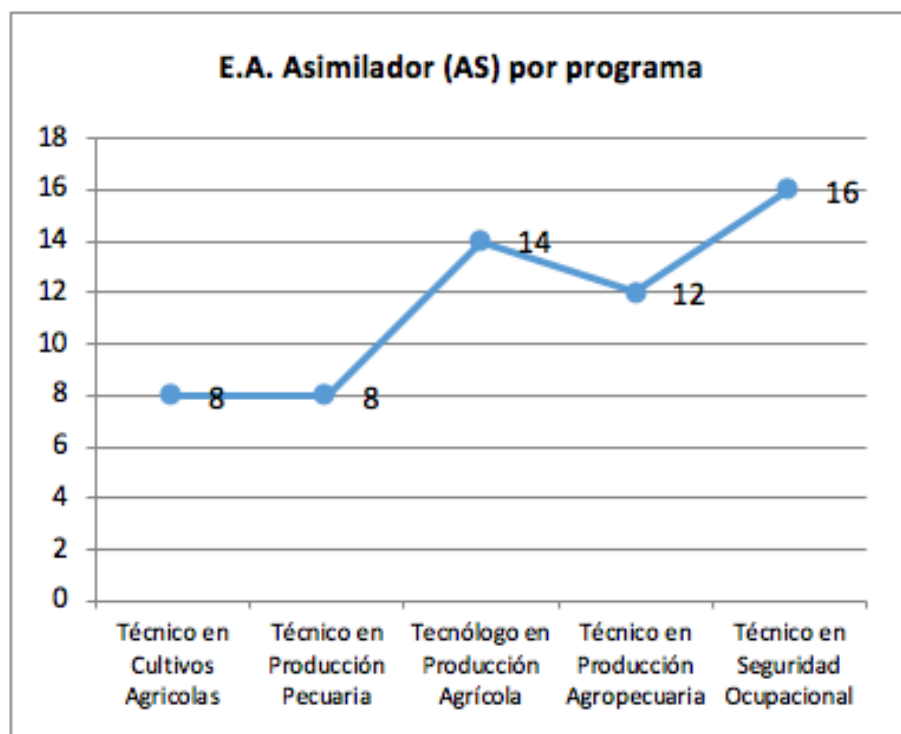
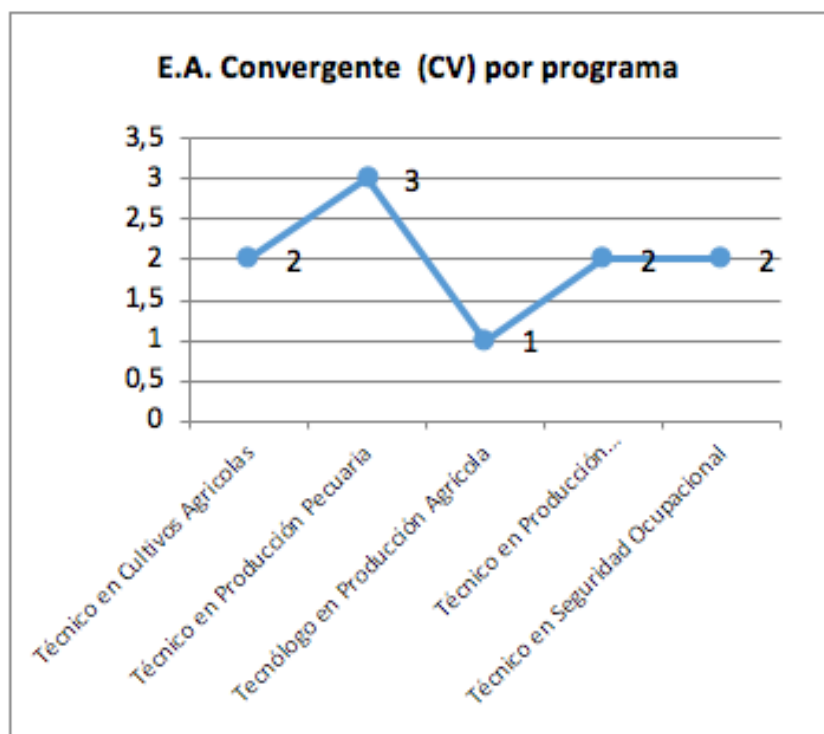
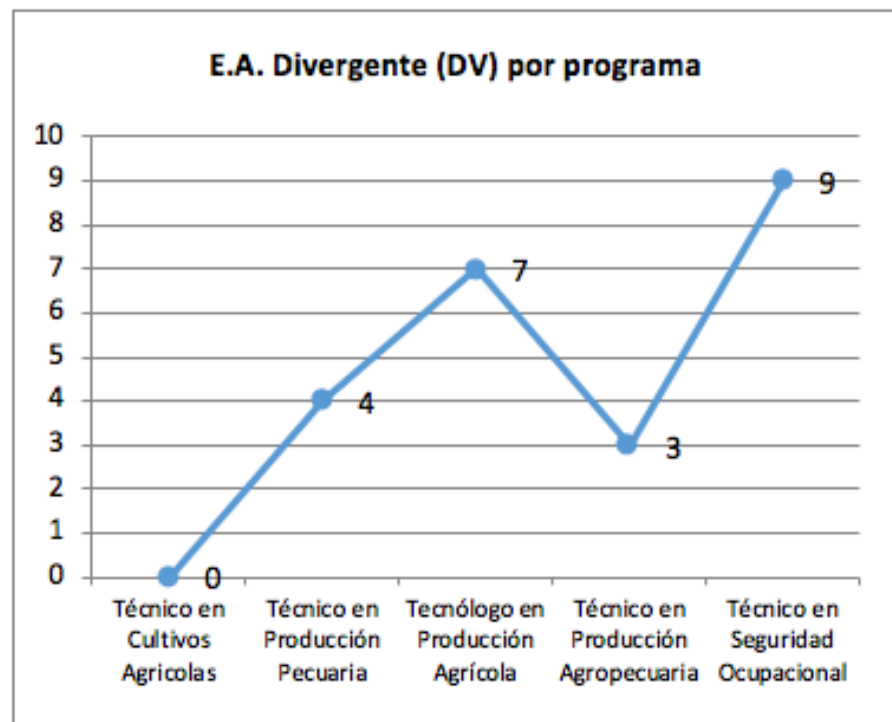
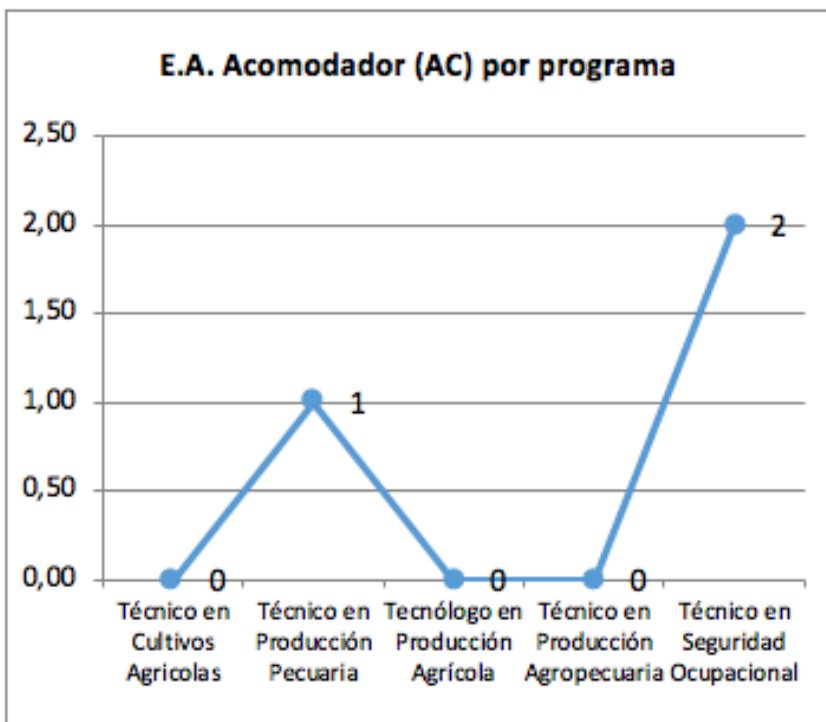
**Tabla 2**  
Análisis programa de formación Vs consolidado estilos de aprendizaje

Municipio	Programa de formación	AC	%	DV	%	CV	%	AS	%	Total	%
Zetaquirá	Técnico en Cultivos Agrícolas	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>20</b>	8	<b>14</b>	10	<b>11</b>
Chiquinquirá	Técnico en Producción Pecuaria	1	<b>33</b>	4	<b>17</b>	3	<b>30</b>	8	<b>14</b>	16	<b>17</b>
Duitama	Tecnólogo en Producción Agrícola	0	<b>0</b>	7	<b>30</b>	1	<b>10</b>	14	<b>24</b>	22	<b>23</b>
Macanal	Técnico en Producción Agropecuaria	0	<b>0</b>	3	<b>13</b>	2	<b>20</b>	12	<b>21</b>	17	<b>18</b>
San Luís de Gaceno	Técnico en Seguridad Ocupacional	2	<b>67</b>	9	<b>39</b>	2	<b>20</b>	16	<b>28</b>	29	<b>31</b>
Total	Total	<b>3</b>	3,2	<b>23</b>	24,5	<b>10</b>	10,6	<b>58</b>	61,7	<b>94</b>	

Fuente: autores

Al visualizar de forma gráfica los datos, en la Figura 1 se puede confirmar en que programa del área agropecuaria y agroindustrial se presentan las mayores tendencias de estilos de aprendizaje de acuerdo al modelo de Kolb.

**Figura 1**  
Estilos de aprendizaje por programa

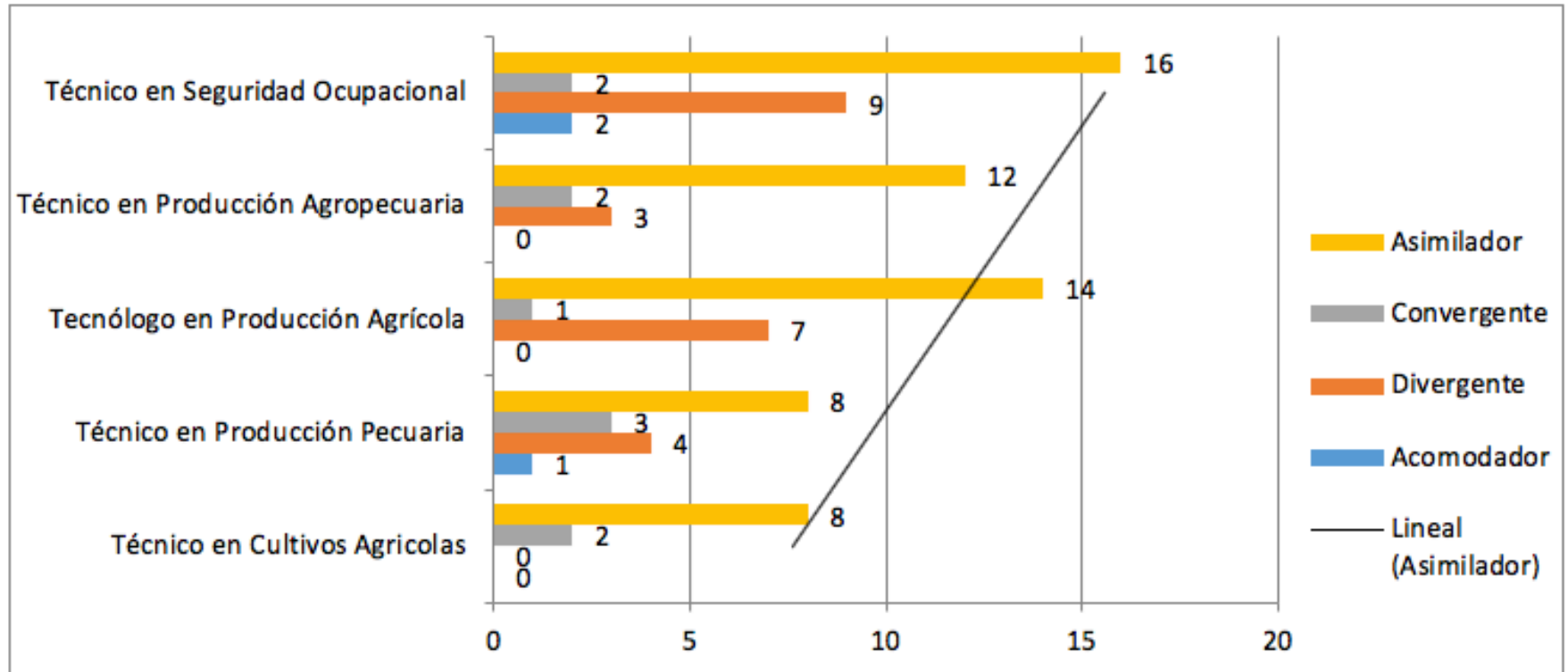


Fuente: autores

En la Figura 2 se puede observar que el estilo de aprendizaje predominante de la muestra es el Asimilador (AS) representando el 61,7% con 58 estudiantes de los cinco programas, mientras que el estilo de aprendizaje con menor resultado corresponde al acomodador con el 3,2% con 3 estudiantes en dos programas. El estilo de aprendizaje Divergente (VS) represento el 24,5% con 23 estudiantes de cuatro programas.

**Figura 2**  
Estilos de aprendizaje por formación





Fuente: autores

## 4. Conclusiones

El estilo de aprendizaje predominante en las formaciones es el Asimilador (AS), sin importar la región, género, ni condición socioeconómica. Con lo anterior se concluye que los estudiantes del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA de las formaciones agropecuarias tienden a manejar amplia variedad de información, datos y hechos y tiene habilidad para organizarlos en forma lógica y concisa, aprende desde teorías y leyes, son más teóricos que prácticos.

Los resultados presentados por los autores Gomes dos Reis et al, en su investigación "Estilos de aprendizaje: una análisis de los alumnos del curso de ciencias contables empleando el método de David Kolb" (2012), establece que el E.A. predominante es el convergente con el 58%, mientras que los demás E.A. representan el 42%.

Contrastando lo anterior podemos indicar que el E.A. convergente en esta investigación representa tan sólo el 11%, esto quiere decir que existen diferencias significativas entre los dos estudios.

En el estudio "Comparativo sobre los E.A. de estudiantes universitarios argentinos de diferentes disciplinas", se observa que predomina el E.A. acomodador, seguido del E.A. divergente. El resultado anterior coincide con estudios previos (Arias Gallegos, 2011; Blumen, Rivero & Guerrero, 2011) que sostienen que los estudiantes en los periodos iniciales de su formación se caracterizan por tener E.A. acomodador y/o divergente.

A nivel local, el estudio (Iriarte Diaz - Granados Fernando 2013), afirma que el E.A. predominante es el asimilador coincidiendo con el presente estudio, sin embargo es importante aclarar que los estudiantes corresponden a diferentes áreas de formación.

La estrategia docente para orientar al 61,7% de los estudiantes de las formaciones se dirige a realizar investigaciones sobre diversos temas, leer textos y tomar apuntes, utilizar informes escritos y ordenar datos de una investigación.

El estilo de aprendizaje Acomodador (AC), representa el 3,2% de la muestra, indicando que el aprendiz no se adapta con facilidad a circunstancias inmediatas específicas, no le gusta arriesgarse y le cuesta compartir con las personas.

Aunque el E.A. asimilador es el predominante, con el 61,7% de los alumnos de la muestra investigada, estos resultados ponen de manifiesto la presencia de otros estilos con el 38,3%, de esta manera, no se deben adoptar las mismas técnicas de aprendizaje para todas las clases y para todos los alumnos, esperando obtener el mismo resultado, pues los estilos de aprendizaje de los estudiantes difieren entre sí, presentando características propias, de acuerdo con el comportamiento del individuo durante el proceso de enseñanza-

## Referencias bibliográficas

- Acosta García, M. A. (2007). Estudio de variables relacionadas con la escritura de la lengua inglesa en alumnos de primero y segundo año de la Universidad de Ciego Ávila. (Tesis de Doctorado). Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Granada, España.
- Alonso García, C., García Cué, J. L. y Santizo Rincón, J. A. (2009). Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y dicentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48 (2)
- Anderson, L. W., y Krathworhl, D. R. (Ed.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. Nueva York: Longman.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals: Handbook I, Cognitive Domain*. Nueva York, Toronto: Longmans, Green. Recuperado de [http:// www.aulatres.net/1/curs\\_wq/pagines\\_secundaries/taxonomia\\_bloom.htm](http://www.aulatres.net/1/curs_wq/pagines_secundaries/taxonomia_bloom.htm)
- Cabrera, J. S. y Fariñas, G. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(1). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>
- Cacheiro, M., Colvin, L. y Lago, B. (2008). Estilos de aprendizaje y actividades polifásicas: Modelo EAAP. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2 (2).
- Camarena G., P. (2004). La matemática en el contexto de las ciencias y la didáctica disciplinaria, reporte técnico de investigación (registro cgpi-ipn 20030491), Ciudad de México: esime-ipn.
- Cantú, Irma. (2003). El estilo de aprendizaje y su relación con el desempeño académico en estudiantes de arquitectura de la Universidad de Nuevo León. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, (3)2, 72-79.
- Carithers, B. y Farquharson, F. (2001). Modelo de Anthony Gregorc. Habilidades de mediación. Recuperado de [http:// www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo\\_2/gregorc.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/gregorc.htm)
- Cazau, P. (2004). Estilos de aprendizaje: Generalidades. Recuperado de [http://pcazau.galeon.com/guia\\_esti01.htm](http://pcazau.galeon.com/guia_esti01.htm)
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the Potential of Children at Home and at School*. Nueva Jersey: Merril Prentice Hall.
- Freedman, R. D. y Stumpf S. A. (1981). The Learning Style Inventory: still less than meets the eye. *Academy of Management Review*, 6 (2), 297-299.
- García Cué, J. L. (2006). Estilos de aprendizaje. Instrumentos de estilos de aprendizaje. Clasificación de estilos de aprendizaje. Modelos de Estilo de aprendizaje. Recuperado de: <http://www.jlgcue.es/>
- Gregorc, A. F. (1979). Learning/ teaching Styles: Potent Forces Behind Them. *Educational Leadership*, 36 (4)
- Jung, C. G. (1923). *Psychological Types*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Junch, B. (1983). *Personal Development. Theory and Practice in Management Training*. Chichester, Nueva York: Wiley.
- Keefe, J. W. y Monk, J. S. (1986). *Learning Styles Profile Examiner's Manual*. Reston, VA: NASS.
- Kolb A. y Kolb D. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning & Education*, 4 (2).
- Kolb, D. (1977). Aprendizaje y solución de problemas. En D. Kolb, I. Rubin & J. McIntyre (Eds.), *Psicología de las organizaciones: problemas contemporáneos*. Madrid: Prentice/May
- Kolb, D. A. (1984): *Experiential Learning. Experience as the source of learning and*

development. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.

Perini, M. J., Silver, H. F. y Strong, R. W. (2000). So Each May Learn: Integrating Learning Styles and Multiple Intelligences. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Saldaña, María. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos que cursaron genética clínica en el periodo de primavera 2009 en la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Revista Estilos de Aprendizaje, 5(1).

Recuperado de

[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_5/articulos/lsr\\_5\\_abril\\_2010.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_abril_2010.pdf)

Westbrook, R. B. (1993). John Dewey (1859-1952). Perspectivas: revista trimestral de educación comparada, (1), 289-305.

---

1. Grupo TICA. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Magister (c) en TIC Aplicadas a las Ciencias de la Educación. Especialista en Informática para la Docencia. [juan.garciacorredor@uptc.edu.co](mailto:juan.garciacorredor@uptc.edu.co)

2. Grupo TICA. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente Maestría en TIC Aplicadas a las Ciencias de la Educación. Doctor (e) Tecnología Educativa. Magister Software Libre. Ingeniero de Sistemas.

[ariel.rodriguez@uptc.edu.co](mailto:ariel.rodriguez@uptc.edu.co)

3. Grupo Símbolos. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Docente Maestría en TIC Aplicadas a las Ciencias de la Educación. Doctora en Multimedia Educativa, Magister TIC Aplicadas a la Educación. Psicóloga,

[aracely.forero@uptc.edu.co](mailto:aracely.forero@uptc.edu.co)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015

Vol. 39 (Nº 35) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2018. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados