

LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE: CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL LICENCIADO EN EDUCACIÓN QUÍMICA

Data de aceite: 02/05/2024

Yordanska Vicente Sevillano

Ms.C., Profesora Auxiliar, Facultad de Educación, Universidad de Guantánamo, Cuba
<https://orcid.org/0000-0002-1053-0879>

Norca Favier Chibas

Dr. C., Profesora Titular, Facultad Agroforestal, Universidad de Guantánamo, Cuba
<https://orcid.org/0000-0001-7767-3981>

Adilson Tadeu Basquerote

Dr.C., Profesor Titular, Universidad para el desarrollo de Alto Valle de Itajaí (UNIDAVI), Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-6328-1714>

de cada uno de los subsistemas de enseñanza; el de la enseñanza superior en general, y en particular el de la formación de profesores de Química, no es ajeno a estas transformaciones. En la proyección pedagógica de la carrera de Licenciatura en Educación Química se constata una gran preocupación por la enseñanza que active las facultades inteligentes en los estudiantes, lo que se aprecia en el planteamiento que nos legó nuestro apóstol José Martí (1976): "...no hay mejor sistema de educación que aquel que prepara al niño a aprender por sí."

La educación superior cubana ha efectuado pocas investigaciones relacionadas con los estilos de aprendizaje entre las que se encuentran estudios de Cabrera A. J. S. (2004) aplicado a la enseñanza del inglés con fines específicos. En el que asume las cuatro dimensiones básicas del aprendizaje propuestas por Fariñas, G. (1995) que incluyen las preferencias para percibir y procesar la información, al organizar el tiempo y orientar las relaciones interpersonales

INTRODUCCIÓN

En la Universidad de Guantánamo se ajustan las estrategias de trabajo para el diseño y desarrollo de los planes y programas de estudio, con el fin de elevar la calidad de sus graduados, donde se realizan transformaciones dirigidas a perfeccionar los métodos y estilos de trabajo en el proceso de enseñanza aprendizaje

durante el aprendizaje en el que se establecen criterios para caracterizar los estilos de aprendizaje sustentado en la forma en que los estudiantes solucionan las tareas, partiendo de la exteriorización de las estrategias de aprendizaje.

La disciplina Química General forma parte del currículo base de la carrera Licenciatura en Educación Química del plan de estudio E, se diseña con el objetivo de consolidar y profundizar en los estudiantes, los contenidos básicos de Química que les permita, el desempeño en su futura labor profesional, esto implica una concepción cualitativamente superior en lo metodológico y lo educativo en comparación con los diseños aplicados en planes de estudio anteriores.

La Química General I es la asignatura, dentro del plan de estudio de esta carrera, encargada de iniciar la preparación de los futuros profesionales en conocimientos tanto teóricos como en el orden experimental. Para la dirección de la actividad experimental se requiere del dominio de un sistema de conocimientos teóricos y prácticos, relacionados con el laboratorio químico docente. Se debe prestar especial atención al desarrollo de habilidades manipulativas para el trabajo con la dotación del laboratorio, priorizando aquellas acciones que tienen incidencia en la educación media general.

Se considera necesario puntualizar, la importancia de preparar a los estudiantes en aquellos aspectos teóricos relacionados con el estudio de la actividad experimental, contribuyan al desarrollo de la concepción dialéctico materialista del mundo, encuentran amplia aplicación en diferentes asignaturas de la Educación General Politécnica y Laboral, en la vida cotidiana, el conocimiento y conservación del medio ambiente y permiten además el desarrollo de habilidades inherentes a su futuro trabajo profesional para lograr una cultura general integral.

La asignatura Química General I contribuye a la formación de valores ético-profesionales y cualidades de la personalidad, al propiciar el desarrollo de la independencia cognoscitiva, la responsabilidad ante el estudio, las actividades de aprendizaje y la labor profesional, la honestidad, el amor a la naturaleza y a su preservación, la solidaridad, el humanismo y el patriotismo, todos ellos expresados en su modo de actuación.

En cuanto a lo instructivo el contenido de la asignatura Química General I fundamenta los procesos y fenómenos químicos de manera integrada, a partir de la interpretación de las teorías, los conceptos y las leyes estudiadas, así como las expresiones que de ellas se derivan, y la aplicación de éstas en la solución de ejercicios y problemas cuantitativos, cualitativos y experimentales que los prepare para dirigir con un enfoque interdisciplinario el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química..

Por otra parte, en el ámbito del aprendizaje que logran los estudiantes en las asignaturas que conforman el plan de estudio de la carrera Licenciatura en Educación Química, en la disciplina Química General, asignatura Química General I, se observan avances en algunos contenidos, pero aún subsisten insuficiencias en la asimilación del contenido relacionado con Sistema disperso. Disoluciones, a pesar que lo reciben en las

enseñanzas precedentes. Por tal razón se necesita incrementar la atención individualizada a los estudiantes y se considera que perfeccionando el proceso enseñanza-aprendizaje con la inclusión de la caracterización de los estilos de aprendizaje, se puede contribuir a que mejoren la asimilación de estos contenidos, de ahí que este trabajo tiene como objetivo: elaborar acciones didácticas para el tratamiento del contenido Sistema disperso. Disoluciones en la asignatura Química General I para el primer año de la carrera de Licenciatura en Educación Química, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

DESARROLLO

El concepto de estilo de aprendizaje. Su importancia en la práctica pedagógica

Desde la primera mitad del siglo pasado Vigotsky, L. S. (1980) establece la influencia del medio histórico - cultural en el desarrollo de cada persona; en particular en los procesos sobre el aprendizaje. Hoy en día las ideas de Vigotsky, L. S. (1980) tienen plena vigencia, como se demuestra en la práctica pedagógica e investigativa en el área del aprendizaje.

En la actualidad muchos investigadores, entre ellos Cavellucci, L. C. (2016), Alonso, G. C. (2015), Kolb, D (1984) y otros; centraron sus averiguaciones en el aprendizaje, y concuerdan en que las personas aprenden de formas diferentes en dependencia de si son niños o adultos, del país a lo cual pertenecen, de la cultura o tradiciones en las cuales se desarrollaron; entre otros factores de diversas naturalezas. Entre estos últimos factores se pueden fijar, los de tipo físico, ambiental, cognitivo, afectivo, cultural y socioeconómicos; los que condicionan la forma que utilizan las personas para adquirir nuevos conocimientos.

Se analiza a continuación cómo algunos investigadores expresan las ideas anteriores:

Cavellucci, L.C (2016) escribe que "...cada aprendiz tiene su historia de vida, experiencias de aprendizaje bien exitosas, otras no tanto; todo lo cual sirve como telón para sus aprendizajes." (p.11). Por otra parte, Alonso G. C. (2015) expresa que "Es evidente que las personas aprenden de forma distinta, tanto niños como adultos, personas de un país u otro, de una cultura u otra. Preferimos un ambiente, unos métodos, un grado de estructura". (p. 2).

En ese mismo sentido Senna, C. (2017) establece que "el proceso de aprendizaje es extremadamente complejo, no se restringe a la adquisición de respuestas o conocimientos. Varios estudios fueron propuestos sobre el tema y diversas teorías surgieron a partir de ahí. Un punto en común de todos esos estudios es la indicación de que cada individuo tendría un ritmo y una forma característica de aprender, o sea, los individuos no aprenderían de una forma homogénea." (p.1)

También Kolb citado primero por Alonso, G. C. (2015) destacó que "la forma de aprender es fruto de la herencia que traemos, de las experiencias anteriores y de las exigencias actuales del ambiente". (p. 7)

Como se aprecia; para muchos investigadores, es una realidad que en materia de formas de aprender, cada persona tiene sus ambientes preferidos, sus métodos especiales, sus propias motivaciones y objetivos, sus técnicas para recordar, etc., todo lo cual define en el individuo una forma personal de aprender, o sea un Estilo de Aprendizaje.

Es bueno resaltar que existe una propuesta de sustitución del término estilo de aprendizaje por el término “preferencias de aprendizaje” Ribeiro, K. (2017). Esa propuesta de sustitución es sostenida porque concibe que el estilo puede connotar una marca definida, qué en la opinión de este autor es incompatible con el significado del término estilo de aprendizaje. Pero, como fija Ribeiro, K. (2010), “sería interesante comprender el término estilo de aprendizaje como un todo, y no disecarlo en partes, ya que ha sido ampliamente utilizado desde que fue sugerido en la década del setenta, y además es una expresión mundialmente conocida”. (p. 3)

Por otra parte, para presentar una definición aún más clara del concepto de estilo de aprendizaje, es necesario comprender la diferencia entre estilos de aprendizaje y estilos cognoscitivos. Siguiendo a Ribeiro, K. (2017), el término estilo cognoscitivo describe como individuos diferentes utilizan sus habilidades para resolver problemas. En la obra fijada se establece que para algunos autores estilos de aprendizaje y estilos cognoscitivos son sinónimos; mientras para otros, los estilos de aprendizaje constituyen subcategorías de los estilos cognoscitivos.

De la misma forma Ribeiro, K. (2017) expresa que existen diferenciaciones entre los estilos de aprendizaje y cognitivos y cree que los primeros se relacionan con las condiciones que favorecen el procesamiento de la información, mientras los segundos se relacionan con las estrategias de procesamiento de informaciones para la resolución de problemas.

Resumidamente, Ribeiro, K. (2017), plantea que es posible decir que: los estilos cognoscitivos evolucionan para el uso de una determinada información, mientras los estilos de aprendizaje evolucionan hasta la retención de la información. Entonces, el enfoque de estilo cognoscitivo sería el control y la organización de los procesos cognoscitivos, mientras los estilos de aprendizaje tendrían un enfoque en el control y en la organización de estrategias para el aprendizaje y adquisición de información. (p. 3)

En la literatura, el concepto de estilo de aprendizaje no es común para todos los autores y es definido de forma muy variada en las distintas investigaciones. Algunos definen los estilos de aprendizaje influenciados por diferentes teorías de la psicología del aprendizaje; entre ellas las teorías de los tipos psicológicos de Jung, C.G. (1999) la teoría cognoscitivas de Vygotsky, L.S. (1980) y la teoría de las personalidades de Allport, G. W. (2007). Entre estos autores hay algunos que utilizan solamente una teoría psicológica para construir el concepto de estilo de aprendizaje y elaborar modelos explicativos, y hay también quien utilice más de una de las teorías psicológicas para estos fines.

En la revisión bibliográfica efectuada se pudo observar que muchos investigadores coinciden en que el concepto de estilo de aprendizaje trata de como la mente procesa

la información o como es influenciada por las percepciones de cada individuo durante el proceso de aprendizaje.

Seguidamente se exponen algunas definiciones del concepto de estilo de aprendizaje encontrados en la literatura:

- Cazau, P. (2015), plantea que un estilo de aprendizaje es un método que una persona usa para adquirir conocimiento. Cada individuo aprende de un modo personal y único. Un estilo de aprendizaje no es lo que la persona aprende y sí el modo como ella se comporta durante el aprendizaje. (p. 1)
- Ribeiro, K. (2017), escribe que los autores Felder y Silverman (1988) definen que los estilos de aprendizaje son preferencias en la forma de percibir, captar, organizar, procesar y comprender la información. Llevan en consideración los aspectos de la personalidad, cognitivos y tipos psicológicos para la construcción de su modelo. (p. 3).
- Cavelluci, L.C (2016) escribe que Villalón, G. A. y Caracheo, T. M (2014), llaman a los estilos de aprendizaje una preferencia característica y dominante en la forma como las personas reciben y procesan informaciones, considerando los estilos como habilidades pasibles de ser crecidas. (p. 8).
- Alonso, G.C. (2015), plantean que los rasgos cognitivos están relacionados con la manera en que el estudiante estructura los contenidos, conceptualizan, interpretan, resuelven problemas, seleccionan medios de representación visual, auditivo, kinestésico, etc. Los rasgos afectivos están vinculados con las motivaciones, intereses, expectativas que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los rasgos fisiológicos se relacionan con el biotipo y el biorritmo del aprendiz. (p. 3).

Manzano, R. (2017) también selecciona y analiza algunas definiciones del concepto estilos de aprendizaje; destacando, como conclusión de su análisis, que:

- Existen muchas definiciones sobre los estilos de aprendizaje, en general, la mayoría de los autores coinciden en que estas se basan en rasgos o características biológicas, emocionales, sociológicas, psicológicas y fisiológicas que nos permiten de una manera peculiar captar, comprender, procesar, almacenar, recordar, interpretar, usar información, etc.
- Los estilos de aprendizaje están ubicados en los aspectos aptitudinales del ser humano, en sus dones, talentos, medios, instrumentos con los que cuentan para interactuar con la realidad de forma más efectiva según sus características personales.
- Los estilos de aprendizaje deben considerarse como combinación de condiciones internas en el sujeto (en las que influyen las configuraciones afectiva y cognitiva) y externas (el medio, ambiente o contexto), que caracteriza su actuación al interactuar con el objeto de estudio.

- Los estilos de aprendizaje no son rígidos ni únicos en el sujeto, ni pueden clasificarse como positivos o negativos, estos dependen del objetivo y profundidad que la demanda de la tarea requiera durante la actividad cognoscitiva.

Ribeiro, K. (2017) declara que un punto común entre algunas definiciones es considerar los estilos de aprendizaje como un conjunto de condiciones por medio de lo cual los individuos se concentran, absorben, procesan y transforman una información en conocimiento, o sea, son ciertas preferencias en la forma de captar, organizar y transformar la información para facilitar su comprensión. Siendo así los estilos de aprendizaje transitan, básicamente, en dos ejes: la captación y la transformación de la información.

Captar es ejercitar la percepción, descodificando las informaciones externas y aproximándolas a su vivencia. En el proceso de transformación, la información antes separada gana un significado a través de la ponderación y del análisis crítico, lo que lleva a una nueva organización de las informaciones. Captar y transformar son acciones permanentes de la mente humana; es por eso que la mayoría de los estudios relacionados con los estilos de aprendizaje, de alguna manera, “les desdoblan y componen éstas dos dimensiones en otras para poder explicar la construcción del aprendizaje”. (p. 3)

Como se puede observar también en los ejemplos anteriores, la mayoría de los conceptos de estilos de aprendizaje coinciden en que el estilo de aprendizaje tiene que ver con la forma en que la mente procesa la información o como es influenciada por las percepciones de cada individuo. Luego nosotros concordamos con Alonso, G.C. (2015), en el que una de las definiciones más representativas del concepto es la dada por Keefe, definición ésta que será asumida en nuestro trabajo y que expresa: “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognoscitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo perciben, interaccionan y contestan a sus ambientes de aprendizaje”. (p.3).

Conocer los estilos de aprendizaje predominantes durante el aprendizaje de los estudiantes tiene gran importancia para la práctica pedagógica, pues las investigaciones en esta área demuestran que cuando los estudiantes reciben las clases adaptada a su propio estilo de aprendizaje, ésta es mejor recibida y se constata un aumento en el rendimiento escolar.

Según la definición de Alonso, G. C. (2015) también reafirman la importancia de conocer los estilos de aprendizaje de las personas en la práctica pedagógica que tiene lugar en la sala de clase, y más adelante expresan que “para los maestros la teoría de los estilos de aprendizaje es una área de notable interés e importancia para desarrollar correctamente su función”. (p.1)

En resumen, se puede decir que un proceso de aprendizaje que se desarrolla desconociendo los estilos de aprendizaje se encuentra fuera de los límites bajo los que es posible lograr resultados satisfactorios y también transformaciones en la personalidad de los estudiantes.

Es por eso que, en la actualidad, se desarrollan muchos trabajos dirigidos a estudiar los estilos de aprendizaje de los alumnos, para sobre esta base realizar propuestas encaminadas a mejorar los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido se pueden mencionar los trabajos de Ribeiro, K. (2017), Cavellucci, L.C. (2016), Alonso G.C. (2015); entre otros.

Resulta positivo fijar que hasta donde se conoce, es la primera vez que en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Guantánamo para la enseñanza de la Química General I se realiza un estudio de este tipo sobre los modelos de estilos de aprendizaje.

Como fue explicado, las concepciones al respecto de los estilos de aprendizaje no son las mismas en todos los autores; en la actualidad se desarrollan distintos modelos y teorías sobre los estilos de aprendizaje, dirigidos a establecer un hito teórico y metodológico que permita entender los comportamientos de los alumnos durante el proceso de aprendizaje, para proponer aquellas acciones que puedan resultar más eficaces para alcanzar mejores resultados.

En el trabajo de Navas, C.L.G. (2004) se hace una revisión de los modelos más conocidos y utilizados en cuanto a los estilos de aprendizaje. En lo adelante, se exponen esos modelos, así como la esencia de cada uno de ellos:

1. Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann.
2. Modelo de Felder y Silverman.
3. Modelo de Kolb.
4. Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder.
5. Modelo de los Hemisferios Cerebrales.
6. Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner.
7. Modelo de los Enfoques de Aprendizaje.
8. Enfoque personalógico en los estilos de aprendizaje.

El modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann, N. (1999) hace una analogía de nuestro cerebro con el globo terrestre y sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes (cortical izquierdo, cortical derecho, límbico izquierdo y límbico derecho), los que representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo. A partir de aquí se establecen las características de docentes y alumnos según cada cuadrante, así como el tipo de pedagogía a usar con los alumnos de cada cuadrante.

Con relación al modelo de Felder, I. y Silverman, O. (1988), éste clasifica los estilos de aprendizaje desde cinco dimensiones, relacionadas con las respuestas que se puedan lograr a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipo de información perciben preferentemente los estudiantes?

Dimensión relativa al tipo de información: sensitivos-intuitivos.

2. ¿A través de qué modalidad sensorial es más afectivamente percibida la información cognoscitiva?

Dimensión relativa al tipo de estímulos preferenciales: visuales-verbales.

3. ¿Con qué tipo de organización de la información está más cómodo el estudiante en la hora de trabajar?

Dimensión relativa a la forma de organizar la información: inductivos-deductivos.

4. ¿Cómo progresa el estudiante en su aprendizaje?

Dimensión relativa a la forma de procesar y comprensión de la información: secuenciáis-globales

5. ¿Cómo prefiere el estudiante procesar la información?

Dimensión relativa a la forma de trabajar con la información: activos-reflexivos.

El modelo del Kolb, D. (1984), supone que para aprender algo se debe trabajar o procesar la información que recibimos, y partiendo de una experiencia directa y concreta (alumno activo) o de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos con respecto a algo o cuando alguien nos lo cuenta (alumno teórico). Además, considera que las experiencias que se tengan, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de las dos formas: reflexionando y pensando sobre ellas (alumno reflexivo) o experimentando de forma activa con la información recibida (alumno pragmático).

Con relación al modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, el mismo toma en cuenta que se tienen tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera, por su parte los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.

Los indicadores a tener en cuenta para el diagnóstico de los conocimientos que poseen los docentes sobre la caracterización de estilos de aprendizaje de los estudiantes se relacionan a continuación:

- Conocimiento que poseen sobre el término estilos de aprendizaje.
- Manera que utiliza para caracterizar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.
- Elementos que considera necesarios para caracterizar los estilos de aprendizaje.
- Utilización de la caracterización de estilos de aprendizaje para la planificación de acciones didácticas.

- Preparación teórico práctica para caracterizar los estilos de aprendizaje en sus estudiantes.
- Factores que prioritariamente ha tenido en cuenta para planificar la actividad pedagógica.
- Momento en que se deben caracterizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Causas que inciden en la atención que se ofrece en la actualidad a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Después de aplicada la encuesta a los docentes se llegó a la conclusión que nunca se había trabajado los estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje, en los que se pudo comprobar las insuficiencias siguientes:

- EL 100 % de los docentes tienen una idea restringida del significado del término estilos de aprendizaje porque solo hacen alusión a algunos elementos que conforman su definición.
- EL 100 % de los docentes encuestados plantearon que no conocen la manera de caracterizar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, relacionando la caracterización solamente al resultado obtenido por el estudiante.
- EL 100 % de los docentes encuestados plantearon que no saben cuáles son los elementos necesarios para caracterizar los estilos de aprendizaje.
- El 100 % de los docentes encuestados plantearon que en ningún momento planifican las estrategias didácticas teniendo en cuenta la caracterización de los estilos de aprendizaje de modo que los métodos pueden o no, resolver la contradicción entre el problema y el objetivo.
- El 100% de los docentes encuestados plantearon que no se sienten con preparación teórico práctica para caracterizar los estilos de aprendizaje en sus estudiantes.
- El 100% de los docentes encuestados plantearon que no han tenido en cuenta ningún factor para planificar la actividad pedagógica.
- El 100% de los docentes encuestados plantearon que no saben en que momento deben caracterizar los perfiles de estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- El 100% de los docentes encuestados plantearon que no saben cuáles son las causas que inciden en la atención que se ofrece en la actualidad a los perfiles de estilos de aprendizaje de los estudiantes.

La investigación realizada anteriormente, muestra la existencia de algunas problemáticas en el estudio del proceso de formación del estilo de aprendizaje en estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación Química, expresado en:

- Limitados conocimientos por parte de los docentes para caracterizar los perfiles de estilos de aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Agronomía.

- Insuficiencias en la planificación y aplicación de estrategias didácticas adecuadas para lograr una atención individualizada.
- Insuficiencias en los estudiantes para aprender de acuerdo con sus preferencias, que se manifiestan en su formación.

Para ello las autoras realizaron la caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer año de Licenciatura en Educación Química perteneciente a la Universidad de Guantánamo, utilizando como instrumento evaluador el cuestionario del modelo VAK ajustado a un Software: Identificador de los estilos de aprendizaje ubicado en la Intranet de la Universidad de Guantánamo.

De una población total de 41 estudiantes (26 hembras y 15 varones) que integran el grupo, se escogió una muestra de 37 que representa el 90%, a los cuales se le aplicó el cuestionario del modelo de VAK.

Se obtuvo como resultado que el 66,12 %, de la procesada toma en cuenta el sistema Kinestésico para representar mentalmente la información, el 19,16 %, con el sistema de representación auditivo y el 14,72 %, utilizan el sistema de representación visual.

Los resultados arrojan que el sistema Kinestésico es el que predomina en el grupo, por lo que se sugiere que se deben orientar el mayor porcentaje de las actividades docentes, utilizando diversos medios de enseñanza para adquirir las habilidades, por ejemplo: situaciones problemáticas a resolver en grupo, actividades en los laboratorios, búsqueda de informaciones donde presenten soluciones prácticas, ejercicios fuera del aula donde el estudiante pueda moverse, buscar y poner en práctica los conocimientos adquiridos que demuestren la vinculación del contenido del tema con su futura profesión.

CONCLUSIONES

En la enseñanza de la Química General para el Licenciado en Educación Química es necesario potenciar el aprendizaje de conceptos básicos que luego aplicarán, por lo que se debe explotar la atención individualizada a los diversos estilos de aprendizaje.

REFERENCIAS

Alonso, G. C. (2015). Enseñanza asistida por ordenador y estilos de aprendizaje. Universidad Nacional a distancia. Madrid. España.

Allport, G. W. (2007). Revisión de la Psicología General. Universidad de California, Berkeley.

Bandler, R., Grinder, J. (1979) Frogs into Princes: Neuro Linguistic Programming. Real People Press. 149 pages. ISBN 0-911226-19-2

Cabrera, A. J. S. (2004) Sistema didáctico para la enseñanza del Inglés con fines específicos. Tesis de Doctoral. Inédita. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

- Cavellucci, L. C. (2016). Estilos de aprendizaje. En busca de referencias individuales, p. 8
- Cazau, P. (2015). Los estilos de aprendizaje .Generalidades. Recuperado 16 de marzo de 2022, del sitio web con dirección: http://www.galeon.com/hispavista.com/pcazau/guia_esti01.htm.
- Fariñas, L. G. (1995) Maestro, para una didáctica del aprender a aprender. Editorial Pueblo y Educación, C. Habana, Cuba, p. 34.
- Felder, I. y Silverman, O. (1988). Cuestionario Índice de Estilo de Aprendizaje (Index of Learning Styles).
- Herrmann, N. (1999). Instrumento de preferencias cerebrales de Herrmann (Modelo HBDI) pp.1-3”
- Jung, C.G. (1999). *Obra Completa volumen 1: Estudios Psiquiátricos. 1. Acerca de la psicología y la patología de los llamados fenómenos ocultos*. Madrid: Trotta. p. 1. ISBN 978-84-8164-341-1.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice - Hall.
- Manzano, R. (2017). Los Profesionales que aseguran el porvenir de los pueblos. Recuperado el 25 de junio del 2021 del sitio web con dirección. http://www.cmbfradio.cu/cmbf/educacion/educacion_0012.html.
- Martí, P. J. M. (1976). Obras Completas, Tomo VI. Escritos sobre educación. Edita Ciencias Sociales, La Habana.
- Navas, C. L. G. (2004). Manual de estilos de aprendizaje. Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General del Bachillerato. Dirección de Coordinación Académica. Recuperado 16 de enero de 2020, del sitio web con dirección URL <http://www.dgb.sep.gob.mx/informacionacademica/actividadesparaescolares/multimedia/Manual.pdf>
- Ribeiro, K. (2017). Descripción y análisis de diferentes estilos de aprendizaje. Recuperado 13 de octubre de 2019, de <http://interlocucao.loyola.g12.br/index.php/revista/article/download/73/60>. p.10
- Vigotski, L. S (1980). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Ediciones Científico-Técnica. La Habana, p. 121.
- Villalón, G. A. y Caracheo, T. M (2014). Los estilos de aprendizaje y los hábitos de estudio como factores del éxito académico. Instituto Tecnológico de Celaya, México.