EXPERIENCIAS DE UNA CAPACITACIÓN SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Eloy Guerrero Seide

Universidad de Guantánamo Cuba eloy@fce.cug.co.cu

Pedro Osmany Laffita Azpiazú

Universidad de Guantánamo Cuba pedroosmany@fce.cug.co.cu

Resumen:

La teoría de los estilos de aprendizaje tiene actualidad y vigencia en la comunidad de profesionales vinculados a los procesos educativos en diferentes partes del mundo; sin embargo, en Cuba no se ha propagado con la celeridad que se necesita. En este trabajo se exponen experiencias adquiridas durante el proceso de capacitación de diecisiete docentes de la provincia Guantánamo, Cuba, en el tema de los estilos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. La aplicación del cuestionario CHAEA y el análisis de los datos obtenidos permitió conocer que en la población de docentes capacitados predominó el estilo de aprendizaje Reflexivo, no observándose diferencias significativas entre la puntuación promedio de este estilo en los subgrupos determinados por el título universitario de los encuestados. Por otro lado, el Modelo de los Hemisferios Cerebrales y la Estrategia de Enseñanza Pensamiento Visual alcanzaron mucha aceptación entre los docentes que participaron en la experiencia.

Palabras Clave: estilos de aprendizaje, capacitación, estrategias de enseñanza, cuestionario CHAEA.

THE EXPERIENCES ABOUT A TRAINING PROCESS IN THE TOPICS OF LEARNING STYLES AND TEACHING STRATEGIES

Abstract::

The Learning Styles Theory is a current one; it has validity for the community of professionals linked to educational processes in different parts of the world. However, in Cuba it has not been propagated with the necessary speed. On this paper, it is exposed the experiences acquired during the training process developed with seventeen teachers of the Guantánamo province in Cuba, in the topics of Learning Styles and Teaching Strategies. The CHAEA questionnaire was applied to the trained teachers. Processing the data allowed to know that in this population of teachers the Reflexive learning style prevailed. It was not observed any significant differences among the average of punctuations of this style of learning, in those groups determined by the different university titles of the interviewed. On the other hand, the Pattern of the Cerebral Hemispheres and the Teaching Strategy Visual Thought, reached a large acceptance among those trained teachers.

Keywords: learning styles, training process, teaching strategies, CHAEA questionnaire.

1. Introducción

La teoría de los estilos de aprendizaje tiene actualidad y vigencia en la comunidad de profesionales vinculados a los procesos educativos en diferentes partes del mundo; especialmente en el área iberoamericana. La celebración sistemática desde el año 2004 de Congresos Internacionales sobre estilos de aprendizaje y el surgimiento en el 2008 de la Revista de Estilos de Aprendizaje, referenciada en

varias bases de datos de prestigio internacional; evidencian la actualidad y vigencia de esta teoría.

En Cuba se realizan trabajos en esta dirección, pero en nuestra opinión, la teoría de los estilos de aprendizaje no se ha propagado con la celeridad que se necesita. Todavía se aprecia, con bastante frecuencia, el desarrollo de prácticas de enseñanza estandarizadas que no toman en consideración las individualidades que se dan en el salón de clases; específicamente aquellas que tienen que ver con el conjunto de preferencias globales e invariantes que utiliza cada estudiante a la hora de aprender.

En la provincia Guantánamo, lugar donde los autores desarrollan por más de veinticinco años su labor profesional, se ha podido comprobar que entre la comunidad de docentes resulta casi desconocida la teoría de los estilos de aprendizaje. Si sumamos a lo anterior la existencia en las salas de aula de un conjunto de problemáticas vinculadas a las incompatibilidades entre el estilo de quien enseña y el estilo de quien aprende; entonces se comprende la necesidad de emprender acciones dirigidas a socializar, entre la comunidad de docentes guantanameros, los recursos teóricos y metodológicos que ofrece la teoría de los estilos de aprendizaje.

En este trabajo se exponen experiencias adquiridas durante el proceso de capacitación de diecisiete docentes de la provincia Guantánamo, Cuba, en los fundamentos de la teoría de los estilos de aprendizaje; capacitación desarrollada utilizando una de las formas organizativas de la superación profesional establecidas en el Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba: el Diplomado.

2. Material y método

Se implementó un proceso de capacitación para 17 docentes de la provincia Guantánamo, durante el período septiembre 2013 a febrero 2014. La capacitación

se desarrolló utilizando la figura del Diplomado. En la República de Cuba, el diplomado se define como un sistema de actividades de superación posgraduadas (cursos, entrenamientos; entre otras), articuladas entre sí, con el objetivo de lograr la especialización en un área particular del desempeño de los profesionales de acuerdo con las necesidades de su formación profesional o cultural. (Ministerio de Educación Superior, 2004).

El Diplomado desarrollado se estructuró con dos áreas de formación: una para la identificación de estilos de aprendizaje y la segunda; para el diseño, implementación y evaluación de propuestas de enseñanza de contenidos escolares. Estas áreas se implementaron a través de cuatro cursos de posgrado. Otro elemento caracterizador del Diplomado fue la exigencia de realizar un Trabajo Final de Culminación, en el cual los diplomandos expusieran una propuesta para la enseñanza de un contenido escolar, tomando en consideración los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes hacia los cuales se dirige la propuesta.

La dinámica de la experiencia de capacitación implementada tomó en consideración el estilo de aprendizaje de los docentes que matricularon el Diplomado, estilo que fue identificado por medio del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Cuestionario CHAEA), el cual se describe en el trabajo de Manzano (2007). Otras variables analizadas fueron la edad, el sexo, el título universitario, los años de experiencia docente y el subsistema de educación en el cual se desempeñan los diplomandos.

Los datos primarios fueron procesados con el paquete de programas de cómputo SPSS, versión 21. El procesamiento consistió en: la caracterización de la población atendiendo a las variables estilos de aprendizaje, edad, sexo, título universitario, años de experiencia docente y el subsistema de educación en el cual se desempeñan; la prueba t de Student para el análisis de las diferencias significativas entre las puntuaciones medias alcanzadas por la población de diplomantes en cada uno de los estilos de aprendizajes; y por último, el ANOVA de

un factor para análizar la asociación entre el estilo de aprendizaje que en el grupo de diplomantes alcanzó mayor frecuencia absoluta y la variable categórica: título universitario.

3. Resultados

3.1. Características generales de la población de estudiantes del diplomado

Las características de la población objeto de estudio, precisadas a través de las variables definidas se describen seguidamente.

Cinco docentes participantes en el diplomado (29,4%), eran del sexo femenino. Por su parte, 12 (el 70,6%) eran de sexo masculino.

El valor de edad mínimo de los participantes en el diplomado fue 28 años; y el valor máximo 59. La edad promedio fue de 38,7 años, con una desviación típica de 11,5.

La variable nominal título universitario, se comportó de la manera siguiente: el 82,4% de los matriculados posee el título de Licenciado en Educación en diferentes especialidades (41,2% en Matemática, 29,4% en Biología, 5,9% en Geografía e igual porcentaje en Química); el resto 17,6%, es graduado de Ingeniería Industrial.

De los 17 docentes que cursaron el diplomado, catorce (82,4%) trabajan en el subsistema de la Educación Superior, y tres (el 17,6%) trabajan en la Enseñanza General Politécnica y Laboral.

En cuanto a los años de experiencia docente, el 70,6% de los matriculados acumula entre cinco y diez años, el 23,5% posee más de veinte años de experiencia docente y sólo un docente (5,9%) acumula menos de cinco años en esta labor.

3.2. Análisis descriptivo y comparativo de los estilos de aprendizaje en la población de estudiantes del Diplomado

El Cuestionario CHAEA fue respondido por los 17 diplomandos, obteniéndose un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,856 para todo el instrumento; lo cual, en correspondencia con los criterios de Morales (2007), se considera un valor aceptable para la consistencia interna del instrumento.

La evaluación de los resultados del Cuestionario CHAEA, aplicado a los estudiantes-docentes del diplomado, permitió precisar en términos de frecuencias absolutas y de porcentajes, el nivel de predominio de los estilos de aprendizaje según el modelo de Kolb (estilos: Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático) y de las posibles combinaciones de estos estilos. El estilo con mayor predominio fue el Reflexivo. Por su parte, la combinación de estilos de mayor predominio fue la Reflexivo Teórico.

La Tabla 1 resume las frecuencias absolutas y los porcentaje resultados de la evaluación del Cuestionario CHAEA aplicado.

Tabla 1. Distribución de los diplomandos de acuerdo a los estilos de aprendizaje predominantes.

Estilos Predominantes	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Activo	0	0,0%
Reflexivo	9	52,9%
Teórico	4	23,5%
Pragmático	1	5,9%
Reflexivo, Teórico	3	17,6%

Como puede apreciarse en la tabla anterior, existen tres diplomandos (17,6%) en los que son predominantes dos estilos de aprendizaje; en tanto que en 14 de ellos (82,4%) predomina un único estilo de aprendizaje. También puede notarse en la Tabla 1 que entre los diplomandos en los que predomina un único estilo de aprendizaje, la mayor frecuencia (52,9%) corresponde al estilo Reflexivo; mientras

que en ninguno de los estudiantes del Diplomado predominó el estilo de aprendizaje Activo.

El perfil de aprendizaje de los diplomandos mostró un mayor pronunciamiento hacia el eje correspondiente al estilo Reflexivo, en tanto que los ejes correspondientes a los estilos Activo y Pragmático reflejan una menor pronunciación; todo lo cual puede observarse en el Gráfico 1.

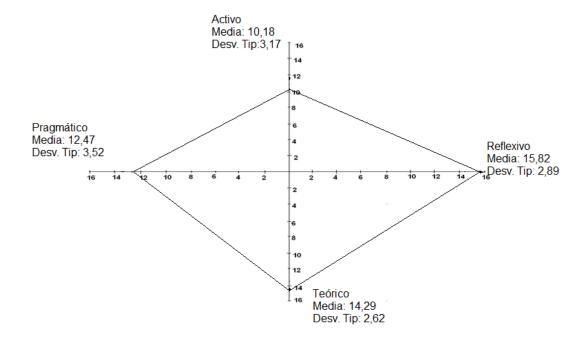


Gráfico 1. Perfil de aprendizaje de la población de estudiantes del Diplomado

El pronunciamiento hacia el eje correspondiente al estilo de aprendizaje Reflexivo, observado en Gráfico 1, induce a pensar en el predominio de este estilo de aprendizaje entre los estudiantes del Diplomado. No obstante; resulta necesario analizar la existencia o no de diferencias significativas entre las puntuaciones medias alcanzadas en cada uno de los estilos de aprendizajes. Para ello se utilizó la prueba t de Student para dos poblaciones dependientes, previo análisis de la normalidad de las diferencias de medias correspondientes a los seis pares de combinaciones posibles entre los cuatro estilos de aprendizajes; es decir Activo y Reflexivo, Activo y Teórico, Activo y Pragmático, Reflexivo y Teórico, Reflexivo y

Pragmático y, por último, Teórico y Pragmático.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov arrojó, con un 95% de confianza, el cumplimiento del supuesto de normalidad para las diferencias de medias correspondientes a los estilos Activo y Reflexivo (p: 0,934), Activo y Teórico (p: 0,880), Activo y Pragmático (p: 0,901), Reflexivo y Teórico (p: 0,922), Reflexivo y Pragmático (p: 0,834) y Teórico y Pragmático (p: 0,719); razón por la cual se procedió a efectuar la prueba t de Student.

Los resultados de la prueba t de Student indican rechazar la hipótesis de no existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones medias alcanzadas entre los estilos Activo y Reflexivo (p. 0,000), Activo y Teórico (p. 0,000), Activo y Pragmático (p. 0,001), Reflexivo y Teórico (p. 0,028), Reflexivo y Pragmático (p. 0,000) y, por último, Teórico y Pragmático (0,037); de lo cual se infiere como conclusión parcial, que el estilo predominante en los estudiantes del Diplomado es el estilo Reflexivo. Una segunda conclusión parcial derivada de estos análisis fue que el estilo Activo es el de menor predominancia entre los diplomantes. En todos los análisis efectuados se consideró un nivel de confianza del 95%.

3.3. Análisis descriptivo y de asociación entre el estilo de aprendizaje predominante y el título universitario de los diplomantes.

El contenido de una carrera es la síntesis de: un sistema de conocimientos, la naturaleza lógica y epistemológica inherente a ese sistema de conocimientos, las habilidades profesionales para resolver los problemas frecuentes de la profesión y de otros que pudieran presentarse en la esfera de actuación de la profesión, el sistema de valores propios de la profesión y la lógica de la profesión. Pudiera entenderse que la formación de la lógica de la profesión y el dominio de las competencias que necesita el profesional para su desempeño, se produce en el proceso de apropiación del contenido de la profesión, por parte del estudiante. Pero a la vez, el proceso de dominio del contenido esencial de la profesión tiene una influencia directa en las cualidades personales. V. Davidov, refiriéndose a la

relación entre el contenido de una asignatura y las aptitudes que por medio de ella forma el estudiante escribió: "... cada asignatura, en correspondencia con su contenido, confiere a las aptitudes la forma concreta propia de éste..." (Davidov, 1988, p.194).

El psicólogo Rubinstein escribió en su libro El ser y la conciencia:

El pensar establece una relación mediata entre el pensamiento y el objeto, y está determinado por este último. De ahí que en el proceso de la cognición, la "lógica" del ser como objeto del pensar se convierta en estructura del pensamiento. A medida que esta conversión se realiza, va elaborándose el pensamiento del hombre en el proceso de su desarrollo individual (Rubinstein, 1979, p. 71).

En el contexto de los estudios de los estilos de aprendizaje, el vínculo entre la formación de las competencias profesionales, la lógica y el dominio de los contenidos esenciales de la profesión, ha tenido diferentes planteamientos, entre estos, se encuentra la hipótesis acerca del condicionamiento de determinados estilos de aprendizaje a las carreras y profesiones. Por ejemplo, D. Álvarez y J. Domínguez (2013) afirman que:

En relación con el estilo, los abogados se orientan hacia el asimilador (29%), seguido del acomodador (26%), convergente (24%) y divergente (21%). Los ingenieros se orientan hacia el estilo convergente (37%), acomodador (27%), divergente (19%) y asimilador (17%), según la tabla N° 14 (p. 196).

Continúan afirmando estos autores que:

Los resultados obtenidos en relación con la profesión y los estilos de aprendizaje coinciden con los hallazgos de Kolb en lo relacionado con los ingenieros que muestran una orientación hacia el estilo convergente, pero se encuentran discrepancias con los datos relacionados con los abogados, quienes en nuestra investigación se orientan hacia el estilo asimilador.

(Álvarez y Domínguez, 2013, p.198).

Otros autores han estudiado no ya la implicación de los estudios universitarios en el condicionamiento de determinados estilos de aprendizaje; sino la dependencia que los estilos de aprendizaje guardan, con la labor que desempeña el profesional; por ejemplo, el departamento docente en el que realiza su actividad laboral (Coloma, Manrique, Revilla y Tafur, 2008, pp. 124-142). En tal sentido, los autores muestran como hallazgo que:

Al comparar los estilos de aprendizaje de los docentes según el Departamento Académico al que pertenecen no se encuentran diferencias significativas, excepto como ya mencionamos, en Educación sus docentes son más activos que los de Economía y Humanidades, los de Ingeniería son más activos que los de Humanidades y los de Arquitectura son más pragmáticos que los de Arte." (Coloma, Manrique, Revilla y Tafur, 2008, p.139).

En este estudio, la aplicación del ANOVA de un factor para el análisis de las diferencias entre las medias del estilo Reflexivo en los subgrupos de docentes que cursaron el diplomado, determinados por la variable factor; previa verificación de los presupuestos, no dio resultados estadísticamente significativos.

La próxima tabla resume el valor de la media aritmética y de la desviación típica correspondientes al estilo de aprendizaje Reflexivo en cada uno de los subgrupos determinados por las categorías de la variable *título universitario*.

Tabla 2. Media aritmética y desviación típica del estilo de aprendizaje Reflexivo en cada uno de los subgrupos determinados por el título universitario.

Estilo	Título Universitario	Media	Desviación Típica
Reflexivo	Licenciado en Educación, especialidad Matemática	15,75	1,89
	Licenciado en Educación, especialidad Biología	16,40	1,95

Licenciado en Educación, especialidad	14,75	3,20
Química Licenciado en Educación, especialidad	14,00	0,00
Geografía Ingeniero Industrial	17,00	2,19

La prueba de Levene indica aceptar la hióptesis de homogeneidad de las varianzas en los subgrupos determinados por la variable *título universitario* de los diplomantes (p: 0,134). El cumplimiento de los supuestos de homogeneidad de las varianzas y normalidad en la población de la cual proviene cada subrgupo (p: 0,108); permiten utilizar el ANOVA de un factor para el análisis de las diferencias entre las medias del estilo Reflexivo en los subgrupos determinados por la variable factor.

Los resultados de este análisis permiten afirmar, con un 95% de confianza, que no existen diferencias significativas entre las puntuaciones promedios del estilo de aprendizaje Reflexivo en cada uno de los subrupos determinados por la variable *título universitario* de los diplomantes (p: 0,632). En consecuencia ninguno de los subgrupos determinados por la variable *título universitario* puede considerarse "más" reflexivo que los otros.

3.4. Otras experiencias adquiridas durante el desarrollo del Diplomado

Una vez concluida la primera de las áreas de formación del Diplomado (formación para la identificación de estilos de aprendizaje), los diplomandos seleccionaron el Modelo de Estilo de Aprendizaje que utilizarían durante la realización de la pesquisa que daría lugar al Trabajo Final de Culminación del Diplomado.

La próxima tabla resume la distribución de las frecuencias absolutas y relativas con las que los docentes matriculados en el diplomado, seleccionaron los modelos de estilos de aprendizaje para diagnosticar a sus estudantes.

Tabla 3. Distribución de los diplomandos de acuerdo al modelo de estilo de aprendizaje seleccionado para su trabajo investigativo.

Modelo de Estilo de Aprendizaje	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Modelo de los Hemisferios Cerebrales	8	47,1%
Modelo de Programación Neurolingüística de	4	23,5%
Bandler y Grinder (VAK)		
Modelo de Kolb	4	23,5%
Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann	1	5,9%

Como puede apreciarse en la tabla anterior, el Modelo de los Hemisferios Cerebrales alcanzó la aceptación más notable, entre la población de estudiantes del diplomado. El 47,1% de los diplomandos optó por el trabajo con este modelo. Otros modelos que también alcanzaron buena aceptación entre los diplomandos fueron el VAK y el de Kolb, cada uno de ellos escogido por un 23,5% de la población de estudiantes. Resultó significativo también el hecho de que los diplomandos escogieran un único Modelo para efectuar su trabajo de pesquisa.

Otros modelos de estilos de aprendizaje fueron estudiados en el Diplomado; sin embargo, ninguno de ellos resultó seleccionado por los diplomandos en la realización de su trabajo investigativo, tal es el caso del Modelo de Felder y Silverman y del Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

También fue objeto de análisis las estrategias de enseñanza utilizadas por los diplomandos para orientar el aprendizaje de alguno de los contenidos escolares que explican en el desarrollo de su respectiva labor docente. En este sentido fueron utilizadas las estrategias: Pensamiento Visual, Aprendizaje Multisensorial, Metáfora y Fantasía. El porcentaje más significativo con el que se seleccionó una de las estrategias de enseñanza, alcanzó un 41,2% del total de los trabajos realizados por los diplomandos; y correspondió al Pensamiento Visual.

En opinión de los autores, esta selección se explica por la práctica docente inspirada en el principio didáctico de la *vinculación de lo concreto y lo abstracto*; a través del cual, se alinea el método de enseñanza con la esencia de la "teoría del

reflejo". En consecuencia, la presentación del material docente debe partir de la utilización de objetos sensoperceptibles, siempre que ello sea posible.

La tabla siguiente ofrece la distribución de las frecuencias absolutas y los porcentajes con los que se presentaron las mencionadas estrategias de enseñanza, en los trabajos de culminación del Diplomado.

Tabla 4. Distribución de las frecuencias absolutas de las estrategias de enseñanza en los trabajos de culminación del Diplomado

Estrategia	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Pensamiento Visual	7	41,2%
Aprendizaje Multisensorial	3	17,6%
Metáfora	3	17,6%
Fantasía	2	11,8%
Experiencia Directa	2	11,8%

Una vez concluida la experiencia de capacitación se indagó en los diplomandos acerca de la pertinencia de la actividad de capacitación desarrollada. La siguiente tabla, resume los criterios de los diplomandos. Para la evaluación, se utilizó una escala Likert de afirmaciones positivas, en la que la categoría cinco puntos representa la aceptación de la afirmación: *totalmente de acuerdo*. La tabla que sigue a continuación (Tabla 5), resume las respuestas de los diplomandos.

Tabla 5. Resultados de la evaluación de la Pertinencia del Diplomado

ÍTEM	0	1	2	3	4	5
Los resultados de la actividad investigativa en el Diplomado han influido positivamente en los procesos formativos que dirijo					13,33%	86,67%
El Diplomado ha influido positivamente en mi desempeño profesional					6,67%	93,33%
El Diplomado ha influido positivamente en mi desempeño intelectual					13,33%	86,67%
El Diplomado ha influido positivamente en mi prestigio profesional					20,00%	80,00%
El Diplomado me ha puesto en condiciones de utilizar recursos teóricos y metodológicos de la teoría de los estilos de aprendizaje						100,00%

Los resultados anteriores muestran que más del 80% del total de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación expresada en cada uno de los ítems, lo cual se constituye en una evidencia favorable hacia la pertinencia de la actividad de capacitación desarrollada.

Por último se significa que como parte de los esfuerzos por difundir la teoría de los estilos de aprendizaje, se efectuó el I Simposio de Estilos de Aprendizaje; evento que contó con la participación como ponentes de los diecisiete docentes capacitados en el Diplomado, además de otros docentes.

Se ha considerado al evento como un paso importante en la estrategia que se sigue para lograr una mayor difusión de la temática en la población de docentes y directivos de la educación en el territorio de la provincia.

En el marco del evento se presentaron conferencias especializadas; además, se expusieron 20 trabajos, distribuidos en dos talleres.

Los talleres resultaron espacios de amplio debate, de análisis y de planteamientos de líneas de reflexión para lograr un perfeccionamiento de la labor docente en las escuelas y campus universitarios.

Los presentes en el evento compartieron los siguientes planteamientos:

- El uso de la teoría de los estilos de aprendizaje complementa significativamente la caracterización de los estudiantes que los docentes realizan, revelando interioridades del proceso cognoscitivo que tiene lugar en los aprendices. Este último elemento constituye, precisamente, la carencia de muchas de las caracterizaciones que los docentes realizan.
- Una caracterización hecha, partiendo de uno de los modelos de estilo de aprendizaje, revela dimensiones parciales de la persona que aprende. De ahí la necesidad de caracterizar a los estudiantes utilizando más de uno de los modelos conocidos. Este diagnóstico múltiple o pluridimensional de estilos de aprendizaje, sin lugar a dudas, aporta un perfil más amplio sobre

sus cualidades y preferencias en el momento del aprendizaje.

- La caracterización de los estilos de aprendizaje constituye un punto de partida para definir estrategias con ciertos criterios de optimalidad por allanar el camino que los estudiantes tendrán que seguir para acceder al contenido de la enseñanza. Además, revela aspectos de la personalidad de los discentes, que deben ser potenciadas, si se persigue desarrollar y enriquecer sus capacidades cognoscitivas.
- La enseñanza se sustenta en la convicción de que los estilos de aprendizaje, aunque tienen estrecho vínculo con las cualidades individuales de cada estudiante, como personalidad irrepetible; y por tanto cierta estabilidad, pueden ser modificados. De esta afirmación se derivan dos aspectos esenciales que se constituyen en responsabilidades y por demás tareas de los docentes. Por un lado, el docente, es responsable de colaborar con los discentes para conocer las peculiaridades de su propio estilo de aprendizaje y a aprovecharlas en beneficio de su formación. Por otra parte, sobre la base de los resultados de autores como Kolb, Honey, Munford y Alonso, los participantes en el simposio consideraron importante que en el contexto del trabajo docente, sean desplegadas estrategias que permitan a los estudiantes entrenarse en el empleo de todos sus recursos cognitivos, de forma tal que el proceso formativo se torne en espacio de ejercitación de todas las etapas del proceso de conocimiento: desde las acciones experienciales, de abstracción y reflexión teórica y procedimental, luego de aplicación y obtención de respuestas, y finalmente los momentos de conclusión y enriquecimiento experiencial y cognitivo.
- Una conclusión compartida por los trabajos presentados ha sido que no es común que con referencia a un modelo específico de estilo de aprendizaje predomine en un grupo de estudiantes, un único estilo de aprendizaje. La situación más general hallada ha sido que existe más de un estilo de

aprendizaje predominante en un salón de clases.

 Los resultados de mediciones empíricas realizadas aportan datos que pueden ser interpretados como evidencias para las hipótesis que afirman que las influencias "formativas" y los esfuerzos de estimulación desde el exterior, no producen modificaciones significativas al desarrollo de funciones básicas del pensamiento, como son las de análisis, síntesis, abstracción; entre otras.

4. Conclusiones

Los resultados parciales del análisis de las diferencias significativas entre las puntuaciones medias alcanzadas por la población de diplomantes en cada uno de los estilos de aprendizajes definidos por el modelo de Kolb, revelaron un cierto predominio del estilo Reflexivo. Un resultado parcial opuesto, se obtuvo al analizar el comportamiento de los datos asociados al estilo de aprendizaje Activo. Este último pudiera ser considerado como el menos predominante en la población de diplomantes.

El hallazgo de cierto predominio de un estilo de aprendizaje en un colectivo de estudiantes, no tuvo continuidad en los resultados de los estudios realizados por los estudiantes-docentes del diplomado. Los docentes que participaron en la capacitación, implementaron los cuestionarios respectivos para diagnosticar a sus estudiantes atendiendo a los modelos: de los Hemisferios Cerebrales, de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder (VAK), de Kolb y de los cuadrantes cerebrales de Herrmann. En los 17 estudios, el análisis de los datos condujo a destacar como información, que tuvo lugar el predominio de un único estilo de aprendizaje en los grupos estudiados, identificado a partir de un único modelo. Estos resultados, contrapuestos en principio, inducen a la necesidad de profundizar en el estudio y análisis del cumplimiento de tal afirmación. De manera anticipada, podría concluirse que en general, existe más de un estilo de aprendizaje predominante en un salón de clases.

Por otra parte; los resultados de la comparación de medias del estilo Reflexivo entre los subgrupos determinados por las categorías de la variable título universitario, permiten concluir que las medias de los valores correspondientes a este estilo de aprendizaje entre los subgrupos de diplomandos determinados por el título universitario, no son estadísticamente diferentes. Por tal razón se afirma la no existencia de asociación entre los valores de la variable cuantitativa estilo de aprendizaje Reflexivo y los valores de la variable categórica título universitario de los diplomantes.

El Modelo de los Hemisferios Cerebrales y la estrategia de enseñanza Pensamiento Visual alcanzaron amplia aceptación entre los docentes que participaron en la experiencia de capacitación, lo cual se constató en los trabajos de culminación del Diplomado; trabajos que fueron expuestos en el I Simposio de Estilos de Aprendizaje auspiciado por el departamento de Matemática de la Universidad de Guantánamo, Cuba.

La experiencia desarrollada con los 17 docentes-estudiantes del diplomado, fue insuficiente para rechazar la hipóteisis acerca de la asosiación de los estilos de aprendizaje con los estudios de pregrado del docente-estudiante del diplomado, o con el departamento docente en que labora. Tampoco se pudo probar la inexistencia de niveles diferentes del grado en que son reflexivos los docentes diplomandos; aunque en el caso particular la experiencia apunta a no existir tales relaciones. Los resultados parciales obtenidos inducen a continuar desarrollando ensayos en tal dirección con el fin de evaluar estas relaciones.

Por último, las experiencias adquiridas en el proceso de capacitación desarrollado revelan la necesidad de su sistematización. Procesos como este pueden contribuir favorablemente a la necesaria divulgación y aplicación de los recursos teóricos y metodológicos de la teoría de los estilos de aprendizaje.

Por último, las experiencias del proceso de capacitación desarrollado así como las transformaciones que el mismo produjo en los docentes matriculados, refuerzan la

idea de continuar realizando próximas ediciones de esta capacitación; las cuales contribuirán favorablemente a la necesaria divulgación y aplicación de los recursos teóricos y metodológicos de la teoría de los estilos de aprendizaje.

Referencias

Aguilera Pupo, E. y Ortiz, T. E. (2010). "La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora". *Revista Estilos de Aprendizaje, nº 5, Vol. 5,* abril de 2010. Recuperado en Marzo 12, 2013 de:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_articulos_2.pdf

- Álvarez, D. y Domínguez, J. (2001). "Estilos de aprendizaje en estudiantes de posgrado de una universidad particular". *Revista Persona, núm. 4*, 2001. Universidad de Lima. Perú. pp. 179-200. Recuperado en Marzo 12, 2013 de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118178007
- Chirino, N. y Padrón, E. (2011). "La metacognición en los estilos de aprendizaje de estudiantes de postgrado durante la elaboración del trabajo de grado. Caso: La Universidad Rafael Maria Baralt (unermb)". Revista Estilos de Aprendizaje, nº8, Vol 8, octubre de 2011. Recuperado en Marzo 12, 2013 de: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_10.pdf
- Coloma, C., Manrique, L., Revilla, D. y Tafur, R. (2008). "Estudio descriptivo de los estilos de aprendizaje en docentes universitarios". *Revista de Estilos de Aprendizaje, no.1, vol.1*, abril de 2008. pp. 124-142. Recuperado en Marzo 12, 2013 de:

learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/download/82/14.

- Davidov, V. (1988). La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico. Editorial Progreso. Moscú.
- Juárez-Adauta, S. (2013). "Estilos de aprendizaje en estudiantes de pregrado y posgrado del Hospital General Regional No. 72 del Instituto Mexicano del Seguro Social". *Revista Investigación en educación médica. 2013; 2(1):12-24*. Recuperado en Marzo 12, 2013 de: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/04_AO_JUAREZ.PD

p://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/04_AO_JUAREZ.PD F

- Manzano Días, Mirta (2007). Estilos de Aprendizaje. Estrategias de Lectura y su relación con el Rendimiento Académico en la Segunda Lengua. Universidad de Granada. Tesis doctoral. Recuperado en Septiembre 4, 2011 de: http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1494/1/1665366x.pdf
- Morales Vallejo, Pedro (2007). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales La* fiabilidad *de los tests y escalas*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid. Recuperado en Diciembre 17, 2013 de: http://www.upcomillas.es/personal/peter/estadisticabasica/Fiabilidad.pdf
- Padilla Miranda, Akaela Marisol y otros. (2013). "Aproximación a los estilos de aprendizaje de diplomantes de la Universidad de las Ciencias Informáticas de la Habana, Cuba". *Revista Estilos de Aprendizaje, nº11, Vol. 11, abril de 2013.* Recuperado en Marzo 12, 2013 de: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_11/articulos/articulo_13.pdf

Reglamento de Educación de Posgrado de la República de Cuba. (2004, 6 de julio). Resolución 132 del 2004 del Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. *Ministerio de Educación Superior*. Julio 6.

Rubinstein, S. L. (1979). El ser y la conciencia. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.

Sepúlveda Carreño, M. J. y otros (2011). "Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en diplomantes de química y farmacia de la universidad de Concepción". *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº7, Vol. 7, abril de 2011*. Recuperado en Octubre 6, 2012 de:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/articulos/lsr_7_articulos/s.pdf

Recieved: Jul, 07, 2014 Approved: Oct, 16, 2014