

Los estilos de aprendizaje: un aspecto más en contra de la estandarización de la educación

LEARNING STYLES: ONE MORE ASPECT AGAINST THE STANDARDIZATION OF EDUCATION

Dr. Juan Silvio Cabrera Albert¹

RESUMEN

Los estilos de aprendizaje constituyen desde hace tiempo un tema recurrente en las investigaciones de corte psicopedagógico, por ser explicativos, en cierta medida, de los diferentes comportamientos de los individuos al enfrentarse a una tarea de aprendizaje. En la presente tesis, su autor pretende contribuir a la superación de la cosmovisión cognitivista que por lo general ha caracterizado el estudio de este objeto-problema; para lo cual se proyecta a favor de una propuesta metodológica más holística que tome en cuenta no solo las formas de los estudiantes de percibir y procesar la información, sino también sus formas de orientarse temporal y socialmente en el cumplimiento de sus metas personales y de sus tareas como aprendices. Desde el punto de vista práctico, fue elaborado un cuestionario de autorreporte para caracterizar los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios. Para dicho estudio resultó de trascendental importancia conocer empíricamente en qué medida los métodos de enseñanza de algunos profesores favorecen o no las preferencias de los estudiantes en cuanto a estilos concretos de aprendizaje, y en cuánto ello afecta al rendimiento escolar de estos últimos. En general, la tesis bien pudiese constituir un material de valor teórico y práctico para quienes en el marco de los Centros de Educación Superior se proyectan a favor del “aprender a aprender” y de la creación de ZDP en los estudiantes.

Palabras claves: estilos de aprendizaje, didáctica, Educación Superior.

¹ Universidad de Pinar del Río (Cuba) Docente del Doctorado en Educación en la Universidad Iberoamericana. Programa de Movilidad Académica, Pablo Neruda – O.E.I.

ABSTRACT

For some time, learning styles have constituted a recurring psychopedagogical subject specifically related to the different behaviors of individuals faced with a learning task. In the present dissertation, the author tries to contribute to the improvement of the mainly cognitive conception that in general has characterized the study of this object – problem. Thus the author proposes a more holistic methodological approach that takes in account not only the ways in which students perceive and of process information, but also their ways of guiding themselves timely and socially in the fulfillment of their personal goals and tasks as apprentices. From the practical point of view, an auto-report questionnaire was prepared to characterize the learning styles of university students. For the above mentioned study it resulted of transcendental importance to know empirically to what extent the methods of education of some teachers favor or not the preferences of their students as for concrete learning styles; and how much they affect the school yield of the latter. In general, this dissertation could result in a material of theoretical and practical value for whom, in the frame of the Centers of Higher Education, define themselves in favor of “to learn to learn” and of the creation of PDZ in the students.

Keywords: learning styles, didactics, Higher Education.

INTRODUCCIÓN

La década del 90 se ha convertido para el sistema educacional cubano en un período de grandes transformaciones en consonancia con las nuevas exigencias que ante la escuela ha impuesto la situación social actual.

En el caso de la educación superior, los esfuerzos en los últimos años se han volcado básicamente hacia la búsqueda de premisas que propicien la formación de un profesional activo transformador de la realidad (Alegret V. 1996).

La naturaleza de tal exigencia ha requerido, en consecuencia, de profundos estudios en torno a la concepción del planeamiento curricular (Álvarez C., 1995; González O., 1995; Díaz T., 1997) y la comprensión de los propios procesos formativos asociados al desarrollo de la personalidad del profesional (Rodríguez L., 1993; Fernández L., 1993; González F., 1995; Mitjans A., 1995; Fariñas G., 1995; Labarrere A., 1995; Ibarra L., 1995).

Particular atención en el marco de esta última dirección investigativa ha merecido, sin dudas, la problemática relacionada con el proceso de aprendizaje y el conjunto de variables individuales que inciden en el desempeño escolar de los estudiantes universitarios: actitud ante el estudio, habilidades intelectuales, equilibrio emocional, orientación profesional, auto-valoración cognitiva, etc.

Un rasgo distintivo de la madurez profesoral alcanzada como resultado del desarrollo investigativo en esta área es el hecho de que cada día sumen más los profesores universitarios cubanos que comprenden que las influencias educativas no operan linealmente ni de manera igual para todos los sujetos y que por tanto no pueden ser estandarizadas (Fernández L., 1993). No casualmente la llamada “personalización” de la educación se perfila ya como una de las grandes dimensiones del actual proceso de transformación que vive la universidad cubana.

Desafortunadamente, y a pesar de muchos, hoy comprender que la educación es un asunto de personas y que por ser éstas diferentes entre sí, educar resulta una cuestión de atender a la diversidad (Guild P. & Garger S., 1985), en la práctica la enseñanza en el marco de la universidad sigue siendo eminentemente estandarizada y a los profesores les resulta aún difícil despojarse de la inercia igualitarista que siempre los ha caracterizado (Fariñas G., 1995).

En realidad, a los profesores, como bien han señalado algunos autores (Coll C., 1995), se les dificulta articular respuestas diversificadas

susceptibles de atender las distintas necesidades de los alumnos, al no disponer muchas veces en su haber de un marco teórico referencial que les brinde instrumentos de análisis y reflexión sobre la práctica educativa, en el cual pudiesen encontrar respuestas a preguntas básicas que todos los docentes se hacen:

¿Cómo aprenden mis alumnos? ¿Por qué aprenden cuando aprenden? ¿Por qué a veces no consiguen aprender al menos en el grado en que me había propuesto? ¿Por qué en el caso de dos estudiantes de la misma edad, del mismo ambiente sociocultural y con similares capacidades intelectuales, ante una misma situación de aprendizaje y dentro de un mismo contexto, uno aprende y el otro no? ¿Por qué un mismo método de lectura, utilizado por un mismo profesor, puede ser causa de fracaso, frustración e incluso rechazo para algunos alumnos, mientras para otros puede resultar un método excelente? ¿Por qué el rendimiento de unos aumenta cuando trabajan en equipo mientras otros necesitan del silencio y del trabajo individual para rendir al máximo?

Con relación a muchas de estas interrogantes y otras muy disímiles, los psicólogos de la educación coinciden en apuntar que las personas poseemos diferentes estilos de aprendizaje, y estos son en definitiva los responsables de las diversas formas de comportarse los estudiantes ante el aprendizaje.

La noción de estilos de aprendizaje a pesar de ser bastante nueva, por su alto valor heurístico ha merecido la atención de muchos investigadores incluidos los psicólogos de la personalidad (Witkin H., 1954; Kagan J., 1965; Allport G., 1961; Huteau M., 1989), los neuropsicólogos (Heller M., 1995; VerLee L., 1995) y un amplio círculo de profesionales de la educación entre los que cuentan los teóricos del diseño curricular (Dunn R. & Dunn K., 1978; Guild P. & Garger S., 1985; Violand-Sánchez E., 1995), los didactas de las lenguas extranjeras (Oxford R., 1989; Davis E. et al., 1994; Felder R. & Henríquez H., 1995), etc. Precisamente los estilos de aprendizaje constituyen el objeto de investigación del presente trabajo.

Desafortunadamente, los estilos de aprendizaje han sido abordados desde tan disímiles ángulos que ello ha dado lugar a las más diversas interpretaciones y enfoques teóricos que hoy abundan en la literatura especializada (muchas de ella existente en lengua extranjera). Ello, sumado a la relativa poca atención que el tema ha merecido entre los psicólogos cubanos hace de los estilos de aprendizaje un concepto no solo confuso e incluso superfluo para el profesor contemporáneo sino también muchas veces desconocido.

Así al menos lo reflejan los datos obtenidos a partir de encuestas y entrevistas realizadas a profesores de nivel superior de la provincia pinareña: de 124 profesores, el 83% de ellos afirma presentar dificultades para atender la diversidad en sus aulas y el 91% refiere no contar con los fundamentos teóricos y los instrumentos prácticos para comprender en realidad cuán diferentes son sus estudiantes en las formas de acceder al conocimiento. Precisamente todo ello nos ha inducido a plantearnos como problema científico de la presente investigación el relacionado con la imposibilidad teórica y práctica del profesor universitario para caracterizar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

Del problema planteado se deriva el objetivo general de esta tesis, que consiste en elaborar una metodología que permita a los profesores universitarios abordar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. El logro de este objetivo presupone dar respuesta a las siguientes preguntas científicas:

- ¿Cómo ampliar la visión tradicional desde la que ha sido abordado el estudio de los estilos de aprendizaje?
- ¿Cómo contribuir a un diagnóstico más integral y funcional de los estilos de aprendizaje?
- ¿Qué implicaciones didácticas se derivan del estudio de los estilos de aprendizaje?

En la selección de los métodos se consideraron el carácter teórico y práctico de la investigación, sus objetivos y tareas planteadas para su realización, e incluyó métodos de corte teórico y empírico: método histórico-lógico, empleado para analizar el origen y desarrollo investigativo de la noción de estilo de aprendizaje.

Método de análisis y síntesis, empleado en la caracterización general de los diferentes enfoques y modelos teóricos.

Para la exploración del estado de opinión de profesores y alumnos con relación a la atención a la diversidad y los estilos de aprendizaje, fueron elaboradas y aplicadas encuestas y entrevistas. En la elaboración y validación de la metodología que se propone, se utilizaron consulta de expertos, encuestas, entrevistas y pruebas estadísticas. Para el estudio de caso se utilizaron pruebas de diagnóstico, la técnica de completamiento de frases, la composición, el psicogrupo, el sociogrupo y otras.

En lo que concierne a la novedad científica, en esta tesis pretendemos cubrir el vacío de información que caracteriza al tema en nuestro contexto y a la vez, contribuir a la sistematización del estudio de los estilos de aprendizaje desde una óptica holística-integradora de la personalidad y el aprendizaje. En ello precisamente radica su importancia teórica. En cuanto a su valor práctico, a través de la elaboración de una metodología para el estudio de los estilos de aprendizaje pretendemos poner en manos del profesor universitario un instrumento que lo ayude no solo a él en el sentido de perfeccionar su labor docente-educativa a través de la personalización de sus influencias educativas, sino de poder descubrir las potencialidades de sus alumnos y crear condiciones para que las desarrolle.

MARCO HISTÓRICO EN EL QUE SURGE Y SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

La investigación sobre los estilos de aprendizaje tiene sus precedentes en los estudios de los psicólogos acerca de las formas de los individuos percibir y procesar la información. De todos fue Herman Witkin (1954) uno de los primeros investigadores que en el marco del estudio de la personalidad se interesó por la problemática de lo que él llamara “estilos cognitivos”.

Con posterioridad a los trabajos de Witkin en el propio contexto de la psicología surgieron otras investigaciones dirigidas al estudio de la misma problemática (Holzman P.S. & Clein G.S., 1954; Eriksen C.W., 1954; Golstein K. & Scheerer M., 1951; Kagan J., cit. por Allport G., 1961 y Huteau M., 1989).

Particular importancia en el auge y desarrollo de la teoría de los estilos de aprendizaje tuvieron también los descubrimientos operados en el campo de la neurología durante los años 60 y 70 en relación con la especialización hemisférica del cerebro o lo que otros dieran en llamar el enfoque de la asimetría funcional.

Sobre la base de los descubrimientos del neurólogo Roger Sperry, en la neurología quedó establecido que el hemisferio izquierdo del cerebro humano se “especializa” en el desempeño de funciones relacionadas con el lenguaje, el razonamiento lógico, la abstracción, mientras el hemisferio derecho desempeña funciones referidas al pensamiento concreto, la intuición, la imaginación, las relaciones espaciales y el reconocimiento de imágenes, patrones y configuraciones.

Para los educadores, tanto los trabajos de los psicólogos sobre los estilos cognitivos como de los neurólogos sobre la especialización hemisférica, resultaron de un alto valor didáctico, principalmente a partir de los años 70, cuando en el campo de la teoría y la práctica educativa comenzaba a ver la luz una nueva perspectiva orientada a la renovación cualitativa de las metodologías tradicionales y el rescate del alumno como polo activo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A diferencia de los teóricos de la personalidad, los psicólogos de la educación, sin embargo, en lugar del término estilo cognitivo, comenzaron en muchos casos a hacer uso del término estilo de aprendizaje, explicativo del carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos. Ello, a la vez, derivó en una amplia diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico, conformadores de los más disímiles enfoques y modelos teóricos respecto al objeto-problema en cuestión. A continuación presentamos 4 de los modelos teóricos más conocidos en la Psicología Educativa en relación con los estilos de aprendizaje.

DUNN- DUNN: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO CURRICULAR

Uno de los enfoques más antiguos y que más ampliamente ha sido usado por los educadores respecto a los estilos de aprendizaje, es el que proponen Rita y Keneth Dunn (1978, 1982 cit., por Orlich D., 1995).

Estos autores, en sus investigaciones sobre diseño y desarrollo curricular al interesarse por las formas en que los estudiantes se comportaban en el proceso de enseñanza- aprendizaje, notaron marcadas diferencias entre estos en cuanto a sus preferencias por unos u otros estilos de aprendizaje.

Fue precisamente a partir de este trabajo preliminar que los Dunn identificaron cinco dimensiones claves sobre las cuales diferían los estilos de aprendizaje: la ambiental, la física, la emocional, la sociológica y la psicológica.

Tabla 1. Elementos de los estilos de aprendizaje

DIMENSIÓN	ELEMENTOS
Ambiental	Sonido, iluminación, temperatura, diseño de los asientos
Física	Modalidad perceptual, movilidad, tiempo
Emocional	Apoyo motivacional, persistencia, responsabilidad individual
Sociológico	Individual, por pareja o equipos, del adulto, variado
Psicológica	Hemisferio derecho-hemisferio izquierdo; analítico-global; reflexivo-impulsivo

Fuente: Orlich D.C. & Harder R.J. (1995) *Técnicas de enseñanza, modernización en el aprendizaje*.

En términos del ambiente, los Dunn observaron que los estudiantes tenían diferentes predilecciones acerca del lugar ideal para aprender; algunos deseaban un espacio cálido, iluminado con luces brillantes, con escritorios, mucha gente y mucha interacción verbal, mientras que otros preferían un ambiente más frío, con luces más sutiles y más apacible.

Otra dimensión que identifican los Dunn se relaciona con las diferencias individuales en términos de las preferencias físicas personales, entre los que ellos incluyen aspectos relacionados básicamente con las modalidades perceptuales y el tiempo. Con relación a esta última, estos autores apuntan el hecho de que algunas personas sean mañaneras, mientras que otras prefieren dedicarse al estudio y tareas académicas más bien al final del día.

En relación con esta dimensión, el elemento más importante considerado por los Dunn está relacionado con lo que ellos llamaran modalidades de aprendizaje y que tomaran como base para su taxonomía de aprendices. De acuerdo a este criterio, unas personas son enmarcadas en el rango de eminentemente visuales, otras auditivos, táctiles o kinestésicos.

Para los Dunn, los estudiantes con preferencias por el estilo visual, aprenden mirando y escribiendo, tienen una imaginación vívida, piensan en términos de imágenes, las expresiones faciales dan a conocer sus emociones, es decir, son transparentes; recuerdan con facilidad las caras, pero no los nombres.

Por su parte, los estudiantes con preferencias por el estilo auditivo aprenden fundamentalmente por medio de instrucciones o comentarios impartidos de forma verbal, requieren la presencia de sonidos que refuercen su proceso de aprendizaje, hablan mientras escriben, recuerdan los nombres y olvidan las caras, recuerdan lo escuchado, en especial con música; los juegos con imágenes les resultan molestos y poco atractivos.

Los estudiantes con preferencias por el estilo kinestésico aprenden, según los Dunn, por medio de sensaciones percibidas a través de la discriminación motora gruesa (músculos grandes del cuerpo), aprenden haciendo, no son buenos lectores, se caracterizan por tener ortografía pobre, recuerdan lo hecho, no lo visto ni lo hablado, no escuchan bien, son impulsivos, les encanta jugar y aprenden jugando. Finalmente, los estudiantes con tendencia al estilo táctil se caracterizan por aprender por medio de sensaciones percibidas a través de la discriminación motora fina; para ellos tocar y manipular se convierte en un mecanismo fundamental de aprendizaje, en muchos casos presentan características cercanas a los del estilo kinestésico.

La dimensión emocional, para estos investigadores, se centraba alrededor del punto hasta el cual los estudiantes son aprendices autodirigidos. En un extremo del continuo se encuentran los emprendedores, a los que se les puede asignar un proyecto a largo plazo y que pueden hacer un seguimiento y darle un ritmo a su trabajo por sí mismos hasta que lo terminen.

En el otro extremo se encuentran los estudiantes que necesitan mayor apoyo y que realizan sus tareas poco a poco, en partes, con fechas de plazo determinadas. Los proyectos para todo un semestre, sin verificaciones periódicas, resultan desastrosos para estos estudiantes.

Rita y Keneth Dunn también concluyeron que los estudiantes difieren en la manera cómo reaccionan frente a la interacción con sus pares. A algunos les disgusta, por ejemplo, los proyectos grupales y prefieren trabajar por sí solos; otros se encuentran perfectamente bien en compañía de los demás y con el apoyo que les proporciona el trabajo grupal. Incluso hay otros que prefieren el enfoque más tradicional de aprendizaje a partir de un adulto.

Finalmente, los Dunn apuntaron a las diferencias psicológicas de los estudiantes, relacionadas básicamente con sus formas de procesar la información, lo que se manifiesta según ellos desde el punto de vista neurológica en la fortaleza de un hemisferio cerebral en comparación

con otro (hemisferio derecho o hemisferio izquierdo), las preferencias por la forma global o analítica de enfrentar una tarea de aprendizaje o los niveles de impulsividad-reflexibilidad que demuestre cada persona.

En general, los aportes de estos autores resultaron de un alto valor científico y didáctico y actualmente es considerado un punto de partida importante para el estudio de los estilos de aprendizaje.

EL ENFOQUE DE LA MENTE BILATERAL

El estudio acerca de la asimetría funcional del cerebro humano ha llegado a ser considerado, por muchos investigadores, uno de los problemas científicos más importantes que plantea el cerebro humano en la contemporaneidad (Deglin V., 1976). De ahí que el tema dejara de ser un campo reservado de los neuropatólogos y se convirtiera en objeto de estudio de fisiólogos, especialistas del crecimiento, psicólogos y también los educadores.

Precisamente, sobre la base de las investigaciones neurológicas, en los últimos años ha visto la luz en el mundo un interesante enfoque para el estudio de los estilos de aprendizaje: el enfoque de la mente bilateral, fundamento básico del llamado “arte de aprender con todo el cerebro”.

Para los seguidores de este enfoque en la Psicología Educativa, la teoría de la mente bilateral significó un sólido argumento científico a favor del estudio de los estilos de aprendizaje, toda vez que contribuyó a la comprensión de cómo se produce el aprendizaje y de los factores que crean problemas en ese aprendizaje, además de brindar una buena base para distinguir dos formas diferentes de los individuos procesar la información.

Salas y otros autores (1991), por ejemplo, plantean que las investigaciones en torno al cerebro humano, muestran perspectivas interesantes en cuanto a las preferencias en el modo de pensar y de aprender de las personas. Entre los principales aportes de la neurociencia para la Psicología Educativa, señalan que:

Las dos partes del cerebro captan y transforman la realidad (información, experiencia) de manera diferente.

Ambos hemisferios son igualmente importantes en términos del funcionamiento del cerebro total.

Existen en los seres humanos una **propensión** a utilizar más un hemisferio que otro para determinadas funciones cognitivas (Pérez R., 1998).

Para los seguidores de este enfoque resultan de vital importancia las características atribuidas a cada hemisferio:

Tabla 2. Características atribuidos a cada hemisferio del cerebro humano

HEMISFERIO IZQUIERDO	HEMISFERIO DERECHO
Racional	Intuitivo
Lógico	Analógico
Secuencial	Aglutinador
Divisorio	Simultáneo
Analítico	Sintético
Simétrico	Asimétrico
Descriptivo	Gestáltico
Consciente	Inconsciente
Científico	Artístico
Lingüístico	Kinestésico
Reproductivo	Creativo
Realista	Alucinatorio
Temporal	Espacial
Concreto	Metafórico
Práctico	Mágico

Fuente: Heller M., (1993) *El arte de enseñar con todo el cerebro*.

Sobre la base de estas características y de la propensión de los seres humanos a utilizar un hemisferio cerebral más que otro (aun cuando existan casos de individuos que utilicen de manera integrada ambos hemisferios), los neuropsicólogos han propuesto clasificar los individuos en predominantemente sinistrohemisféricos (left-brained) y predominantemente dextrohemisféricos (right-brained).

En lo particular, para estos autores, los estudiantes predominantemente sinistro-hemisféricos se caracterizan por responder fundamentalmente a instrucciones verbales, a resolver los problemas de forma secuencial, a procesar paso a paso, dato a dato, en forma lineal y causal, preferir la

conversación y la escritura, por poseer un pensamiento que sigue una lógica explícita que brinda la posibilidad de tener conciencia acerca de las operaciones involucradas. Por su parte, los estudiantes dextrohemisféricos tienden a responder a instrucciones no verbales, a resolver problemas con intuición, observando patrones y configuraciones, a preferir imágenes y dibujos, a procesar holísticamente muchos datos a la vez, en forma simultánea, no lineal ni causal, a tener un pensamiento intuitivo, que sigue una lógica implícita que marcha al margen de la conciencia.

Para la mayoría de los seguidores de la “mente bilateral” en la educación, la tarea principal de la escuela moderna radica en lograr que los estudiantes “aprendan con todo el cerebro”, y en consecuencia desarrollen un uso flexible de los dos hemisferios cerebrales (Kinsella K., 1995).

Al respecto, autores como Linda Verlee Williams (1983), B. McCarthy (1987) y más recientemente Milliam Heller (1993) creen necesario para lograr un aprendizaje efectivo en nuestros estudiantes que los propios profesores “aprendan a enseñar con todo el cerebro”, haciendo hincapié en técnicas de enseñanza que propicien el desarrollo principalmente del hemisferio derecho.

Para estos autores, la necesidad de enfatizar el desarrollo del hemisferio derecho por sobre la del izquierdo, no se debe al hecho de considerar un hemisferio más importante que otro, sino más bien al imperativo de lograr equilibrar las habilidades de pensamiento de nuestros estudiantes y poder compensar el énfasis otorgado en la enseñanza tradicional a las operaciones relacionadas con el hemisferio izquierdo. Entrado los años 90 del pasado siglo, “educar con todo el cerebro” se convirtió no sin razón, en una de las directrices básicas del nuevo paradigma contenido en la política educacional de muchos países según una publicación de la UNESCO (Osorio J., 1995).

EL MODELO DE KOLB: DE LA EXPERIENCIA ACTIVA A LA OBSERVACIÓN REFLEXIVA

Uno de los modelos teóricos en el estudio de los estilos de aprendizaje más conocidos entre los educadores de todo el mundo es el propuesto por el psicólogo norteamericano D. Kolb (1976, 1984).

En su propuesta teórica, Kolb parte por considerar los estilos de aprendizaje como parte importante de la orientación individual de cada persona, resultado de la combinación de factores hereditarios, la experiencia previa y las demandas del contexto. Para este autor las

diferencias entre las personas en cuanto al aprendizaje están dadas en dos aspectos fundamentales: una relacionado con el cómo perciben la información y otro con el cómo la procesan.

Así por ejemplo, en dependencia de cómo la persona perciba su entorno, o según sea el tipo de experiencia que tenga de la realidad, la captación de la información puede llegar a ser aprensiva o comprensiva. De ahí que ciertos individuos ante nuevas situaciones se dejen llevar por sus sentimientos, mientras otros los hagan racionalmente, pensando las cosas con más profundidad.

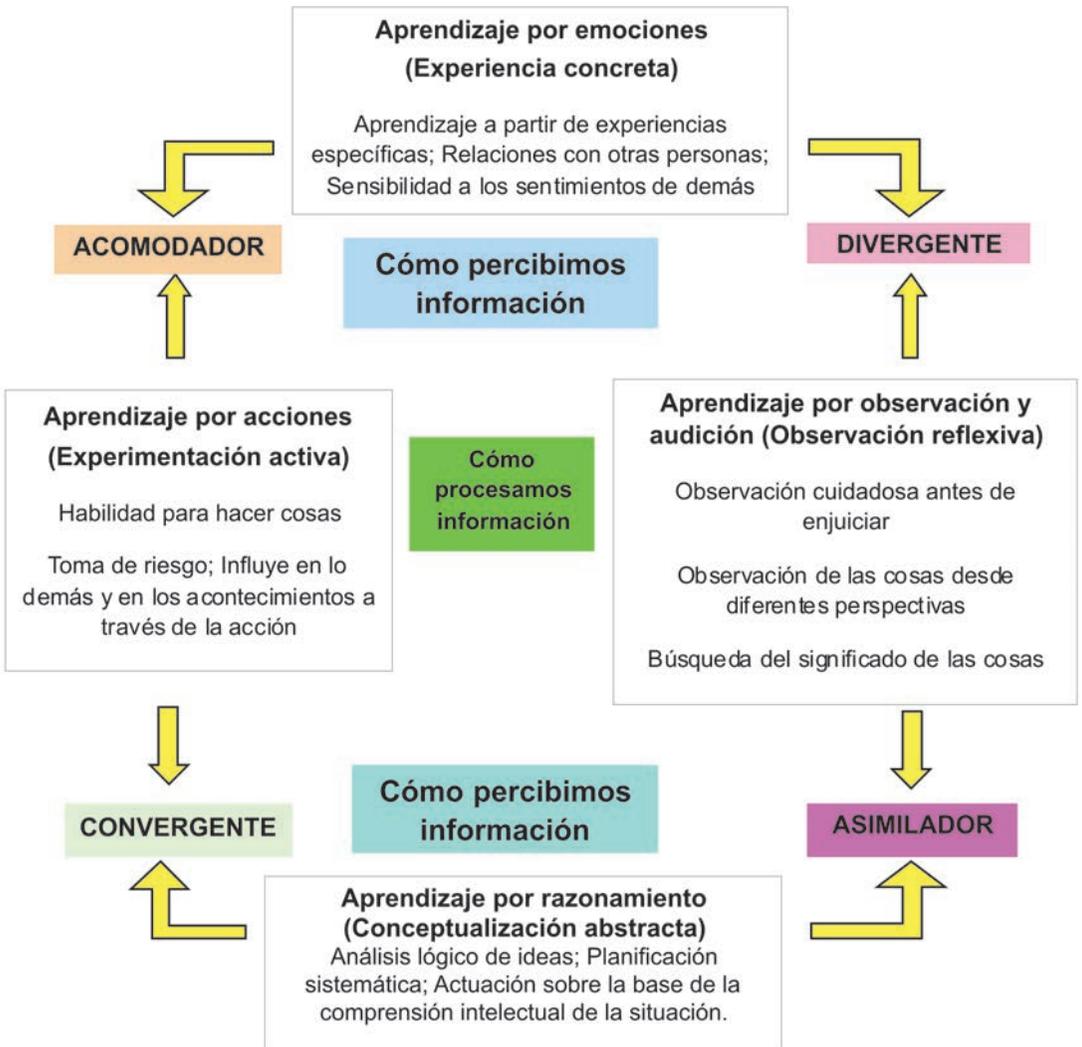
Para este autor, sin embargo, nadie usa una respuesta con total exclusión de la otra. Aquellos individuos que usualmente sienten y sentimentalizan las situaciones, tienden por lo general a la experiencia actual en sí misma, se sumergen en la realidad concreta, perciben por medio de los sentidos, son intuitivos. Por otra parte, los que piensan la experiencia, tienden más a las dimensiones abstractas, racionalizando la experiencia.

En tal sentido, Kolb plantea que las personas pueden captar la información o la experiencia a través de dos vías básicas: la concreta, llamada por él experiencia concreta y la abstracta, denominada conceptualización abstracta.

De acuerdo a las formas de procesar la información, Kolb señala que algunas personas, después de haber percibido una experiencia o información, prefieren reflexionar sobre algunos aspectos, filtrar esa experiencia en relación con la propia para crear nuevos significados en una elección pausada y deliberada. Ello fundamenta una forma común de procesamiento de la información: la observación reflexiva, opuesta a una segunda, la experimentación activa, propia de aquellas personas que toman una información y casi de inmediato se ven precisadas a utilizarla, actuando sobre la realidad para transformarla.

Según Kolb, la unicidad del estilo de aprendizaje de cada persona está dada por la combinación de formas del individuo de percibir y procesar la información, lo cual da origen a cuatro maneras básicas de conocer y aprender, o sea cuatro estilos de aprendizaje: el estilo convergente, el estilo divergente, el estilo asimilador y el estilo acomodador.

Esquema 1. Ciclo de aprendizaje propuesto por Kolb



Fuente: *Integrating Learning Styles and Skills in the ESL Classrooms: An Approach to Lesson Planning* (1990).

Según la tipología de Kolb, los estudiantes divergentes se caracterizan por captar la información por medio de experiencias reales y concretas y por procesarla reflexivamente, los convergentes perciben la información de forma abstracta, por la vía de la formulación conceptual (teóricamente) y la procesan por la vía de la experimentación activa.

Por su parte, los asimiladores o analíticos tienden también a percibir la información de forma abstracta, pero a procesar reflexivamente. Finalmente, los acomodadores perciben la información a partir de experiencias concretas y la procesan activamente.

Sin dudas, el enfoque de Kolb, por el carácter sistematizador con que es abordado el concepto y los contenidos de los estilos de aprendizaje constituye uno de los pilares básicos de la actual teoría de los estilos de aprendizaje, de ahí el hecho de que cada día gane más adeptos en los educadores.

SCHMECK: ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

R. Schmeck es ampliamente conocido en el mundo por sus trabajos sobre estrategias y estilos de aprendizaje. En las investigaciones realizadas, este autor ha demostrado que los alumnos pueden llegar a potenciarse académicamente siempre y cuando desarrollen estrategias de aprendizaje adecuadas.

En sus estudios sobre estrategias, Schmeck llega a la conclusión de que el estudiante en un marco escolar propicio realiza un doble aprendizaje: el relativo a la materia y el relativo al proceso de pensamiento. Si este al estudiar un tema lo memoriza, aprende a memorizar; si al estudiar lo sintetiza, aprende a sintetizar. Ello manifiesta que la formación del alumno en estrategias de aprendizaje no tan solo le ayuda a mejorar su rendimiento académico, sino también el desarrollo de la comprensión, de síntesis, de análisis, en los que se basan los procesos de pensamiento y los cuales los profesores demandan de los estudiantes cuando les piden que sean analíticos, críticos, creativos, seres pensantes.

La investigación en estrategias de aprendizaje también llevó a Schmeck a concluir que cada persona desarrolla durante su vida, como característica de su personalidad, un estilo de aprendizaje.

Para este autor los estilos de aprendizaje son formas preferidas del individuo de procesar la información, y al igual que cualquier otro rasgo de la personalidad, son estables y resistentes al cambio, de tal manera que obstaculizan la adquisición de una estrategia de aprendizaje enseñada al alumno de forma ocasional.

Schmeck (1988) ha definido tres estilos de aprendizaje, distintos, los cuales se caracterizan por usar una estrategia de aprendizaje en particular y por alcanzar niveles de aprendizaje diferentes:

1. **Estilo de profundidad:** propio de aquel alumno que usa la estrategia de conceptualización, lo cual quiere decir que cuando estudia abstrae, analiza, relaciona y organiza las abstracciones (estrategia facilitadora de un aprendizaje de alto nivel).
2. **Estilo de elaboración:** el cual implica la utilización por parte del estudiante de una estrategia personalizada. Para este estudiante el contenido de estudio ha de estar relacionado directamente con él mismo, con sus experiencias, con lo que ha pasado o piensa que va a pasar (estrategia facilitadora de un aprendizaje de nivel medio).
3. **Estilo superficial:** el cual implica el uso de una estrategia centrada en la memorización; el alumno solo recuerda el contenido que repasó al estudiar (estrategia facilitadora de un aprendizaje de bajo nivel).

La adquisición de estrategias, según Schmeck, forma parte del proceso de desarrollo personal del alumno hasta que estas crean un estilo de aprendizaje. Cambiar las estrategias implica incidir en el estilo que forma parte de las características personales del estudiante. De modo que las estrategias y el estilo de aprendizaje reflejan una forma de pensamiento.

Para Schmeck y sus seguidores (Rojas G & Quesada R., 1992), la escuela ha de preocuparse de manera efectiva por las estrategias de aprendizaje y de pensamiento, es decir, orientarse al qué y cómo aprenden los estudiantes en lugar del cuánto memorizar, y también suplir el uso del enfoque tradicional por uno cualitativo, que a partir del enriquecimiento de las estructuras cognoscitivas del alumno, le permita desarrollar estrategias y un estilo de aprendizaje de alto nivel.

Hasta aquí hemos pretendido en apretada síntesis presentar algunos de los modelos teóricos más difundidos en el mundo en el estudio de los estilos de aprendizaje.

Finalmente, consideramos oportuno referirnos a un aspecto básico en el estudio de los estilos de aprendizaje: el diagnóstico. En tal sentido, es de destacar la gran diversidad de instrumentos de diagnóstico diseñados en el mundo a fin de establecer los estilos de aprendizaje de las personas.

En general los autores como Guild P. y Garger S. (1985) reconocen cinco vías fundamentales:

- Inventarios de autorreporte
- Tests
- Entrevista
- Observación
- Análisis de los resultados del aprendizaje.

Como puede observarse de la lista de instrumentos constatados en la literatura, de todas las formas de diagnóstico, la más preferida por los autores es el autorreporte y en menos escala, los tests. He aquí, un sumario de los instrumentos de diagnóstico de los estilos de aprendizaje, más conocidos y difundidos en el mundo entre los educadores²:

- Barbe-Milone Modality Checklist (Barbe & Milone, 1980)
- Multi Modal Paired Associates Learning Test-Revised (MMPALTI)
- Swassing-Barbe Modality Index (Barbe y Swassing, 1988)
- Grasha-Riechmann's Student Learning Style Scales (Hruska & Grasha, 1982)
- Gregorc's Style Delineator (Gregorc, 1982)
- Hemispheric Mode Indicator (McCarthy, 1986)
- Herrmann's Brain Dominance Inventory (Herrmann, 1990)
- Kolb's Learning Style Inventory (Kolb, 1985)
- Schmeck's Inventory of Learning Processes (Schmeck, Geisler-Brenstein & Cery, 1991)
- Witkin's Group Embedded Figures Test (Oltman, Raskin, and Witkin, 1971)
- Canfield's Learning Styles Inventory (Canfield, 1988)
- Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire (Honey y Mumford, 1989)
- Keirseley Temperament Sorter (Keirseley y Bates, 1984)
- Myers-Briggs Type Indicator (Briggas y Myers, 1984)
- Silver and Hanson's Teaching, Learning and Curriculum Model (Silver y Hanson, 1978, 1980)
- Sternberg Thinking Styles Questionnaire (Stenberg y Wagner, 1991)
- Center for Innovative Teaching Experiences (CITE) Learning Styles Instrument (Babich y Randol, 1976)
- Dunn, Dunn and Price's Productivity Environmental Preference Survey (PEPS) (Dunn, Dunn y Price, 1988)

² Un análisis más detallado de cada instrumento aparece en el **Anexo 1**.

- Hills Cognitive Style Mapping (Hill, 1977; Nunney, 1978),
- National Association for Secondary School Principals' Learning Style Profile (Keefe y otros, 1989).

En general, toda esta diversidad de enfoques en relación con el cómo definir, clasificar y diagnosticar los estilos de aprendizaje, revela, a nuestro juicio, no solo la complejidad del objeto de estudio en cuestión, sino también su carácter multidimensional.

De ahí que para nosotros, cada punto de vista autoral constituya una aproximación válida y de hecho, un ángulo teórico referencial, a tomar en cuenta para la concepción de un enfoque holístico e integrador en el estudio de los estilos de aprendizaje.

ALGUNAS VALORACIONES CRÍTICAS ACERCA DE LOS ENFOQUES CONCEBIDOS EN EL ESTUDIO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

El análisis de los 4 modelos teóricos presentados en el capítulo anterior, sin dudas, dan cuenta de la riqueza de puntos de vista desde los que es posible abordar el estudio conceptual y práctico de los estilos de aprendizaje. Ello, a nuestro juicio, revela no solo la complejidad del objeto de estudio en cuestión, sino también el carácter multidimensional del propio proceso de aprendizaje (fundamentalmente el de tipo escolar). De ahí que para nosotros, cada punto de vista autoral constituya una aproximación válida y de hecho, un ángulo teórico referencial, a tomar en cuenta en el estudio de los estilos de aprendizaje.

Precisamente, esta actitud cautelosa y de respeto a los puntos de vista de otros autores es la que nos ha permitido revelar el valor heurístico de estos enfoques en su conjunto, y poder descifrar los preceptos básicos que a nuestro juicio encierra la investigación sobre los estilos de aprendizaje:

- 1. Los estilos de aprendizaje constituyen una expresión de las formas particulares de cada individuo para aprender.** Que los individuos se diferencian en sus formas de acceder al conocimiento en términos de sus estilos de aprendizaje es una cuestión no solo comprobada desde el punto de vista de la Psicología Educativa sino también de la Neuropsicología. Al respecto existen evidencias científicas que dan cuenta de que los hemisferios del cerebro humano realizan funciones

distintas y especializadas, y que entre las personas existe por lo general cierta propensión a utilizar más un hemisferio que otro.

2. **A pesar de su carácter marcadamente individual, entre las personas pueden existir puntos de coincidencia en sus formas de aprender.** Ello en gran medida se expresa en las preferencias de uno u otro individuo por formas concretas de aprendizaje.
3. **Los estilos de aprendizaje constituyen una expresión de la personalidad, en los cuales se manifiesta la unidad de lo cognitivo y lo afectivo,** y que se ubican en una posición intermedia entre esta (la personalidad), y las llamadas estrategias de aprendizaje, sin llegar a ser tan general como una, ni tan específico como las otras.
4. **Los estilos de aprendizaje son diagnosticables, pero más aún lo son las preferencias de las personas por unos u otros estilo.** Este principio encierra un alto valor didáctico en el marco de la actual perspectiva educativa orientada hacia el rescate del alumno como polo activo del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Sin ánimos de devaluar el indiscutible aporte de las investigaciones por nosotros referidas, al desarrollo de la teoría de los estilos de aprendizaje, consideramos oportuno enjuiciar de forma constructiva y desde nuestra modesta posición algunos aspectos que por momentos empañan la solidez científica de estos trabajos.

Analicemos más en detalle por ejemplo el enfoque de la mente bilateral, tan difundido hoy en el mundo. Al respecto, es válido señalar que las evidencias científicas, además de demostrar que los dos hemisferios del cerebro humano son asimétricos por su funcionamiento, dan cuenta de que:

- a) Los dos hemisferios al ser separados quirúrgicamente pueden funcionar por sí solos, aunque con determinados niveles de imperfección.
- b) Las funciones del cerebro no pueden ser delimitadas tan tajantemente en dependencia del hemisferio, ni ser consideradas responsabilidad exclusiva de un hemisferio cerebral.

Si tomamos, digamos, el lenguaje, sabemos que para la lectura de un texto es necesaria la implicación de ambos hemisferios: mientras el hemisferio izquierdo desempeña un papel importante en la comprensión de la sintaxis, en la transcripción fonética de la palabra escrita, en la extracción del significado de las relaciones complejas entre los conceptos y la sintaxis, el hemisferio derecho contribuye a decodificar la

información visual, mantener la estructura integrada del cuento, apreciar el contenido emocional derivando el significado a partir de asociaciones y de la comprensión de metáforas.

Ello nos conduce al cuestionamiento del punto de vista de algunos autores precursores de este y otros enfoques, que ubican la lógica, la intuición e incluso la creatividad como facultad de un hemisferio o un estilo específico de aprendizaje (hemisferio derecho, global, holístico, simultáneo).

Desde el punto de vista neurofisiológico, existen razones para considerar que estas facultades dependen del funcionamiento cooperado de ambos hemisferios. Una lesión en el hemisferio derecho, por ejemplo, puede no llegar a convertirse en una limitante agravante para el desarrollo de la creatividad. Louis Corinth, un conocido pintor, luego de sufrir daños en el hemisferio derecho continuó pintando con un alto nivel de habilidades e incluso con un estilo más expresivo y abarcador que antes.

Desde nuestra perspectiva, las diferencias en la actividad de los hemisferios cerebrales existe como mismo existen las diferencias de manera general entre los estilos de aprendizaje de las personas. Lo que resulta difícil es suponer que ello conduzca a que existan estudiantes únicamente sinistrohemisféricos, o globales o dependientes del campo.

Las personas normales, como demuestra la ciencia, no disponen de una sola mitad del cerebro como pensaban Broca y Wernicke, ni dos cerebros como intentan demostrar hoy muchos, sino un solo cerebro, cuyos hemisferios, a pesar de cumplir algunas funciones “especializadas” opera como un todo. Razón tenía Descartes cuando aún en el siglo XVII planteaba: “Nosotros los seres humanos tenemos un único cerebro, generador de un único yo mental”.

Ya en el plano del diagnóstico y en relación con los propios instrumentos de diagnóstico diseñados en el mundo para caracterizar los estilos de aprendizaje, es lícito apuntar como insuficiencias, la sobrevaloración otorgada a algunas formas de diagnóstico como el autorreporte en detrimento, muchas veces, de otras tan importantes como la observación. Como bien señalan algunos autores (Guild P. y Gardner S., 1985) difícilmente halleemos un instrumento que resulte 100% válido dentro de un grupo de individuos. De ahí la necesidad de combinar el uso de varias técnicas a la misma vez.

James W. y Blank W. (1993), por su parte, al analizar los diferentes instrumentos diseñados juzgan críticamente los aciertos y desaciertos de unos y otros en términos de las dimensiones que abarcan la validez, confiabilidad, el costo, los niveles de utilización en la práctica y otros aspectos de interés:

Tabla 3. Valoración crítica de los diferentes instrumentos sobre estilos de aprendizaje

Instrumentos de Estilos de aprendizaje	Número de subescalas	Validez	Confiabilidad	Consistencia de la base investigativa	Costo	Aplicabilidad general	Otros comentarios
Barbe-Milone	3	1	1	1	D.P.	3	Solo diez ítems
MMPALT II	7	2	3	2	N.D.	1	Consume tiempo
Swassing-Barbe	3	1	2	2	N.D.	1	Consume tiempo
Grasha-Riechmann	6	2	3	3	2	3	De amplio uso
Gregorc	4	2	2	2	2	3	Uso y valoración fácil
Hem. Mode Ind	1	2	2	2	2	3	Caro
Hermann	4	3	?	3	3	2	De amplio uso
Kolb	4	1	2	2	2	3	De amplio uso
Schmeck	14	3	3	3	N.D.	2	Enviado para valorar
Witkin	1	2	2	3	2	3	Solo para investigar
Canfield	17	2	3	2	3	2	Alterna formatos
Honey y Mumford	4	2	2	2	3	3	De fácil uso; caro
Kirsey	4	2	0	2	1	3	Basado en Myers-Briggs
Myers-Briggs	4	3	3	3	2	2	Requiere preparación
Silver-Hanson LSI	4	2	2	3	2	3	Basado en Jung
Sternberg	13	2	2	2	1	2	Complejo; extenso
CITE	9	1	1	2	D.P.	3	Versión disponible
PEPS	20	2	2	3	2	2	Requiere de envío
Hill	28	1	1	2	D.P.	1	Altamente complejo
NASSP	24	2	0	3	2	1	Riguroso

Validación/Confiabilidad/Base Científica/Uso:

0= no establecido, 1= bajo, débil, 2= moderado, 3= fuerte

Costo: D.P.= Dominio Público; N.D.= No Disponible;

1= \$1.00 o menos por copia; 2= \$1.01- \$ 5.00 por copia; 3= más de \$ 5:00 por copia.

Fuente: James W. y Blank W. (1993) *Review and Critique of Available Learning-Style Instruments for Adults.*

En otro orden de análisis, salta a la vista el sobre énfasis otorgado por la mayoría de los autores que han tratado el tema de los estilos de aprendizaje a la dimensión cognitiva de este constructo. En tal sentido, dos son los aspectos básicos que a nuestro juicio han servido de punto de partida a los diferentes autores al enfocar los estilos de aprendizaje: las formas del individuo percibir la información y sus formas de procesarla.

Tabla 4. Tipos de aprendices según estilos de aprendizaje con sus respectivos teóricos

Crterios de clasificación de los estilos de aprendizaje	Tipos de aprendices según los estilos de aprendizaje	Investigadores
Según las vías de percibir la información (Canales de aprendizaje)	Auditivos, Visuales, Táctiles Kinestésicos	Reid (1984); Dunn, Dunn and Prince (1989); O'Brien (1990); Oxford (1993); Kinsella (1993)
	Visuales, Verbales	Felder & Henríquez (1995)
	Concretos, Abstractos	Gregorc (1982); Kolb (1984); McCarthy (1987)
	Sensoriales, Intuitivos	Jung (1971); Myers & Myers (1980); Myers & McCaulley (1985); Laurence (1993); Felder & Henríquez (1995)
Según las formas de procesar la información	Dependientes (globales) Independientes (analíticos)	Witkin et al. (1971, 1976,1977); Ramírez & Castañeda (1974); Hai-Benson (1987); Carter (1987); Scarcella (1990); Magolda (1991)
	Activos, Reflexivos	Kolb (1976), (1984); Reid (1987); McCarty (1987); Johnson et. al. (1991); Felder & Henríquez (1995)
	Globales, Analíticos	Cawley, Miller & Milligan (1976); Smith (1982); Cranston & NcCort (1985); Flannery (1991)
	Globales, Secuenciales	Felder & Henríquez (1995)
	Causales, Secuenciales	Gregorc (1982)
	Con desarrollo del hemisferio izquierdo/ derecho del cerebro	Williams (1983); Kane (1984); McCarthy (1987); Kinsella y Esquerre (1993)
	Atomísticos, Holísticos	Marton (1988)
	Serialísticos, Holísticos	Pask (1988)
	Inductores, Deductores	Glaser (1988); Lahti (1986); Ropo (1987); Felder & Henríquez (1995)

Desde nuestra perspectiva el hecho de que la mayoría de los autores que estudian los estilos de aprendizaje estructuren sus modelos teóricos únicamente sobre la base de criterios de naturaleza cognitiva, hace que estos finalmente no logren ser consecuentes con la concepción holística que en un principio pretenden asumir.

Ello, a nuestro juicio, guarda relación con la propia postura que asumen muchos de estos autores con relación a la personalidad, para los que esta es tan sólo un elemento más dentro del conjunto de diferencias individuales, a la par que las motivaciones, las capacidades, la inteligencia, las creencias, las estrategias, los estilos de aprendizaje y otras dimensiones.

Aquí precisamente radica, a juicio de autores como Albertina Mitjans (1995), la limitante principal de muchos de los enfoques concebidos en el mundo con relación a los estilos de aprendizaje. “Los intentos de estudiar los distintos estilos de aprendizaje –ha señalado Fariñas G.– han sido aproximaciones válidas hasta cierto punto, porque no han logrado trascender las interpretaciones acerca del aprendizaje fuera del enfoque tradicional, elevarlas al contexto de la personalidad e integrarlas a esta o a la inversa: verlas desde una óptica holística, personológica” (Fariñas G., 1995, p. 39).

Para lograr superar esta visión atomizada que sustenta el punto de vista de muchos estudiosos del tema de los estilos de aprendizaje consideramos a bien asumir la conceptualización de personalidad propuesta por el psicólogo cubano Fernando González Rey (1993, 1995, 1997), según la cual la personalidad deviene como configuración de la subjetividad individual y los procesos que la caracterizan y como complejo sistema regulador del comportamiento del sujeto, revelador de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, lo intrapersonal y lo interpersonal.

A partir de esta conceptualización de personalidad, el propio Fernando González Rey (1995) ha desarrollado un concepto de aprendizaje holístico e integrador, explicativo del doble carácter de proceso que este encierra. Para este autor, el aprendizaje representa un proceso activo e integral del sujeto en la construcción del conocimiento, posible de ser ubicado en el marco no solo de la subjetividad, sino también de la interacción. En particular, ubicar el aprendizaje en un marco interactivo implica reconocer:

1. el carácter necesario de la comunicación en el proceso de aprendizaje;
2. el papel de una atmósfera institucional sana para el desarrollo de las potencialidades del sujeto para el aprendizaje;
3. el aprendizaje como un proceso de cooperación, de integración;
4. el sentido que para el aprendizaje tiene el bienestar emocional del sujeto en sus distintos sistemas de relaciones.

En nuestro país, los intentos por sistematizar el enfoque personalógico en el campo de la educación han dado lugar a interesantes propuestas metodológicas: para Albertina Mitjans (1995, 1997), por ejemplo, tal enfoque ha constituido la base de los programas para aprender a pensar y crear; para Gloria Fariñas (1995), el fundamento básico de las Habilidades Conformadoras del Desarrollo Personal (HCDP), para Rogelio Bermúdez y Maricela Rodríguez (1996), el punto de partida de la teoría y metodología del aprendizaje por ellos defendida.

En nuestro caso, de particular importancia para poder enmarcar los estilos de aprendizaje en una concepción integral de la personalidad, resultaron las cuatro fases que propone Gloria Fariñas para caracterizar el aprendizaje como proceso y que sustentan su óptica sobre las HCDP:

1. El planteamiento de objetivos, tareas y la organización temporal de su ejecución a través de pasos o etapas.
2. La búsqueda de información y su comprensión.
3. La comunicación acerca de su desempeño.
4. La solución o el planteamiento de problemas.

De modo que asumir el estudio de los estilos de aprendizaje desde una concepción más integradora a las ya referidas presupone, a nuestro juicio, una redefinición de los criterios vertebradores que históricamente han sustentado los diferentes enfoques metodológicos, de modo que permita la inclusión al menos de un criterio más de clasificación de los estilos de aprendizaje: el relacionado con la dimensión socio-afectiva del proceso de aprendizaje.

Con ello en ningún caso aspiramos a subvalorar el valor heurístico de los enfoques referidos, sino más bien aproximarnos a un modelo conceptual cualitativamente superior que propicie los fundamentos teóricos en el estudio de los estilos de aprendizaje como objeto de investigación.

APROXIMACIÓN A UN MODELO METODOLÓGICO ALTERNATIVO PARA EL ESTUDIO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

En el capítulo anterior hemos apuntado el hecho de que a pesar de su indiscutible

valor heurístico, la investigación sobre los estilos de aprendizaje en el mundo presenta insuficiencias a nivel teórico, derivadas de la poca atención que otras dimensiones, además de la cognitiva, han merecido por los diferentes autores. Al respecto hemos propuesto ubicar los estilos de aprendizaje en una concepción personalógica del aprendizaje que permita incluir un criterio más de clasificación: el relacionado con el carácter interpersonal del proceso.

De este modo definimos los estilos de aprendizaje como “las formas relativamente estables de las personas aprender, a través de las cuales se expresa el carácter único e irreplicable de la personalidad, la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, y entre otras, sus preferencias al percibir y procesar la información, al organizar el tiempo y al orientarse en sus relaciones interpersonales durante el aprendizaje”.

Sobre la base de esta conceptualización, proponemos asumir nuestro estudio de las preferencias de los estilos de aprendizaje (entendido en este caso aprendizaje escolar) sobre la base de los siguientes criterios vertebradores:

1. Según las formas preferidas de los estudiantes de percibir la información;
2. Según sus formas preferidas de procesar la información;
3. Según sus formas preferidas de orientarse temporalmente hacia el cumplimiento de sus metas como aprendices;
4. Según sus formas preferidas de orientarse socialmente hacia la realización de tareas y la solución de problemas.

De esta forma, y sobre la base de estos criterios quedarían establecidos los siguientes estilos de aprendizaje:

- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de percibir la información: **estilo visual, estilo verbal-auditivo.**

- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de procesar la información: **estilo global, estilo analítico.**
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de planificar su tiempo en el cumplimiento de sus metas como aprendiz: **estilo planificado y estilo espontáneo.**
- Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de orientarse hacia la comunicación y sus relaciones interpersonales en el aprendizaje: **estilo cooperativo, estilo independiente o individual.**

Esquema 2. Los estilos de aprendizaje vistos en su carácter multidimensional



LAS PREFERENCIAS POR LAS FORMAS DE PERCIBIR LA INFORMACIÓN

La percepción es considerada por los teóricos del aprendizaje, el primer paso en el procesamiento de la información y en la solución de problemas (Orlich, 1995). Las formas a través de las cuales las personas perciben la información procedente de la realidad han sido definidas en la literatura especializada como modalidades perceptuales o canales de aprendizaje (Wislock R., 1993; James W. y Galbraith M. 1985; Messick et. al., 1976).

En general se reconocen cuatro modalidades perceptuales o canales de aprendizaje: la visual, la auditiva, la táctil y la kinestésica, y a ellas se les atribuye la responsabilidad de hacer llegar la información al cerebro para ser procesada. Estrechamente relacionada a los canales de aprendizaje está la llamada memoria perceptual, explicativa de las formas en que las personas retienen mentalmente la información. En este sentido, se sabe que algunas personas fijan mejor lo que escuchan, mientras otras tienen desarrollada su memoria visual y por tanto recuerdan mejor lo que ven. Hay quienes, por otro lado, requieren del contacto manual para recordar algo mejor. Ello ha hecho suponer a algunos investigadores, que de existir una memoria de tipo “manual”, entonces ha de existir una memoria asociada a las piernas tan bien desarrollada por los bailarines y otra asociada a los órganos fónicos, tan bien desarrolladas por los lingüistas y los actores.

Coincidimos con autores como Felder y Henríquez, según los cuales los canales básicos del aprendizaje son en número de dos: la visión y la audición. Para estos autores, otras modalidades relacionadas con la actividad física o el movimiento se ubican en otras dimensiones de los estilos de aprendizaje relacionados con la tendencia a la experimentación activa o a la observación reflexiva.

¿Cuáles son las características de los estudiantes con preferencias por uno u otro canal de aprendizaje?

En general, los estudiantes con preferencias por el canal visual tienden eminentemente a ser observadores, a tener una imaginación vívida (asociada a experiencias reales de la vida), acostumbran a pensar usando imágenes y aprenden mirando y escribiendo. En clases, gustan que el profesor presente la información a través de gráficos, tablas y mapas conceptuales que sintetizen los contenidos y que den las instrucciones para los ejercicios y las tareas de forma escrita. Al estudiar un contenido utilizan a menudo representaciones e imágenes para grabar bien las ideas. Para ellos la toma de notas constituye una vía de visualizar los

contenidos con los que tratan y que le serán imprescindibles en su preparación posterior. Para estos estudiantes es preferible ver una vez que oír muchas.

Los estudiantes con un estilo predominantemente auditivo, les resulta fácil seguir con atención las descripciones y explicaciones verbales del profesor sin perder la concentración en lo que dice. Son eminentemente verbales y gustan de ser explícitos en sus respuestas, fundamentalmente las orales. Para estudiar por lo general leen en alta voz para oírse a sí mismos y en la preparación para seminarios y exámenes gustan que otros lean o comenten oralmente el tema en cuestión mientras ellos escuchan.

Los estudiantes que tienen preferencia por el canal táctil tienden a aprender mejor por medio de sensaciones percibidas a través del contacto físico directo de sus manos con los objetos. Cuando se trata de conferencias y clases centradas en explicaciones eminentemente verbales del profesor, estos estudiantes se concentran en la toma de notas como única vía de poner sus manos en actividad. Mejor que lo visto o lo oído, a menudo recuerdan lo hecho, de modo que tocar y manipular se convierte para ellos en un mecanismo fundamental de aprendizaje.

Los estudios sobre los canales de aprendizaje demuestran que el 40% de las personas tienen preferencia por la información visual, el 30% por la auditiva y el resto por otras, aunque ello varía en dependencia de la edad (en los alumnos de los grados iniciales por ejemplo se constata una gran predilección por el aprendizaje manual y kinestésico).

EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN: ANÁLISIS Y SÍNTESIS; EXPERIMENTACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN

Una vez que la información es percibida por el individuo a través de sus canales de aprendizaje y conducida hasta el cerebro, aquí esta es procesada para ser transformada en conocimiento. La mayoría de los autores coinciden en señalar dos formas básicas del individuo procesar la información: una, referida a la descomposición del todo en sus partes constitutivas y el establecimiento de las relaciones entre el todo y las partes o entre las partes mismas y la otra referida a la integración de varios elementos para formar un todo coherente.

Los investigadores, sin embargo, difieren en la denominación de los estilos de acuerdo a esta dimensión. Lo que para Witkin constituye el par dependencia/independencia del campo, para Kirby constituyen los estilos analítico y global, para Pask serialístico y holístico, para Williams

y Kane sinistrohemisférico y dextrorhemisférico, para Marton atomístico y holístico, para Gregorc secuencial y global, para Luria sucesivo y simultáneo (Felder R. & Henríquez E., 1995).

En general, quienes prefieren un estilo de procesamiento de información de tipo global, holístico, dextrorhemisférico o dependiente de campo, muestran tendencia hacia la comprensión del todo general, sin detallar mucho en los elementos constitutivos particulares. A menudo este tipo de estudiante se esmera por lo más trascendental de la información con la que trata; de ahí que se esmere continuamente por sintetizar la información y concentrarse preferentemente en sus aspectos más relevantes y concretos. Generalmente leen a saltos, buscando lo relevante y tratando de obviar lo insignificante.

Por su parte, los que prefieren procesar la información de forma analítica precisan de la mayor cantidad de detalles posibles a fin de poder establecer las conexiones y relaciones lógicas entre los elementos.

Lejos de formar parte de dos estilos independientes, a nuestro juicio, tanto la forma global como analítica de procesar la información devienen fases o estadios de la comprensión y la solución de problemas, en las cuales la ausencia de una (o incluso la sobreestimación de una en detrimento de la otra), puede acarrear dificultades para un aprendizaje efectivo.

ORIENTACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE EN EL TIEMPO: PLANIFICACIÓN Y ESPONTANEIDAD

En general las personas también se diferencian entre sí por la noción que sobre el tiempo y la planificación asumen en el cumplimiento de sus actividades cotidianas. A pesar de que el día tiene 24 horas para todos por igual, no todos adoptamos los mismos hábitos con relación al tiempo: por ejemplo, a algunos les resulta imprescindible seguir un orden preestablecido con el ánimo de aprovecharlo mejor, a otros les incomoda tener que llevar una vida planificada, pues aprecian más la espontaneidad.

Los individuos también al orientarse hacia el aprendizaje muestran en cierta medida una actitud predeterminada hacia el tiempo. En el marco de la escuela en particular, mientras unos estudiantes gustan de aquellas actividades docentes en las que el profesor se circunscribe al tema según su plan de clases sin propiciar intercambios abiertos que posiblemente lo desvíen de la estructura concebida, otros prefieren que el profesor abra

constantemente espacios en los que prime el diálogo y se trate de acercar los contenidos a lo vivencial y circunstancial.

En cualquier aula, podemos notar como algunos estudiantes son más propensos a la orientación planificada que otros. Generalmente, los primeros se caracterizan por tener siempre sus libretas al día, ser ordenados para las notas de clase, ser reflexivos y pensar bien las cosas antes de emitir sus juicios o responder a una tarea, no gustan de llegar tarde ni entregar fuera de tiempo los trabajos asignados.

Los estudiantes espontáneos, por el contrario, no son muy cuidadosos con sus notas de clase, muchas veces resultan ser finalistas, y alguna que otra vez incluso, los puede llegar a sorprender una actividad evaluativa sin prepararse. A este tipo de estudiante, les gusta implicarse en la tarea (en una o varias a la vez) en el momento justo en que se desarrollan, acostumbran a ser rápidos en la toma de decisiones, y en el procesamiento de la información, aunque entre ellos también se distinguen quienes responden por instinto, sin mucho razonamiento (lo cual no excluye que tengan éxito).

El hecho de que tanto un estilo de aprendizaje como otro constituya más que formas concretas e independientes de aprender, fases del proceso de adquisición de conocimientos y transformación cualitativa de la persona, da cuenta el carácter de capas de cebolla que caracteriza al cerebro humano. En tal sentido la neuropsicología aporta evidencias de que el cerebro humano consta de tres capas, subcerebros o sistemas: el reptil o instintivo: asiento de los instintos; el límbico o de mamífero: asiento de la afectividad, y la neocorteza o humano: asiento del pensamiento.

Estos subcerebros que en su estructura química son distintos, a pesar de ejecutar funciones que se relacionan entre sí, no siempre trabajan en armonía. Ello explica que algunas veces las respuestas emocionales de las personas, incluidas las de los estudiantes, se produzcan sin llegar a ser procesadas por la neocorteza y sin la participación de los procesos cognitivos.

Esto justifica el que muchas reacciones o respuestas de los alumnos en situaciones académicas determinadas, sean calificadas a veces de “irracionales”. La famosa frase de “tómense un tiempo para pensar” o “cuente hasta 10 antes de dejarte llevar por los impulsos” es ideal para aquellos estudiantes que son espontáneos e impulsivos en su aprendizaje.

LA ORIENTACIÓN SOCIAL HACIA LA REALIZACIÓN DE TAREAS: COOPERATIVIDAD E INDIVIDUALIDAD

El aprendizaje, como hemos señalado anteriormente, por su naturaleza no solo es personal sino también social e interactivo. En el caso del aprendizaje escolar, ello se expresa básicamente a través de las relaciones profesor-alumno, alumno-alumno. Con relación a esta última, muchas veces nos encontramos con alumnos que tanto en los marcos del aula como fuera de ella sienten preferencias por el trabajo cooperativo, gustan de trabajar y estudiar en equipos; ante una tarea académica o evaluación son propensos a unirse a otros compañeros de aula, son abiertos y marcadamente sociables, del tipo extrovertido, que en el aula por lo general disfrutan de los debates y las discusiones abiertas.

Contrariamente a este tipo de estudiante, están los que prefieren estudiar a solas, en silencio, pues el trabajo con los demás los desconcentra con facilidad. Por lo general estos estudiantes son introvertidos, callados en el aula, principalmente cuando el profesor asigna trabajar por equipos; gustan de actividades que requieran concentración mental individual como la lectura y la computación y de todas las evaluaciones prefieren las escritas y no los debates y talleres orales abiertos en los que tengan que involucrarse socialmente durante algún tiempo.

Finalmente, consideramos lícito referirnos a algunas cuestiones relacionadas con los preceptos teóricos descritos:

1. Las cuatro dimensiones establecidas, en ningún caso forman parte de una taxonomía cerrada, toda vez que ellas no abarcan el carácter multidimensional del proceso de aprendizaje, sino algunas fases de su dinámica y desarrollo.
2. Los estilos de aprendizaje en los que se manifiesta cada dimensión no constituyen polos opuestos sino pares dialécticos, reveladores de una faceta determinada del proceso.
3. Que las personas sintamos preferencias por un estilo concreto de aprendizaje no significa que neguemos la propensión aunque fuese en otro grado por otra forma de aprendizaje: los entornos de aprendizaje resultan, por lo general, tan diversos y variados que difícilmente encontremos una situación en la que no se requiera, en mayor o menor medida, variadas formas de responder a él.

4. En nuestra actuación cotidiana, incluida la referida a la vida escolar, las personas mostramos niveles diferentes de eficacia con relación a una forma determinada de aprendizaje, de ahí que puedan existir estudiantes con preferencias cercanas, pero con resultados de éxito distintos.

ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Sobre la base del modelo teórico asumido, nos propusimos elaborar un instrumento de diagnóstico que nos permitiera dar solución a una exigencia práctica de nuestra investigación: caracterizar los estilos preferidos de aprendizaje de estudiantes universitarios cubanos.

A tal efecto fue elaborada una primera versión del instrumento, la cual fue sometida a una primera consulta de expertos dirigida a discriminar los 10 ítems que a su criterio mejor se ajustaran a cada estilo concreto de aprendizaje. De esta consulta de experto se derivó un instrumento el que fue piloteado en un grupo de estudiantes de 4to. año de la especialidad de Economía de la Universidad de Pinar del Río. Luego de mejorada conceptualmente esta versión sobre la base de los criterios de los propios encuestados, fue elaborada una segunda, de la que formaron parte 40 ítems en total.

Con el objetivo de validar la versión final del instrumento elaborado (Anexo II), fue seleccionada una muestra poblacional de 37 sujetos, entre ellos un grupo numeroso de pedagogos de experiencia y a la vez estudiantes de un curso de maestría de Psicología Educativa.

Para la validación de los contenidos del cuestionario luego de aplicado, les fue proporcionado a los sujetos la concepción teórica que sustentaba el instrumento a fin de que por concepto de auto-valoración expresaran por escrito sus formas preferidas de aprender de acuerdo a cada dimensión establecida. Luego de procesados los datos derivados de la aplicación del instrumento (ver Anexo III), estos fueron sometidos a análisis de comparación con las autovaloraciones expresadas por los propios sujetos:

Tabla 5. Niveles de correlación entre la auto percepción de los alumnos en cuanto a sus estilos de aprendizaje y los resultados aportados por el cuestionario aplicado durante el pilotaje: 85,13%

Nivel de correlación: 83.78		EA según autovaloración	
		Visual	Aud.
EA según cuestionario	Visual	27	4
	Aud.	2	4

Nivel de correlación: 86.48		EA según autovaloración	
		Planif.	Esp.
EA según cuestionario	Plan.	24	3
	Esp.	2	8

Nivel de correlación: 81.08		EA según autovaloración	
		Global	Anal.
EA según cuestionario	Global	17	8
	Anal.	1	13

Nivel de correlación: 89.18		EA según autovaloración	
		Cooper.	Ind.
EA según cuestionario	Coop.	14	3
	Indep.	1	19

En general el análisis comparativo entre los resultados del diagnóstico según el instrumento aplicado y la autopercepción de los sujetos arrojó nivel de correlación de 85,13%, lo cual puede ser considerado de alto.

Los resultados obtenidos de la validación abrieron paso a su aplicación en mayor escala en una población de estudiantes universitarios. Como muestra fueron seleccionados estudiantes, básicamente de los dos primeros años de estudio en el marco de la propia Universidad de Pinar del Río.

Tabla 6. Estilos preferidos de aprendizaje según diagnóstico aplicado a 186 estudiantes de la UPR (curso 2001-2002)

Canales de aprendizaje			Formas de procesar la información			Formas de orientarse temporalmente			Formas de orientarse socialmente		
Vis.	Aud.	Comb	Glob	Anal	Comb	Plan	Esp.	Comb	Coop	Ind	Com
128	46	12	90	68	28	125	47	14	61	113	12
68,8%	24,7	6,4%	48,3	36,5	15%	67,2	25,2	7,5%	32,7	60,7	6,4%

De la interpretación de los datos obtenidos, podemos concluir:

- Existen diferencias, en ocasiones significativas, entre los sujetos diagnosticados (incluso entre los propios grupos) en cuanto a sus estilos preferidos de aprendizaje.
- Se constata determinada tendencia en el nivel de preferencias de los estudiantes objeto de diagnóstico hacia el aprendizaje de tipo: visual, global, planificado e individual.

En relación con estos resultados, es lícito señalar que en gran medida, ellos se corresponden con los aportados por otras investigaciones acerca de los estilos preferidos de aprendizaje. La literatura, según Rafael A. Pérez (1998), confirma, por ejemplo, que la mayoría de los estudiantes sienten predilección por el canal visual de aprendizaje. A. Ornstein (1995), por su parte, apunta que en la práctica se ha comprobado que entre un 40 y 75% de los estudiantes tienden a ser predominantemente globales en su aprendizaje.

En general, la mayoría de las investigaciones sobre estilos de aprendizaje a las que hemos tenido acceso centran la atención en la concepción de un modelo teórico base, la elaboración y/o aplicación de un instrumento de diagnóstico y el análisis de los resultados. En nuestro caso, sin embargo,

además de todo ello, nos hemos propuesto ir más allá en el estudio de los estilos de aprendizaje, conscientes de que, como ha señalado César Coll, “para llegar a ofrecer una explicación detallada, plausible, rigurosa, empíricamente fundamentada y útil de cómo aprenden los alumnos en la escuela, es necesario analizar los procesos de aprendizaje en estrecha relación con los procesos de enseñanza con los que están interconectados” (Coll C., 1994, p.7).

Sobre la base de esta idea, nos propusimos seguir adelante, trazándonos como objetivos básicos:

- Constatar en la práctica en qué medida los estilos preferidos de los estudiantes eran favorecidos por los métodos de enseñanza de los profesores.
- Establecer en qué grado la correspondencia o no de las formas preferidas de unos aprender y de otros enseñar influía en el rendimiento escolar del propio alumno.

Para llevar adelante nuestros propósitos, fue seleccionado uno de los grupos al cual le fue aplicado el cuestionario de autorreporte elaborado. En este caso resultó ser el grupo de 1er. año de la especialidad de Agronomía de la UPR. También en el marco de este grupo se desarrolló una actividad en la que los miembros, sobre la base de la técnica del *Adivina quién es* (ver **Anexo IV**), debatió sobre estilos particulares de aprendizaje de algunos estudiantes dentro del grupo.

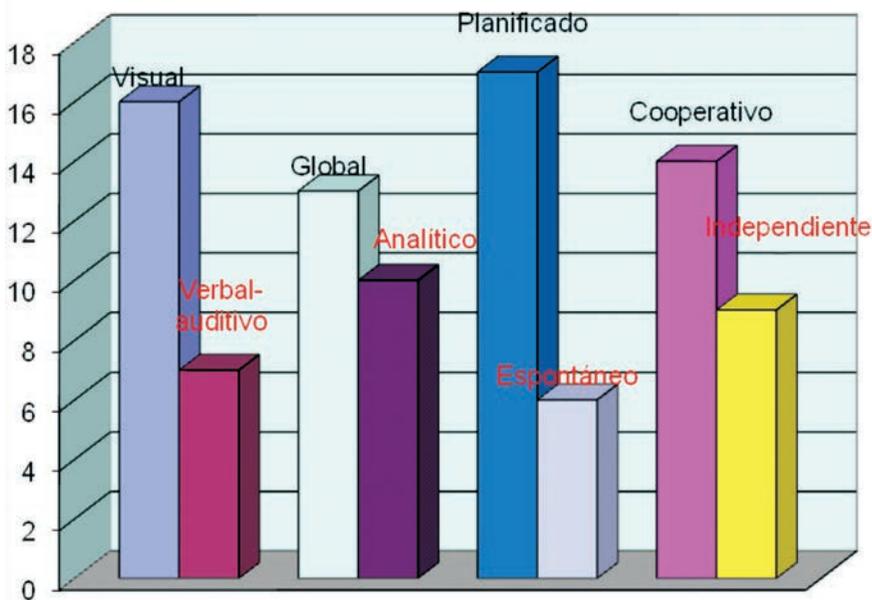
ESTILOS DE APRENDIZAJE Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA: ¿PARES O NONES?

Del procesamiento de los datos derivados de la aplicación del cuestionario de autorreporte y la técnica “*Adivina quién es*” al grupo seleccionado (estudiantes de 1er. año de la carrera de Ingeniería Agronómica), fueron establecidos los estilos preferidos de aprendizaje de cada estudiante y del grupo en general (en total 23 sujetos):

Tabla 7. Estilos preferidos de aprendizaje según autorreporte y la técnica “Adivina quién es”

Formas de percibir la información		Formas de procesar la información		Formas de orientarse en el tiempo		Formas de orientarse socialmente	
Estilo Visual	Estilo Verbal-auditivo	Estilo Global	Estilo Analítico	Estilo Planific.	Estilo Espontán.	Estilo Cooperat.	Estilo Independ.
16	7	13	10	17	6	14	9

Gráfico 1. Estilos preferidos de aprendizaje según autorreporte y la técnica “Adivina quién es”



Con el objetivo de constatar empíricamente en qué medida los estilos preferidos de aprendizaje de los estudiantes del grupo seleccionado (según los datos aportados por el instrumento) eran favorecidos por los métodos de enseñanza utilizados por los profesores que conformaban el colectivo pedagógico que los atendía, fue elaborada una guía de observación sobre la base de los mismos criterios vertebradores que fundamentaron el modelo teórico propuesto y el cuestionario (ver Anexo V).

En general, fueron planificadas 16 visitas a clases correspondientes a 5 disciplinas didácticas diferentes y abarcó la observación a distintos tipos de actividades docentes: conferencias, seminarios y clases prácticas. De las observaciones se derivaron las siguientes conclusiones:

- En las clases tipo conferencia, se pudo constatar una marcada tendencia al uso de métodos de enseñanza expositivos-verbales. Durante este tipo de actividad prevaleció el uso canal verbal como principal canal de enseñanza y con la excepción de la pizarra no se utilizaron otros medios visuales. Solo en dos ocasiones (de 5 conferencias visitadas) los profesores se valieron de esquemas conceptuales para ilustrar los contenidos tratados.

- En las clases se evidenció cierto énfasis en el análisis exhaustivo, metódico y casuístico de cada fenómeno objeto de estudio, en detrimento de la experimentación activa y vivencial de la experiencia de aprendizaje. El pretender dotar a los alumnos de la mayor cantidad de información posible, condujo en varias ocasiones a que los profesores no les alcanzara el tiempo para cubrir los contenidos propuestos e incluso llegaron a sacrificar un paso tan importante de la clase como las conclusiones en virtud de algún que otro “detalle olvidado”.
- En su mayoría, los métodos de enseñanza descritos entrañaban métodos de evaluación de la misma naturaleza: preguntas que demandaban un análisis lineal y descriptivo detallado del fenómeno, respuestas exhaustivas. En seminarios y clases prácticas, por ejemplo, a los alumnos se les exigía ser metódicos, lógico-analíticos y no obviar ni siquiera los detalles o el más mínimo paso en la solución de problemas.
- En clases los profesores pocas veces promovían la cooperatividad y el trabajo en equipos, y hasta condenaban el hecho de que en los marcos de una conferencia, seminario o clase práctica se produjera algún tipo de interacción entre los alumnos, aun tratándose del propio contenido docente. Muy por el contrario, se promovían actividades que exigían del trabajo individual del estudiante dentro o fuera de la clase.
- Entre los profesores se evidenció cierta homogeneidad pedagógica y casi una total correspondencia en la forma habitual de tratar los contenidos en clases: mucho verbo, mucho análisis y procesamiento secuencial, mucho trabajo individual.
- Finalmente, el conocer con anterioridad a las visitas a clases las preferencias de los estudiantes de este grupo por estilos concretos de aprendizaje, nos permitió además concluir que en muchas ocasiones los profesores de este grupo, por no conocer las preferencias de sus estudiantes por formas concretas de aprender no solo les dificultaba a estos el proceso de aprendizaje, sino también le hacían ver una forma casi única de acceder al conocimiento.

En general, en relación con los métodos de enseñanza, muchos investigadores coinciden en reconocer que tradicionalmente en las instituciones escolares la enseñanza tiende a ser eminentemente verbal, lineal y muy analítica, y se espera que los alumnos asimilen la mayor parte de la información básicamente a través de libros y explicaciones de los profesores, trabajando casi exclusivamente con palabras y números, en un mundo de símbolos y abstracción (Verlee L., 1995).

Tal forma de enseñar, a la luz de la investigación de los estilos de aprendizaje, resulta para muchos cuestionable. Al posible divorcio entre los estilos de aprendizaje y los métodos o estilos de enseñanza, algunos autores se han referido con el término de “la guerra de los estilos” (Ehrman M. & Oxford R., 1990; Oxford R. & Lavine A., 1991; cit. por Kroonenberg N., 1995) y precisamente a ella se le atribuye una gran responsabilidad en la efectividad escolar.

ESTILOS DE APRENDIZAJE, MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y ÉXITO ESCOLAR: ¿LA TRIADA PERFECTA?

Nuestro interés por conocer el grado en que la relación estilo de aprendizaje-estilo de enseñanza influía en el rendimiento escolar del estudiante, procedimos a seleccionar dos estudiantes del grupo objeto de estudio. Para ello, se procuró tomar una muestra de estudiantes que además de caracterizarse por tener estilos de aprendizaje diferentes, fuesen también percibidos como diferentes por sus profesores en cuanto a su rendimiento escolar. De este análisis fructificó la propuesta de 4 estudiantes con tales características. Luego de confirmar la percepción de los profesores con los resultados de los cortes evaluativos de cada asignatura, se procedió a indagar más en detalle sobre las esferas inductora y ejecutora de la personalidad de estos estudiantes (ver Anexo VIII).

De los cuatro estudiantes, finalmente se escogieron dos que además de los rasgos señalados se caracterizaran por ambos:

1. sentir un alto grado de motivación por la carrera que estudiaban;
2. no manifestar problemas familiares o trastornos psicológicos evidentes; y
3. tener índices académicos precedentes, resultados en pruebas de ingreso y pruebas de Coeficiente de Inteligencia, similares o cercanos.

Tras proceder al seguimiento más pormenorizado del comportamiento de los dos estudiantes seleccionados en el ambiente escolar en cuanto a la toma de notas, la atención a la clase, las evaluaciones escritas y orales, y a las diferentes actividades académicas promovidas por los profesores dentro y fuera de la clase, pudimos concluir lo siguiente referente a cada estudiante.

Jessica, alumna de “altos rendimientos”, se manifiesta como una estudiante eminentemente verbal, analítica, planificada e independiente en su aprendizaje. En clases es capaz de mantener centrada su atención en

las explicaciones del profesor aun cuando este limite sus explicaciones a descripciones puramente verbales, sin apoyo en medios visuales. En el aula Jessica se esmera por tomar la mayor cantidad posible de notas, estrategia, a nuestro juicio, más bien relacionada con su forma analítica de procesar la información y de orientarse en el aprendizaje, que con la propia necesidad de tener que hacer uso del canal visual para potenciar su aprendizaje.

En seminarios y clases prácticas se presenta por lo general de forma locuaz, aportando siempre argumentos ricos en detalles y en análisis causales exhaustivos relacionados con el fenómeno con que tratan. De todas prefiere aquellas actividades que demanden concentración mental individual, y que exijan de ella el análisis de los más mínimos detalles o la realización de tareas según una metodología claramente preestablecida.

A pesar de hacer evidente en su comportamiento sus preferencias por estas formas de aprender, en la práctica también pudimos constatar que Jessica puede llegar a ajustarse a un estilo de enseñanza que promueva el aprendizaje visual, global, espontáneo y cooperativo entre los estudiantes, como sucedió en una de las clases observadas, en las que el profesor se apoyó en estas formas de enseñanza. Por otra parte, ella misma reconoce lo importante y conveniente que resulta, por ejemplo, el uso de representaciones gráficas para fijar mejor los contenidos, la elaboración o recurrencia a esquemas generalizadores que le ayuden a condensar la información más importante, o también el trabajo en equipos principalmente cuando son varias las tareas a resolver.

Diana (alumna de bajos rendimientos) se manifiesta eminentemente a favor del aprendizaje visual, global, espontáneo e independiente. Al observar su comportamiento en clases, pudimos apreciar que esta muchas veces disocia su atención hacia otras cosas a su alrededor. Como forma de “desconectar” su atención del profesor o de la actividad misma, simula, por ejemplo, estar tomando notas, cuando en realidad está dedicada a hacer dibujos en su libreta (generalmente se entretiene llenando de firmas las últimas hojas o los márgenes superiores de la libreta), o simplemente se distrae por momentos mirando por la ventana lo que acontece afuera.

Diana, generalmente (como ella misma confiesa) se muestra “perezosa” para la toma exhaustiva de notas, más bien prefiere llevar a sus libretas cuadros o esquemas que resuman la información. En tal sentido, aborrece también de aquellos profesores que basan sus explicaciones solo en descripciones orales y que exigen tomar notas de todo cuanto explican.

De ahí que para contrarrestar la ansiedad provocada por esta situación opte por “llenar” de firmas su libreta en lugar de concentrarse en la toma de notas. Por el contrario, Diana gusta de aquellos profesores que en sus exposiciones parten de ejemplos concretos y de la vida práctica.

Con relación a su participación en clases, Diana se comporta generalmente callada, observando desde su puesto todo cuanto acontece en sus marcos, y llegando a participar en seminarios y clases prácticas relativamente poco (aun cuando, como ella misma indica, se sepa el contenido). Esto crea en los profesores una percepción desfavorable en cuanto a esta estudiante, pues generalmente interpretan su silencio como expresión de incapacidad o en el mejor de los casos, simplemente, como falta de preparación.

Por otra parte, a Diana le satisfacen las actividades que promuevan la independencia, actitud esta, además de justificada por su forma introvertida de manifestarse socialmente, reafirmada por la percepción que sobre ella tienen sus propios compañeros de grupo, los que a pesar de valorarla como una estudiante “también inteligente”, pocas veces encuentran en ella un compañero de estudios con quien prepararse para un seminario o prueba. Sobre la base de esta percepción que se han formado los demás miembros del grupo sobre Diana, está también su forma poco planificada de orientarse académicamente, cuestión que justifica que pocos acudan a ella, por ejemplo, para ponerse al día en las tomas de notas o para estudiar por la libreta (pues saben de antemano que Diana no se preocupa por la toma exhaustiva de notas).

Al tratar de desentrañar más las causas del bajo desempeño escolar de Diana, llegamos también a la conclusión de que los métodos de enseñanza de los profesores de este grupo condicionan proporcionalmente sus métodos de evaluación, de lo cual es fácil deducir que estos evalúan a sus alumnos de la misma forma que les enseñan, exigiéndoles a ultranza análisis casuísticos del fenómeno tratar, respuestas exhaustivas y bien organizadas metodológicamente (sin violar o ignorar pasos en la solución de las tareas).

Sin embargo, tal vez la principal dificultad de Diana para lograr su lugar entre los “capaces” del grupo estribe en la barrera psicológica que esta ha creado desde su posición de estudiante, y que le impide abrirse a otras formas de enseñar que no sean lo suficientemente compatibles con sus formas preferidas de aprendizaje. Ello se hace evidente en la limitada flexibilidad de Diana como aprendiz, y en su incapacidad para ajustarse a unos estilos “hostiles” de enseñanza, que con el tiempo podrían llegar a convertirse (si es que ya no lo son) en una agravante para su madurez cognitiva (condición necesaria para potenciarse en el contexto escolar en

que actualmente se desenvuelve y que exige de ella mucho más que en niveles precedentes).

Los resultados constatados hasta aquí nos inducen a considerar que la influencia de los estilos de aprendizaje en la efectividad escolar se expresa a través de su relación con los estilos de enseñanza: la convergencia de las formas del profesor enseñar con las formas del estudiante aprender, influyen favorablemente en el buen desempeño escolar del alumno, su motivación, su grado de interés por una asignatura en particular; el divorcio entre ambos estilos entorpece y dificulta el proceso de aprendizaje del alumno y su desempeño académico, de este no contar con la madurez cognitiva necesaria que le permita activar mecanismos cognitivos de compensación para responder a las tareas y contextos de aprendizaje que resulten “hostiles”.

Estas conclusiones vienen muy a tono con una problemática sobre la que se discute desde hace tiempo entre los estudiosos de los estilos de aprendizaje: ¿Existe un estilo de aprendizaje que pueda ser clasificado como el “estilo ideal de aprendizaje”? Al respecto la mayoría de los autores coinciden en afirmar que ningún estilo de aprendizaje pudiese ser considerado como perfecto, pues ello conduciría a tener que negar la efectividad de otro u otros estilos, lo cual es irracional, conociendo que muchas veces la utilización de un estilo u otro de aprendizaje depende en gran medida de la naturaleza misma de la tarea a la que se enfrenta el estudiante.

Sin embargo, a nuestro juicio, tampoco resulta equivocado reconocer que si la enseñanza es eminentemente verbal, analítica, planificada y centrada en el trabajo individual, quienes sientan preferencias por estilos de aprendizaje similares, se verán mucho más favorecidos que los que prefieren estilo opuestos.

En este marco también surge una segunda interrogante aguda: ¿debemos los profesores adaptar nuestros métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje de nuestros estudiantes?

Consideramos este un asunto de doble connotación. Sin dudas, ajustar nuestros métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, elevaría la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, el alumno por lo general en un contexto escolar está sometido a tan variadas influencias educativas, que ello necesitaría de la acción conjunta de todo el colectivo pedagógico, y aun cuando ello fuese posible, consideramos que en realidad no estaríamos preparando al estudiante para su vida como ser social. La solución estaría entonces en que los profesores versatilicemos constantemente nuestras influencias educativas de modo que brindemos posibilidades a todos los alumnos

de poder potenciarse académicamente. En nuestro caso particular, consideramos además oportuno y necesario diseñar programas de entrenamiento para facilitarles a nuestros estudiantes vías variadas y versátiles de procesar información, con lo cual estaríamos contribuyendo al desarrollo de una madurez cognitiva, un estilo de que le permita ajustarse a la naturaleza de cada tarea planteada ante él.

ALGUNAS IMPLICACIONES DIDÁCTICAS DERIVADAS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

A pesar de considerar ya tratadas muchas de las implicaciones didácticas derivadas del estudio de los estilos de aprendizaje, entendemos a bien particularizar la importancia que para ambos polos del proceso docente-educativo (profesores y alumnos), reviste el tema.

Al respecto comenzaremos por apuntar que el conocimiento acerca de los estilos de aprendizaje es considerado ya por varios autores (Enciclopedia de Psicología, 1997; Stouch C., 1993; Mitjans A., 1995), un aspecto importante en los programas educativos dirigidos a potenciar en nuestros estudiantes el “aprender a aprender”.

Se plantea, que la escuela que tiene como objetivo enseñar a aprender y a pensar, difiere sustancialmente de la escuela tradicional, en que esta no enfatiza la mera transmisión de conocimientos de forma mecánica y repetitiva, sino que pretende enseñar al estudiante a reflexionar sobre los procedimientos que utiliza, y fomentar el desarrollo y aplicación del autocontrol, la autorregulación y la evaluación de la propia actividad cognitiva (Izquierdo C., 1995; Fariñas G., 1995), de modo que este finalmente llegue a asumir la responsabilidad del propio proceso y sea capaz de potenciarse con efectividad ante cualquier tarea o problema.

En este sentido, autores como Stouch C. consideran imprescindibles tres cuestiones básicas:

- Que nuestros estudiantes conozcan acerca del aprendizaje como proceso;
- Que conozcan de los estilos de aprendizaje y en especial, de sus formas particulares de acceder al conocimiento;
- Que desarrollen habilidades y estrategias de aprendizaje efectivas.

“Los conocimientos acerca de los estilos de aprendizaje, ha señalado este autor, ayudan al estudiante ampliar potencialmente sus formas de aprender y en consecuencia, poder adaptarse mejor a uno u otro método de enseñanza” (Stouch C., 1993, p.59-60).

Que el estudiante tenga definido cuál es su estilo personal de aprendizaje, a nuestro juicio, le ayuda a este a autoconocimiento de sí mismo, a conocer sobre sus fortalezas y debilidades, a comprender que no solo existen formas variadas de aprender sino también que la suya propia no es totalmente diferente a la de muchas otras personas, le ayuda en definitiva a poder direccionar sus esfuerzos hacia sus puntos más débiles en aras de lograr madurar cognitivamente.

Sin dudas, el estudiante que conoce acerca de su estilo de aprendizaje tiene mayores posibilidades que ningún otro de aprovechar mejor sus potencialidades personales, y de enfrentarse mejor a situaciones “hostiles” o de bloqueo que encuentre en su vida académica.

En fin, el conocimiento de los estilos de aprendizaje por parte del estudiante, le ayudaría a planificar y controlar mejor su aprendizaje y su desarrollo personal. Si tomamos las Habilidades Conformadoras del Desarrollo Personal de Gloria Fariñas, bien pudiésemos decir que conocer los estilos de aprendizaje constituye el punto de partida en la potenciación de tales habilidades. Lo mismo sucedería si tomamos las Estrategias para Pensar y Crear, de Albertina Mitjans.

Para el profesor, el conocer sobre los estilos de aprendizaje de sus estudiantes le permitiría poder encauzar mucho más productivamente sus influencias educativas sobre la base de las necesidades y características del alumnado, comprender las razones de un buen o un mal aprendizaje, encontrar algunas respuestas a las posible falta de interés de algunos alumnos en clase, sus fracasos escolares e incomprensiones.

Ello nos conduce inevitablemente a introducir un significado muy particular al estudio de los estilos de aprendizaje: el relacionado a su importancia para el desarrollo de la llamada Zona de Desarrollo Próximo.

Propuesta por el psicólogo soviético L. S Vigotsky, la Zona de Desarrollo Próximo describe la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona puede alcanzar actuando independientemente y el nivel que puede alcanzar con la ayuda de un compañero más competente o experto en la tarea (Labarrere A., 1997).

Actuar en la ZDP del alumno desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje presupone, desde nuestra perspectiva, en primer lugar poder asistir al alumno en el conocimiento de su personalidad y su forma de aprender en particular, y en segundo lugar, poder dimensionar a niveles superiores sus potencialidades como persona y como aprendiz, creando nuevas ZDP, y enriqueciendo el estilo de aprendizaje, el cual con el tiempo podría devenir a la vez nuevo estilo de aprendizaje.

Finalmente, hemos de considerar la contribución que representa el estudio de los estilos de aprendizaje a favor de lo que autores como Miriam Heller (1995) y Linda VerLee Williams definen como el arte de enseñar y de aprender con todo el cerebro. Obviando lo relativo al aspecto estrictamente neurológico (cuestión a la que nos hemos referido con anterioridad), es válido apuntar que la enseñanza como arte presupone que los profesores se apoyen en la intuición para desarrollar su labor educativa. Para nosotros, sin embargo, educar no puede ser considerado un arte, pues sería negar mucho de lo que se ha escrito en materia de educación en el mundo. Educar tiene también su espacio en la acción racional, científica de nuestros profesores por hacer más productivo y eficaz el proceso. De ahí que al referirnos a la investigación de los estilos de aprendizaje, prefiéramos decir que esta contribuye, sin dudas, al arte y a la ciencia de aprender mejor.

CONCLUSIONES

De la presente investigación se derivan las siguientes conclusiones:

- Las personas difieren en sus formas de acceder al conocimiento en términos de estilos de aprendizaje. En el ámbito escolar, los estilos de aprendizaje se manifiestan a través de las preferencias de los estudiantes por formas concretas de aprender.
- Las preferencias de los estudiantes por formas concretas de aprender comprenden aspectos no solo de carácter cognitivo, sino también socio-afectivo. Ampliar la base conceptual para el estudio de los estilos de aprendizaje más allá del enfoque cognitivista tradicional, posibilita poder aproximarse al estudio de los estilos de aprendizaje desde la perspectiva de cuatro dimensiones básicas:
 1. Según las formas preferidas de los estudiantes de percibir la información;

2. Según sus formas preferidas de procesar la información;
 3. Según sus formas preferidas de orientarse temporalmente hacia el cumplimiento de sus metas como aprendices;
 4. Según sus formas preferidas de orientarse socialmente hacia la realización de tareas.
- Sobre la base de esta conceptualización de los estilos de aprendizaje se propone una metodología para el diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios conformada por un cuestionario de autorreporte, la técnica “Adivina quién es” y una guía de observación aplicada a los estilos de aprendizaje, las cuales fueron validadas satisfactoriamente.
 - En una aproximación al estudio-diagnóstico de los estilos de aprendizaje, fueron identificados no solo las preferencias de varios grupos de estudiantes universitarios en cuanto a los estilos de aprendizaje, sino también el grado en que algunos profesores favorecían dichas preferencias; visión esta que supera la perspectiva investigativa de muchos estudiosos del tema.
 - La realización de un estudio de caso sobre los estilos de aprendizaje demuestra no solo la relación directa entre estilo de enseñanza, estilo de aprendizaje y rendimiento escolar, sino también la posibilidad de influir positivamente en el desarrollo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - El conocimiento y autoconocimiento de los estilos de aprendizaje por parte de profesores y alumnos, resulta importante para comprender causas asociadas al fracaso escolar, la falta de interés de los estudiantes, su desmotivación; para aprender a aprender y aprender a crear (asunto este visto colateralmente); para propiciar un mejor control del aprendizaje por parte del propio sujeto que aprende y una orientación más racional de las influencias educativas por parte del profesor, en aras de crear nuevas ZDP en los alumnos que propicien un aprendizaje significativo y su desarrollo personal.

BIBLIOGRAFÍA

ALEGRET, Vecino (1996) Intervención en el XVIII Seminario de Perfeccionamiento para dirigentes nacionales de la Educación Superior, La Habana.

----- (1998) Intervención en el XX Seminario de Perfeccionamiento para dirigentes nacionales de la Educación Superior, La Habana.

ALLPORT, Gordon (1961) *La personalidad: su configuración y desarrollo*. Edición Revolucionaria.

ÁLVAREZ DE ZAYA, C. (1992) *La escuela en la vida*. Colección Educación y Desarrollo.

----- (1995) *La escuela hacia la excelencia*. CEDES Univ. de P. del Río.

BERMÚDEZ S., R. & RODRÍGUEZ R., M. (1996) *Teoría y metodología del aprendizaje*. Editorial Pueblo y Educación.

BROWN, P. C. (1994) *Strategies and Techniques in Teaching L2 to Adults*. Concordia University.

----- (1995) *Teaching and Learning: Can the Styles be Matched*. Concordia University.

BUTKIN, G.A. (1977) *Hacia el problema de las diferencias individuales en la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales*, cit. por Fariñas Gloria (1995).

CASTAÑEDA, M. y FIGUEROA M. (1994) “Técnicas psicoeducativas y contexto de enseñanza: una aproximación cognoscitivistas”, en *Tecnología y Comunicación Educativas*, Año 9, No. 22, Enero-Marzo.

CASTRO G., Fidel (1996) *Diagnóstico sobre algunas habilidades matemáticas*, ISP “Rafael M. de Mendive, Pinar del Río.

CEREZAL S., F. (1995) “Foreign Language Teaching Methods: Some Issues and New Moves”, en *Revista de Investigación e Innovación en la Clase de Idiomas*, No. 8, Diciembre.

COLL César et. al. (1994) “El análisis de la práctica educativa: Reflexiones y propuestas en torno a una aproximación multidisciplinar”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Año 9, No. 24, julio-septiembre, pp. 3-30.

----- (1996) *El Constructivismo en el aula*, Editorial Graó, Colección Biblioteca del Aula.

COMBS, A.W. (1971) “Ideas nuevas sobre los potenciales humanos: un nuevo reto a los profesores”, en *Childhood Education*, No. 47, abril, p. 349-355.

DAVIS, Evelyn C. et al. (1994) “Helping Teachers and Students Understand Learning Styles”, *English Teaching Forum*, Vol 32, No. 3, July.

DEGLIN, Vadim (1976) “Nuestros dos cerebros”, en *Correo de la UNESCO*, año XXIX.

DÍAZ R., Felix (1986) “El cerebro y sus dos hemisferios”, en *Revista Ciencia*, No. 2, Año 1, julio, p. 22-23.

DÍAZ, Teresa (1997) *Fundamentos pedagógicos de la Enseñanza Superior*, CEDES Universidad de P. del Río.

DUNN, Rita y KENNETH, Dunn (1978) *Teaching Students Through Their Individual Learning Styles*, cit. por Orlich Donald & Harder Robert (1995).

ERIKSEN, C.W. (1954) cit. por Allport Gordon (1961).

FARIÑAS L., Gloria (1995) *Maestro, una estrategia para la enseñanza*, Editorial Academia, La Habana.

----- (1997) *Hacia un paradigma de complejidad para la educación*, Facultad de Psicología, Universidad de la Habana.

----- (1997) *La posibilidad del redescubrimiento teórico*, Facultad de Psicología, Universidad de la Habana.

FELDER, R. M. & HENRIQUEZ, E. R. (1995) “Learning and Teaching Styles in Foreign and Second Language Education”, en *Foreign Language Annals*, 28, No. 1.

FERNÁNDEZ, L. (1993) Educación y personalidad ¿posible estandarización?, *Educación y Ciencia*, Vol. 2, No. 7, enero-junio, p. 47-50

GARGER, Stephen & GUILD, Pat (1984) Learning Styles: The Crucial Differences, en *Curriculum Review Journal*, February, p. 9-12.

GATBONTON, Elizabeth (1996) *Learning Styles: Practical Implications for the Classroom*, V GELI Annual Convention and International Conference, Escuela Internacional de la Habana.

GOLSTEIN, K. & SHEERER, M. cit. por Allport Gordon (1961)

GONZÁLEZ P., O. (1995) *El planeamiento curricular en la Enseñanza Superior*. CEDES. Universidad de P. del Río.

GONZÁLEZ R., F. & MITJANS, A. (1989) *La personalidad, su educación y desarrollo*. Editorial Pueblo y educación.

GONZÁLEZ R., Fernando (1995) *Comunicación, personalidad y desarrollo*. Editorial Pueblo y Educación.

----- (1997) *La escuela y su papel en el desarrollo de la personalidad*. Pedagogía'97, La Habana.

GREGORC, A. (1985) *Gregorc Style Delineator*, cit. por Orlich Donald & Harder Robert (1995).

GUILD, P. & GARGER, S. (1985) *Marching to Different Drummers, Alexandria*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

HELLER, M. (1993) *El arte de enseñar con todo el cerebro: una respuesta a la necesidad de explorar nuevos paradigmas en educación*. Editorial Biosfera.

HOLZMAN, P.S. & KLEIN G.S. (1954) cit. por Allport G. (1961) y Huteau M. (1989)

HUTEAU, M. (1989) *Concepciones cognitivas de la personalidad*. Editorial Fundamentos.

IBARRA, L. (1995) *El grupo: un espacio para crecer*. CEDIP ISP de P. del Río.

----- (1995) *Psicología social de la enseñanza y la educación*. CEDIP ISP de P. del Río.

IZQUIERDO, C. (1995) *Optimización del material para enseñar a pensar en la escuela*. Editorial Artur-Noguero.

JAMES, W. & BLANK, W. (1993) Review and Critique of Available Learning-Style Instruments for Adults, en *Applying Cognitive Theory to Adult Learning*, Jossey-Bass Publishers, 47-58

JAMES, W. & GALBRAITH, M.(1985) *Perceptual Learning Styles of Adult High School Graduates and Nongraduates*. cit. por Wislock, Robert (1993).

KAGAN J. (1965) *Impulsive and Reflective Children*. cit. por Huteau Michel (1989).

KAGAN J. & KOGAN N. (1970) *Individual Variations in Cognitive Processes*. cit. por Huteu Michel (1989)

KEEFE, J. & FERREL B. (1990) *Developing a Defensible Learning Style Paradigm*. cit. por Pérez Rafael (1998)

KEEFE J. (1987) cit. por Wayne B. James & William E. Blank

KINSELLA, Kate (1995) Understanding and Empowering Diverse Learners in ESL Classrooms in *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publishers, University of Wyoming.

KIRSCHENBAUM, H. (1993) *¿Qué es la educación humanista?* archivo bibliográfico del grupo de maestría de Psicología Educativa. ISP de Pinar del Río.

KOLB, D. (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. cit. por Felder Richard & Henriquez Eunice (1995), Violand- Sánchez Emma (1995) y Pérez Rafael (1998)

KROONENBERG, N. (1995) Meeting Language Learners' Sensory-Learning Style Preferences, en *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publishers.

LABARRERE, A. (1995) *Inteligencia y creatividad en la escuela*. No. 88, mayo-agosto, p. 20-25.

------(1997) *Interacción en ZDP: ¿Qué puede ocurrir para bien y qué para mal?* ICCP-ARGOS.

LAFARGA, J. & GÓMEZ DEL CAMPO (1986) *Desarrollo del Potencial Humano*. Vol. II, México, Trillas.

LEVY J. (1990) *Right Brain, Left Brain: Fact and Fiction, Educational Psychology Reader*. Macmillan Publishing Company, New York.

LITWIN, E. (1994) Nuevas tecnologías en los viejos y siempre vigentes debates, en *Tecnología y Comunicación Educativas*, No. 23, Abril- Junio 1994.

MARTIN, C. (1995) *Learning Styles, Don't Ignore'em*, IV GELI Annual Convention and International Conference, Escuela Internacional de la Habana.

MESSICK, S. et. al (1976) *Individuality in Learning: Implications of Cognitive Styles and Creativity for Human Development*. cit. por Wislock Robert (1993).

MITJANS, A. (1995) *Creatividad, personalidad y educación*. Editorial Pueblo y Educación.

----- (1995) *Programas, técnicas y estrategias para enseñar a pensar y a crear: un enfoque personalológico para su estudio y comprensión*. en *Pensar y crear: estrategias, métodos y programas*, Editorial Academia, 1995.

ORLICH, D. & HARDER, R. (1995) *Técnicas de enseñanza, modernización en el aprendizaje*. Editorial Limusa/Noriega.

ORNSTEIN, A. C. (1995) *Strategies for Effective Teaching*. Loyola University of Chicago, Brown & Benchmark Publishers.

OXFORD, R. (1989) *The Role of Styles and Strategies in Second Language Learning*. Eric Digest, Center for Applied Linguistic, December.

----- (1992) Who Are Our Students?, en *TESL Canada Journal*, Vol. 9, No. 2.

PEKELIS, V. (1987) *Realize Your Potencial!* Mir Publishers Moscow.

PÉREZ C. R. (1998) *Los estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza*. Impresora Tica S.A.

POZO, J. I. (1996) *Maestros y aprendices*. Alianza Editorial.

ROBERTS, T.S. (1973) Siete objetivos principales de las experiencias afectivas: una clasificación modelica para la planificación, análisis e investigación educacionales, en *Research in Education*, ERIC.

RODRÍGUEZ F., L. (1988) *Elaboración de un cuestionario de autorreporte para el pronóstico del futuro desempeño en los estudios en los ISP*. Tesis en opción al título de Doctor, La Habana.

----- (1993) *El momento orientador en la dirección del proceso de enseñanza-educación*, CEDIP, ISP de P. del Río.

----- (1993) *Concepción psicológica del proceso de aprendizaje*. CEDIP ISP de Pinar del Río.

- RODRÍGUEZ R., M. & BERMÚDEZ S., R. (1996) *La personalidad del adolescente*. Editorial Pueblo y Educación.
- ROGERS, C.R. (1982) *Libertad y creatividad en la educación*. Ed. Paidós, Barcelona.
- ROJAS G. & QUESADA R. (1992) El aprendiz: polo olvidado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en *Revista Perfiles Educativos*, enero-junio, No. 55-56.
- SALAS, Raúl et. al. (1988) *Estilos de Aprendizaje, especializaciones cerebrales y una enseñanza adecuada*. cit. por Pérez R. (1998).
- SCHMECK, R. (1988) Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues, in *Assessment, Instruction & Evaluation*, New York, Academic Press.
- (1988) *Learning Strategies and Learning Styles*, cit. por Rojas Gilda y Quesada Rocío (1992).
- SEGALOWITZ, Norman (1995) *Individual Differences in Second Language Acquisition*, Concordia University, Montreal.
- (1995) *Learning Styles: Theory and Practice*, V GELI Annual Convention and International Conference, Escuela Internacional de la Habana.
- STOUCH, Catherine (1993) What Instructors Need to Know About Learning How to Learn, en *Applying Cognitive Learning Theory to Adult Learning*, Jossey-Bass Publishers.
- VERLEE W., L. (1995) *Aprender con todo el cerebro*. Editorial Martínez Roca.
- VIOLAND-SANCHEZ, E. (1995) Cognitive and Learning Styles of High School Students: Implications for ESL Curriculum Development in Learning Styles in the *ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publishers, University of Wyoming.
- WILLIAMS, L. V. (1995) *Aprender con todo el cerebro*. Editorial Martínez Roca, Colombia
- WILLING, K. (1988) *Learning Styles in Adult Migrant Education*, *Adelaida*. South Australia, National Curriculum Resource Centre.
- WITKIN, H. et al. (1954) *Personality through Perception*, cit. por Allport, Gordon (1961)

----- (1977) *Field-Dependent and Field-independent Cognitive Styles and Their Educational Implications*, cit. por Garger Stephen y Guild Pat (1984).

WISLOCK, R. (1993) What are Perceptual Modalities and How Do They Contribute to Learning, en *Applying Cognitive Learning Theory to Adult Learning*, Jossey-Bass Publishers.

WOOLFOLK, A. E. (1996) *Psicología educativa*, Englewood Cliff, N.J.: Prentice-Hall.

ANEXO I

BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS DE LOS INSTRUMENTOS CONCEBIDOS

EN EL MUNDO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

- **Barbe-Milone Modality Checklist** (Barbe & Milone, 1980), consistente en 10 ítems de tres propuestas a seleccionar la de mayor preferencia.
- **Multi Modal Paired Associates Learning Test-Revised** (MMPALT II) (French, 1975; Gilley, 1975; Cherry, 1981), consistente en 7 test para establecer niveles de ejecución con relación a 7 modalidades sensoriales.
- **Swassing-Barbe Modality Index** (Barbe y Swassing, 1988), instrumento que también mide niveles de ejecución con relación a 4 modalidades sensoriales.
- **Grasha-Riechmann's Student Learning Style Scales** (Hruska & Grasha, 1982) instrumento de autorreporte consistente en 60 ítems.
- **Gregorc's Style Delineator** (Gregorc, 1982), instrumento de autorreporte que incluye 10 sets de cuatro ítems a ser ordenados jerárquicamente.
- **Hemispheric Mode Indicator** (McCarthy, 1986) consistente en 32 pares de enunciados bipolares.
- **Herrmann's Brain Dominance Inventory** (Herrmann, 1990), instrumento de autorreporte con variedad de formatos para obtener las puntuaciones en 7 subescalas.
- **Kolb's Learning Style Inventory** (Kolb, 1985), instrumento de autorreporte consistente en 12 sets de 4 ítems a ser ordenados.
- **Schmeck's Inventory of Learning Processes** (Schmeck, Geisler-Brenstein & Cerey, 1991), incluye 62 enunciados para seleccionar Verdadero o Falso.
- **Witkin's Group Embedded Figures Test** (Oltman, Raskin, and Witkin, 1971), test perceptual dirigido a medir la habilidad de hacer corresponder simple formatos en 25 figuras más complejas.
- **Canfield's Learning Styles Inventory** (Canfield, 1988) consistente en un set de 30 ítems con 4 enunciados de autorreporte a ser ordenados.

- **Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire** (Honey y Mumford, 1989), instrumento de autorreporte que incluye 80 items a seleccionar de dos el enunciado que se ajuste.
- **Keirsey Temperament Sorter** (Keirsey y Bates, 1984), instrumento de autorreporte de 70 enunciados bipolares.
- **Myers-Briggs Type Indicator** (Briggs y Myers, 1984), existe en formas diferentes, la más usada consiste en 126 items bipolares.
- **Silver and Hanson's Teaching, Learning and Curriculum Model**, sirve como base para instrumentos dirigidos a maestros y estudiantes: Learning Preference Inventory (Silver y Hanson, 1978), Learning Style Inventory (Silver y Hanson, 1980a) y Teaching Style Inventory (Silver y Hanson, 1980b). El Learning Style Inventory incluye 30 sets de 4 items de auto- descripción para ser ordenados en orden de preferencia.
- **Sternberg Thinking Styles Questionnaire** (Sternberg y Wagner, 1991), incluye 104 estrategias de autorreporte relacionadas a habilidades de pensamiento.
- **Center for Innovative Teaching Experiences (CITE) Learning Styles Instrument** (Babich y Rnadol, 1976), instrumento de autorreporte de 45 items.
- **Dunn, Dunn and Price's Productivity Environmental Preference Survey (PEPS)** (Dunn, Dunn y Price, 1988) consiste en 100 items de autorreporte.
- **Hills Cognitive Style Mapping** (Hill, 1977; Nunney, 1978), autorreporte de en un sistema de respuestas a 224 items.
- **National Association for Secondary School Principals' Learning Style Profile** (Keefe y otros, 1989) consiste en 126 items con formato mixto.

Tomado de James W. & Blank W., 'Review and Critique of Available Learning-Style Instruments for Adults', en *Applying Cognitive Learning Theory to Adult Learning*, 1993, p. 53-54.

ANEXO II

PROPUESTA DE CUESTIONARIO SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE

¿Has pensado alguna vez en cómo optimizar tu aprendizaje? Conociendo tus preferencias por una u otra forma de percibir y procesar la información, podrás orientar mejor tus esfuerzos por lograr la efectividad escolar. Responde con sinceridad el siguiente cuestionario:

2, si la situación se ajusta plenamente a tu estilo preferido de aprendizaje.

1, si la situación se ajusta tan sólo en algunos casos a tu estilo preferido de aprendizaje.

0, si la situación no se ajusta en ninguna medida a tu estilo preferido de aprendizaje.

No	Mis canales preferidos de aprendizaje	2	1	0
1.	Recuerdo mejor algo si lo veo escrito.			
2.	En clases me gusta seguir con atención las explicaciones del profesor y escribir poco.			
3.	Aprendo mejor y más de lo que veo, que de lo que escucho.			
4.	Para las pruebas me gusta estudiar con alguien que me lea sus notas de clase o de consulta.			
5.	Entiendo mejor a mis profesores cuando escriben y grafican en la pizarra o en una transparencia la información.			
6.	No me gusta estudiar en absoluto silencio, prefiero hacerlo con alguien con quien pueda intercambiar o al menos con una música de fondo.			
7.	Para grabarme bien una palabra o término nuevo, necesito representármelo en la mente primero.			
8.	Puedo seguir con facilidad el hilo de la explicación del profesor aún cuando éste no escriba nada en la pizarra.			
9.	Para aprenderme algo bien primero tengo que repetirlo varias veces para sí mismo y en lo posible en alta voz.			
10	Me gusta la información presentada a través de gráficos, tablas, diagramas, etc			

Mis formas preferidas de procesar la información

11	Cuando consulto la bibliografía me concentro más en los hechos concretos y aspectos globales, que en las descripciones detalladas.			
12	En clases no me gusta perderme ni uno solo de los detalles con los que el profesor aborda los hechos y fenómenos.			
13	Cuando leo por lo general lo hago a saltos buscando lo relevante y tratando de obviar lo insignificante y los detalles.			
14	Siento afición por las Matemáticas, el procesamiento estadístico, la lógica, etc			
15	En las soluciones a los problemas, me gusta teorizar lo más posible, sin despreciar ninguna de las características específicas del asunto que abordo.			
16	Al procesar la información de un texto, o al escuchar a mi profesor, me gusta activar mi intuición, mis vivencias y experiencias previas.			
17	En las clases prefiero tomar notas breves en las que se sinteticen los aspectos más relevantes que el profesor presenta, que escribir todo cuanto él dice.			
18	Me gusta ser concreto y realista en el análisis de un fenómeno o en la búsqueda de la solución a un problema.			
19	Soy meticuloso en mis análisis, y me gusta no obviar ni el más mínimo detalle.			
20	Muchas veces soy lento al leer, pues me gusta captar con profundidad cada idea y detalle.			

Mis formas preferidas de orientarme hacia el cumplimiento de mis metas como aprendiz

21	Me cuido mucho de llegar tarde a clases o entregar fuera de tiempo los trabajos asignados.			
22	Soy rápido en la toma de decisiones.			
23	Acostumbro a ser muy organizado para mis notas de clase.			
24	En lugar de seguir un plan pre- establecido de actividades, me gusta ser espontáneo y abierto en mi vida personal y académica.			
25	En clases me gusta involucrarme de forma activa en la búsqueda de solución a problemas planteados por el profesor.			
26	Por lo general soy lento para tomar decisiones y requiero mucho tiempo para analizar cada variante y arribar a una decisión final.			
27	No acostumbro a pensar mucho mis respuestas.			

28	Al concentrarme en un problema o tarea, me gusta hacerlo con cautela, reflexionando a fondo cada posibilidad de solución y cada paso.			
29	Para resolver una tarea me gusta contar con la metodología a seguir.			
30	Por lo general siempre me muestro dispuesto a asumir la realización de una tarea o un problema académico en clases.			
Mis formas preferidas de orientarme socialmente en el aprendizaje				
31	Me gusta estudiar en equipo, incluso para las pruebas.			
32	En clases me gusta que el profesor me asigne responsabilidades ante mis demás compañeros.			
33	De todas, prefiero las actividades de concentración mental individual como la lectura, la computación, etc.			
34	Por lo general, disfruto de los debates, las discusiones grupales y aquellas actividades en las que pueda expresar mis puntos de vista ante mis demás compañeros.			
35	Me gusta ser abierto y sociable.			
36	Para las clases prácticas, los seminarios y las pruebas, me gusta prepararme y estudiar solo.			
37	Prefiero las evaluaciones escritas a las orales en las que deba expresar mis puntos de vista ante el grupo.			
38	Me aburre estudiar y prepararme solo.			
39	En clases por lo general soy callado.			
40	Cuando trabajo en equipo, me desconcentro con facilidad y siempre me perturba la cooperatividad.			

- Para conocer el nivel de preferencias por el canal visual o verbal auditivo de aprendizaje, sume los ítems: 1, 3, 5, 7, 10 y 2, 4, 6, 8, 9 respectivamente.
- Para conocer el nivel de preferencias por la forma global o analítica de procesar la información, sume los ítems: 11, 13, 16, 17, 18 y 12, 14, 15, 19, 20 respectivamente.
- Para conocer el nivel de preferencias por la forma planificada o espontánea de orientarse hacia el cumplimiento de sus metas, sume los ítems: 21, 23, 26, 28, 29 y 22, 24, 25, 27, 30 respectivamente.
- Para conocer el nivel de preferencia por la forma cooperativa o individual de orientarse socialmente hacia el aprendizaje, sume los ítems: 31, 32, 34, 35, 38 y 33, 36, 37, 39, 40 respectivamente.

ANEXO NO. 3

CORRELACION ENTRE RESULTADOS APORTADOS POR EL CUESTIONARIO Y LOS DERIVADOS DE LA AUTOVALORACION DE LOS PROPIOS SUJETOS

Sujetos	Canales de aprendizaje		Forma de procesar la información		Forma de orientarse temporalmente		Formas de orientarse socialmente	
	EAC	EAA	EAC	EAA	EAC	ECC	EAC	ECC
1. Luis	V	V	G	G	P	E	I	I
2. Josué	A	A	G	G	E	E	I	I
3. José	V	V	A	A	P	P	I	I
4. Eduardo	V	V	G	A	P	P	I	I
5. Ursula	V	V-A	G-A	A	P	P	C	C-I
6. Nelson	V	V	A	A	P	P	I	I
7. Daymis	V	V	A	A	P-E	E	I	I
8. David	A	V	G	A	P-E	E	I	I
9. Consuelo	V	A	G-A	G	P	E	C	C
10. Miriam	V	V-A	G	A	E	P	C	C
11. Diana	V	V-A	G	G	P	P	C-I	C-I
12. Santiago	V	V	G	G-A	P	P	I	I
13. Olga	V	V-A	G	A	E	P	C	C-I
14. Mayda	V	V	G	G	P	P	C	C-I
15. Coralina	V	V	G	G	E	E	C	I
16. Hector	V	A	G-A	A	P	P	I	I
17. Marisol	V	V	G	G	P	P	I	I
18. Gloria	V	V	G	G	P	P-E	I	I
19. Lourdes	V	V	A	A	P	P	C	I
20. Noel	V	V	A	A	P	P	C	C
21. Yumery	V	V	A	A	P-E	P	C	I
22. Liusván	V	V	G	A	P	P	C	C
23. Yoel	V	V	G	G	P	P	C	C
24. Yanaisa	V	V	G	G	P-E	P	I	I
25. Sunilda	A	A	G	G	P	P	C	C

26. Mariolys	V-A	V		G	G		P	P		C-I	I
27. Dunesky	V	V		G	G		P	P		I	I
28. Brand	V	V		A	G		P	P		I	C
29. Maylín	A	A		G	A		P	P		C	C
30. Noema	V	V		G	G		P	P		C	C
31. Jesús	A	V		G-A	A		P	P		C	C
32. Eddy	V	A		A	A		P-E	P		I	I
33. Arianna	V	V		A	A		P	P		I	I
34. Roberto	V	V		G	G		E	E		I	I
35. Miguel	A	A		G	G		E	E		I	I
36. Karina	V	A		A	A		P	E		C	C
37. Katia	V	V		A-G	A		P	P		I	I

ANEXO 4

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA “ADIVINA QUIEN ES” A LOS ESTUDIANTES DE 1ER. AÑO DE LA CARRERA AGRONOMÍA DE LA UPR.

ADIVINA QUIEN ES

1. Alguien que es profundamente analítico: **Jessica.**
2. Alguien que siempre está utilizando metáforas: **Mayra**
3. Alguien que le gusta ser minucioso en sus respuestas: **Jessica**
4. Alguien que generalmente es concreto y objetivo en sus planteamientos: **Jane**
5. Alguien que siempre trata de tomar la mayor cantidad posible de notas de lo que el profesor explica: **Jessica**
6. Alguien a quien le gusta estudiar solo: **Diana**
7. Alguien que siempre tiene sus libretas al día: **Jessica**
8. Alguien que vive desplanificadamente y en consecuencia se atrasa en el cumplimiento de sus tareas docentes: **Diana**
9. Alguien que en clases parece más absorto en sus pensamientos o concentrado en otras cosas que en las explicaciones del profesor: **Diana**
10. Alguien que siempre cumple en tiempo y forma las tareas asignadas por el profesor: **Jane**
11. Alguien que es quimicoso para la realización de trabajos escritos: **Jessica**
12. Alguien que copia poco en clases: **Diana**

ANEXO NO. 5

GUÍA DE OBSERVACIÓN

La presente guía de observación tiene como objetivo constatar en qué medida los materiales didácticos concebidos así como los métodos de enseñanza de los profesores tributan al conocimiento y desarrollo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el marco del proceso de enseñanza- aprendizaje del IFE. Para la recogida y procesamiento de los datos pertinentes, el observador podrá hacer uso de una escala valorativa, a través de la cual puede reflejar sus apreciaciones según corresponda (2 si se manifiesta con suficiente sistematicidad, 1 si lo hace en algunas ocasiones, 0 si no lo hace). Considere además la posibilidad de añadir cualquier aspecto importante que pueda enriquecer la observación.

No	Durante la clase el profesor:	2	1	0
1	Motiva a los estudiantes a través del uso variado de métodos de enseñanza.			
2	Promueve tareas de carácter problémico.			
3	Enfatiza la concientización del aprendizaje por parte del alumno haciendo que este reflexione en cómo aprende.			
4	Utiliza textos motivantes, con información actualizada y relacionados con las necesidades e intereses reales de los alumnos.			
5	Recurre indistintamente a representaciones gráficas (reales o mentales): esquemas, diagramas, situaciones imaginarias, etc.			
6	Se apoya constantemente en medios visuales de enseñanza: pizarra, láminas, transparencias, etc.			
7	Se preocupa porque el estudiante cuente con las instrucciones escritas para la realización de tareas.			
8	Para tratar un contenido se apoya en explicaciones orales sin recurrir para ello a medios visuales.			
9	Le brinda oralmente al estudiante las instrucciones para la realización de tareas docentes.			

10	Enfatiza en los aspectos más globales y generalizadores del fenómeno que trata a través de esquemas y diagramas que resuman la información.			
11	Se esmera por ser concreto en la descripción del fenómeno con que trata.			
12	Enfatiza en los detalles que caracterizan el fenómeno.			
13	Concede un carácter abstracto -informativo a sus explicaciones.			
14	Se centra en el análisis exhaustivo de las causas que originaron el fenómeno.			
15	Se ajusta a un plan preconcebido de clases.			
16	Promueve la toma exhaustiva de notas por parte de los alumnos.			
17	Es riguroso en cuanto a la metodología establecida para resolver las tareas planteadas.			
18	Desarrolla actividades que solo propician el desarrollo del pensamiento convergente (tomas de notas, lectura, etc.)			
19	Trata con los contenidos de forma vivencial y con cierta espontaneidad.			
20	Es flexible en cuanto a los pasos a seguir en la búsqueda de la solución a problemas.			
21	Desarrolla actividades que propicien el desarrollo del pensamiento divergente.			
22	Propicia la interacción entre los miembros del grupo a través del trabajo en equipos, por pareja, etc.			
23	Promueve el trabajo individual a través de actividades que exigen de concentración mental individual (toma de notas, lectura, computación, etc.)			

ANEXO 6

CONJUNTO DE TECNICAS DE DIAGNOSTICO APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LAS ESFERAS INDUCTORA Y EJECUTORA DE LA PERSONALIDAD DE LOS ESTUDIANTES SELECCIONADOS PARA EL ESTUDIO

TECNICA DE LOS 10 DESEOS

Jessica:

1. Obtener buenos resultados en mi carrera.
2. Encontrarme un hombre que me quiera y que yo lo quisiera a él.
3. Que mis padres se sientan satisfechos con mis estudios.
4. Que nunca me traicionen o me engañen.
5. Que mis amigos y compañeros me quieran.
6. Que mis profesores mantengan buen criterio de mí.
7. Mantener buenas relaciones con todos los compañeros dentro y fuera del aula.
8. No buscar enemistades con nadie.
9. Tener más relaciones íntimas con los demás.
10. No fracasar por segunda vez en el amor.

Diana:

1. Ser profesional
2. Que Yariel y yo volvamos a estar juntos y nos amemos toda la vida.
3. Que terminen mi casa de una vez.
4. Que mi madre y mi tía se vean libres de trabajos duros.
5. Que mi hermana llegue a ser alguien.
6. Que tengamos para dar y brindar.
7. Gozar de perfecta salud.
8. Que los tíos que me rodean se sientan bien.
9. Tener suficiente dinero.
10. Que mi madre pase la vejez acompañada de un hombre.

TRES RAZONES POR LA QUE ELEGÍ LA PROFESION QUE ESTUDIO

Jessica:

1. Porque es la carrera que me gusta.
2. Por ser alguien en el futuro.
3. Por servir a la sociedad

Diana:

1. Porque me gusta.
2. Por seguir la trascendencia de mi padre.
3. Para algún día poder desahogarme de mis situaciones económicas.

COMPOSICIÓN SOBRE EL PRIMER DESEO

En general quisiera obtener buenos resultados en mi carrera porque es la carrera que deseo como profesional. Quiero terminar mi carrera y regresar a Sandino siendo ingeniera para así ser útil a mi familia y a la sociedad. Para lograrlo se que debo mantener una buena actitud en el transcurso de mis cinco años de estudio en la universidad, mejorar cada día, haciendo más íntimas mis relaciones con los demás en el grupo y principalmente con los profesores.

Para mí llegar a ser una profesional significa llegar a ser alguien importante en la vida, llegar a sentirme realizada. También quiero llegar a ser una buena ingeniera para complacer a mis padres y a mi familia en general, ellos que tanto esperan de mí.

Jessica

COMPOSICIÓN SOBRE EL PRIMER DESEO

Desde pequeña siempre me gustó tener bonito el jardín de mi casa, podar las matas y ver crecer los árboles. Ya en la escuela de siempre sentí más afición por las ciencias que por las letras, porque se habla menos y son más fáciles de entender. Además parece que va en la sangre, pues todo el que conoció a mi padre dice que seré su sucesora. El era bueno en estas materias.

Para mi mamá será un honor que su hija mayor sea ingeniera. Además todos sabemos que las madres quieren lo mejor para sus hijos y como ella no pudo ejercer ninguna profesión por los trabajos y los malos momentos, ella siempre me ha ayudado dándome aliento. Estoy loca por graduarme para que se me reconozca donde vivo y además para sentirme útil en el central y estar satisfecha y feliz.

Diana

COMPLETAMIENTO DE FRASES

Nombre: Jessica

1. **Me gusta** la música
2. **El tiempo más feliz de mi vida** cuando estaba con mi novio
3. **Quiero saber** si el novio que tuve me quiso algún día
4. **En el hogar** soy magnífica, siempre trabajadora y comprensible
5. **Lamento** haber fracasado con mi primer novio
6. **Los muchachos** me tratan bien
7. **El peor** enemigo es una familia al lado de la casa
8. **Me molesta** que me traicionen y me engañen
9. **La gente** se relaciona de lo mejor conmigo
10. **Una madre** maravillosa
11. **Siento** deseos de tener novio
12. **Mi mayor temor** es no terminar la carrera
13. **En la escuela** soy buena
14. **No puedo** vivir sin estudiar
15. **Cuando era niña** era feliz
16. **Mis nervios** no me han traicionado
17. **Las demás personas** me tratan bien
18. **Sufro** cuando hablan a mis espaldas
19. **Fracasé** con mi primer amor

20. **Mi mente** está en mis estudios
21. **Yo necesito** divertirme
22. **Mi futuro** pienso obtenerlo aquí
23. **El matrimonio** no sé que decir de él
24. **Estoy mejor cuando** no tengo novio
25. **Algunas veces** me siento triste y sola
26. **Me duele** que me traicionen
27. **Odio** el engaño
28. **Estoy muy** atormentada con las pruebas
29. **Mi preocupación principal** es suspender aquí
30. **Mi padre** lo mejor del mundo
31. **Yo seneramente** siempre
32. **Yo** soy buena pero no todos son así conmigo
33. **Las diversiones** están limitadas en mí
34. **Mi mayor problema** es mi exnovio
35. **Las muchachas** me tratan bien
36. **El trabajo** no me molesta
37. **Amo** la amistad y el amor sincero
38. **Me pone nerviosa** una prueba
39. **Mi principal ambición** enamorarme y ser correspondida
40. **Yo prefiero** ante todo salir bien en mi carrera
41. **Mi carrera** es la que me gusta
42. **Quiero ser** un poquito mala algunas veces
43. **Mis mejores cualidades son** agradable, cariñosa, bondadosa
44. **Mi personalidad** la pienso ir transformando cada día
45. **Mi mayor deseo** salir bien en mis estudios

Nombre: Diana

1. **Me gusta** que me quieran
2. **El tiempo más feliz de mi vida** cuando me divierto
3. **Quiero saber** que opinan los demás de mí
4. **En el hogar** hay veces que me aburro
5. **Lamento** que mi madre no me pueda dar más
6. **Los muchachos** los prefiero como amigos
7. **El peor** momento es estar enferma
8. **Me molesta** que me manden demasiado
9. **La gente** no todos te ayudan
10. **Una madre** como la mía
11. **Siento** nostalgia al separarme de los seres queridos
12. **Mi mayor temor** perder a mi madre
13. **En la escuela** no me siento totalmente comprendida
14. **No puedo** ser mala
15. **Cuando era niña** me sentía más querida
16. **Mis nervios** demasiados traicioneros
17. **Las otras personas** me quieren y me hacen sentir bien
18. **Sufro** cuando me siento sola
19. **Fracasé** cuando me enamoré
20. **Mi mente** atrofiada
21. **Yo necesito** de un buen amigo
22. **Mi futuro** no se que me repara el destino
23. **El matrimonio** par mi no lo es todo
24. **Estoy mejor** cuando estoy con los míos
25. **Algunas veces** lloro
26. **Me duele** que me traten mal
27. **Odio** que me mientan

28. **Estoy muy obesa**
29. **Mi preocupación principal** es no ser alguien en la vida
30. **Mi padre** no tengo
31. **Yo seneramente** te aconsejo
32. **Yo** quisiera ayudar a los demás
33. **Las diversiones** son agradables
34. **Mi mayor problema** ser impulsiva
35. **Las muchachas** que me rodean, algunas buenas
36. **El trabajo** preocupación y deber
37. **Amo** pero no me aman ¡digo!
38. **Me pone nerviosa** tener que exponer y verbalizar mucho
39. **Mi principal ambición** tener para dar
40. **Yo prefiero** sufrir callada
41. **Mi carrera** siempre me ha gustado
42. **Quiero ser** profesional
43. **Mis mejores cualidades son** amistosa, honesta, sincera
44. **Mi personalidad** aún incompleta
45. **Mi mayor deseo** tener un futuro espléndido

RESULTADOS DEL TEST DE MATRICES PROGRESIVAS (RAVEN)

Nombre: Jessica

A1. 4	B1. 2	C1. 8	D1. 3	E1. 7
A2. 5	B2. 6	C2. 2	D2. 4	E2. 6
A3. 1	B3. 1	C3. 3	D3. 3	E3. 8
A4. 2	B4. 2	C4. 8	D4. 7	E4. 3
A5. 6	B5. 1	C5. 7	D5. 8	E5. 2
A6. 3	B6. 3	C6. 4	D6. 6	E6. 4
A7. 6	B7. 5	C7. 5	D7. 5	E7. 1
A8. 2	B8. 6	C8. 2	D8. 8	E8. 2
A9. 1	B9. 4	C9. 7	D9. 8	E9. 2
A10. 3	B10. 2	C10. 8	D10. 6	E10. 5
A11. 4	B11. 4	C11. 5	D11. 7	E11. 1
A12. 5	B12. 6	C12. 3	D12. 8	E12. 7

Total: **40** Promedio: **66.6** Clasificación: **Normal/Normal alto**

Nombre: Diana

A1. 4	B1. 2	C1. 8	D1. 3	E1. 7
A2. 5	B2. 6	C2. 2	D2. 4	E2. 6
A3. 1	B3. 1	C3. 3	D3. 3	E3. 8
A4. 2	B4. 2	C4. 3	D4. 7	E4. 8
A5. 6	B5. 1	C5. 7	D5. 8	E5. 1
A6. 3	B6. 3	C6. 8	D6. 6	E6. 5
A7. 6	B7. 5	C7. 6	D7. 5	E7. 1
A8. 2	B8. 4	C8. 1	D8. 4	E8. 7
A9. 1	B9. 5	C9. 7	D9. 1	E9. 4
A10. 3	B10. 1	C10. 6	D10. 5	E10. 2
A11. 4	B11. 2	C11. 5	D11. 6	E11. 1
A12. 1	B12. 1	C12. 2	D12. 8	E12. 7

Total: **40** Promedio: **66.6** Clasificación: **Normal/Normal alto**

