

II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2010.

Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ciencias sociales e ingenierías.

Villamizar Acevedo, Gustavo Alfonso.

Cita:

Villamizar Acevedo, Gustavo Alfonso (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ciencias sociales e ingenierías. II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-031/496>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eWpa/VWR>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

mación a una temática espinosa y con escasa bibliografía específica. Se sostiene que esta misma condición representa la apertura a nuevos debates científicos ya se postula que *“una definición rigurosa no es el punto de partida sino de llegada en la formación de una disciplina científica”* (Castorina y Kaplan, 2008, p.11).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATRIO, N; GALAZ, M. (1997). Escuela que enseña... ¿Aprende la escuela? En N. Atrio, M. Galaz y A. Gatti (Comp.). Espacios psicopedagógicos (17-67). Buenos Aires: Psicoteca.
- BARAVALLE, L. (1995). La formación del campo profesional psicopedagógico: fundamentos teóricos y perspectivas como campo disciplinar. Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Quilmes, Buenos Aires.
- CANGUILHEM, G. (1956). ¿Qué es la Psicología? Conferencia en el Collège Philosophique. Disponible en: http://caosmosis.acracia.net/wpcontent/uploads/2010/02/canguilhem_que_es_la_psicologia.pdf
Consultado el: 26.04.2010
- CANTÚ, G. y DIÉGUEZ, A. (2008). Acerca de las investigaciones en Psicopedagogía clínica: algunos supuestos filosóficos. Perspectivas en Psicología. 5 (1), 9-15.
- CASTORINA, J. (1989). Los obstáculos epistemológicos en la constitución de la Psicopedagogía. En J. Castorina, G. Palau, B. Aisenberg, C. Dibar Ucre y D. Colinaux. Problemas en Psicología Genética (215-232). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- CASTORINA, J. y KAPLAN, C. (2008). Las representaciones sociales: problemas teóricos y desafíos educativos. En J. Castorina (Comp.). Representaciones Sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles (9-27). Buenos Aires: Gedisa.
- COLL, C. (1988). Conocimiento psicológico y práctica educativa. Barcelona: Barcanova.
- DE MIGUEL, A. (1999). Hegemonía y clausura del discurso normalista. En A. Ascolani (Comp.). La educación en Argentina. Estudios de historia, pp.177-184. Rosario: Ediciones del Arca.
- DI SCALA, M. y PEREIRA, M. (2001). Psicopedagogía. Interrogantes sobre su estatuto como disciplina. Buenos Aires, Ficha del Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología, UBA. Disponible en: http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/electivas/085_psicopedagogia/fichas/psicop%20como%20disciplina.doc. Consultado: 22/11/2008.
- GENEYRO, J. (1990). Pedagogía y/o Ciencias de la Educación: una polémica abierta y necesaria. En A. de Alba (Comp.). Teoría y educación: en torno al carácter científico de la educación (9-18). México: CESU/UNAM.
- MARCUSE, H. (1993). El hombre unidimensional. Barcelona: Planeta.
- MIALARET, G. (2001). Psicología de la Educación. México: Siglo XXI.
- MÜLLER, M. (2000). Perspectivas de la Psicopedagogía en el comienzo del milenio. Publicación virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la USAL Año I (2). Disponible en: www.salvador.edu.ar/psi/publicaciones/ua1-9pub01-2-01.html Consultado el: 28.03.2010
- NAZUTTI, M. (2009). El quehacer psicopedagógico en sus orígenes. Revista del Colegio de Psicopedagogos, 1(2), 3-4.
- PASSANO, S. (2007). Cuestiones epistemológicas de la Psicopedagogía clínica. Disponible en http://www.xpsicopedagogia.com.ar/contenido/escritos/cuestiones_epistemologicas.html. Consultado el: 20.03.2010
- RICCI, C. (2004). Psicopedagogía: Aportes para una reflexión epistemológica. Aprendizaje Hoy, 57, 7-20.
- SANJURJO, L. (1993). La práctica educativa: entrecruzamiento de múltiples paradigmas. Espacios, 4,33-47.

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS SOCIALES E INGENIERÍAS

Villamizar Acevedo, Gustavo Alfonso
Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia

RESUMEN

La investigación busco identificar la relación entre Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en estudiantes de Ingeniería y Ciencias Sociales de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. Participaron 150 estudiantes, a los que se les aplicó el CHAEA. Para encontrar el Rendimiento Académico se sacó el promedio de notas, obtenido este, se realizó la correlación entre las dos variables utilizando el r de Pearson. Para detectar la existencia de diferencias entre el Estilo de Aprendizaje y Rendimiento Académico entre estudiantes con alto y bajo rendimiento, se seleccionaron el 27% de cada grupo, con los datos encontrados se realizó una diferencia de medias, utilizando la t de Student. Los resultados mostraron el Estilo Reflexivo como predominante, no se encontró diferencia significativa entre el uso de Estilos y los grupos con notas altas y bajas, se observó que los estudiantes del grupo de notas altas tienden a ser mas Reflexivos que Activos y los del grupo de notas bajas a ser más Reflexivos que Teóricos. Finalmente se resaltó la importancia de identificar los Estilos de Aprendizaje con el objetivo de crear metodologías encaminadas a estos estilos, que permitan el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave

Estilos Rendimiento CHAEA

ABSTRACT

LEARNING STYLES AND ACADEMIC PERFORMANCE IN STUDENTS OF SOCIAL SCIENCE AND ENGINEERING

The investigation identifies the relation between Learning Styles and Academic Performance in students of Engineering and Social Sciences of the University Pontificia Bolivariana Bucaramanga. 150 students participated, to whom the CHAEA was applied. To find the Academic Performance the average of qualifications was extracted, obtained this, the correlation was realized between both variables using r of Pearson. To detect the existence of differences between the Learning Styles and Academic Performance among students with highly and under performance, 27% were selected from each group, with the data found a difference of averages was realized, using it t of Student. The results showed the Reflexive as predominant Style, one did not find significant difference between the use of Styles and the groups with high and low qualifications, was observed that the students of the group of high qualifications tend to be more Reflexive that Active and those of the group of low qualifications to be more reflexive than Theoretical. Finally there was highlighted the importance of identifying the Styles of Learning with the aim to create methodologies directed to these styles, which allow the strengthening of the process of education - learning.

Key words

Style Performance CHAEA

Uno de los temas que se han fortalecido en el campo de la psicología educativa es el referente a Estilo de Aprendizaje (EA), ya que a partir de la identificación de éstos es posible facilitar a docentes y estudiantes herramientas características a cada estilo y así poder detectar su incidencia en el rendimiento académico. Por EA se entiende “un estado duradero y estable que deriva de configuraciones consistentes de las transacciones entre el individuo y su medio ambiente” (Kolb, 1984,24).

Para esta investigación se tomaron las clasificaciones sobre EA propuestas por Honey y Mumford (1986), que son: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Múltiples investigaciones han mostrado la influencia de diversas variables en el Rendimiento Académico (RA) en estudiantes universitarios, entre ellas se encuentran las relacionadas con las Técnicas y Hábitos de Estudio, este tipo de investigaciones fue perdiendo peso, con el advenimiento y desarrollo del paradigma cognitivo, centrándose la investigación en el estudio de otras variables, como Estrategias y Estilos de Aprendizaje.

Respecto a la relación entre Estrategias de Aprendizaje y RA, Villamizar (2007) y González y Peña (2008) mostraron la incidencia de factores motivacionales en las calificaciones; otra línea de investigación en este campo busca encontrar la relación entre Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico, pero esta no ha sido abordada en la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga.

A partir de los datos anteriores surgieron las siguientes preguntas ¿Conocen los docentes los Estilos de Aprendizaje que utilizan sus estudiantes para aprender?, ¿Conocen los estudiantes el estilo de aprendizaje que les permite aprender de una forma más eficaz?, a partir de estos cuestionamientos se pretende identificar la relación existente entre los Estilos de Aprendizaje de un grupo de estudiantes universitarios y el Rendimiento Académico.

Con la aplicación del Cuestionario de Alonso, Gallego y Honey (1994) de Estilos de Aprendizaje CHAEA a estudiantes de las escuelas de Ingeniería y de Ciencias Sociales se busca identificar cual es el EA predominante en cada uno de los grupos. Además con el promedio ponderado de cada estudiante se pretende correlacionar las dos variables, para de esta manera conocer la existencia o no de tal influencia.

Investigaciones realizadas en el tema muestran qué tipo de relaciones existen entre EA y RA, Esteban, Ruiz y Cerezo (1996) encontraron diferencias significativas entre los EA de los sujetos de alto y bajo rendimiento en general y por especialidades donde las variables de “eficacia” y “motivación”, son en la mayoría de los casos las que sitúan las diferencias significativas entre los buenos estudiantes en ciencias sociales y ciencias naturales.

Camarero, Del Buey y Herrero (2000) llevaron a cabo una investigación con 447 estudiantes de La Universidad de Oviedo, España, los resultados permiten inferir que los alumnos de mayor RA utilizan el estilo activo de una forma mucho mas moderada y limitada, concluyen en el estudio que estilo Activo es el predominante en las carreras de humanidades, además de que ciertos EA son dependientes del tipo de estudios y presentan estabilidad a lo largo de los cursos académicos.

OBJETIVO

Identificar la relación que existe entre los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico de estudiantes de las Facultades de Ingeniería y Ciencias Sociales de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga.

MÉTODO

Investigación cuantitativa, con diseño correlacional.

Participantes

150 Estudiantes de las Facultades de Ingeniería y Ciencias Sociales matriculados en los ciclos básicos y avanzados en la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga.

Instrumentos

Cuestionario CHAEA, que posee los siguientes índices de confiabilidad (alfa de Cronbach) en cada uno de los estilos: activo, .6272; reflexivo; .7275; teórico, .6584 y pragmático, .5884. (Rodríguez, 2006)

Registro de calificaciones: matriz para consignar las calificaciones obtenidas por cada estudiante durante su proceso formativo.

RESULTADOS

El EA predominante corresponde al reflexivo pero uso es moderado. Los estudiantes RA alto prefieren el EA Pragmático, y presentan uso moderada del Reflexivo.

Respecto a los EA de cada uno de los grupos, se detectó que los estudiantes de Ciencias Sociales prefieren el Reflexivo (Media 15.2 en el básico y 14.9 en e avanzado) En el los estudiantes de Ingeniería del ciclo avanzado predomina el Reflexivo (Media de 14.7), y en el básico el Pragmático (Media de 14).

El promedio académico general de la muestra fue de 3.4. Para el ciclo básico 3.3 y para el avanzado 3.5. Al segmentar la muestra el promedio del ciclo básico de Ingeniería fue 3.3 y del avanzado 3.6; para Ciencias Sociales, el promedio en el ciclo básico fue 3.2 y en el avanzado 3.5, lo permite notar que el RA en cada uno de los grupos aumenta a medida que se va avanzando en la formación.

Al disgregar la muestra se observa un promedio general para el grupo de notas bajas de 3.0 y para el de notas altas 3.9, se nota un promedio alto en el grupo de notas altas del ciclo avanzado de Ingeniería de 4.1.

Al comparar promedios bajos y altos con el uso y el EA en cada Facultad y ciclo se nota que en los estudiantes con notas bajas del ciclo básico de Ingeniería predomina el Pragmático (15.3) y el menos utilizado es el Reflexivo (13.1); para el grupo de notas alto el predominante es el Reflexivo (14.0) y el de menor uso el Teórico (12.5); en el ciclo básico de Ciencias Sociales en el grupo de promedio bajo predomina el Reflexivo (15.4) y el de menor uso el Teórico (12.9), en el grupo de promedio alto predomina el Reflexivo (15.7) y el de menor uso es el Activo (9.1). Para el ciclo avanzado de Ingeniería, el grupo de promedio bajo presenta el estilo Reflexivo como predominante (14.3) y con menor uso el Teórico (12.3); para el grupo de promedio alto el estilo predominante es el Reflexivo (14.4) y el de menor uso el Teórico (12.6).

Los resultados indican la no existencia de diferencias significativas (sig. > 0,05) entre el uso de un EA y RA, lo que se observa es que los estudiantes del grupo de notas altas tienden a ser más Reflexivos que Activos y los de notas bajas a ser más Reflexivo que Teóricos.

En general, la tendencia entre quienes poseen un promedio bajo es la misma de quienes tiene un promedio alto, es decir, su EA es reflexivo. Al disgregar las submuestras, los de ciclo básico de ingeniería presentan un EA Pragmático como predominante.

Para identificar la relación entre EA y RA se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r) (Sig. \leq 0.05). Los resultados dejan ver que se encuentran correlaciones significativas para los estudiantes de Ciencias Sociales con EA Activo (-0.00) y con EA Pragmático. Es de anotar que estas correlaciones se presentan de forma negativa.

Las correlaciones son significativas para los estudiantes del ciclo básico de Ciencias Sociales con un EA Reflexivo (Sig. 0.04) y los estudiantes de ciclo avanzado de ingeniería con un EA teórico (Sig. 0.00) y pragmático (Sig. 0.05).

Los niveles de significancia encontrados entre EA y los grupos de estudiantes con RA alto, aún cuando la correlación es significativa para los estudiantes de ciclo avanzado con un EA teórico (Sig. 0.00), esta correlación ya no se presenta significativa a nivel del mismo ciclo en cada una de las facultades (Ingeniería Sig. 0.07, Ciencias Sociales Sig. 0.25).

DISCUSIÓN

Los datos dejaron ver una preferencia moderada por el Estilo Reflexivo, y baja por el Activo. En el estudio no se encontró correlación estadísticamente significativa entre el EA y el RA, pero si que en los estudiantes de notas altas se evidencia un mayor uso del estilo Reflexivo.

Estos datos coinciden con los hallados por Loret (2007), más no con los de Ruiz, Trillos y Morales (2006), lo que muestra cierta dificultad para asumir posturas generales, es decir para afirmar la predominancia de cierto EA en estudiantes universitarios, aserto que se puede confirmar al comparar la baja preferencia detectada en este estudio por el Estilo Activo, para el cual Ruiz et al encontraron mayor nivel de preferencia.

Los resultados de esta investigación se relacionan con los datos encontrados Gravini (2008) quien encontró uso predominante del

EA Reflexivo y Pragmático para Ingeniería Industrial y el EA Reflexivo para Psicología.

Si se toman los resultados de los dos grupos de Ingeniería se observan que en ellos variación en el tipo de estilos, en el ciclo básico predomina el Reflexivo y en el avanzado el Pragmático, es posible que la predominancia en el tipo Estilo se modifica como resultado del proceso formativo, el cual ha medida que se avanza va dejando de lado asignaturas de carácter menos técnicos, las cuales empiezan a predominar a medida que se sube de nivel, en esa medida y bajo este supuesto se lleva a un cambio de Estilo, situación que no acontece para los estudiantes de Ciencias Sociales donde acontece lo contrario, a medida que se avanza en la formación el nivel de abstracción es mayor, situación que se expresa en el incremento, así sea leve, del Estilo Reflexivo.

Al correlacionar EA con RA no se observaron diferencias significativas entre estas dos variables, únicamente se presenta que en los pertenecientes al grupos de notas altas utilizan el Estilo Reflexivo más que el Activo y el Teórico respectivamente. Al separar la muestra por facultades sólo se encontró correlación para los estudiantes del ciclo básico de Ciencias Sociales con un EA Activo y los de sexto semestre de la misma facultad con un Estilo Pragmático. Si se tiene en cuenta el grupo de notas bajas se encuentra una correlación significativa para los estudiantes del ciclo básico de Ciencias Sociales con un EA Reflexivo y los estudiantes de ciclo avanzado de Ingeniería con un EA Teórico y Pragmático. Aunque en el ciclo avanzado en general presenta significatividad para un EA teórico, ésta ya no existe si se observa el mismo ciclo en cada una de las facultades.

Contrario a estos resultados Reinicke et al (2008), Prado (2002) y Gonzáles (2008) dejan ver en sus resultados que no se presentan diferencias significativas entre el EA y RA por lo tanto se presume que pueden presentarse otro tipo de factores, ambientales, emocionales, físicos, motivacionales, que puedan incidir en el RA independientemente del EA.

CONCLUSIONES

El EA predominante es el Reflexivo, sin embargo en el ciclo básico de Ingeniería el más usado es el Pragmático. El EA menos utilizado es el Activo.

Los estudiantes con alto y bajo rendimiento se caracterizan por tener un EA Reflexivo, la diferencia no esta relacionada con el EA sino posiblemente con otro tipo de factores influyentes en el RA, es el caso de estrategias de aprendizaje, el ambiente de estudio de los educandos y la motivación de los mismos.

La importancia del aprendizaje no solo radica en tener conocimiento de variedad de fenómenos sino de cómo aprender a aprender, para esto es vital identificar el EA y fortalecer aquellos estilos no predominantes en la persona, para que de esta manera se adecuen las herramientas necesarias que eviten el fracaso académico de los educandos.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, C; GALLEGO, D. y HONEY, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y Mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero
- CAMARERO, F; DEL BUEY, F. y HERRERO, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*. 12 (004). 612-622.
- ESTEBAN, M; RUIZ, C. y CEREZO, F. (1996). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento en ciencias sociales y en ciencias de la naturaleza en estudiantes de secundaria. *Anales de Psicología*. 12 (002). 153-166.
- GONZÁLEZ G, K; (2008) Estilos de Aprendizaje y su incidencia en el Rendimiento Académico en un Ambiente Virtual de Aprendizaje. Trabajo de Grado para optar el Título de Magister en Educación. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- GONZÁLEZ, M. y PEÑA, C. (2008). Identificación de las estrategias de aprendizaje que los estudiantes de Psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana usan en las áreas básicas de formación y su relación con el rendimiento académico. Trabajo de Grado para optar el Título de Psicólogo. Bucaramanga: Universidad Pontificia Bolivariana.
- GRAVINI, D, M (2008) Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de los programas de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. *Psicogente*. 11 (199). 24-33.
- HONEY, P. y MUMFORD, A. (1986). Los estilos de aprendizaje. Bilbao: Edicio-

nes Mensajeros.

KOLB, D (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Yersey: Prentice-Hall.

LORET, J. (2008). Los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico privado "Nuestra Señora de Guadalupe" de la Provincia de Huancayo. Perú. *Revista Estilos de Aprendizaje*. 1(1). 201-213.

PRADO B, MARÍA P (2002): Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en un Entorno Virtual. Recuperado e24 de Enero, 2009 en <http://www.monografias.com/trabajos901/aprendizaje-rendimiento-academico-entorno-virtual/aprendizaje-rendimiento-academico-entorno-virtual.shtml>

REINICKE, K.; CHIANG, M.; MONTECINOS, H.; DEL SOLAR, M; MADRID, V.; ACEVEDO, C. (2008): Estilos de aprendizaje de alumnos que cursan asignaturas de Ciencias Biológicas en la Universidad de Concepción. *Revista Estilos de Aprendizaje*. 2(2). 170-181.

RoDRÍGUEZ, J (2006) Modelo de asociación entre los enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del Estado de Nuevo León. Tesis presentada para optar el título de Doctor en Educación. México: Universidad de Montemorelos.

RUIZ, B.; TRILLOS, J; MORALES, J (2006): Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en estudiantes Universitarios. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*. 13. 441-460.

VILLAMIZAR G, (2007); Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana. Trabajo Inédito. Bucaramanga: Departamento General de Investigaciones.