

Revista de Pedagogía, Vol. 30, N° 87  
Escuela de Educación  
Universidad Central de Venezuela  
Caracas, Julio-Diciembre de 2009, 309-331

**Enfoques hacia el aprendizaje,  
motivos y estrategias de estudiantes  
de las carreras de enfermería,  
ingeniería y organización deportiva**  
*Approaches to learning, motives  
and strategies of students in the areas  
of nursing, engineering and sports studies*

**Jesús ESQUIVEL CRUZ<sup>1</sup>**

[jesquivel.cruz@yahoo.com.mx](mailto:jesquivel.cruz@yahoo.com.mx)

**María Concepción RODRÍGUEZ NIETO<sup>2</sup>**

[crodriguez@fap.uanl.mx](mailto:crodriguez@fap.uanl.mx)

**Víctor Manuel PADILLA MONTEMAYOR<sup>3</sup>**

[vpadilla@mail.uanl.mx](mailto:vpadilla@mail.uanl.mx)

*Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

Recibido: 16-06-08

Aprobado: 17-07-09

---

<sup>1</sup> Doctor en Filosofía con Especialidad en Psicología. Actualmente es Coordinador del Departamento de Asuntos Estudiantiles y Profesor del Taller de Investigación en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Es colaborador del Cuerpo Académico Consolidado en Psicología Educativa que investiga los procesos cognitivos en la educación y el impacto de la tecnología en los procesos educativos y psicológicos. Sus intereses de investigación son los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios y recientemente en estudiantes de educación básica.

## RESUMEN

La perspectiva teórica del Enfoque al Aprendizaje del Estudiante postula que el entendimiento del aprendizaje debería ser examinado a través de las experiencias del aprendiz. La forma en que el estudiante aprende está relacionada con las características y cantidad de tareas solicitadas en los cursos, con el contexto educativo y con sus motivos, los que a su vez influyen en las estrategias de aprendizaje. Esta investigación fue no-experimental y descriptiva, con el objetivo de detectar el enfoque hacia el aprendizaje de estudiantes de las carreras de Enfermería, Ingeniería y Organización Deportiva de una universidad pública de México. Se aplicó grupalmente el Cuestionario de Procesos de Estudio (R-SPQ-2F) de Biggs, Kember y Leung (2001) a una muestra de conveniencia de 173 estudiantes: 49 de Enfermería, 50 de Ingeniería y 74 de Organización Deportiva. Los resultados mostraron que Enfermería e Ingeniería lograron puntajes más altos en el enfoque profundo que en el superficial y que en Organización Deportiva no hubo diferencias significativas. Los motivos profundos obtuvieron mayores puntajes que los superficiales en las tres carreras. En estrategias de aprendizaje los puntajes más altos en Ingeniería fueron para las profundas, en Organización Deportiva para las superficiales y en Enfermería no hubo diferencias.

**Palabras clave:** aprendizaje, enfoque de aprendizaje, aprendizaje profundo, aprendizaje superficial.

## ABSTRACT

The theoretical perspective of the Approach to Student Learning postulates that the understanding of learning should be examined through the experiences of the

---

<sup>2</sup> Doctora en Educación Internacional y miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Actualmente es la Coordinadora de la Orientación en Cognición y Educación de la Maestría en Ciencias de la Facultad de Psicología de la UANL. Perteneció al Cuerpo Académico Consolidado en Psicología Educativa. Sus intereses de investigación son los procesos cognitivos y emocionales en aprendizaje en línea y presenciales, así como los enfoques de aprendizaje del estudiante universitario. Es co-fundadora del Laboratorio en Cognición y forma parte de dos redes nacionales y una internacional.

<sup>3</sup> Doctor en Educación Internacional y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente es Subdirector de Investigación, Coordinador del Programa de Doctorado en Filosofía con Especialidad en Psicología y Coordinador General de la Maestría en Ciencias de la Facultad de Psicología de la UANL. Perteneció al Cuerpo Académico Consolidado en Psicología Educativa que investiga los procesos cognitivos en la educación y el impacto de la tecnología moderna en los procesos educativos y psicológicos. Es cofundador del Laboratorio en Cognición y forma parte de dos redes nacionales y una internacional.

learner. The way in which a student learns is related to the characteristics and quantity of tasks demanded in each course, with the educational context and with motives, which in turn, influence learning strategies. This study was non-experimental and descriptive with the aim of discovering the approach towards learning of students in the areas of Nursing, Engineering and Sports Studies in a public university in Mexico. The Questionnaire on Study Processes (R-SPQ-2F) of Biggs, Kember and Leung (2001) was applied to a sample of 173 students: 49 from Nursing, 50 from Engineering and 74 from Sports Studies. The results showed that Nursing and Engineering achieved higher points in the deeper approach than in the superficial one, but in Sports Studies there were no significant differences. Deep motives obtained higher points than the more superficial ones in all three areas of study. In learning strategies, the highest points were in Engineering as far as deeper strategies were concerned whereas superficial strategies were noted in Sports Studies. There were no significant differences in Nursing.

**Keywords:** learning, approach to learning, deep learning, superficial learning.

## 1. INTRODUCCIÓN

La perspectiva teórica del Enfoque hacia el Aprendizaje del Estudiante emergió hace tres décadas y está relacionada con los procesos complejos de estudio en el contexto educacional. Intenta conocer los patrones de estudio y aprendizaje en los ambientes académicos naturales de los estudiantes (Entwistle y otros, 2000). Una de sus ideas centrales es que el entendimiento del fenómeno de aprendizaje debería ser examinado a través de las experiencias del aprendiz e involucrar al contexto y la situación real en que está ocurriendo. En otras palabras, el aprendizaje debería estudiarse dentro de las instituciones educativas porque es uno de los ambientes naturales dedicados a favorecer las condiciones para que ocurra este fenómeno, ello sin negar el aprendizaje permanente en los diferentes contextos.

El rol activo del aprendiz es un factor central subyacente en el Enfoque hacia el Aprendizaje dado que la percepción de su ambiente de aprendizaje influye en qué y cómo el estudiante aprende (Struyven y otros, 2002; Ramsden, 1992) y se sustenta en la percepción del aprendiz acerca de la tarea a realizar, en la influencia de los motivos percibidos para el estudio y el contexto

inmediato de la actividad (Biggs, 1988a). El paradigma teórico de este enfoque proporciona un útil marco conceptual analítico para el entendimiento de las diferencias en el aprendizaje de los estudiantes (Entwistle y Tait 1996). Se fundamenta en la premisa de que el estudiante se aproxima al estudio por varias razones y que estas razones influyen la manera en que aprende (Watkins y Hattie, 1985) y asume que los estudiantes guían sus acciones por las interpretaciones que han construido acerca de un fenómeno particular (Säljö, 1988). La forma en que el estudiante estudia y aprende está relacionada con las características y cantidad de tareas solicitadas en los cursos, con el contexto educativo y con sus motivos, los que a su vez influyen en las estrategias de aprendizaje. Actualmente cobra mayor importancia el estudio del aprendizaje desde la perspectiva del alumno, que es quien otorga significado y sentido a los materiales que procesa y decide lo que tiene que aprender, así como la manera de hacerlo, por lo tanto, hay gran interés en conocer los procesos que utiliza el estudiante para aprender (Siddiqui, 2006).

El Enfoque hacia el Aprendizaje del Estudiante tuvo su origen en Suecia, en la Universidad de Göteborg con los estudios de Marton y Säljö (1976<sup>a</sup>) donde trataban de conocer lo que hacían los estudiantes universitarios para aprender y por qué algunos usaban una forma de aprender que funcionaba en un contexto educativo mejor que otra. En las investigaciones iniciales solicitaban a los estudiantes la lectura de un texto y después con un riguroso procedimiento de análisis de entrevistas se establecieron las categorías y relaciones entre las categorías en las formas de estudiar (Marton y Säljö, 1976<sup>b</sup>). Los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas por Marton y Säljö, mostraron ciertas discrepancias, la principal fue si el estudiante leía el texto por el texto o se centraba en el significado del mismo. La distinción entre este enfoque hacia el aprendizaje dio lugar a la dicotomía “profundo-superficial”. Los estudiantes con un enfoque profundo hacia el texto tenían una intención de búsqueda activa del mensaje del texto, es decir, trataban de detectar las ideas principales, la discusión y conclusiones que planteaba el autor. Además buscaban relacionar estas ideas con su conocimiento previo. En cambio, en el enfoque superficial el estudiante pretendía identificar y memorizar hechos e

ideas para su reproducción y que esperaba que se presentaran en la evaluación de los cursos que tomaba.

Considerando esta dicotomía profundo-superficial y la influencia del contexto escolar en el aprendizaje, se eligieron para este estudio dos carreras en las que ya se tenían datos (Enfermería e Ingeniería) y una (Organización Deportiva) en la que no se han realizado estudios. El objetivo de la presente investigación fue entonces comparar las características del enfoque hacia el aprendizaje de estudiantes de las carreras de Enfermería, Ingeniería y Organización Deportiva. Se hipotetizó que los estudiantes de Organización Deportiva obtendrían puntajes más altos en la aproximación profunda y en motivos y estrategias profundas que los de Enfermería e Ingeniería, y que los estudiantes de Enfermería e Ingeniería alcanzarían puntajes más altos en el enfoque superficial y en motivos y estrategias superficiales.

### ***Enfoques hacia el aprendizaje del estudiante***

El enfoque profundo es definido por Entwistle y otros (2004) como una combinación de intenciones de entender y procesos de pensamiento asociados a relacionar ideas y usar la evidencia. Estas intenciones posibilitan al estudiante lograr el entendimiento construyendo un conocimiento (Biggs y Moore, 1993) más integral de los contenidos de un tema y recordar gran cantidad de detalles y hechos (Marton y Säljö, 1997). El estudiante que adopta un enfoque profundo al aprendizaje está motivado intrínsecamente (Biggs, 1987, Entwistle, 2005, Ramsden, 1992), teoriza sobre lo que ha aprendido (Regan y Regan, 1995) dedicando tiempo y esfuerzo a aspectos cualitativos del aprendizaje (Marton y Säljö, 1997, Trigwell y Prosser, 1991). También el aprendiz realiza búsquedas de información de alta calidad (Ford y otros, 2001, Heinström, 2002), un monitoreo del entendimiento mediante procesos de autorregulación de aprendizaje (Vermunt, 1998) y disfruta la tarea usando estrategias óptimas para ella (Heinström, 2002). El enfoque profundo está relacionado con un alto nivel cualitativo de aprendizaje ya que conduce a los estudiantes a un entendimiento comprensivo. Favorece el desarrollo de las

habilidades de solución de problemas, mayor dominio del contenido, inferencias de alta calidad, la auto-motivación (Spencer, 2003) y resultados emocionales positivos (Biggs, 1988a). Por otra parte, el enfoque superficial al aprendizaje se ha asociado con el uso de fuentes factuales de información (Ford y otros, 2001), con la intención de identificar y memorizar hechos e ideas y con una actitud negativa hacia el texto (Marton y Säljö, 1997) por lo que hay dificultad para dar sentido a las ideas nuevas y se presentan deficiencias en apreciar la estructura de los principios inmersos en el material a aprender (Biggs, 1988a; Entwistle y Tait, 1996; Marton y Säljö, 1997). Además, el enfoque al aprendizaje superficial se ha relacionado con una evaluación con pruebas de retención del conocimiento (Boyle y otros, 2003), con la transferencia pasiva del conocimiento del maestro hacia el aprendiz (Biggs, 1996), con la percepción de una excesiva carga académica (Ramsden y Entwistle, 1981, Trigwell y Prosser, 1991), con poco compromiso personal hacia el aprendizaje (Struyven y otros, 2002), con el fracaso en la actitud reflexiva hacia el contenido del texto (Marton y Säljö, 1997), con la motivación extrínseca e intención de satisfacer los requerimientos de un curso y obtener una calificación con un mínimo esfuerzo (Biggs, 1988a; Biggs, 1999; Entwistle, 2005; Entwistle y Tait, 1996; Heinström, 2002).

El enfoque hacia el aprendizaje se conforma mediante la combinación de los motivos con las estrategias para aprender. Tanto en el enfoque profundo como en el superficial el estudiante emplea varios niveles de motivación y diversas estrategias (Cleveland-Innes y Emes, 2005). Los estudiantes generan un esquema de sus intenciones hacia las tareas de aprendizaje, como por ejemplo, realizar rápidamente la actividad solicitada en un curso (Rosario y otros, 2007), buscar información adicional a la proporcionada por el maestro en clase o en el programa de la materia para la elaboración de una tarea, pedir la ayuda de compañeros o hacer solo la actividad, ajustarse a cada uno de los criterios requeridos, o tomar solo los criterios que se consideren más importantes, entre otros.

Los estudiantes tienden a adoptar un enfoque que depende de la percepción de la situación de aprendizaje y de la motivación que lleva al estudiante

al uso de una o más estrategias de aprendizaje (Marton y Säljö, 1984). La percepción y demandas de la tarea a realizar se transforman en motivos para aprender (Biggs, 1988a) y el estudiante tiene motivos particulares para elegir estrategias específicas para enfrentar las tareas que le son solicitadas en los cursos que toma. Salim (2006) sostiene que hay una asociación entre motivación y uso de estrategias particulares que demuestra la importancia de la participación del estudiante en su proceso de aprendizaje, y que el contexto educativo influye en la selección del enfoque de estudio y aprendizaje que hacen los alumnos. La motivación y estrategias del estudiante interactúan recíprocamente con el contexto educativo, generando resultados en el aprendizaje (Cleveland-Innes y Emes 2005). Por tanto, el enfoque hacia el aprendizaje del estudiante es dependiente del contexto, el contenido y de las tareas de aprendizaje (Richardson, 1994). El aprendizaje eficaz es producto de una combinación única del ambiente en que se aprende y del enfoque seleccionado por el estudiante para aprender (Woods y otros, 2001). Zeegers (2001) sostiene que los estudiantes llegan a la universidad esperando usar el enfoque profundo hacia el aprendizaje, pero que cambian de enfoque cuando se enfrentan a las demandas de los programas de los cursos. Entonces, se puede decir, que con frecuencia los estudiantes adaptan su enfoque a las demandas del curso (Najar y Davis, 2001).

Wierstra y otros (2003) distinguen entre una predisposición general de los estudiantes hacia un enfoque al aprendizaje particular y las estrategias de aprendizaje reales con las que se enfrentan a las demandas de los cursos en contextos de aprendizaje específicos. La predisposición puede ser evidenciada por la preferencia de un estilo de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje están condicionadas por situaciones más inmediatas del ambiente de aprendizaje, como son las tareas y evaluaciones en las diferentes materias y por la forma en que el estudiante interpreta el «aprendizaje».

Estudios en diferentes países y carreras han confirmado el enfoque profundo y el superficial, permitiendo además configurar un patrón de cada una de las carreras (Nelson y otros, 2005). La literatura especializada sugiere que los contextos disciplinarios tienen sus propias normas, lenguaje y prácticas

donde los estudiantes aprender a ser parte de su disciplina (McCune y Hounsell, 2005).

El contexto de enseñanza hace posible que el enfoque hacia el aprendizaje varíe de manera sistemática entre los campos de estudio (Zeegers, 2002), característica que conduce a la aparición de una importante línea de investigación relacionada con el estudio de las diferencias en el enfoque hacia el aprendizaje en diversas carreras. Por ejemplo, Entwistle y Ramsden (1983) compararon la forma de enfoque al aprendizaje en ciencias exactas y ciencias humanas. En ciencias exactas, el enfoque profundo parece necesitar de una fase inicial de concentración en detalles que es similar al enfoque superficial, mientras que en ciencias humanas se tiende a iniciar con característica del enfoque profundo al aprendizaje ya que se involucra a los estudiantes en trabajos que requieren de una interpretación inicial del material de estudio.

Hasta hace poco tiempo, el enfoque superficial era considerado la aproximación predominante en las ingenierías (Nelson y otros, 2005). Los ambientes del Aprendizaje Basado en Problemas (PBL) son adecuados para estudiantes de la carrera de Ingeniería que adoptan un enfoque profundo (Woods y otros, 2001). Tang (2005) comparó tres grupos de estudiantes malasio de ciencias sociales, administración e ingeniería y detectó en los dos primeros puntajes más altos en el enfoque profundo y en el tercero el enfoque superficial. Esto reafirmó la creencia general de que la aproximación al aprendizaje varía según la disciplina. En medicina, es relevante considerar en el proceso de aprendizaje el tamaño de la clase, la variedad de enfermedades, el diseño del curso, así como la interpretación que de él hace el estudiante de dicho curso (Ziaee y otros, 2004). El enfoque profundo hacia el aprendizaje es considerado más eficaz que el superficial, particularmente cuando se trata de aprender en función de la experiencia y con integración del nuevo conocimiento al ya existente dentro de un contexto personal y profesional del estudiante (Spencer, 1999). Los estudiantes de medicina con enfoque superficial tienden a percibir las tareas académicas como pesadas y los que adoptan un enfoque profundo las perciben como una oportunidad de independencia (Delva y otros, 2004),

Tomanek y Montplaisir (2004) observaron que los estudiantes de biología mas motivados aprecian las actividades en clase como una oportunidad de ejercitar su mente, en otras palabras, sacan provecho del trabajo académico que existe en la universidad, y que los menos motivados casi no participan en las clases. El enfoque profundo hacia el aprendizaje de la anatomía implica el desarrollo de un marco personal de entendimiento en el que la memorización se utiliza como una estrategia para el manejo de la información (Pandey y Zimitat, 2007). En la carrera de Enfermería, la construcción de conocimiento y desarrollo de habilidades vinculadas al carácter activo del estudiante tiene una amplia repercusión en la formación del estudiante, ya que éste desarrolla una parte importante de su aprendizaje en escenarios reales (instituciones asistenciales) donde, guiado por el docente y su grupo de trabajo, comparte los roles de estudiante y gestor de salud simultáneamente (Agramonte y Mena, 2006). Lo que identifica a los estudiantes de Enfermería con el enfoque profundo es su iniciativa personal, su perseverancia en la tarea y las competencias exhibidas, independientemente del contexto en el que ocurre el aprendizaje (Núñez y otros, 2006). Además, tienen mayores expectativas de éxito, mejor rendimiento académico, capacidad percibida y persistencia, así como metas de aprendizaje y tareas de alto nivel de dificultad significativamente más altas que los estudiantes que adoptan un enfoque superficial (Vallé y otros, 2000). En Finlandia, Eklund-Myrskog (1999), en un estudio para detectar los enfoques de aprendizaje en diferentes contextos, encontró que la mayoría de los estudiantes de Enfermería al inicio y al fin de sus carreras se inclinaron hacia al enfoque profundo, mientras que una gran porción de los estudiantes de mecánica automotriz tendieron a un enfoque superficial cuando iniciaron su licenciatura y que sólo la mitad utilizaban este enfoque al concluir la carrera. Las diferencias entre el enfoque hacia el aprendizaje de los estudiantes de las dos carreras fueron explicadas desde el punto de vista de los contextos educativos, ya que uno de los factores de más influencia para la selección de un enfoque hacia el aprendizaje es la percepción del contexto que tenga el estudiante.

Es relevante destacar que en la búsqueda realizada para conformar el marco empírico de este estudio no se encontraron investigaciones sobre el enfoque

de aprendizaje de la carrera de Organización Deportiva. La identificación del enfoque hacia el aprendizaje de los estudiantes en las instituciones de educación superior puede ser usado para alentarlos a desarrollar sus habilidades y comprensión del proceso de aprendizaje necesario para cumplir los requerimientos de las licenciaturas (Lindblom-Ylänne, 2004). La comprensión del estudiante de la naturaleza de su aprendizaje es una influencia significativa de su enfoque hacia éste (Boyle y otros, 2003). Además, su conocimiento por los docentes y estudiantes permite un aprendizaje reflexivo que puede llegar a ser parte de las habilidades y conocimientos que las instituciones de educación superior pueden ofrecer a sus estudiantes (Ramasamy, 2002). También, conocer los enfoques de aprendizaje del estudiante da la oportunidad para la elaboración de programas y alternativas de enseñanza más adecuadas a sus características. Finalmente, si bien existen investigaciones para conocer los enfoques al aprendizaje en diferentes contextos educativos y campos disciplinares específicos, todavía hay muchas áreas de oportunidad (Siddiqui, 2006) y en nuestro país, México y en Latinoamérica hay escasa investigación al respecto. Los resultados de este estudio sobre los enfoques hacia el aprendizaje de estudiantes de Enfermería, Ingeniería y Organización Deportiva se adherirán a este cuerpo de conocimientos en construcción.

## **2. MÉTODO**

El diseño del estudio fue no experimental y descriptivo, de corte cuantitativo. La muestra fue de conveniencia (criterios de conveniencia) (Gay, 1996) de 173 (98 hombres y 75 mujeres) estudiantes de tres carreras de una universidad del noreste de México. De la carrera de Enfermería fueron 49 estudiantes (2 hombres y 47 mujeres), 19 cursaban el segundo semestre, 17 el quinto y 13 el octavo (último semestre de la carrera). La edad promedio fue de 20.3 años. De la carrera de Ingeniería participaron 50 estudiantes (39 hombres y 11 mujeres); 18 de segundo semestre, 13 de quinto y 19 de décimo, con una edad promedio de 20.6 años, y de la carrera de Organización Deportiva fueron 74 estudiantes (57 hombres y 17 mujeres), 41 cursaban el segundo se-

mestre, 17 el quinto y 16 el octavo (último semestre de la carrera). La edad promedio fue de 20.8 años.

En cuanto a los instrumentos, se utilizó Cuestionario de Procesos de Estudio (R-SPQ-2F) de Biggs, Kember, y Leung (2001) compuesto por una escala Likert de 20 ítems, con un recorrido de cinco (5) opciones que abarcan dos categorías de enfoque hacia el aprendizaje: profundo y superficial, y cuatro sub-escalas. Cada una de las sub-escalas tiene cinco ítems y un Alfa de Cronbach de .628 en motivos profundos, por ejemplo: «en ocasiones el estudio me proporciona un sentimiento de profunda satisfacción personal» .561, en estrategias profundas, por ejemplo: «tengo que trabajar bastante un tema antes de poder formar mis propias conclusiones y sentirme satisfecho» .513 en motivos superficiales, por ejemplo: «mi objetivo es aprobar el curso haciendo el menor trabajo posible» y .575 en estrategias superficiales, por ejemplo: «sólo estudio en serio lo que se ve en la clase o lo que está en el programa del curso». Con respecto al procedimiento, el Cuestionario de Proceso de Estudio (R-SPQ-2F) fue aplicado a los estudiantes grupalmente con participación voluntaria de los estudiantes, en una sola sesión, sin límite de tiempo. Los estudiantes entregaban los cuestionarios al investigador cuando terminaban de responderlos. Los datos de los cuestionarios fueron codificados por dos personas independientes y posteriormente se procesaron con el paquete SPSS.

### **3. RESULTADOS**

A continuación se describen primero los resultados de las escalas del enfoque profundo y del enfoque superficial y de sus sub-escalas de motivos y estrategias, primero en la carrera de Enfermería, luego en Ingeniería, después en Organización Deportiva y posteriormente se muestra la comparación entre ellas. En la carrera de Enfermería, al considerar los puntajes globales de cada uno de los enfoques hacia el aprendizaje, los estudiantes reportaron un puntaje mayor hacia el enfoque profundo (M 30.41, SD 7.015) que al superficial (M 24.33, SD 5.789) con una diferencia significativa de ( $p < .000$ ). En

la sub-escala de motivos, los puntajes fueron mayores en los profundos (M 16.76, SD 3.881) que en los motivos superficiales (M 11.98, SD 3.237) con una diferencia significativa ( $p < .000$ ). En las sub-escalas de estrategias, las correspondientes al enfoque superficial (M 12.35, SD 3.364) fueron menos seleccionadas que las estrategias profundas (M 13.65, SD 3.734) con una diferencia no significativa de ( $p < .059$ ). En la tabla 1 se pueden apreciar estos puntajes.

TABLA 1

ENFOQUE HACIA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

	Enfermería		
	Sig.	Media	Desviación típica
Enfoque superficial	.000	24.33	5.789
Estrategias superficiales	.059	12.35	3.364
Motivos superficiales	.000	11.98	3.237
Enfoque profundo	.000	30.41	7.015
Estrategias profundas	.059	13.65	3.734
Motivos profundos	.000	16.76	3.881

En la carrera de Ingeniería los puntajes globales de cada uno de los enfoques de aprendizaje que los estudiantes reportaron fueron mayores en la escala de enfoque profundo (M 31.98, SD 6.029) que en el superficial (M 24.60, SD 5.402) con una diferencia significativa de ( $p < .000$ ). Las sub-escalas de motivos mostraron mayores puntajes en los motivos profundos (M 17.68, SD 3.304) que en los motivos superficiales (M 11.80, SD 3.071) y una diferencia significativa ( $p < .000$ ). En las sub-escalas de estrategias de aprendizaje, estos estudiantes de ingeniería seleccionaron más las estrategias profundas (M 14.30, SD 3.738) que las superficiales (M 12.80, SD 3.182) con una diferencia significativa de ( $p < .051$ ). En la tabla 2 se muestran estos resultados.

TABLA 2

## ENFOQUE HACIA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

	Ingeniería		
	Sig.	Media	Desviación típica
Enfoque superficial	.000	24.60	5.402
Estrategias superficiales	.051	12.80	3.182
Motivos superficiales	.000	11.80	3.071
Enfoque profundo	.000	31.98	6.029
Estrategias profundas	.051	14.30	3.738
Motivos profundos	.000	17.68	3.304

Los resultados en la carrera de Organización Deportiva, cuando se consideraron los puntajes de las escalas de los enfoques, fueron mayores en el enfoque profundo (M 28.39, SD 6.374) que en el superficial (M 28.19, SD 6.574) con una diferencia no significativa de ( $p < .836$ ). En las sub-escalas de motivos, los profundos obtuvieron un mayor puntaje (M 16.51, SD 3.616) que los motivos superficiales (M 13.35, SD 3.517) con una diferencia significativa ( $p < .000$ ). En las sub-escalas de estrategias de aprendizaje, las superficiales mostraron un puntaje mayor (M 14.84, SD 3.604) que las estrategias profundas (M 11.88, SD 3.538) con una diferencia significativa de ( $p < .000$ ). En la tabla 3 se muestran estos resultados.

En la comparación de los puntajes de la escala del enfoque profundo en las tres carreras que participaron en la investigación se puede observar que en la escala del enfoque profundo el puntaje mayor fue obtenido por los estudiantes de Ingeniería (M 31.98, SD 6.029), seguidos en orden decreciente por los de Enfermería (M 30.41, SD 7.015) con una diferencia no significativa ( $p < .228$ ) y después por los de Organización Deportiva (M 28.39, SD 6.374) con una diferencia significativa ( $p < .003$ ). En la escala del enfoque superficial los estudiantes de Organización Deportiva alcanzaron mayores puntajes (M 28.19, SD 6.574) que los de Ingeniería (M 24.60, SD 5.402)

TABLA 3  
ENFOQUE HACIA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES  
DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA

	Organización Deportiva		
	Sig.	Media	Desviación típica
Enfoque superficial	.836	28.19	6.574
Estrategias superficiales	.000	14.84	3.604
Motivos superficiales	.000	13.35	3.517
Enfoque profundo	.836	28.39	6.374
Estrategias profundas	.000	11.88	3.538
Motivos profundos	.000	16.51	3.616

con una diferencia significativa ( $p < .001$ ) y que los de Enfermería (M 24.33, SD 5.789) con una diferencia significativa ( $p < .001$ )

En motivos, en la sub-escala de motivos profundos se detectó que los estudiantes de Ingeniería mostraron mayores puntajes (M 17.68, SD 3.304) que los de Enfermería (M 16.76, SD 3.881), con una diferencia no significativa ( $p < .204$ ), y que los de Organización Deportiva (M 16.51, SD 3.616) con una diferencia no significativa ( $p < .079$ ). La sub-escala de motivos superficiales señaló que los estudiantes de Organización Deportiva obtuvieron mayores puntajes (M 13.35, SD 3.517) que los de Ingeniería (M 11.80, SD 3.071) con una diferencia significativa ( $p < .011$ ) y que los de Enfermería (M 11.98, SD 3.237) con una diferencia significativa ( $p < .026$ ). En estrategias, en la sub-escala de estrategias profundas, los estudiantes de Ingeniería presentaron mayores puntajes (M 14.30, SD 3.738) que los de Enfermería (M 13.65, SD 3.734) con una diferencia no significativa ( $p < .379$ ) y que los de Organización Deportiva (M 11.88, SD 3.538) con una diferencia significativa ( $p < .000$ ). En la sub-escala de estrategias superficiales fueron los estudiantes de Organización Deportiva quienes mostraron puntajes mayores (M 14.84, SD 3.604) que los de Ingeniería (M 12.80, SD 3.182) con una dife-

rencia significativa ( $p < .001$ ) y que los de Enfermería (M 12.35, SD 3.364) con una diferencia significativa ( $p < .000$ ). En la tabla 4 se pueden apreciar la comparación de los resultados en la escala del enfoque profundo y en la escala superficial, así como los de las sub-escalas de motivos y estrategias en los estudiantes de las carreras de Enfermería, Ingeniería y Organización Deportiva.

TABLA 4  
ENFOQUE HACIA EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA,  
INGENIERÍA Y ORGANIZACIÓN DEPORTIVA

	Organización Deportiva			Ingeniería		Enfermería	
	Sig.	Media	Desv. Típica	Media	Desv. típica	Media	Desv. Típica
Enfoque superficial	.000	28.19	6.574	24.60	5.402	24.33	5.789
Estrategias superficiales	.000	14.84	3.604	12.80	3.182	12.35	3.364
Motivos superficiales	.017	13.35	3.517	11.80	3.071	11.98	3.237
Enfoque profundo	.010	28.39	6.374	31.98	6.029	30.41	7.015
Estrategias profundas	.001	11.88	3.538	14.30	3.738	13.65	3.734
Motivos profundos	.199	16.51	3.616	17.68	3.304	16.76	3.881

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados que se obtuvieron en las tres carreras participantes (Enfermería, Ingeniería y Organización Deportiva) en la presente investigación son los siguientes.

##### a) Enfermería

En Enfermería los puntajes que presentaron los estudiantes fueron significativamente mayores en la escala del enfoque profundo hacia el aprendizaje que en la escala del enfoque superficial. Los resultados de puntajes mayores en el enfoque profundo de los estudiantes de Enfermería coinciden

con los de Eklund-Myrskog (1999) en Finlandia en esta misma carrera. Los datos de este estudio probablemente estén relacionados con la formación del estudiante de enfermería que tiene una parte importante de su aprendizaje en escenarios reales, donde es guiado por el docente y su grupo de trabajo, comparte los roles de estudiante y de gestor de salud simultáneamente (Agramonte y Mena, 2006). En la sub-escala de motivos profundos los estudiantes de esta carrera obtuvieron puntajes mayores que en la de motivos superficiales. No se encontraron diferencias entre los puntajes de las estrategias superficiales y las profundas en los estudiantes de Enfermería. Este hallazgo puede explicarse por el planteamiento de Pandey y Zimitat, (2007), quienes sugieren que para lograr un enfoque profundo en los cursos de anatomía (que en este estudio son parte del programa de estudio de la carrera de Enfermería) es necesario un marco personal de entendimiento donde la memorización es una estrategia para el manejo de la información y es un paso para el logro de la comprensión. Los estudiantes seleccionan el uso de una o más estrategias de aprendizaje dependiendo de su percepción de la situación de aprendizaje, de su motivación y de las demandas de las tareas que les son solicitadas en los cursos que toman (Biggs, 1988<sup>a</sup>; Marton y Säljö, 1984).

### ***b) Ingeniería***

En Ingeniería los puntajes que presentaron los estudiantes fueron significativamente mayores en la escala del enfoque profundo que en la escala del enfoque superficial. En esta carrera se encontró como predominante al enfoque profundo, a diferencia de Tang (2005) quien detectó en estudiantes de Ingeniería de Malasia puntajes mas altos en el enfoque superficial, y de Nelson y otros (2005) quienes argumentan que hasta hace poco tiempo el enfoque superficial era considerado el predominante en estas carreras. En la sub-escala de motivos profundos los estudiantes de esta carrera obtuvieron puntajes mayores que en la de motivos superficiales, y puntajes más altos en la sub-escala de estrategias profundas que en la de estrategias superficiales. Este resultado permite inferir que los estudiantes tratan de aprender de manera significativa los contenidos de los cursos que toman, usando estrategias superficiales para

aprender datos, hechos y detalles solicitados en dichos cursos (Entwistle y Ramsden, 1983) como una fase para alcanzar el entendimiento, y que el contexto educativo probablemente esté compuesto por ambientes de aprendizaje basados en solución de problemas (Woods y otros, 2001)

### ***c) Organización Deportiva***

En la carrera de Organización Deportiva no hubo diferencias entre el enfoque profundo y el superficial. Es importante destacar que, tal como se mencionó en la revisión de la literatura, no se encontraron investigaciones en esta carrera. Una probable interpretación acerca de la ausencia de diferencias entre el enfoque profundo y el superficial es que los estudiantes tienen cursos que implican memorización, es decir, que demandan un enfoque superficial, pero también realizan múltiples actividades relacionadas con el deporte en contextos reales, los cuales para su éxito requieren de la integración de los conocimientos de los cursos y el entendimiento de la complejidad de estos contextos. Por tanto, los estudiantes van adaptando su enfoque hacia el aprendizaje en función de su percepción de las demandas de los cursos y las situaciones a resolver. De esta manera, el enfoque hacia el aprendizaje del estudiante es dependiente del contexto, del contenido y de las tareas de aprendizaje (Richardson, 1994). En la sub-escala de motivos profundos los estudiantes de esta carrera obtuvieron puntajes mayores que en la de motivos superficiales, y presentaron puntajes más altos en la sub-escala de estrategias superficiales que en la de estrategias profundas. Probablemente estas estrategias de aprendizaje estén relacionadas con el tipo de cursos como Biología de la Actividad Física, Fisioterapia Aplicada y Medicina Deportiva, los cuales conforman el plan de estudios con fuentes factuales de información que es necesario memorizar y posteriormente ser entendidas. En este contexto, la comprensión con memorización no es negativa, pues las estrategias superficiales se usan como un medio, no un fin del aprendizaje.

Los resultados obtenidos en las tres carreras pueden interpretarse como una confirmación de que el enfoque hacia el aprendizaje predominante, que contiene motivos y estrategias varía de acuerdo con la disciplina (Tang,

2005) y la percepción del contexto educativo (Eklund-Myrskog, 1999). En otras palabras, el contexto educativo influye en la selección del enfoque ante el estudio y el aprendizaje que aplican los estudiantes (Salim, 2006) y hace que éste varíe de manera sistemática entre los campos de estudio (Zeegers, 2002). El Cuestionario de Procesos de Estudio de (R-SPQ-2F) de Biggs, Kember y Leung (2001) fue adecuado para mostrar diferencias en el enfoque hacia el aprendizaje entre las carreras de Enfermería, Ingeniería y Organización Deportiva. En dichas carreras se encontraron diferencias en los puntajes de los enfoques al estudio y aprendizaje profundo y superficial, y en los motivos y estrategias, lo que puede interpretarse en función de las características particulares de los contextos educativos y de las disciplinas.

Un aspecto pertinente para clarificar en futuras investigaciones está en relación a la recopilación de información sobre lo que hacen realmente los estudiantes, a través de metodologías cualitativas y de auto-informes (Núñez y otros, 2006). Actualmente, en nuestro país la perspectiva del enfoque del estudiante a su aprendizaje es un área de oportunidad que posibilita una alternativa explicativa del aprendizaje en educación superior, complementaria a las propuestas clásicas, además, pretende detectar en diferentes carreras la aproximación del estudiante hacia el aprendizaje, las estrategias y motivos que influyen en las formas en que aprenden los universitarios. Es importante que se siga investigando en diferentes contextos educativos y con muestras más amplias para tener una mayor comprensión de los enfoques hacia el aprendizaje por parte del estudiante.

## **REFERENCIAS**

- Agramonte A. y F. Mena (2006). Enfoque histórico cultural y de la actividad en la formación del licenciado en enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 22, 2, <http://bvs.sld.cu/revistas>. Recuperado el 06/06/08.
- Biggs, J.B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn, Vic.: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1988a). Assessing student approaches to learning. *Australian Psychologist*, 23, 2, 197-206.

- Biggs, J.B. y P. J. Moore (1993). *Process of learning*. (3rd Ed). Sydney: Prentice Hall.
- Biggs, J.B. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347-364.
- Biggs, J.B. (1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Open University Press.
- Biggs, J.B.; D. Kember and Y.P. Leung (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 1, 133-149.
- Boyle, E.A.; T. Duffy and K. Dunleavy (2003). Learning styles and academic outcomes: The validity and utility of Vermunt's inventory of learning styles in a British higher education setting. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 267- 290.
- Cleveland-Innes, M. and C. Emes (2005). Social and academic interaction in higher education contexts and the effect on deep learning. *NASPA Journal*, 42, 2, 241-262.
- Delva, D.; J. Kirby; K. Schultz and M. Godwin (2004). Assessing the relationship of learning approaches to workplace climate in clerkship and residency. *Academic Medicine. Special Themes: AHCs and Industry*. 79, 11, 1120-1126.
- Eklund-Myrskog, G. (1999). Finnish students' approaches to learning in different educational contexts. *Estudios Pedagógicos*, 25, 7-20.
- Entwistle, N.J. (2005). Contrasting perspectives on learning. In: Marton, F, Hounsell, D. and Entwistle, N., (eds.) *The Experience of Learning: Implications for teaching and studying in higher education*. 3rd (Internet) edition. (3-21) Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment.
- Entwistle, N.J. and P. Ramsden (1983). *Understanding Student Learning*, London: Croom Helm.
- Entwistle, N.J. and H. Tait (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 1, 99-118.
- Entwistle, N.; J. Nisbet and A. Bromage (2004) Teaching-learning environments and student learning in electronic engineering. Paper presented at *Third Workshop of the European Network on Powerful Learning Environments*. Brugge, September 30/October 2.

- Entwistle, N.J.; H. Tait and V. McCune (2000). Patterns of response to an approach to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of the Psychology of Education*, 15, 33-48.
- Ford, N.; D. Miller and N. Moss (2001). The role of individual differences in Internet searching: an empirical study. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52, 12, 1049-1066.
- Gay, L.R. (1996) *Educational Research. Competencies for analysis and application. Fifth edition*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Heinström, J. (2002). Fast surfing for availability or deep diving into quality motivation and information seeking among middle and high school students. *Information Research*, 11, 4. <http://InformationR.net/ir/11-4/paper265.html>  
Consultado el 01 de Septiembre de 2006.
- Lindblom-Ylänne, S. (2004). *Raising students' awareness of their approaches to study*. To be published in 2004 in the theme issue of Innovations in Education and Teaching International, 41, 4, 405-422.
- Marton, F. and R. Säljö (1976a). On qualitative differences in learning. I, Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F. and R. Säljö (1976b). On qualitative differences in learning. II, Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- Marton, F. and R. Säljö (1984). Approaches of learning. En F. Marton, D. Hounsell and N.J. Entwistle (Eds.) *The experience of learning* (36-55). Edinburg: Scottish Academic Press.
- Marton, F. and R. Säljö (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning. Implications for teaching and studying in higher education* [second edition] (39-59). Edinburg: Scottish Academic Press.
- McCune, V. and D. Hounsell (2005). The development of students' ways of thinking and practising in three final-year biology courses. *Higher Education* 49, 255-289.
- Najar, R. and K. Davis (2001). *Approaches to learning and studying in psychology: A revised perspective*. Disponible en: <http://www.aare.edu.au/01pap/naj01247.htm>. Consultado el 23 de mayo de 2007.

- Nelson, T.; R. Shoup and G. Kuh (2005). Deep learning and college outcomes: do fields of study differ? Indiana University Center for Post-secondary Research. Paper presented at the *Annual Meeting of the Association for Institutional Research, May 29 – June 1, 2005*. San Diego, CA.
- Núñez, J.; P. Solano; J. González-Pienda y P. Rosario (2006). *Evaluación de los procesos de autorregulación mediante auto-informe*. Universidad de Oviedo y Universidad de Minho. España.
- Pandey, P. and T. Zimitat (2007). Medical students' learning of anatomy: memorization, understanding and visualization *Medical Education* 41, 1, 7–14.
- Ramasamy, K.K. (2002). Promoting reflective practice in higher education: A dilemma. *Proceedings of the 11th Annual Teaching Learning Forum*, 5-6 February 2002. Perth: Edith Cowan University. Disponible en: <http://www.lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2002/ramasamy.html>. Consultado el 28 de abril de 2006.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.
- Ramsden, P. and N.J. Entwistle (1981), Effects of academic departments on students' approaches to studying. *British Journal of Psychology*, 51, 368-83.
- Regan, L. and J. Regan (1995). Relationships between first-year university students' scores on Biggs' Study Process Questionnaire and students' gender, age, faculty-of-enrolment and first-semester grade-point-average. Paper presented at the *25th Annual Conference of the Australian Teacher Education Association*, Sydney, Australia.
- Richardson, J. (1994). *Using Questionnaires to Evaluate Student Learning: Some Health Warnings*, en G. Gibbs (Ed.) *Improving Student Learning*. Theory and Practice (73-88) Oxford, GB: Oxford Brookes University.
- Rosario P.; J. Núñez; J. González-Pienda; L. Almeida; S. Soares y M. Rubio (2007). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «modelo 3p» de J. Biggs. *Psicothema*. 17, 1, 20-30.
- Salim, R. (2006). Motivaciones, enfoques y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Bioquímica de una universidad pública argentina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8, 1. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-salim.html>. Consultado el 15 de marzo de 2007.
- Säljö, R. (1988). Learning in educational settings: methods of inquiry. In P. Ramsden (ed.) (89-112). *Improving Learning: New Perceptions*, London: Kogan Page.

- Siddiqui, Z. (2006). Study approaches of students in Pakistan: the revised two-factor study process questionnaire experience. University of Western Australia. Perth, Australia.
- Spencer, J. (1999). *Learner centred approaches in medical education* Medical Education, Faculty of Medicine, University of Newcastle, GB.
- Spencer, K. (2003). Approaches to learning and contemporary accounting education. *Education in a Changing Environment*. 17<sup>th</sup> -18<sup>th</sup> September. Conference Proceedings. Disponible en: [http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ks\\_03.rtf](http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ks_03.rtf). Consultado el 18 de marzo de 2008.
- Struyven, K.; F. Dochy and Janssens (2002). Students' perceptions about assessment in higher education: a review. Paper presented at the *Joint Northumbria / Earl's SIG Assessment and Evaluation Conference: Learning communities and assessment cultures*, University of Northumbria at Newcastle, August 28/30.
- Tang, S. (2005) Comparing approaches to studying of Malaysian distance learners and on-campus learners: implications to distance education. School of Language Studies and Linguistics Faculty of Social Sciences and Humanities, University Kebangsaan Malaysia. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 6 (2). Disponible en: <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde18/articles/article3.htm> Consultado el 15 de septiembre de 2007.
- Trigwell, K. and M. Prosser (1991). Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 265-275.
- Tomanek, D. and L. Montplaisir (2004). Students' studying and approaches to learning in introductory biology. *Cell Biology Education*, 3, 4, 253-262.
- Valle, A.; R. González; J. Nuñez; M. Suárez; I.P. Piñero y S. Rodríguez (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12, 3, 369-375.
- Vermunt, J. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171.
- Watkins, D. and J. Hattie (1985). A longitudinal study of the approaches to learning of Australian tertiary students. *Human Learning*, 4, 127-141.
- Wierstra, R.F.; G. Kanselaar; J.L. Van der Linder; H.G.L.C. Lodewijks and J. Vermunt (2003). The impact of the university context on European students'

- learning approaches and learning environment preferences. *Higher Education*, 45, 503-523.
- Woods, D.; A. Hrymak and H. Wright (2001). *Approaches to Learning and Learning Environments in Problem-based versus lecture-based learning*. McMaster University, Hamilton, Canada.
- Zeegers, P. (2002). A Revision of the Biggs' Study Process Questionnaire (R-SPQ). *Higher Education Research and Development*, 21, (1), 73-92.
- Zeegers, P. (2001). Approaches to learning in science: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 115-132.
- Ziaee, V.; Z. Ahmadinejad and A. Morraedji (2004). *An evaluation on medical students' satisfaction with clinical education and its effective factors*. Medical Education online, 9, 8, Disponible en <http://www.med-ed-online.org>.