

¿Tienen aprendizajes de calidad los estudiantes de medicina?

Do medical students get high-quality learning?

GUSTAVO MONTEALEGRE, MARTHA LUCIA NÚÑEZ • IBAGUÉ

Resumen

La presente investigación tiene como propósito identificar los enfoques de aprendizaje utilizados por un grupo de estudiantes de medicina de la Universidad del Tolima, que cursaron el proyecto pedagógico SALUD INTEGRAL I, en el semestre A 2008.

Corresponde a un estudio de modalidad cuantitativa, de tipo descriptivo de corte transversal.

Para el logro de este propósito fueron seleccionados los 39 estudiantes matriculados en el V nivel del programa de medicina, quienes contestaron el instrumento denominado R-SPQ-2F propuesto por Biggs. Dicho instrumento permite medir los componentes: motivos y estrategias que caracterizan a cada uno de los enfoques de aprendizaje (superficial y profundo), y determinar en cada participante a cuál de ellos corresponde. Los datos obtenidos fueron procesados mediante la utilización del paquete estadístico SPSS versión 10 de Windows, encontrando que 61,5% de la población objeto de estudio utilizaba un enfoque de aprendizaje profundo (de calidad), el 33% aprendizaje superficial y 5,5% tiene un enfoque indeterminado. De las mujeres 62% utilizaba un enfoque de aprendizaje profundo. Los resultados son consistentes con los resultados de investigaciones previas realizadas en latinoamericanos (*Acta Med Colomb 2009; 34: 122-127*).

Palabras Clave: *enfoque, aprendizaje, meta-aprendizaje, aprendizaje de calidad.*

Abstract

The purpose of this investigation is to identify the approaches to learning used by a group of medical students from the University of Tolima who participated in the INTEGRAL HEALTH I Teaching Project during semester A of 2008.

The methodology used was that of a quantitative, descriptive, cross-sectional study.

39 students from the fifth level of medical school were selected. The instrument employed was Biggs' R-SPQ-2F questionnaire (*Acta Med Colomb 2009; 34: 122-127*).

Key words: *approach, learning, metha-learning, quality learning.*

Gustavo Montealegre Lynett: Profesor de Planta Facultad Ciencias de la Salud. Estudiante de Doctorado Universidad del Tolima. Rudecolombia; Martha Lucía Núñez Rodríguez: Profesora de Planta Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Tolima. Estudiante Maestría en Educación Universidad del Tolima.
E-mail: mnunez@ut.edu.co
monteal_2000@yahoo.com
Recibido: 27/11/09 Aceptado: 09/1X/09

Introducción

El mundo contemporáneo tiende a evaluar permanentemente la calidad de los procesos educativos, tomando como marco de referencia los resultados académicos de tipo cuantitativo, desconociendo múltiples factores individuales de los estudiantes, que inciden directamente en sus procesos de aprendizaje.

El programa de medicina de la Universidad del Tolima no es la excepción. Se ha documentado un alto grado de fracaso académico, durante el ciclo de formación médica básica, que corresponde a los cuatro primeros semestres y en menor magnitud cuando se inicia el ciclo clínico (1). Estos hallazgos contrastados con la afirmación de García en su

estudios sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, constituirían una baja calidad de la enseñanza médica impartida en el programa de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Tolima (2).

Se han generado al interior del programa y de la facultad, múltiples debates en relación a las causas del fracaso académico, y hasta el momento no se ha logrado determinar con precisión las razones que permitan explicar esta situación, para de esta manera aplicar correctivos (1).

Estas actividades de reflexión académica muestran la necesidad de romper paradigmas que generen cambios en la calidad de la educación, a través de la transformación de los procesos formativos. Estos procesos hasta hoy continúan

centrados en la enseñanza cuyo eje central es el profesor, para enfocarlos en el aprendizaje cuyo eje central es el estudiante; donde además se tengan en cuenta aspectos fundamentales del ser humano que garanticen un aprendizaje de calidad. De igual manera, se deben considerar los aspectos que motivan a los estudiantes para aprender y su condición afectiva, para lograr de esta forma promover su autonomía, autocontrol y autorregulación.

Es importante destacar que la autorregulación debe ser construida por el estudiante, con el apoyo, orientación y acompañamiento permanente de su profesor, para que éste a su vez identifique en él los procesos de aprendizaje y se apoye en ellos, para la construcción y rediseño de estrategias innovadoras específicas e individualizadas que faciliten un aprendizaje eficaz.

Las apreciaciones anteriores sustentan el interés de identificar los diferentes enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes en el proyecto pedagógico Salud Integral I del Programa de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Tolima.

Desde los años ochenta se vienen realizando estudios que tienen como propósito investigar los enfoques de aprendizaje que con mayor frecuencia utilizan los estudiantes. Probablemente, uno de los autores más importantes en este campo es Biggs, quien plantea que cuando un aprendiz desarrolla estrategias para afrontar un aprendizaje y las mismas responden a un motivo, esto se constituye en un enfoque de aprendizaje (3).

En este sentido, el identificar los enfoques de aprendizaje que utilizan los estudiantes permitirá a los profesores, como orientadores de proyectos pedagógicos, generar procesos de autorreflexión y metaenseñanza frente a su quehacer y rediseñar estrategias didácticas y evaluativas que, en concordancia con esos enfoques, logren hacer consciente al estudiante de la importancia de los aprendizajes a profundidad (de calidad).

Los estudios publicados en el *British Journal of Educational Psychology* en el año de 1976 (4), abrieron el camino para entender las características del aprendizaje de los estudiantes desde la perspectiva cualitativa y fenomenológica.

Este proceso ha generado el modelo SAL (Student Approaches to Learning), que trata de comprender el aprendizaje desde la dimensión de la percepción de los estudiantes, el contexto educativo, utilizando los procesos metodológicos de la psicología cognitiva. Los estudios sobre enfoques han venido demostrado su solidez para el análisis de los procesos de aprendizaje (5-6).

El modelo supera la dimensión cognitiva del aprendizaje y enfatiza en las características que tiene cada estudiante en relación con sus consideraciones personales y a las de la institución educativa, que al relacionarse entre sí determinan el tipo de enfoque de aprendizaje que se adopta (7).

Marton y Sâljô (4) caracterizan el aprendizaje en superficial y profundo. Posteriormente, Selmes (8) amplía los

conceptos encontrando que los estudiantes con enfoque profundo tienen los atributos de integración, interrelación y trascendencia. Y los estudiantes que tienen enfoque superficial presentan tendencia a tener ideas aisladas, son pasivos y memorísticos.

Entwistle y Waterston plantean que el enfoque de aprendizaje depende de la manera como el estudiante aborda su aprendizaje (6). Categorizan el aprendizaje en superficial, profundo y estratégico. El estudiante adopta el enfoque que considere más apropiado para llevar a cabo sus tareas académicas.

En su libro *Aprender a pensar y pensar para aprender*, Juan Carlos Torre hace una aproximación a estos conceptos (9) (Figura 1).

Desde la concepción del enfoque profundo, el estudiante aborda su aprendizaje con la intención de comprender la materia o el tema (Figura 2).

En el enfoque superficial el abordaje tiene la intención de reproducir los contenidos sin reflexión.

Modelo enseñanza aprendizaje de Biggs

Dunkin y Bidle (10) propusieron el modelo del aprendizaje de las 3P (PRESAGIO-PROCESO-PRODUCTO), que luego fue adoptado por Biggs.

Para estos autores, las variables de Presagio son los factores de contexto (enseñanza-estudiante) previos a la acción educativa en el aula. Las variables de Proceso, son las interacciones que se producen en el aula o fuera de ella, dentro de un contexto educativo específico. Las variables de Producto, son el resultado de la interacción de las variables anteriores (PRESAGIO-PROCESO), este resultado es el aprendizaje construido por el estudiante (11).

John Biggs (12) adoptó, modificó y apropió el modelo 3P, relacionando las concepciones de la enseñanza con los enfoques de aprendizaje y con el resultado de este aprendizaje.

El primer aspecto por resaltar es que el modelo de aprendizaje debe ser coherente con el modelo de enseñanza, modelos que mantienen los factores propuestos de PRESAGIO-PROCESO Y PRODUCTO.

ENFOQUE PROFUNDO		
<p><i>Integración Personal :</i></p> <p>(1) intención de interpretar personalmente el contenido</p> <p>(2) Deseo de relacionar la tarea con las experiencias y conocimientos propios.</p>	<p><i>Interrelaciones :</i></p> <p>(1) Relaciones entre aspectos de las mismas tareas.</p> <p>(2) Búsqueda de conexiones con los conocimientos previos.</p> <p>(3) Relación entre materiales de diferentes fuentes.</p>	<p><i>Trascendencia:</i></p> <p>(1) Interés por los significados.</p> <p>(2) Intención de descubrir la estructura subyacente de la tarea.</p>

Figura 1. Enfoques de profundidad. Fuente: Torre Juan Carlos (9), modificado por Montealegre.

ENFOQUE SUPERFICIAL		
<p><i>Aislamiento:</i></p> <p>(1) Interés por los elementos aislados de la tarea.</p> <p>(2) Consideración del material como si estuviera aislado de otros materiales.</p>	<p><i>Memorización:</i></p> <p>Intención predominante de memorizar el material.</p>	<p><i>Pasividad:</i></p> <p>(1) La definición de la tarea proviene de otra persona.</p> <p>(2) Dependencia del profesor.</p> <p>(3) Enfoque irreflexivo y pasivo de la tarea.</p>

Figura 2. Enfoque superficial. Fuente: Torre Juan Carlos (9), modificado por Montealegre.

Biggs en 1991 (12) propuso este modelo teórico con el fin de representar los procesos de enseñanza-aprendizaje. El modelo exhibe algunas modificaciones, pero en general muestra un eje central consistente desde su creación; en consecuencia, el análisis de relaciones con el contexto se ha mantenido. Tiene en cuenta los factores de presagio, que contiene las variables personales y las institucionales. En las variables personales del estudiante, éste asume los conocimientos previos, habilidades, modo de aprender, valores y expectativas. Entre las variables institucionales, tiene en cuenta la estructura del curso, los contenidos curriculares, los métodos de enseñanza, el clima de clase y el tipo de evaluación.

Los factores de proceso son referidos como los enfoques de aprendizaje mediados por factores metacognitivos. Y por último, los factores de producto son los resultados del aprendizaje.

Biggs (12) representa el modelo de la siguiente manera, y considera que es un modelo en el que cada componente interactúa con el otro y tiende al equilibrio (Figura 3).

Para Biggs el enfoque de aprendizaje se configura cuando el estudiante, ante un nuevo conocimiento, tiene un motivo y una estrategia con el fin de alcanzar este conocimiento. Los enfoques que el estudiante adopta no son permanentes, se dan de acuerdo con situaciones específicas y el contexto donde se produce este aprendizaje tiene gran importancia. Los estudios de Ramsden, quien elaboró una herramienta denominada Course Experience Questionnaire, han permitido evaluar la influencia del contexto educativo en los procesos de aprendizaje, resultados que están en concordancia con los conceptos de Biggs y García Sanz (13).

Los estudios de Wilson y Fowler demuestran que cuando una institución educativa adopta un diseño curricular basado en la acción, los estudiantes tienden a tener un enfoque profundo (14).

Cuando se conocen los enfoques de aprendizaje del estudiante, se podrán conocer los factores de presagio y el producto de aprendizaje resultante (7).

Los modelos de enseñanza realizan un papel importante en los enfoques que el estudiante apropia para su aprendizaje. Este aprendizaje será o no de calidad de acuerdo con el enfoque adoptado.

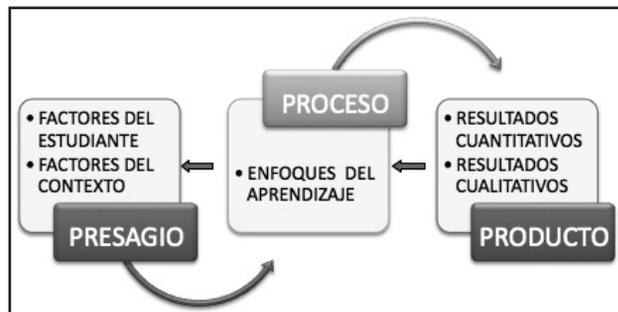


Figura 3. Relación de la Teoría de las 3P. Fuente: Biggs, 1993b. (12) Modificado por Montealegre.

Material y Métodos

El presente estudio corresponde a una investigación con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal. Los participantes en este estudio fueron 39 estudiantes matriculados en la Universidad del Tolima para el periodo A 2008 (enero a junio), en el programa de medicina y que cursaban el proyecto pedagógico Salud Integral I.

En la primera sesión de clase, luego de informar las generalidades y propósitos del estudio por realizar, se presentó a los estudiantes el consentimiento informado escrito y el instrumento. Se definió que el tiempo programado para diligenciar el instrumento no fuera mayor de 10 minutos.

El formulario modificado de Biggs R-SPQ-2F (*Revised Two Factor Study Process Questionnaire*) fue validado en español y recientemente aplicado a un grupo de estudiantes chilenos en la Universidad de Playa Ancha (15). En este estudio el instrumento arrojó niveles de confiabilidad y validez con coeficientes altos, que permiten recomendarlo para este tipo de investigaciones.

Este instrumento consta de 20 afirmaciones, divididas en dos escalas que corresponden a los enfoques superficial y profundo. De la misma manera se encuentran presentes cuatro subescalas concernientes a: las estrategias y motivos de nivel superficial y las estrategias y motivos de nivel profundo. El instrumento tiene una escala tipo Lickert con cinco posibles respuestas identificadas de la A a la E; donde A = nunca y E = siempre (Ver instrumento de Biggs-modificado). El propósito del instrumento es medir los componentes que caracterizan a cada uno de los enfoques de aprendizaje (motivos y estrategias) y determinar a cuál de ellos corresponde.

Las afirmaciones del instrumento fueron utilizadas como variables, añadiendo otras dos variables: edad y sexo; para un total de 22 variables. Los datos obtenidos permitieron conformar un banco de datos creado en el paquete estadístico SPSS 10 de Windows, con 22 variables que arrojaron 858 datos. Esta herramienta estadística permitió caracterizar los datos obtenidos y así determinar los enfoques de aprendizaje presentes en los estudiantes de la muestra seleccionada.

El tratamiento estadístico requirió la aplicación de estudios de validez semántica o facial sometiénolo a juicio de expertos del área de comunicación y lingüística de la Universidad

del Tolima. Para encontrar la confiabilidad del instrumento se aplicó a los datos obtenidos el coeficiente alfa de Cronbach. Tomando en consideración que existen dos subescalas en el instrumento, que corresponden a la identificación de los enfoques superficial y profundo respectivamente, se procedió a identificar el índice alfa de Cronbach en cada subescala. El índice alfa en el enfoque superficial fue de 0,57 y para el enfoque profundo fue de 0,63, resultados consistentes por los obtenidos por Biggs (12) y Sarzoza (15).

Resultados

De los 39 alumnos participantes 61,5% de la población objeto de estudio utiliza un enfoque de aprendizaje profundo, 33% aprendizaje superficial y 5,5% tiene un enfoque indeterminado.

18 estudiantes corresponden al sexo femenino y 21 estudiantes al sexo masculino para una distribución porcentual de 46,15% y 53,8% respectivamente. La edad de los alumnos participantes estuvo en un rango de 19 a 26 años.

El análisis por conglomerados permitió identificar los dos enfoques de aprendizaje en la población.

De las mujeres, 62% utilizaba un enfoque de aprendizaje profundo cuando se enfrentaba a la tarea, en tanto que de los hombres sólo 56% estaba dentro de esta categoría.

Se destaca que dentro del grupo de estudiantes clasificados con enfoque de aprendizaje a profundidad 20,5% de ellos utiliza estrategias a profundidad en un rango calificado como muy alto.

Es de resaltar que del grupo de seis estudiantes que mostraron mayor utilización de estrategias de enfoque superficial, cuatro se encuentran cursando por segunda y tercera vez este proyecto pedagógico (Rezago académico).

Discusión

El enfoque de aprendizaje a profundidad identificado en 61,5% de los estudiantes de medicina de la Universidad del Tolima que se encontraban cursando el proyecto pedagógico Salud Integral I, está de acuerdo con los resultados obtenidos en otros estudios (15).

En el grupo de estudiantes que se identificaron con un marcado enfoque de aprendizaje superficial, se destacan cuatro estudiantes, en quienes se encontró rezago académico y obtención del rendimiento académico numérico más bajo; estos hallazgos soportan la baja efectividad de este tipo de enfoque para el logro de aprendizajes de calidad.

En acuerdo con lo expresado por Sarzoza (15) García de Sanz (7) y sustentado en la teoría de Biggs, estos resultados permitieron a los investigadores inferir que los estudiantes identificados con un aprendizaje superficial no examinan críticamente los núcleos temáticos de aprendizaje, por lo que los conocimientos construidos son difícilmente utilizados para la solución de problemas reales.

En este tipo de enfoque los conocimientos son memorizados y no utilizan el análisis crítico en los procesos de aprendizaje. Los estudiantes presentan dificultades para

relacionar los conocimientos nuevos que se imparten, con sus conocimientos previos y por lo tanto, tienen serias deficiencias a la hora de crear vínculos entre ellos. Los vínculos que establece este tipo de estudiante entre sus condiciones afectivas, el proceso de formación y las tareas escolares son muy escasos y se manejan y reducen al concepto de “deber”, el estudiante sólo pretende obtener aprendizajes memorísticos para aprobar la “asignatura” (12).

El predominio del enfoque a profundidad encontrado en los estudiantes de V semestre (mitad de carrera), indica que los mismos han logrado desarrollar en este nivel de su formación académica, procesos cognitivos significativos, tienen metas definidas con una intencionalidad de logro y en consecuencia establecen estrategias más elaboradas para lograr sus aprendizajes.

Los estudiantes que conforman el grupo de aprendizaje profundo, reflexionan sobre los elementos que determinan un buen rendimiento académico, planean sus actividades y formulan sus estrategias, todo con un fuerte respaldo motivacional. Estos resultados son similares a los reportados por cumplido en residentes de medicina (16).

Aunque no era uno de los objetivos centrales de este estudio, surgen con relación al género, inquietudes y necesidades de ampliar la mirada a las particularidades de los procesos cognitivos en las mujeres con el fin de comprenderlos. Los estudios de género y enfoques de aprendizaje que se encuentran referenciados en un metaanálisis de Severiens y colaboradores (17) los estudios de Tait (18) y Martin (19) no mostraron diferencias significativas de género con relación a los enfoques de aprendizaje. El estudio de Sarzoza, en la Universidad de Playa Ancha en Chile muestra diferencias similares a las nuestra (15).

Analizando los estudios donde no se encontraron diferencias observamos que no se midieron las magnitudes del efecto, los estudiantes no fueron analizados por las carreras que cursaban y esto cambia el contexto sobre las diferencias del aprendizaje. Consideramos que los enfoques de aprendizaje difieren de acuerdo con la carrera escogida y son independientes de la inteligencia y personalidad del estudiante.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten considerar la importancia de continuar el estudio propuesto e implementar estrategias en los procesos de enseñanza- aprendizaje acordes a las características de los estudiantes que cursan la carrera médica en esta universidad, con el fin de proponer políticas educativas para conseguir aprendizajes de calidad en el programa de medicina de la Universidad del Tolima.

Tenemos en nuestras manos un instrumento ágil, que es el formulario (R-SPQ-2F MODIFICADO) propuesto por Biggs, validado en lengua española y aplicado y validado en Latinoamérica, que permite conocer cómo nuestros estudiantes abordan los contenidos temáticos de un determinado proyecto pedagógico.

Lo anterior se convierte en una herramienta valiosa en manos del docente permitiéndole organizar grupos de trabajo colaborativo en donde el reconocimiento de las fortalezas y las debilidades de los estudiantes redundaran en beneficio de los procesos de aprendizaje.

Agradecimientos

Agradecemos a la Lic. Elizabeth Fajardo la revisión gramatical del primer manuscrito y a la profesional Lucía Silva la revisión formal.

Referencias

1. **Montealegre L. Gustavo.** Informe académico situación del programa de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud. Ibagué: Universidad del Tolima, 2007.p.2-4.
2. **García A. Barrera A.** Visión del alumnado de Secundaria sobre la calidad docente en el ámbito de las Ciencias. En: *Actas de la XV jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica.* (15: 2005 Sevilla, España) Sevilla: 2005. 305-14.
3. **Biggs J.** Learning strategies, studies motivation patterns and subjective perceived success. En: **Kirby J.R.** (ed). *Cognitive strategies an educational performance.* New York: Academic Press; 1990. p.111-34.
4. **Marton F., Säljö, R.** On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology* 1976; **46:** 4-11.
5. **Biggs J.** Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development* 1989; **8:** 7-25.
6. **Entwistle E., Waterston S.** Approches to studying and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology* 1988; **58:** 258-65.
7. **García de Sanz María Paz, Maquilón Sánchez Javier J., Hernandez Pina María Fuensanta.** Análisis del cuestionario de procesos de estudio 2 Factores de Biggs en estudiantes Universitarios Españoles. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación* 2004; **6:** 117-38.
8. **Selmes** (1988) citado por **Torre P. Juan Carlos.** Aprender a pensar y pensar para aprender: Estrategias de aprendizaje. 3. ed. Madrid: Narcea; 2002. p.163
9. **Torre P. Juan Carlos.** Aprender a pensar y pensar para aprender: Estrategias de aprendizaje. 3. ed. Madrid: Narcea; 2002. p. 42.
10. **Dunkin M. Bidle.** The study of teaching. New York: Holt, Rinhart and Winston; 1974.
11. **Rosario P.** El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del “Modelo 3P” de J.Biggs. *Psicothema* **1:** 20-30.
12. **Biggs J. B.** From theory to practice: A cognitive systems approach. *Higher education Research and Development.* 1993; **12:** 73-86.
13. **Ramsden P.** Learning to teach in higher education. London: Routledge; 2003.
14. **Wilson K., Fowler J.** (Assessing the impact of learning environments on students’ approaches to learning :comparing conventional and action learning designs. *Assessment and Evaluation in Higer Education* 2003; 87-101.
15. **Sarzoza H. Silvia.** Enfoques de aprendizaje y formación en competencias en Educación Superior. 2007, Granada, España, 285 h. Tesis doctoral. Universidad de la Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.
16. **Cumplido G.** Enfoques de aprendizaje que utilizan médicos residentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2006; **4:** 321-328
17. **Sabine E. Severiens, Geert T. M. Ten Dam.** Gender differences in learning styles: a narrative review and quantitative meta-analysis *Higher Education.* 1994 (en línea). [citado 2009 ago.31]. **27:** 481-507 Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/n775k2j33230w414/fulltext.pdf?page=1>
18. **H. Tait, N. Entwistle.** Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education.* 1996 (en línea). [citado 2009 ago.31] **31:** 481-507. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/v75321187877356k/fulltext.pdf?page=1>
19. **Martín G. Antonio Víctor, Rodríguez C. Ma. José.** Estilos de aprendizaje y educación superior. Análisis discriminante en función del tipo de estudios. *Enseñanza* 2003; **21:** 77-97.

**Instrumento de valoración enfoques de aprendizaje
R-SPQ-2F Modificado
Salud Integral I Semestre a 2008
Universidad del Tolima**

Conteste estas preguntas tan honestamente como le sea posible. Cada una de las preguntas tiene cinco opciones de respuesta, sólo elija una de acuerdo con los siguientes criterios:

- A) Nunca, o casi nunca es cierto
B) Algunas veces es cierto
C) La mitad de las veces es cierto
D) Frecuentemente es cierto
E) Siempre o casi siempre es cierto

No invierta tiempo en pensar en la respuesta, su primera reacción ante la pregunta es probablemente la mejor respuesta. No deje una pregunta sin contestar. No se preocupe en proyectar una buena imagen, sus respuestas son *confidenciales*. Muchas gracias por su cooperación. **Tiempo de respuestas 10 minutos.**

- | | |
|---|-----------|
| 1. El estudio en algunas ocasiones me produce un sentimiento de satisfacción personal profunda | A B C D E |
| 2. Requiere estudio intenso sobre un tema antes de llegar a alguna conclusión y sentirme satisfecho | A B C D E |
| 3. Mi objetivo es aprobar el curso, realizando el menor esfuerzo posible | A B C D E |
| 4. Sólo estudio a fondo cuando estoy fuera de la clase o alejado del curso | A B C D E |
| 5. Prácticamente cualquier tema puede ser interesante para mí una vez que lo he abordado | A B C D E |
| 6. Hay muchos temas que me interesan y frecuentemente gasto tiempo extra en informarme sobre ellos | A B C D E |
| 7. Encuentro poco interesante el curso que llevo y mantengo mi trabajo al mínimo | A B C D E |
| 8. Aprendo algunas cosas por repetición y siento que puedo hacerlo, aunque no lo comprenda bien | A B C D E |
| 9. Encuentro que los temas de estudio son a veces tan excitantes como una buena novela o una película | A B C D E |
| 10. En los tópicos de estudio importantes, me autoevalúo hasta que he comprendido el tema | A B C D E |
| 11. Para aprobar algunos exámenes es más importante memorizar claves, más que entender los temas a fondo | A B C D E |
| 12. Generalmente restrinjo mi estudio a los temas específicos y no a otros puntos no necesarios | A B C D E |
| 13. Pongo mucho empeño en mis estudios debido a que encuentro los materiales interesantes | A B C D E |
| 14. Invierto mucho de mi tiempo libre en investigar algunos temas interesantes y que se han tratado en clases | A B C D E |
| 15. No me es de ayuda estudiar los temas a profundidad. El exceso de información confunde y se desperdicia tiempo, debo estudiar sólo lo indispensable de cada tema | A B C D E |
| 16. Los estudiantes no deben invertir demasiado tiempo en aquellos temas en los que saben que no han de ser examinados | A B C D E |
| 17. Asisto a las sesiones académicas con muchas preguntas en mente, que deseo contestar | A B C D E |
| 18. Investigo en muchas de las lecturas sugeridas los puntos específicos que competen a mi curso | A B C D E |
| 19. No hago lectura profunda en los temas que probablemente no estén contenidos en el examen | A B C D E |
| 20. Encuentro que la mejor manera de aprobar un examen es memorizar las respuestas a las probables preguntas | A B C D E |

MUCHAS GRACIAS
GRUPO DE INVESTIGACION COMENIUS SIGLO XXI