

LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN
LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL
EN EL PROGRAMA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA DE
LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

María del Socorro Acosta*

Resumen

Se presentan los resultados de un estudio sobre los procesos de aprendizaje y su incidencia en la deserción estudiantil en los estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena en el período del 2003 al 2007.

Con el objetivo de describir las características asociadas al aprendizaje que conlleva a la deserción estudiantil, se seleccionó una muestra equivalente a la totalidad de la población de estudiantes provenientes de los colegios oficiales de Cartagena en el primer semestre de 2007 (50), y se les aplicó el test SMLQ (PINTRICH), que contiene preguntas de carácter motivacional y relativas a las estrategias de aprendizaje.

Fecha de recepción: 27 de julio de 2009
Fecha de aceptación: 3 de agosto de 2009

* Psicóloga. Especialista en Investigación Social. Candidata a Magíster en Educación, Universidad de Cartagena.

Correspondencia: Manga Calle Real Edificio Manga Señorial, Apto. 201, Cartagena-(Colombia).

Se pudo concluir que el 2003 fue el año en que se presentó el índice de deserción más elevado (46%); el promedio general de deserción en el período comprendido entre 2003 y 2007 es de 19%, y se reporta el cambio de carrera o institución como la causa más frecuente de deserción (59%).

Así mismo, se pudo observar que dentro de las escalas motivacionales, la categoría referida a expectativas fue la que obtuvo una mayor cantidad de resultados en el nivel alto, con un promedio de 60%. Y entre las estrategias de aprendizaje, las de tipo cognitivo puntuaron 34%.

Palabras clave: Deserción estudiantil, aprendizaje, motivación, técnicas de estudio, calidad de la educación.

Abstract

The results of a study appear on the processes of learning and their incidence in the student desertion in the students of Chemistry and Pharmacy in the period from the 2003 to the 2007

With the objective to describe the characteristics associated to the learning that entails to the student desertion, a sample equivalent to the totality of the population of originating students of the official schools of Cartagena in the first semester of 2007 was selected (50), to which the test SMLQ was applied (PINTRICH), that contains questions of motivacional character and relative to the strategies of learning used by the students study object

It was possible to be concluded that the 2003 were the year in which the elevated index of desertion appeared more (46%), being the general average of desertion in the period between 2003 and 2007 of 19%, reporting the change of race or institution as the most frequent cause of desertion (59%).

Also, it was possible to be observed that within the motivacionales scales, the category referred to expectations was the one that obtained a greater amount of results in the high level, with an average of 60%. And between the Strategies of Learning, those of cognitivo type they scored 34%.

Key words: Student desertion, learning, motivation, techniques of study, quality of Education.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó a partir del análisis de las características del aprendizaje de las y los estudiantes del Programa de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena, a la luz de dos factores:

1. *Factores motivacionales.* Se refieren a las experiencias positivas o negativas y los mecanismos que utilizan los estudiantes para alcanzar sus metas de aprendizaje, entendido como el proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, donde el estudiante elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para dar cumplimiento a determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.
2. *Factores de aprendizaje.* Se refieren a la forma como interiorizan el conocimiento, sus conceptos sobre métodos y técnicas de aprendizajes, que consiste en el planeamiento, el control y la regulación. Planear (permite organizar y comprender el material), controlar (evalúa el proceso) y la regulación de la actividad (monitorea y ajusta las acciones cognitivas); las estrategias de manejo de recursos comprenden la organización del tiempo y ambientes de estudios, la regulación del esfuerzo, el aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda.

El estudio de la problemática de la deserción mirado desde esta perspectiva ofrecerá insumos que contribuirán al diseño de un modelo explicativo que permita determinar la magnitud de la problemática en la facultad de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena, desde la mirada de los propios actores.

Con esta investigación se pretende abrir un espacio para la discusión de ideas y propuestas que sean de utilidad para contribuir a la toma de mejores decisiones en la búsqueda de posibles soluciones a la problemática de la deserción en este programa en particular por la recurrencia de factores asociados, de tipo cognitivo, social y personal que podrían incidir de manera directa en la calidad del programa y de los procesos de formación profesional y, en últimas, en el desarrollo de la ciencia.

En el marco de este estudio, la consulta de información secundaria ha permitido nuevas lecturas e interpretaciones del fenómeno en el ámbito de la formación profesional universitaria, a partir de la compilación realizada por Lourdes Rodríguez en su tesis doctoral titulada “Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de los futuros profesores” (2005).

Se señalan investigaciones realizadas sobre situaciones de aprendizaje como las realizadas por William Perry (1968), pionero en el análisis del desarrollo epistemológico de los estudiantes universitarios (Purdie, Hattie & Douglas, 1996; Duell & Schommer, 2001). En sus estudios propone que algunos estudiantes universitarios no aprendían porque sus ideas sobre el conocimiento diferían de las de sus profesores.

Además, descubrió que las ideas evolucionaban desde posiciones más simples e ingenuas a posiciones más complejas. Indicó que los estudiantes progresaban a lo largo de sus años de formación, pasando de tener visiones absolutistas sobre el conocimiento a relativizar sus puntos de vista sobre el mismo.

A partir de los primeros estudios de Perry (1968) se desarrollaron dos líneas de investigación: la denominada línea de investigación metacognitiva, originada en Estados Unidos, y la línea fenomenográfica desarrollada en Europa y Australia. Ambas perspectivas centran sus investigaciones en explorar, sobre todo en el ámbito universitario, los distintos modos que tienen los y las estudiantes de enfrentarse a las diferentes situaciones de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico.

En el ámbito de la perspectiva metacognitiva, las creencias acerca de la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje o ‘creencias epistemológicas’ han sido recientemente objeto de atención por parte de los investigadores. El motivo parece radicar en los estudios realizados que sugieren que las creencias epistemológicas juegan un papel importante en el aprendizaje (Hofer & Pintrich, 1997; Schommer, 1998). Algunos investigadores, como Hofer y Pintrich (1997); Hofer (2000); Buehl y Alexander (2001) han detallado con precisión diferentes modelos teóricos sobre las creencias epistemológicas y han diferenciado distintos grupos de investigaciones.

El presente estudio se realizó teniendo especial interés en el ámbito cognitivo y pretendió centrar la atención en el concepto experiencial del aprendizaje. En este sentido, el interés giró básicamente en torno a los estudiantes, tratando de analizar el modo en que estos abordan la manera de aprender y estudiar en contextos naturales.

El punto de partida de esta investigación se centró en tres aspectos importantes desde el punto de vista cognitivo:

- Mirar al estudiante como una persona que selecciona y construye el conocimiento a partir de otros previos.
- El aprendizaje ha de ser entendido en relación con el contexto en el que se produce.
- Se tuvo en cuenta la perspectiva del propio estudiante, es decir, cómo utiliza su conocimiento a la hora de interpretar la realidad que tiene presente.

Desde el abordaje de este tema-problema de la deserción de los estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena se pretende orientar mejores formas de aprendizaje, teniendo en cuenta las características particulares de la región Caribe colombiana, el contexto universitario, como aspectos que propician la comprensión, muy particular también, de las personas –hombres y mujeres jóvenes– en el momento de acercarse al conocimiento y las formas en el que este será utilizado luego.

Se consideró pertinente este tipo de estudio ya que de los datos que arrojaría permitirían direccionar y propiciar ambientes de estudios y estrategias pedagógicas, de incidencia positiva en los estudiantes,. De tal forma que se generen propuestas que hagan más atractivo el aprendizaje y, en consecuencia, se llegue a mitigar el fenómeno de la deserción en la Universidad y la región, toda vez que se aportarían elementos teórico-metodológicos que contribuyan a garantizar la permanencia estudiantil en otras facultades y programas de la Universidad de Cartagena.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo de cohorte transversal, y tuvo como propósito describir las características asociadas al aprendizaje de los y las estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena, egresados de los colegios oficiales del distrito y del departamento de Bolívar, que han incidido en la deserción académica del programa en el periodo comprendido entre 2003-2007.

La investigación se realizó en dos momentos; la primera parte, consistió en determinar las causas y razones que predisponen a los y las estudiantes a la deserción académica del programa de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena, egresados de colegios oficiales del distrito y del departamento de Bolívar, correspondientes al periodo 2003-2007. En la segunda, se describen los procesos de aprendizaje y su incidencia en la deserción en los estudiantes que se encuentran cursando el primer semestre del programa de Química y Farmacia en el año 2007, a través de la aplicación del test SMLQ de Pintrich.

Se detalló la presencia y frecuencia de las variables estudiadas de forma independiente, es decir, identificando en un primer momento los datos sobre motivación y actitudes frente a los procesos de aprendizaje de estos estudiantes en el programa académico y, al mismo tiempo, se establecieron y describieron las estrategias de aprendizaje y habilidades de estudio para la apropiación de estos.

Población

Para el primer momento de la investigación se obtuvieron datos estadísticos sobre la deserción de los estudiantes que se encontraban registrados en la base de datos del Programa de Química y Farmacia bajo el criterio de deserción, correspondiente a los años de 2003 al 2007, y que fueron reportados al Centro de Admisiones, Registro y Control Académico de la Universidad de Cartagena

En el segundo momento se trabajó con una población de 55 estudiantes que se encontraban cursando el primer semestre en el programa de Química y Farmacia en la Universidad de Cartagena en el primer periodo del 2007.

Muestra

La muestra seleccionada para la aplicación del test SMLQ de Pintrich, correspondió a 50 estudiantes que respondieron a los criterios de inclusión: estar cursando el primer semestre en el primer periodo del 2007 y provenir de los colegios oficiales de Cartagena.

Instrumentos

Se diseñó una encuesta telefónica para los estudiantes registrados en el Programa de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena como “desertores” en el periodo del 2003 al 2007, y sus respuestas fueron confirmadas al contrastarlas con los datos recolectados con padres y profesores.

Además, se investigó sobre el tipo de instrumento que se iba a utilizar para alcanzar la segunda parte de esta investigación: “Describir los factores motivacionales y de métodos de estudio que favorecen el aprendizaje en los estudiantes que se encuentran cursando el primer semestre de Química y Farmacia en el año 2007”, y se concluyó que el instrumento de medición más apropiado para este estudio era el MSLQ, debido al contexto de enseñanza en que sería aplicado.

Descripción del instrumento

Se utilizó el *Motivated Strategies Learning Questionnaire* (MSLQ) de Pintrich 1991, el cual indaga sobre estrategias de aprendizaje y motivación. Dicho cuestionario fue traducido al castellano por Roces (1995-1997); es de administración colectiva, está dividido en dos partes: la primera compuesta de 31 ítems que exploran motivación, y una segunda parte compuesta de 50 ítems que exploran estrategias de aprendizaje. En total son 81 ítems y su estructura de respuesta se enmarca en el modelo escala Likert de 7 puntos en la que los estudiantes marcan el acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones expresadas en cada una de ellas.

Por tanto, si el sujeto considera que el ítem es totalmente verdadero éste deberá seleccionar el número 7; si la oración no le resulta lo suficientemente verdadera, deberá seleccionar el número 1. Si la oración le es más o menos verdadera, éste deberá elegir un número entre 1 y 7 que mejor describa su situación.

La escala de motivación se divide en seis sub-escalas, tales como: 1) Metas de orientación intrínseca, 2) Metas de orientación extrínseca, 3) Valoración de la tarea, 4) Percepción de autoeficacia, 5) Creencias de control del aprendizaje, y 6) Ansiedad.

La escala de estrategias de aprendizaje se divide en nueve sub-escalas que son: 1) Estrategias de repaso, 2) Estrategias de elaboración, 3) Estrategias de organización, 4) Pensamiento crítico, 5) Autorregulación metacognitiva, 6) Manejo del tiempo y ambiente del estudio, 7) Regulación de la fuerza, 8) Aprendizaje por pares, y 9) Búsqueda de ayuda.

La siguiente escala se refiere a las metas de orientación extrínsecas: en ésta se evalúa el grado en que los sujetos realizan una determinada acción para satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas. Por ejemplo: “Conseguir un buen grado es la mayor satisfacción para mí ahora”.

La siguiente categoría se refiere a la valoración de la tarea. Esta categoría alude a la evaluación que hace el estudiante de cuán interesantes, importantes y útiles son las actividades y materiales del curso.

La siguiente categoría se refiere a percepciones de autoeficacia, y a las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas en los cursos.

Le sigue la categoría de creencias de control del aprendizaje, la que evalúa las creencias de los estudiantes acerca del grado de control que tiene sobre su propio aprendizaje; por último, tenemos la categoría de la ansiedad, la cual alude al grado de ansiedad de los estudiantes frente al aprendizaje.

Cabe señalar que cada una de las escalas mencionadas está compuesta por cinco ítems, a excepción de la escala de ansiedad que la constituyen seis ítems, para un total de 31 ítems.

Para el análisis de los datos se aplicó la estadística descriptiva en muestras paramétricas a partir de los datos almacenados en Microsoft Excel.

Los datos obtenidos a través del cuestionario MSLQ se analizaron por cada uno de los ítems. Al mismo tiempo se analizaron y agruparon por cada una de las escalas, tomando en cuenta que las escalas con mayor puntaje serán las que indiquen la dirección motivacional de los estudiantes y sus métodos de estudio.

Procedimiento

En un primer momento se estudió el problema y se delimitó el tema sobre el cual iba a tratar nuestro trabajo, es decir, el tipo de enfoque, metodología, criterio, diseño, y se eligió la muestra y la elección de los 50 participantes, la cual fue realizada bajo el criterio único de estar cursando el primer semestre de Química Farmacéutica. En el segundo momento, se realizó una pre-entrevista paralela al acopio de información sobre el entrevistado; previo a este momento se elaboró un esquema de preguntas orientadas a conocer los motivos de deserción en los estudiantes. La entrevista se realizó telefónicamente, y en ésta se procedió de la siguiente manera: recepción, intercambio de información y cierre.

Las narrativas obtenidas en la entrevista telefónica fueron divididas en proposiciones numeradas, lo cual permitió realizar un análisis e interpretación codificada de la información; así mismo, ésta facilitó encontrar otras categorías de orden inductivo que complementaron las de orden deductivo. A lo largo de esta fase, el entrevistador entró en un proceso de interpretación y evaluación de la información, que dio lugar a la toma de decisiones.

La interpretación de los datos obtenidos con la aplicación a los y las estudiantes del test SMLQ de Pintrich se inició con un proceso de interpretación y comparación entre las diferentes categorías de análisis. El investigador, a través del material primario o protocolar –test–, se sumergió mentalmente en la realidad expresada, revisando y cuantificando las respuestas, las cuales fueron sistematizadas. Para este proceso se aplicó la estadística descriptiva en muestras paramétricas a partir de los datos almacenados en Microsoft Excel y el empleo de la media porcentual como medida de tendencia central para variables cualitativas.

Para la validación de todos los datos obtenidos con el instrumento mencionado, constantemente se revisó el procedimiento, es decir, el proceso, la disposición, la colaboración y los motivos que llevan a los estudiantes a desertar. Así mismo, se realizó una triangulación metodológica, una triangulación de observadores y una triangulación interna que permitió la validación de los datos recogidos.

De la misma manera, para la organización, análisis y comprensión de la información recolectada, se realizaron matrices que permitieron organizar y codificar la información de acuerdo con categorías de análisis que de manera inductiva fueron propuestas al comienzo de la investigación desde sus objetivos; esto sin ignorar que se puedan generar otras categorías de manera deductiva a lo largo de la investigación.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

• **Primer momento.** Análisis de los datos estadísticos sobre la deserción de los estudiantes que se encuentran registrados en la base de datos del Programa de Química y Farmacia bajo el criterio de deserción, correspondiente a los años de 2003 al 2007, reportados al Centro de Admisiones, registro y control académico de la Universidad de Cartagena.

La Figura 1 pone de manifiesto el comportamiento de los niveles de deserción de los estudiantes del programa de Química y Farmacia; en el año 2004 se registra un porcentaje relativamente bajo, pero se observa desde el año 2005 una tendencia a la alza en los índices de deserción del programa, lo cual aumenta desde el año 2006 a 2007 en un 2,4%, y llega a un 7,3% en el último año.

Es posible que este fenómeno sea mayor que lo expresado numéricamente en los resultados, ya que la mayoría de los estudiantes de Química y Farmacia que pierden materias compatibles con el programa de Química en el primer periodo del año, pueden repetir dichas asignaturas en el segundo periodo del mismo año en este programa.

Esto podría estar incrementando los índices de deserción de este último programa, cuyo comportamiento de deserción puntúa siempre entre los mayores, siendo de 8,7% en el año 2005; 9,2% en el 2006, y 12,3% en el 2007.

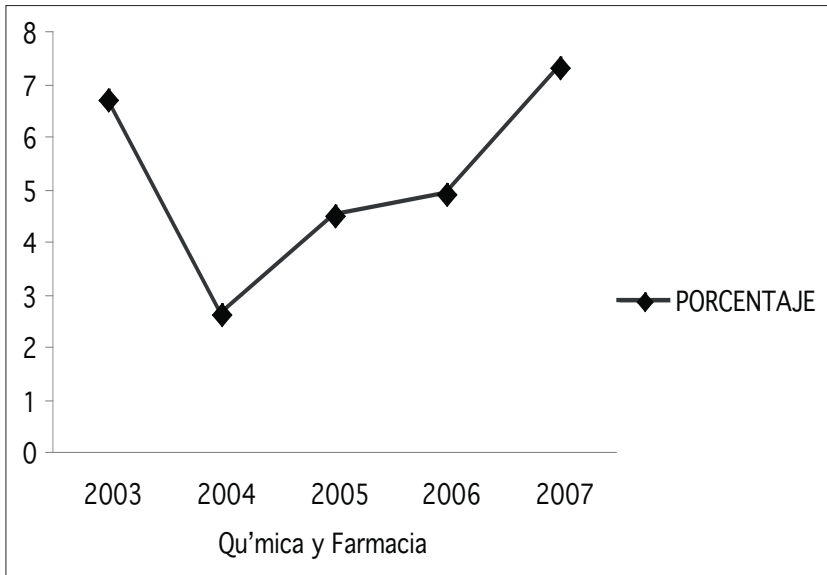


Figura 1: Promedio de deserción de estudiantes de Química y Farmacia en el periodo comprendido entre 2003-2007

Al analizar la Figura 2, aproximadamente al 27% de los estudiantes registrados en el programa de Química Farmacéutica con el criterio de deserción, se logró establecer que la causa más común para desertar fue la decisión de ingresar a otra carrera (59% de los contactados), como lo muestra el gráfico 9. Otras de las razones expuestas por ellos fueron casos de embarazos (8%) y el traslado a otra ciudad o país (25%).

Los resultados de esta investigación fueron analizados para describir las características asociadas al aprendizaje de los y las estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena, egresados de los colegios oficiales del distrito y del departamento de Bolívar, que han incidido en la deserción académica del programa en el periodo comprendido entre 2003-2007.

El estudio se realizó desde una perspectiva analítica e interpretativa desde la investigación misma y teórica (desde las diferentes teorías relacionadas con el tema).

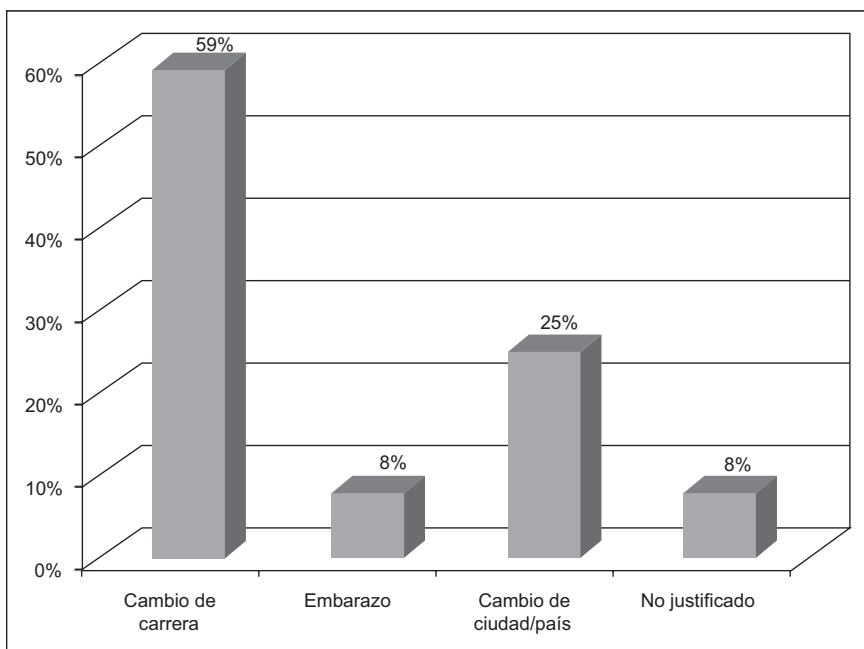


Figura 2. Causas de deserción en los estudiantes del programa de Química y Farmacia en el período de 2003-2007

De esta manera se observa que el fenómeno se encuentra estrechamente asociado con causas académicas y extrasujeto, mucho más que con las variables motivacionales que puedan interferir en los planes del estudiante, ya que más de la mitad de la población contactada justificó su retiro del programa con el cambio o la elección de otra carrera. Aunque también se presentaron en menor medida otras causas, como el traslado de lugar de residencia o embarazo.

El fenómeno detectado a través de la caracterización de los datos recolectados en el período de 2003-2007 se podría describir como abandono forzado de la carrera, el cual es estudiado numéricamente a través de datos estadísticos, y también cualitativamente, tomando como referencia las causas manifestadas por los estudiantes sobre los motivos que lo llevaron a no terminar dicha carrera.

Ethington (1990) plantea sobre la “conducta de logros” que la calidad de los resultados académicos que la persona obtenga durante su formación se verá reflejada en su actitud y la culminación de sus metas. Es posible concluir que la decisión de permanencia o deserción en la población estudiada, podría estar ligada a los resultados académicos que estos obtengan y se reflejarán en su estado anímico.

Teniendo en cuenta estos planteamientos, y que el nivel de aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante son elementos fundamentales para explicar la deserción, según los planteamientos de Attinasi (1986), en los que afirma que la decisión sobre la permanencia en los estudios se ve influenciada por las percepciones del estudiante sobre su vida universitaria, es posible proponer que la percepción que el estudiante tenga de su rendimiento académico, promueva en éste una actitud acorde a estos resultados, lo que de alguna manera se reflejará en la permanencia o decisión de desertar del programa en el que se inscribió.

Las otras razones que el estudiante argumenta cuando se le indaga sobre su decisión de abandonar su formación académica, y de esta manera figurar luego bajo el criterio de deserción, se relacionan con variables como embarazo y cambio de ciudad, lo que permite concluir que los problemas estarían asociados a dimensiones de inadecuación al ritmo universitario.

Por otra parte, al observar la evolución del fenómeno en los estudiantes provenientes de colegios oficiales de la ciudad de Cartagena y del distrito se deja entrever que el bajo rendimiento académico, la desorientación vocacional y profesional y las dificultades para adaptarse al ambiente universitario son las causas más notorias de deserción en esta población.

Se puede pensar entonces que estos estudiantes ingresan a la universidad con una fuerte motivación al estudio, pero que esta decae muy tempranamente debido a los resultados que obtienen en sus asignaturas, sobre todo de aquellas que se consideran básicas, como matemática, física, biología, entre otras, lo cual promueve una actitud apática y de pérdida de interés y deseos de aprender y dirigir los esfuerzos para alcanzar sus metas.

Todo aprendizaje se realiza impulsado por motivos o necesidades, pero ocurre que el resultado del aprendizaje también pasa a funcionar como elemento modificador del campo de los motivos, condicionando así comportamientos futuros.

Perry (1968 citado en Rodríguez, 2005) propone que algunos estudiantes que acceden a la universidad con la opinión de que el conocimiento es simple y cierto tienen como creencia predominante que la inteligencia es una entidad fija, mientras que otros creen que la inteligencia se puede incrementar, es decir, se puede mejorar.

Señala que si los estudiantes creen que el conocimiento es simple, es decir, que puede ser caracterizado como una lista de datos, seleccionarán estrategias de estudio consistentes con esa creencia. Puede que se concentren en memorizar listas de datos, sin intentar integrarlos. Cuando puedan recitar esas listas de datos podrán concluir que han aprendido.

Para explicar el fenómeno de la deserción en los estudiantes que provienen de estas instituciones públicas se deben considerar de manera prioritaria los factores inherentes a la habilidad académica pre-universitaria, y el desempeño académico durante su permanencia en la universidad.

Por otra parte, cabe resaltar los planteamientos del Banco de la República¹, en cuanto a los indicadores sociales en el año 2007, basados en un estudio realizado por Amar Amar en 2004, quien plantea que el índice de deserción en colegios del sector oficial se sitúa alrededor del 3,8% para la jornada diurna, y en 23,4%, para la jornada nocturna, mientras que en la universidad de Cartagena el índice encontrado fue de 19% en promedio, en el periodo de 2000 a 2007. Esto indica que no hay una tasa constante o uniforme de deserción, a lo que se suman las grandes variaciones anuales.

¹ Indicadores sociales de Cartagena, 1 semestre de 2007, número 11, extraído en 28 junio, 2008 de http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/regional/Ind-sociales-Cartag/2007/Cartagena_%20Indicadores_sociales_1sem_2007.pdf

Este mismo estudio indica que las causas de la deserción se relacionan con la situación socioeconómica y el contexto familiar de los niños y jóvenes, las condiciones de pobreza y marginalidad, la adscripción laboral temprana, la anomia familiar, las adicciones, entre otros. Sin embargo, al determinar las causas más frecuentes de deserción en los estudiantes del Programa de Química Farmacéutica de la Universidad de Cartagena, los factores más predominantes que intervinieron en la toma de decisiones son de tipo académico más que social o económico, como se suele pensar.

No se puede dejar de lado que la deserción es parte de un proceso social más amplio que opera para mantener los factores de desigualdad social, según lo planteado por (Espinola & León, 2002), y se convierte en un elemento que contribuye a la reproducción de dicha desigualdad.

Vale la pena analizar este fenómeno a la luz de diferentes factores, como son la desconexión entre la secundaria y la universidad, los modelos pedagógicos que no tienen en cuenta las diferencias individuales, ni los estilos de aprendizaje, y que necesariamente implican relaciones de poder y cargas ideológicas que tienen impacto en uno u otro sentido en los estudiantes, y la relación maestro estudiante y sus repercusiones, entre otros factores.

• **Segundo momento.** Interpretación de los datos obtenidos con la aplicación a los y las estudiantes de primer semestre de Química y Farmacia de la Universidad de Cartagena, en el primer semestre del año 2007, del test SMLQ de Pintrich.

Los datos obtenidos a través de las escalas de motivación indican que el ítem con mayor puntuación en el nivel alto es la autoeficacia, con un 80%, a lo cual se suma la alta puntuación en los ítems de orientación a metas intrínsecas y valor de la tarea, ambos con 70%. En contraste con estos resultados, se observa que el nivel predominante en las demás categorías es el medio (Figura 3).

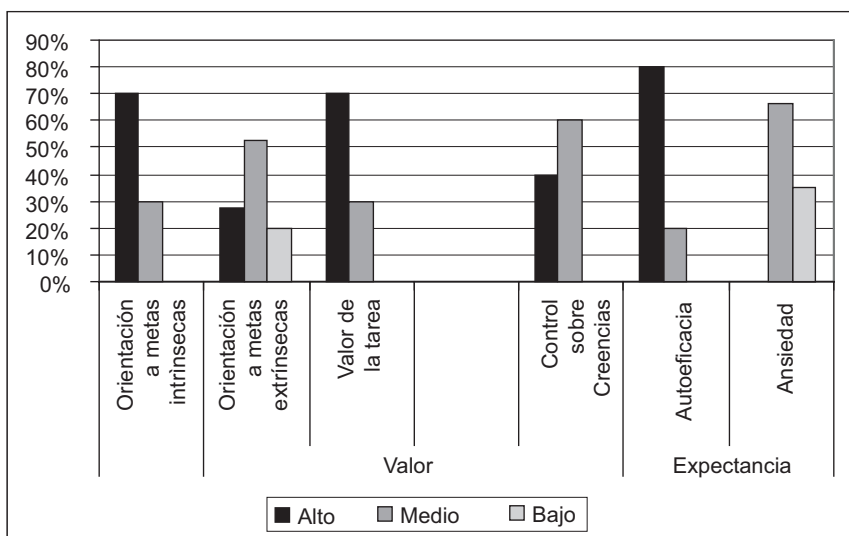


Figura 3. Características motivacionales en los estudiantes de primer semestre del programa de Química Farmacéutica, medidas a través del test SMLQ (Pintrich)

Esto permite inferir que, en general, existe un buen grado de motivación entre los estudiantes de primer semestre de Química Farmacéutica hacia la obtención de buenos resultados académicos. Además, se observa interés por hacer parte activa de su proceso de aprendizaje, considerando que los nuevos conocimientos adquiridos a través del programa son importantes para su desarrollo personal. Esta idea se refuerza en el hecho de que la puntuación del nivel alto en ansiedad fue nula.

No obstante, la puntuación del nivel medio en las categorías de orientación a metas extrínsecas (52,5%) y control sobre creencias (60%) puede afectar, en algún momento, los niveles de motivación.

La Figura 4 muestra en forma acumulativa los resultados obtenidos por los estudiantes en las diferentes subescalas. Así mismo, muestra los datos referentes a las medidas de distribución. De esta forma, se puede observar que la mayoría de puntuaciones de Orientación a metas se encuentran por encima de la mediana, en contraste con las demás líneas, cuyas puntuaciones se distribuyen uniformemente por encima y debajo de la mediana.

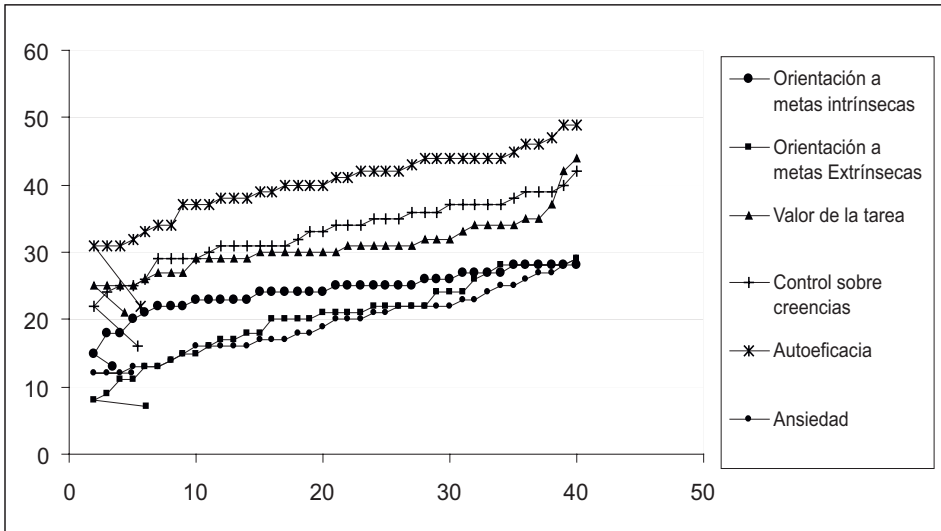


Figura 4. Subescalas de motivación obtenidas por los estudiantes de primer semestre de Química y farmacia

También se puede observar que la moda para Orientación a metas extrínsecas se encuentra en el extremo derecho de la línea, al igual que Autoeficacia, lo cual difiere enormemente de Control sobre creencias y Ansiedad, cuyas puntuaciones más prevalentes se encuentran al extremo izquierdo.

En la Figura 5 se puede observar un resumen de las puntuaciones que muestra que la subcategoría con mayor puntuación en el nivel alto es la de Expectancia, con un promedio de 60%, seguida de emoción (56%). Y por último, valor con un 56% respectivamente.

Al analizar las Figuras 5 y 6 es posible observar que la mayor proporción de estudiantes obtuvieron puntuaciones de nivel medio en todas las categorías, lo cual permite inferir que es en los métodos de estudio utilizados donde se encuentran las dificultades más notorias. No obstante, se puede observar un porcentaje del 40% de los estudiantes que puntuaron alto en Elaboración, seguido de un 35% en el ítem Aprendizaje con pares, indicando mayores fortalezas en dichas habilidades.

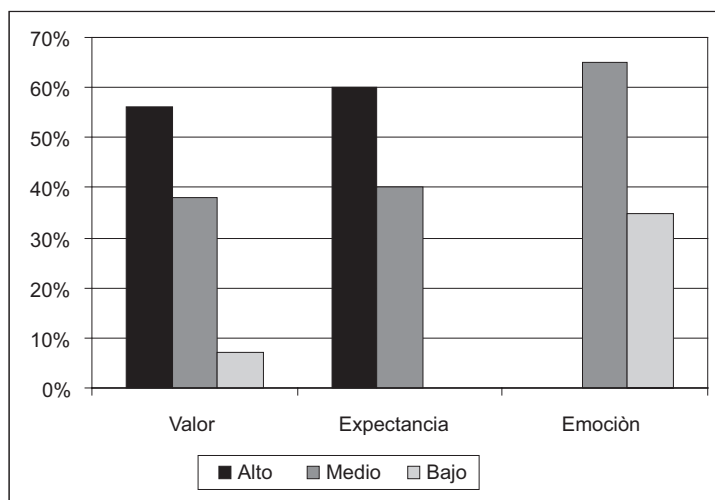


Figura 5. Comparación entre las puntuaciones altas, media y baja según las subcategorías Valor, Expectancia y Emoción

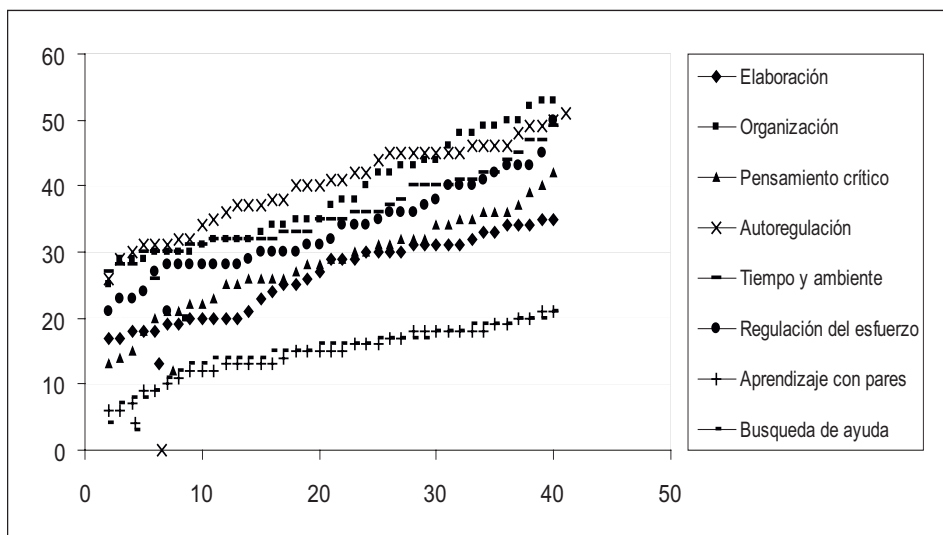


Figura 6. Desviaciones estándar de las subescalas de estrategias de aprendizaje obtenidas por los estudiantes de primer semestre de Química y Farmacia

Los datos obtenidos nos conducen a examinar cuáles serían los métodos de enseñanza- aprendizaje apropiados con el contexto, el currículo, los métodos de enseñanza, procedimientos de valoración, tiempo libre y recursos de materiales para esta población de tal forma que atenué o inflencie de una forma positiva al estudiante y promueva en éste una mejor actitud hacia el aprendizaje.

Las variables interpersonales son muy importantes, pues suponen todo lo que aporta la persona a la situación de aprendizaje. Desde este punto de vista, el aprendizaje es el resultado de nuestros intentos de darle sentido al mundo, para lo cual usamos todas las herramientas a nuestro alcance.

Por otra parte, el desarrollo de las habilidades y competencias en la formación del ser tienen que ver con las metodologías que se empleen para ello.

Una educación que permita el desarrollo del ser debe estar constantemente repensando el desarrollo curricular, es decir, el proceso de organización y puesta en ejecución de las experiencias de aprendizaje que deben articularse con el mundo de la vida y del trabajo, partiendo de las necesidades sentidas de la población.

Cabe anotar, de acuerdo con los planteamientos teóricos sobre las creencias de los estudiantes a cerca del grado de control que tienen de su propio aprendizaje, el concepto de *locus de control* (LC) introducido por Rotter en 1966 (Burón, 1995).

Conforme a este concepto, cuando una persona cree que el lugar, la causa o la raíz del control de los resultados de su actuación están en ella misma y que los resultados que obtenga dependen de ella, se dice que es un sujeto con LC interno. Por el contrario, si el individuo cree que el control está fuera de él, en factores externos como la suerte, el destino o la ayuda recibida, entonces se dice que es una persona con LC externo.

La investigación sobre las relaciones entre LC interno y rendimiento académico evidencia que, en general, cuanto mayor es el LC interno, mejor es el rendimiento escolar. Si el sujeto con LC interno siente

que tiene mayor control de los resultados del estudio, es lógico que se espere de él un mayor esfuerzo y, consecuentemente, mejor rendimiento académico; además, dado que se atribuye a sí mismo tanto los éxitos como los fracasos, es de suponer que los primeros le harán sentir orgullo y lo motivarán más, en tanto que los segundos le generarán vergüenza o culpa y le llevarán a empeñarse en no volver a fracasar.

En cambio, los estudiantes con LC externo, al sentirse menos responsables tanto de los éxitos como de los fracasos, y al atribuir unos y otros a agentes incontrolables, se verían menos empujados por los éxitos y menos atormentados por los fracasos.

Por otra parte, el desarrollo de las habilidades y competencias en la formación del ser tienen que ver con las metodologías que se empleen para ello.

Las competencias están relacionadas con el potencial de aprendizaje de las personas, entendiendo aquí por potencial de aprendizaje “la capacidad que tienen los estudiantes de desarrollar conductas inteligentes”.

El promover el desarrollo de estas competencias básicas en los estudiantes es imprescindible, ya que éstas proporcionan al educando la capacidad de interpretar; proporcionando en estos la habilidad para aplicar los saberes adquiridos. De ahí su carácter básico.

Las competencias básicas se enmarcan en tres tipos de acciones imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. Son aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven al finalizar la enseñanza básica secundaria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Vemos que las principales dificultades en estos estudiantes consisten, en primer lugar, en integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, incorporados a las diferentes áreas o materias, como los informales y no formales.

En segundo lugar, integrar sus aprendizajes, ponerlos en relación con distintos tipos de contenido y utilizarlos de manera efectiva cuando le resulten necesarios en diferentes situaciones y contextos, de la misma manera que identificar los contenidos y los criterios de evaluación que tiene carácter imprescindible y, en general, integrar distintas decisiones relativas al proceso de enseñanza y aprendizaje.

En otras palabras, se perciben dificultades en las habilidades orientadas a encontrar sentido de un texto, de una proposición, de un problema, de una gráfica o esquema, de un mapa, de argumentos a favor o en contra de una teoría o de una propuesta, entre otras. Cabe anotar que lo imperativo en materia de lectura se fundamenta en la construcción local y global de un texto.

Dentro de las múltiples acepciones de la palabra sentido, lo que recoge el significado de la interpretación, es la facultad para entender, juzgar, apreciar o demostrar preocupación por las cosas o para actuar.

El currículo de la educación básica secundaria obligatoria se estructura en materias, es en ellas en las que se han de buscar los referentes que permitan el desarrollo y adquisición de las competencias en esta etapa. Así pues, en cada materia se deben incluir referencias explícitas acerca de su contribución a aquellas competencias básicas a las que se orientan en mayor medida. Por otro lado, tanto los objetivos como la propia selección de los contenidos deben apuntar o procurar el desarrollo de todas ellas.

Los resultados de este estudio nos conducen a examinar cuáles serían los métodos de enseñanza- aprendizaje apropiados con el contexto, el currículo, los métodos de enseñanza, procedimientos de valoración, tiempo libre y recursos de materiales para esta población de tal forma que atenúe o inflencie de una forma positiva al estudiante y promueva en éste una mejor actitud hacia el aprendizaje y de esta forma minimizar la deserción en los primeros semestres de educación superior.

Promover en los estudiantes las habilidades de comunicarse y conversar serían acciones factibles para que creen habilidades, establezcan vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno y se acerquen

a nuevas culturas, que adquieren atención y respeto en la medida en que se conocen. Por ello, la competencia de comunicación lingüística debe estar presente en la capacidad efectiva de convivir y resolver conflictos en estos estudiantes.

Escuchar, proponer y dialogar implica ser consciente de los principales tipos de interacción verbal, ser progresivamente competente en la expresión y comprensión de los mensajes orales que se intercambian en situaciones comunicativas diversas y adaptar la comunicación al contexto. Supone también la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y no lingüísticas y de las reglas propias del intercambio comunicativo en diferentes situaciones, para producir textos orales adecuados a cada situación de comunicación.

De la misma manera, leer y escribir son acciones que suponen y refuerzan las habilidades que permiten buscar, recopilar y procesar información, y ser competente a la hora de comprender, componer y utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas o creativas diversas. La lectura facilita la interpretación y comprensión del código que permite hacer uso de la lengua escrita y es además fuente de placer de descubrimiento de otros entornos, idiomas y culturas, de fantasías y de saber, todo lo cual contribuye a su vez a conservar y mejorar la competencia comunicativa.

La habilidad para seleccionar y aplicar determinados propósitos u objetivos a las acciones propias de la comunicación lingüística (el diálogo, la lectura, la escritura, etc.) está vinculada a algunos rasgos fundamentales de esta competencia, como las habilidades para representarse mentalmente, interpretar y comprender la realidad, y organizar y autorregular el conocimiento y la acción dotándolos de coherencia.

Comprender y saber comunicar son saberes prácticos que han de apoyarse en el conocimiento reflexivo sobre el funcionamiento del lenguaje y sus normas de uso, e implican la capacidad de tomar el lenguaje como objeto de observación y análisis. Expresar e interpretar diferentes tipos de discursos acordes a la situación comunicativa en diferentes contextos sociales y culturales, implica el conocimiento y aplicación efectiva de las

reglas de funcionamiento del sistema de la lengua y de las estrategias necesarias para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada.

Disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa. Implica la capacidad de ponerse en lugar de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente —en fondo y forma— las propias ideas y emociones y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.

Es también la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados con la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la aprehensión de competencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos.

En definitiva, incorpora habilidades para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa personal en ámbitos de la vida y del conocimiento muy diversos (salud, actividad productiva, consumo, ciencia, procesos tecnológicos, etc.). Y para interpretar el mundo, lo que exige la aplicación de los conceptos principios básicos que permiten el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados.

Así, forma parte de esta competencia la adecuada percepción del espacio físico en el que se desarrollan la vida y la actividad humana, tanto a gran escala como en el entorno inmediato, y la habilidad para interactuar con el espacio circundante: moverse en él y resolver problemas en los que intervengan los objetos y su posición.

La competencia de interactuar con el espacio físico lleva implícito ser consciente de la influencia que tiene la presencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como de la importancia de que todos los seres humanos se beneficien del desarrollo y de que éste procure la

conservación de los recursos y la diversidad natural, y se mantenga la solidaridad global e intergeneracional.

Supone, asimismo, demostrar espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios, así como unos hábitos de consumo responsable en la vida cotidiana.

Esta competencia, y partiendo del conocimiento del cuerpo humano, de la naturaleza y de la interacción de los hombres y mujeres con ella, permite argumentar racionalmente las consecuencias de unos u otros modos de vida, y adoptar una disposición a una vida física y mental saludable en un entorno natural y social también saludable. Asimismo, supone considerar la doble dimensión –individual y colectiva– de la salud, y mostrar actitudes de responsabilidad y respeto hacia los demás y hacia uno mismo.

Esta competencia hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas. Supone la aplicación de estos conocimientos y procedimientos para dar respuesta a lo que se percibe como demandas o necesidades de las personas, de las organizaciones y del medio ambiente.

También incorpora la aplicación de algunas nociones, conceptos científicos y técnicos, y de teorías científicas básicas previamente comprendidas. Esto implica la habilidad progresiva para poner en práctica los procesos, actitudes propios del análisis sistemático y de indagación científica: identificar y plantear problemas relevantes; realizar observaciones directas e indirectas con conciencia del marco teórico o interpretativo que las dirige; formular preguntas; localizar, obtener, analizar y representar información cualitativa y cuantitativa; plantear y contrastar soluciones tentativas o hipótesis; realizar predicciones e inferencias de distinto nivel de complejidad; e identificar el conocimiento disponible, teórico y empírico) necesario para responder a las preguntas científicas, y para obtener, interpretar, evaluar y comunicar conclusiones en diversos contextos (académico, personal y social).

Asimismo, significa reconocer la naturaleza, fortalezas y límites de la actividad investigadora como construcción social del conocimiento a lo largo de la historia.

Esta competencia proporciona, además, destrezas asociadas a la planificación y manejo de soluciones técnicas, siguiendo criterios de economía y eficacia, para satisfacer las necesidades de la vida cotidiana y del mundo laboral.

En definitiva, esta competencia supone el desarrollo y aplicación del pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones con iniciativa y autonomía personal en un mundo en el que los avances que se van produciendo en los ámbitos científico y tecnológico tienen una influencia decisiva en la vida personal, la sociedad y el mundo natural.

Además, implica la diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimientos, y la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y al desarrollo tecnológico.

En lo que concierne a los métodos de estudio, dado que es la categoría en la cual los estudiantes puntuaron más bajo es oportuno mencionar que aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con los propios objetivos y necesidades.

Esta competencia tiene dos dimensiones fundamentales. Por un lado, la adquisición de la conciencia de las propias capacidades (intelectuales, emocionales, físicas), del proceso y las estrategias necesarias para desarrollarlas, así como de lo que se puede hacer por uno mismo y de lo que se puede hacer con ayuda de otras personas o recursos. Por otro lado, disponer de un sentimiento de competencia personal, que redundará en la motivación, la confianza en uno mismo y el gusto por aprender.

Significa ser consciente de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender, de cómo se aprende, y de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales.

Requiere conocer las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una expectativa de éxito, aumentando progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.

Por ello, permite tener conciencia de aquellas capacidades que entran en juego en el aprendizaje, como la atención, la concentración, la memoria, la comprensión y la expresión lingüística o la motivación de logro, entre otras, y obtener un rendimiento máximo y personalizado de las mismas con la ayuda de distintas estrategias y técnicas: de estudio, de observación y registro sistemático de hechos y relaciones, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas, de planificación y organización de actividades y tiempos de forma efectiva, o del conocimiento sobre los diferentes recursos y fuentes para la recogida, selección y tratamiento de la información, incluidos los recursos tecnológicos.

Implica, asimismo, la curiosidad de plantearse preguntas, identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación o problema, utilizando diversas estrategias y metodologías que permitan afrontar la toma de decisiones, racional y críticamente, con la información disponible.

Incluye, además, habilidades para obtener información ya sea individualmente o en colaboración y, muy especialmente, para transformarla en conocimiento propio, relacionando e integrando la nueva información con los conocimientos previos y con la propia experiencia personal y sabiendo aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en situaciones parecidas y contextos diversos.

Por otra parte, esta competencia requiere plantearse metas alcanzables a corto, mediano y largo plazo y cumplirlas, elevando los objetivos de aprendizaje de forma progresiva y realista.

Hace necesaria también la perseverancia en el aprendizaje, desde su valoración como un elemento que enriquece la vida personal y social y que es, por tanto, merecedor del esfuerzo que requiere. Conlleva ser capaz de autoevaluarse y autorregularse, responsabilidad y compromiso

personal, saber administrar el esfuerzo, aceptar los errores y aprender de y con los demás.

En síntesis, aprender a aprender implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas.

Es oportuno mencionar también que una educación que permita el desarrollo del ser debe estar constantemente repensando el desarrollo curricular, es decir, el proceso de organización y puesta en ejecución de las experiencias de aprendizaje que deben articularse con el mundo de la vida y del trabajo, partiendo de las necesidades sentidas de la población.

En este orden de ideas, la educación universitaria debe contribuir eficazmente, al desarrollo y mejoramiento de la sociedad y permitir que el estudiante pueda ir estructurando una personalidad capaz de desempeñarse como un ente sociopolítico, centro del proceso formativo y la razón de ser de las instituciones educativas. Los servicios de educación, capacitación, divulgaciones científicas, tecnológicas, orientación psicológica, social, religiosa, moral, etc, cobran vida porque él existe.

El estudiante, en primer lugar, es una persona con todos sus componentes bio-psico-sociales y espirituales, por lo tanto merece aprecio, respeto, cuidados y la aplicación de métodos y técnicas educativas producto del análisis científico para lograr la facilitación del aprendizaje y el desarrollo integral y armónico de la personalidad.

Los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en los estudiantes deben tener en cuenta aspectos fundamentales como son: lo cognitivo, lo psicomotor y lo actitudinal.

Lo cognitivo persigue el desarrollo de las capacidades intelectuales y de conocimiento de los estudiantes, tales como la memoria, el análisis, la

síntesis, la deducción, la inducción, la solución de problemas y la toma de decisiones.

Lo psicomotor hace alusión al desarrollo de las habilidades, destrezas intelectuales y motoras, como la coordinación, el equilibrio, la fuerza, la resistencia, la precisión, la velocidad y la potencia.

Lo actitudinal persigue en el estudiante el desarrollo de los valores, de lo ético, lo moral, la sociabilidad, el compañerismo, la equidad, la justicia, el comportamiento social normal y un sentido trascendente de la vida individual y colectiva.

A pesar de estas categorías y dimensionamiento humano, la formación debe ser integral y expresarse en las personas de igual manera. Por consiguiente los procesos formativos deberán presentarse integrados bajo un método que permita la educabilidad, la transferibilidad y el aprendizaje autónomo y efectivo.

Esto demanda de las personas en su rol de estudiante algunas actitudes que le permitan lograr los objetivos generales y específicos de su formación básica, general, específica o laboral. Entre los roles que debe asumir, pues, el estudiante se pueden precisar los siguientes:

- Disponibilidad para aprender, motivado, interesado, asumiendo retos y solucionando problemas.
- Asumir concientemente su desarrollo personal integral, es decir, apuntando a todos los factores que le brinda la vida y la sociedad, viendo en ellos la oportunidad para ser mejor y superarse constantemente.
- Aprender a aprender, es decir, desarrollando estrategias y métodos para aprehender conocimientos, destrezas, actitudes que le faciliten la vida en sociedad, en ambientes laborales y demás ambientes sociales.
- Ser, según su edad, su condición social, económica, política y cultural, para a partir de ello lograr superarse según las posibilidades que le brinde la institución educativa en concordancia con su medio vivencial.

- Reconocerse como miembro activo y protagonista de la comunidad educativa y de los procesos de formación en los que le toque actuar.
- Identificar que su desarrollo individual se logra en sociedad, traducida ésta en los equipos y grupos de estudio y trabajo en los cuales participa.
- Asumir su papel de ciudadano, amigo, líder o amante desde la escuela, a través de las interacciones con las personas de la comunidad educativa.
- Relacionarse abierta y flexiblemente con los saberes, sean estos científicos, tecnológicos, actitudinales, religiosos o metafísicos, para asumir una posición crítica, constructiva y optativa.
- Utilizar los medios, recursos y materiales que brinda la naturaleza, la sociedad y la institución de manera racional, con espíritu económico y de eficiencia.
- Vivir la universidad como medio y como fin para desarrollar las potencialidades personales, las capacidades y las competencias individuales y colectivas.
- Acogerse a las normas, leyes y patrones sociales que demarcan la convivencia ciudadana desde el cumplimiento de los reglamentos institucionales y su aporte a la reestructuración y mejoramiento de las instituciones.
- El estudiante necesita sentir y comprender que los esfuerzos en las realizaciones sociales sólo llegan a buen término si se consiguen la cooperación y la solidaridad de todos los miembros de la comunidad educativa, o mejor aún, si se logra la subordinación de lo individual a los objetivos de bien común.

El estudiante, a través de la cultura general, podrá valorar la evolución y el esfuerzo del progreso humano y, asimismo, podrá situarse en el escenario universal desarrollando un sentimiento de simpatía hacia toda la humanidad.

Uno de los objetivos fundamentales de la educación debe ser el de conducir al estudiante a la culminación y posterior ejercicio de una profesión. Esto representa una forma de emancipación individual y, a la vez, constituye tanto una exigencia como una necesidad social.

El estudiante debe ser orientado hacia el estudio de las posibilidades económicas de la región, el aprovechamiento racional de la producción y de los remanentes de la misma, de las bases económicas de la comunidad, ya sea como un análisis de la importancia de la economía en la vida de una colectividad y también como un estudio de los fenómenos sociales en general.

Teniendo en cuenta la propuesta de (Bruner, 2000) “dotar a los estudiantes de recursos que permitan una mayor y mejor comprensión de los procesos implicados en la formación y uso del pensamiento”.

De acuerdo con lo planteado por este autor la universidad debe entender que para enfrentar los grandes desafíos, debe procurar usar muchas formas de conocer y construir significados, reconociendo la importancia de teorías educativas que contextualicen el saber y que privilegien el desarrollo de la mente atendiendo el contexto, posibilitando el campo de construcción simbólica y la generación de significados, el pensamiento crítico, y que posibiliten la cohesión y transformación de la cultura.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos nos dicen que las características del aprendizaje asociadas a deserción estudiantil en los jóvenes de primer semestre de Química Farmacéutica de la Universidad de Cartagena, en el primer periodo de 2007, son más que todo por motivos extrínsecos. Esto permite corroborar la hipótesis propuesta inicialmente en el estudio que plantea que variables relativas al proceso de aprendizaje median entre variables de tipo personal o situacional y el rendimiento académico.

1. Entre las causas y razones que los y las estudiantes manifiestan como el factor que motivó su deserción vemos que la mayor razón expuesta es la de cambio de carrera, seguido de embarazo en las

mujeres, cambio de ciudad entre otras; esto permite inferir que estos estudiantes no vieron satisfechas sus expectativas con respecto al programa o carecieron de una adecuada orientación profesional. Se observa que, a pesar de contar con aspiraciones profesionales y elementos como la disponibilidad de tiempo y recursos económicos para dedicarse al estudio, éstos no son indicativos suficientes de un buen aprovechamiento académico.

2. En la población estudiada del Programa de Química Farmacéutica en la Universidad de Cartagena, se observó que el fenómeno se encuentra estrechamente asociado con causas académicas y también extrasujeto, mucho más que con las variables internas que puedan interferir en los planes del estudiante, ya que más de la mitad de la población contactada justificó su retiro del programa con el cambio o la elección de otra carrera. Aunque también se presentaron en menor medida, otras causas como el traslado de lugar de residencia o embarazo.
3. Al analizar los factores motivacionales arrojados por el test SMLQ, se puede observar que, en general, existen buenos niveles de orientación al logro, confianza en sí mismo y valoración de la carrera, lo cual sugiere que las causales de la deserción no se encuentran propiamente en factores afectivos o emocionales, sino más bien en aspectos relacionados con su aprendizaje que pueden interferir en el proceso de toma de decisiones al respecto de la carrera.

Lo anterior indica que la variable adaptación tiene que ver mucho en la población objeto de estudio durante los primeros semestres, y de esta manera, con los factores motivacionales, parece tener un gran peso la forma como estos estudiantes acceden al conocimiento mediante la implementación de métodos de estudio.

Analizando los porcentajes de las escalas motivacionales y contrastándolos con las causas descritas por los estudiantes retirados, es posible argumentar que los factores que llevan a los estudiantes a tomar la decisión de desertar se hayan más relacionados con factores académicos como métodos de estudio, y posiblemente la concordancia de los programas ofrecidos por

la institución y la expectativa que trae el estudiante antes de iniciar un semestre académico.

Esto se corrobora con las puntuaciones alcanzadas en los ítems de Orientación a metas extrínsecas y Control sobre creencias, en los cuales los niveles medios prevalecieron, y hacen referencia a la forma cómo el estudiante percibe si su dominio de las asignaturas depende o no de su propio esfuerzo o de su capacidad para aprender lo que se le está enseñando. Teniendo en cuenta también que, en general, los estudiantes tienen un buen manejo de los niveles de ansiedad ante situaciones estresantes como exámenes.

En cuanto a hábitos de estudios es posible observar que la mayor proporción de estudiantes obtuvo puntuaciones de nivel medio en todas las categorías, lo cual deja inferir que es en los métodos de estudio utilizados donde se encuentran las dificultades más notorias. No obstante, se puede observar un porcentaje del 40% de los estudiantes que puntuaron alto en Elaboración, seguido de un 35% en el ítem Aprendizaje con pares, lo cual indica mayores fortalezas en dichas habilidades.

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que los estudiantes con mayor índice de reprobación se ubican en los primeros semestres, carecen de hábitos y técnicas de estudio adecuadas para un mejor aprovechamiento académico y requieren de tutorías individuales o grupales que les faciliten el proceso enseñanza-aprendizaje.

La problemática al parecer se sitúa principalmente en factores relacionados con la organización del tiempo y la carencia de hábitos y técnicas de estudio adecuados por parte del estudiante, así como de mejores estrategias didácticas por parte de los docentes que permitan una mejor comprensión de los contenidos temáticos y con ello una mayor eficiencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Referencias

Atinasi, J (1986). Lak T'áñ. A grammar of the Chol (Mayan) word. A grammar of Mayan Hieroglyphs. Middle American Research. New Orleans: Tulane University.

- Hofer, B. & Pintrich, P.R (1997). The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67 (1), 88-140.
- Brunner, J. (2000). *La Educación Puerta de la Cultura*". Madrid: Visor, p.102.
- Hofer, B. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 378-405.
- Indicadores sociales de Cartagena, 1 semestre de 2007, número 11, extraído en 28 junio, 2008 de: http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/regional/Ind-sociales-Cartag/2007/Cartagena_%20Indicadores_sociales_Isem_2007.pdf
- Purdie, N., Hattie, J. & Douglas, G. (1996). Student conceptions of learning and their use of self-regulated learning strategies: A cross-cultural comparison. *Journal of Educational Psychology*, 88 (1), 87-100.
- Perry, W. (1968). *Patterns of development in thought and values of students in a liberal arts college: A validation of a scheme*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Rodrigues, L. (2005). Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de Los futuros profesores. Tesis doctoral. Universidad de granada. Facultad de psicología. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.