

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios
Académicos
Departamento de Orientación y Psicología

*Estudio sobre motivación y rendimiento académico en
estudiantes de Ingeniería Electrónica en el TEC*

Segundo semestre de 2009
Licda. Alejandra Alfaro Barquero

RESUMEN

Este estudio pretendió evaluar factores motivacionales en el aprendizaje de los y las estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica, utilizando como referencia la teoría de las atribuciones causales y la motivación en el rendimiento académico de Weiner. La muestra estuvo constituida por los(as) estudiantes matriculados en los cursos de Estructura de Microprocesadores, Modelos de Sistemas. De un total de 116 se obtuvo respuesta de total 68 personas.

El estudio combinó estrategias cuantitativas y cualitativas. Para recopilar los datos se utilizaron dos cuestionarios y una guía de entrevista. Finalmente, se realizó una entrevista semiestructurada con 8 estudiantes. Se encontró que cerca de un 30% de la población estudiada presenta problemas relacionados con el ajuste emocional. Además, el porcentaje de estudiantes que afirma haber experimentado algún tipo de dificultad con la carrera de Ingeniería en Electrónica de un 45.83%, en este sentido destaca las dificultades en el área psicoeducativa, tales como el estrés con un 61.1%. Le sigue la organización del tiempo (59.3%) y la desmotivación (55.9%). Descartando estos aspectos relativos al estudiante las dificultades que más refiere la población en relación con la escuela o el sector docente son las metodologías de enseñanza (59.3%) y problemas con la evaluación de los cursos (50.8%).

PALABRAS CLAVE

Motivación, aprendizaje, educación superior, ingeniería electrónica



I. INTRODUCCIÓN

I.1. ANTECEDENTES

El estudio de la motivación en el aprendizaje ha sido investigado por diversos autores. Althoff y otros (2007), por ejemplo, estudiaron el resultado de la comunicación diaria de los objetivos de aprendizaje sobre la motivación en un grupo de 150 estudiantes de secundaria; concluyendo que la comunicación clara y objetiva de los fines del aprendizaje tiene un efecto positivo en la motivación de los y las estudiantes.

Por su parte, Bembenutty (2007) analizó las diferencias existentes entre estudiantes con rendimiento académico alto y bajo en estudiantes de la Universidad de Hong Kong en una población de 180 personas, a los(as) cuáles se les aplicó la versión china del Inventario de Aprendizaje de Estrategias de Estudio. Los resultados mostraron rasgos distintivos en cuanto a las estrategias de aprendizaje, la actitud y la motivación.

Chouinard, Karsenti, y Roy (2007) investigaron el efecto de la motivación de logro sobre los procesos de aprendizaje en 759 estudiantes de secundaria mediante la aplicación de varios test y escalas. Se concluyó que el deseo de lograr las metas tiene un impacto significativo en el esfuerzo por el aprendizaje de las matemáticas en los(as) estudiantes. Sin embargo, no se halló diferencias significativas entre las creencias de competencia, el valor de utilidad, las metas de logro y el esfuerzo según edad o género.

Valle, González, Rodríguez y Piñeiro (1999) efectuaron una investigación titulada “Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico” mediante la cual determinaron que los (as) estudiantes con mejor rendimiento académico atribuyen más sus éxitos a la capacidad y al esfuerzo, presentan metas de aprendizaje y rendimiento elevadas y exhiben un autoconcepto académico más alto. Por el contrario, los estudiantes con dificultades tienden a atribuir más sus resultados de éxito a factores de contexto y sus fracasos a la capacidad y el esfuerzo. En este sentido los resultados son similares a los obtenidos por González, Valle, Suárez, y Fernández en ese mismo año, quienes afirman que el rendimiento académico se ve afectado por el tipo de atribuciones, el autoconcepto académico y las metas de logro.

Urzaiz (2005) analizó la relación entre motivación de logro, autoeficacia y aprovechamiento escolar en estudiantes de Bachillerato y determinó que en relación con la competencia, los hombres muestran niveles más altos, mientras que las mujeres muestran mayores índices en el factor trabajo. Además, los varones conceden mayor significado a la deseabilidad social.

Jano y Ortiz (2007) dedujeron de sus investigaciones que tanto el esfuerzo llevado a cabo por el estudiante como sus habilidades y conocimientos previos al ingreso de la universidad, inciden sobre su rendimiento académico.

Meza (2004) realizó un estudio en alumnos(as) universitarios(as) en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, en el cual analizó la posible relación existente entre el patrón atencional y el rendimiento académico; así como también la mediación de otras variables tales como género, estilos de aprendizaje y atribuciones causales del rendimiento académico. Concluyó que existe una relación entre el rendimiento académico y el patrón atencional. No obstante, no se encontró correlación entre el resto de las variables. Por otra parte, se identificaron diferencias de género en el tema de las atribuciones. En este sentido la ayuda de otras personas, el esfuerzo y la habilidad son las principales atribuciones del rendimiento manifestadas por los estudiantes sin dificultades académicas. En relación con el fracaso académico la falta de esfuerzo es una atribución más común en los hombres, en tanto que la falta de habilidad es más frecuente en las mujeres.

Por otra parte, Guillén y Chinchilla (2006) efectuaron un estudio para analizar variables asociadas a la reprobación de cursos en el ITCR. Para ello aplicaron una encuesta a los(as) estudiantes matriculados en los cursos de Física General I y Química Básica I durante el primer semestre del 2006. Se encontró que los(as) alumnos(as) dedican en promedio de 1 a 3 horas de estudio extra clase por semana. En el caso de los estudiantes de Física un 84.3% de estudiantes asiste a todas las clases, y puntualmente un 57.7%. Participan en clase casi siempre tan sólo un 35% y realizan todas las tareas un 70.4%. Además, asiste a consulta un 14.7%. En relación con los(as) estudiantes de Química un 90.8% siempre asiste a clases mientras que un 68.9% lo hace puntualmente. Además, un 53.7% se encuentra motivado para continuar con el curso y un 5.3% asiste a consulta.

En otro estudio realizado en el Tecnológico (Alfaro e Hidalgo 2006) se aplicó una encuesta a 99 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Electrónica de los cuales 11% eran estudiantes próximos a graduarse con 14 o menos reprobaciones y 7% con 15 o más reprobaciones. De los estudiantes avanzados 36% presentaban 10 o menos reprobaciones, 21% presentaban de 11 a 16 reprobaciones, 7% presentaban de 17 a 21 reprobaciones, y 7% presentaban 22 o más reprobaciones. Por su parte, entre el grupo de los estudiantes no avanzados un 1% presentó 5 reprobaciones o menos, otro 1% de 6 a 9 reprobaciones, un 4% de 10 a 14 reprobaciones, y un 5% 15 reprobaciones. La gran mayoría (85.4%) de las y los participantes en el estudio son hombres y el 86,5% ingresó al ITCR entre el año 2000 y el 2003.

El 77.1% de las y los participantes, eligieron la carrera de Electrónica por ser la carrera de su preferencia. Otras razones mencionadas por las y los participantes acerca de las razones de su elección profesional, se refieren a la versatilidad que la carrera presenta y al impacto y las oportunidades que ésta ofrece como área de desarrollo profesional y científico-tecnológico.

Así mismo, en promedio, las y los estudiantes que participaron en este estudio, afirman dedicar 19 horas a la semana al estudio extra-clase y 17 horas a clases presenciales. Además, la mayoría manifiesta experimentar diferentes tipos de problemas que afectan su desarrollo académico, los cuáles se clasifican en tres grandes grupos, que se describen a continuación:

a. *Los problemas referidos a las y los estudiantes*

- Rendimiento académico 45.8%
- Matrícula 39.6%
- Personales, familiares, económicos y laborales 16.7%
- Frustración y desmotivación 15.7%

b. *Los problemas referidos a las y los docentes*

- Calidad docente 15.6%
- Trato del profesor 13.5%
- Evaluación del aprendizaje 10.4%
- Metodología de enseñanza 5.2%

c. *Los problemas referidos al sistema*

- Manejo de cupos en los cursos 18.8%
- Distribución de carga académica 6.3%
- Disponibilidad de recursos didácticos 2.1%
- Trámites institucionales 2.1%

Por otro lado, en cuanto a la ayuda que las y los participantes consideran que requieren para resolver sus dificultades académicas, señalan las siguientes: flexibilización del proceso de matrícula 76.0%, apoyo psicoeducativo 24.0%, mejoramiento del trato del docente 11.5%, mejoramiento del proceso de enseñanza y de evaluación del aprendizaje 9.3%.

En relación con las fortalezas en la carrera destacan la excelencia académica con un 71.9%, las posibilidades de desarrollo y laboratorios 17.7%, el prestigio y reconocimiento 14.6% y su pertinencia o amplitud 10.4%.

Finalmente, las recomendaciones mencionadas por los(as) estudiante son las siguientes: mejorar la calidad docente 34.4%, brindar formación docente 25.0%, mejorar la evaluación del aprendizaje 20.8%, ampliar las opciones de matrícula 20.8%, implementar una mejor organización académica 14.6%, brindar apoyo académico y educativo 12.5%, mejorar la relación profesor-alumno 11,5%, actualizar el equipo 5.2%, crear mayores oportunidades de desarrollo 2.1% y replantearse el plan de estudios 2.1%.

I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existen problemas de motivación en el aprendizaje de los y las estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica?

I.3. JUSTIFICACIÓN

La Escuela de Ingeniería Electrónica del Instituto Tecnológico de Costa Rica se ha caracterizado por presentar un alto nivel de exigencia y formación. Muchos de los miembros del cuerpo docente de esta escuela han obtenido postgrados en el extranjero, lo que eleva el perfil docente; y es de esperar que esto repercuta en la calidad del aprendizaje.

Con estas características, y a pesar de que normalmente son los y las estudiantes de estas carreras quienes presentan los mayores puntajes de admisión, existe un porcentaje importante de estudiantes que presentan un número elevado de reprobaciones, y en estos casos, no es extraño encontrar estudiantes que han repetido un mismo curso en tres ocasiones o más.

Así por ejemplo, durante el segundo semestre del 2007 el Departamento de Orientación y Psicología realizó el Programa de Acompañamiento en esta escuela, en los grupos 1 y 2 del curso Estructura de Microprocesadores y en el grupo 02 del curso Modelos de Sistemas. La población total fue de 116 estudiantes matriculados en dichos cursos, de los(as) cuales, 22 (19%) presentaban una acumulación de 20 reprobaciones o más en la carrera, 10 (8.6%) entre 15 y 19 reprobaciones y 30 (25.86%) de 10 a 14 reprobaciones. El total de los estudiantes que presentan 10 reprobaciones o más es de un 53.42%. Además, dentro de esta muestra, se encontraron 7 estudiantes que presentaban condición de R3 en alguno de los cursos anteriormente mencionados.

Por otro lado, en el segundo semestre del 2006, 14 cursos de la carrera de Ingeniería Electrónica presentaron una reprobación inferior a 60%, y dentro de éstos, 6 materias habían cumplido con dicha condición durante 4 semestres consecutivos, desde el I semestre del 2005 hasta el II semestre del 2006. Si se comparan estos datos con los obtenidos por otras carreras en el segundo semestre del 2006, encontramos que Electrónica presenta el mayor nivel de cursos con reprobación inferior al 60%, con 14 materias, como se mencionó anteriormente, seguido de la Escuela de Matemática con 9 cursos, Ingeniería en Computación con 4 y Producción Industrial con 3 (Guillén, 2007).

Siendo así, no es de extrañar que muchos (as) de estos(as) estudiantes experimenten desmotivación en el aprendizaje de su carrera.

Por otra parte, durante las observaciones realizadas como parte del Programa de Acompañamiento se evidenció en forma generalizada un muy bajo nivel de participación en los(as) estudiantes, quienes mostraban una actitud pasiva durante las lecciones, cuando se asignaba un problema o ejercicio para resolver en la casa ninguna o muy pocas personas presenten la tarea. En este sentido algunos(as) de estos estudiantes mencionan que la excesiva carga matriculada no les permitía dedicar el tiempo debido. Por otra parte, algunos de los estudiantes encuestados, se mostraron desmotivados con su carrera, a pesar de estar próximos a graduarse y no presentar una condición de reprobación elevada (Alfaro e Hidalgo, 2006).

Esto podría hacer suponer que algunas características de la carrera, así como también la interpretación que los(as) alumnos(as) hacen de éstas, podría estar incidiendo en forma negativa en el rendimiento académico.

Por esta razón, la relevancia de esta investigación se hace evidente, porque hasta la fecha, no existen estudios concluyentes que nos permitan determinar los patrones motivacionales evidenciados por esta población, ni la magnitud o relevancia de este factor.

I.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

I.4.1. OBJETIVOS GENERALES

Analizar si existen problemas de motivación en el aprendizaje de los y las estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica.

I.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar qué porcentaje de estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica se sienten satisfechos con la elección vocacional realizada.
2. Determinar que porcentaje de estudiantes se sienten motivados y con expectativas de éxito en el curso matriculado, según corresponda: Estructura de Microprocesadores y Modelos de Sistemas.
3. Identificar que tan importante es para los(as) estudiantes aprobar el curso matriculado, según corresponda: Estructura de Microprocesadores y Modelos de Sistemas.
4. Identificar si existe alguna relación entre el nivel de motivación en el curso y la carga de los(as) estudiantes de Electrónica y el nivel de esfuerzo en el curso.
5. Describir si existen diferencias en el nivel de motivación de los(as) estudiantes de acuerdo con su rendimiento académico.
6. Analizar las causas percibidas por los y las estudiantes de Electrónica que inciden sobre la motivación y el rendimiento académico.
7. Identificar si existen diferencias en las estrategias de estudio utilizadas por los(as) estudiantes de Electrónica, el nivel de motivación mostrado y el rendimiento académico.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 TEORÍA DE LA MOTIVACIÓN DE LOGRO DE ATKINSON

Richard Atkinson (1964) en Good y Brophy (2006), formuló una teoría global de la motivación y la conducta de logro y postuló que la tendencia a buscar objetivos de logro es un producto de tres factores: a) la necesidad de logro o el motivo para el éxito, la cual hace referencia a la capacidad para experimentar orgullo en el logro, b) la probabilidad de éxito y c) el valor del incentivo del éxito.

La idea básica de esta teoría es que la conducta depende de cuánto valoran los individuos cierto resultado y de sus expectativas de alcanzarlo. Las personas calculan la probabilidad de alcanzar sus resultados y no se sienten motivadas a intentar lo que percibe como imposible. Incluso una expectativa positiva no conducirá a la acción si no se valora el resultado; pero si es atractivo, unida a la creencia de que es asequible, motiva a la gente a actuar (Schunk, 1997).

Sin embargo, el temor al fracaso también puede ser despertado en una situación relacionada con el logro. Por tanto, existe también una tendencia a evitar el fracaso, la cual es producto de tres factores: a) el motivo para evitar el fracaso, referida a la capacidad para experimentar vergüenza o culpa frente al fracaso, b) la probabilidad del fracaso y c) el valor de incentivo del fracaso.

Desde la perspectiva de Atkinson, la fuerza de la motivación de una persona para luchar por un objetivo particular está determinada por las fuerzas relativas de la motivación para enfocar la tarea y tratar de tener éxito en ella, y la motivación para evitar el fracaso. Por tanto, una persona mantiene altos niveles de motivación de logro cuando el deseo de obtener el éxito es mayor que el temor de obtener un fracaso. Por tanto, para las personas con bajos niveles de motivación de logro, todas las tareas de rendimiento son algo aversivas y producen temor. Sin embargo, las tareas muy fáciles o muy difíciles son, en comparación, menos preocupantes para estas personas que las tareas de dificultad intermedia (Good y Brophy, 2006).

En los planteamientos de este autor, el deseo de lograr la meta y el de no fallar son considerados factores relativamente estables de la personalidad, y los valores de incentivo de un objetivo dependen de la percepción de la persona de la probabilidad de éxito. Weiner (1972) en Good y Brophy, (p.p. 301-302, 2006) resumió las tendencias generales en la literatura sobre los efectos del éxito y del fracaso en la motivación para continuar con una actividad determinada:

1. La motivación es aumentada después del fracaso entre individuos con motivación de logro resultante alta (desean hacerlo mejor).
2. La motivación es inhibida después del fracaso en individuos con motivación resultante baja (son “apagados”).
3. La motivación es disminuida después del éxito entre individuos con motivación de logro resultante alta (han probado sus habilidades y no tienen necesidad de continuar haciéndolo).
4. La motivación es aumentada después del éxito entre individuos con motivación de logro resultante baja (son aliviados de encontrar que son exitosos y desean continuar con esa actividad segura y reconfortante).

La teoría de Atkinson alude a experiencias que implican éxitos y fracasos, y por tanto, tiene implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje desde el punto de vista emocional: si los estudiantes consideran que el trabajo escolar es muy difícil, como tienen mucho miedo al fracaso y pocas esperanzas de éxito, quizá no intenten cumplir con sus deberes o renuncien pronto. Disminuir ese miedo y aumentar esas esperanzas fomenta la motivación, lo que se consigue transmitiendo expectativas de aprendizaje positivas y estructurando las actividades de modo que los estudiantes puedan

terminarlas con un esfuerzo razonable. Así mismo, tampoco es bueno que tengan por muy fáciles los cometidos académicos: los estudiantes muy motivados para el éxito se aburrirán con materiales que no les pongan a prueba (Schunk, 1997).

Como se mencionó anteriormente, la teoría de Atkinson considera que las conductas son el producto de un conflicto emocional entre la esperanza de éxito y el miedo al fracaso. En este sentido, la **teoría de la valía personal** combina el aspecto emocional y los factores cognoscitivos para perfeccionar esta idea. Desde esta perspectiva las personas valoran el éxito, y buscan evitar el fracaso, puesto que generalmente se asocia con un bajo nivel de capacidad. En este sentido, las personas buscan ser apreciadas, y los fracasos pueden generar sentimientos de inferioridad. Para salvaguardar un sentimiento básico de valía personal, la persona debe sentirse competente y demostrar su capacidad tanto ante sí misma como frente a los demás (Covington y Beery, en Schunk 1997).

Cuando los(as) estudiantes obtienen rendimientos académicos deficientes pueden desarrollar una auto-imagen negativa. En este caso, de acuerdo con Covington los estudiantes atribuirán sus éxitos al azar, y sus fracasos a la “falta de capacidad”. El estudiante con baja autoestima no buscará por tanto el éxito académico, ya que ha llegado a convencerse de que esto sería imposible, por tanto, tratará más bien de evitar el fracaso mediante un sin número de estrategias, que lejos de mejorar su desempeño lo encaminarán hacia un fracaso absoluto (Good y Brophy, 1996).

La estrategia más frecuente es la no participación de los(as) estudiantes. El o la estudiante tratará de ocultarse para que el o la docente no le dirija preguntas, rehusará comprometerse en cualquier tarea, todo con el fin de ni siquiera intentarlo, para no exponerse a un posible fracaso. Otra vía posible son las excusas, quejarse porque los exámenes estuvieron demasiado difíciles, porque no les alcanzó el tiempo, o porque no pusieron el empeño necesario; todo ello con el fin de ocultar su desconfianza o sus dificultades.

Muchos(as) estudiantes prefieren participar en las actividades curriculares pero evitando toda posibilidad de esfuerzo. Esforzarse o no resulta una decisión muy difícil para cualquier estudiante con dificultades, aun cuando la respuesta pareciera tan simple para el o la docente. Si el o la estudiante se esfuerza arduamente en la tarea, probablemente logre ganar la simpatía y el interés de su profesor, aún cuando no obtenga los resultados esperados. No obstante, algunos(as) estudiantes prefieren no comprometerse con sus tareas, a pesar de la antipatía del profesor o profesora. ¿Por qué ocurre esto? Probablemente por el significado que adquiere el fracaso para cada circunstancia. Si se fracasa con esfuerzo, esto podrá significarle al estudiante que tiene menor capacidad que sus compañeros, y el dolor que esto le puede producir no lo consuela fácilmente el interés de un(a) profesor(a), el o la estudiante puede pensar que se le brinda apoyo no porque confíe en su capacidad, sino por lástima; pero si fracasa sin esfuerzo, ocultará su problema y evitar la burla de los compañeros.

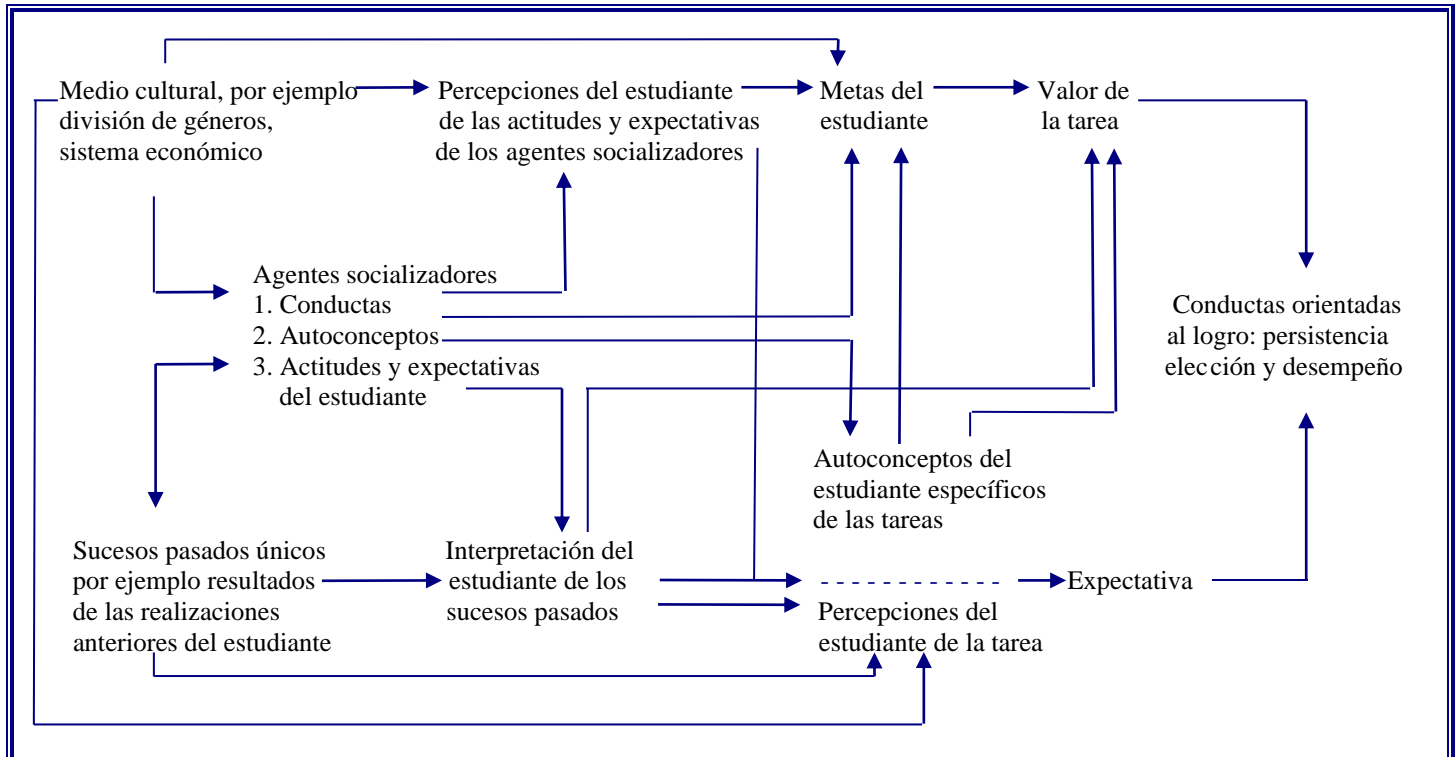
Por lo general, estos (as) estudiantes emplean gran parte del tiempo pensando si los otros los considerarán capaces o qué nota van a obtener en el examen antes que en lograr los objetivos de aprendizaje, se preocupan en lugar de ocuparse de su tarea de aprendizaje, y la mayoría de las veces no son conscientes de ello, o se les hace imposible controlar estas ideas intrusivas. Esta inquietud, lejos de ayudarles a resolver su problema lo acrecienta, y sus predicciones de fracaso terminan cumpliéndose (Good y Brophy, 1996).

2.2. Modelo contemporáneo de la motivación de logro

Los modelos actuales resaltan el peso de los factores subjetivos como lo son las expectativas de éxito y el valor percibido de la tarea; además, han incorporado otras variables cognoscitivas como lo son las metas y las percepciones de capacidad. Por otro lado, conceden mayor importancia a las influencias del contexto en la motivación de logro.

En el cuadro N° 1 se describe a manera de resumen la propuesta contemporánea aportada por Eccles, Wigfiel y otros en Schunk (1997, p. 297-298), y su correspondiente explicación.

Cuadro N° 1



En este modelo, los procesos que aparecen en el centro son internos, mientras que los de la izquierda y la derecha se encuentran en el mundo exterior. Desde la izquierda se describen factores del mundo social que influyen en los procesos cognoscitivos y las creencias motivacionales que poseen los(as) estudiantes. Estos factores sociales incluyen los elementos asociados con la cultura, los comportamientos de importantes influencias de socialización en el entorno de la persona y los resultados de los actos del pasado.

Los primeros procesos cognoscitivos que se generan en las situaciones de logro son las percepciones del medio y sus interpretaciones o atribuciones. Las creencias motivacionales se centran en las metas, los autoconceptos específicos de las tareas y las percepciones de dificultad de éstas. Las metas de los(as) estudiantes no siempre coinciden con las de docentes u otras personas.

Ferro (2005) menciona en relación con la importancia motivacional, que existen 6 tipos de metas relacionadas con actividades académicas, a saber:

- Metas relacionadas con la tarea: incluye a su vez tres tipos de metas: a) *incrementar la propia competencia*, cuando adquirimos un aprendizaje nuevo o se consolida uno anterior, se produce una respuesta emocional gratificante vinculada al dominio de la

tarea o a la experiencia de competencia; b) *hacer la tarea que se quiere hacer*, en este caso, también se produce una grata respuesta emocional y con frecuencia bajo este tipo de meta se trabaja más que cuando la meta ha sido impuesta, ya que al elegir actividades permiten el logro de una experiencia autónoma; y c) *sentirse absorbido en la tarea*, nos permite realizarla por el interés que ella despierta, quizás por lo novedosa o atractiva, resulta altamente gratificante, pudiendo determinar que se ponga más interés y esfuerzo en este último tipo de metas.

- Metas relacionadas con él yo: pueden orientar las conductas de motivación al logro hacia dos tipos de metas: a) demostrando que se es mejor que los otros, o por lo menos, que no se es peor que los demás y b) no demostrar que se es peor que los otros.
- Metas relacionadas con la valoración social: esta categoría incluye dos tipos de metas: a) conseguir aprobación de los profesores, importante para el estudiante y evita su rechazo y b) conseguir la aprobación de los compañeros.
- Metas relacionadas con la búsqueda de recompensas externas o con la evitación del castigo: las conductas de motivación al logro, van orientadas a la obtención de reforzadores tangibles, a la evitación de perder dichos reforzadores y a la evitación de experiencias aversivas.
- Metas de aprendizaje: son aquellas en las que el estudiante tiene como objetivo adquirir conocimientos o incrementar sus habilidades y destrezas.
- Metas de ejecución: son aquellas en que los alumnos buscan obtener juicios positivos de competencia, o evitar juicios negativos de competencia.

Los autoconceptos específicos de las tareas son las percepciones del estudiante sobre su habilidad o competencia en cada área. Estos pueden ser muy variados, por ejemplo, una persona puede creer que es hábil para matemática, pero no para literatura.

Las percepciones de dificultad de la tarea se refieren a los juicios sobre que tan complicado es cumplir con el objetivo planteado.

Siguen a continuación los constructos de valor y las expectativas de la tarea. El valor total de cualquier tarea depende de tres factores: a) *el valor de la ejecución* es la importancia de hacer bien la tarea (porque brinda información importante acerca de yo, representa un reto u ofrece la oportunidad de satisfacer necesidades sociales o de realización) ; b) *el valor intrínseco o interés* es el disfrute inherente e inmediato que se obtiene en la tarea y c) *el valor utilitario* que es la importancia relativa de la tarea para una meta futura (por ejemplo, inscribirse a cierto curso porque es necesario para alcanzar algún objetivo profesional).

Las expectativas refieren a las percepciones del individuo en relación con la probabilidad de éxito de la tarea.

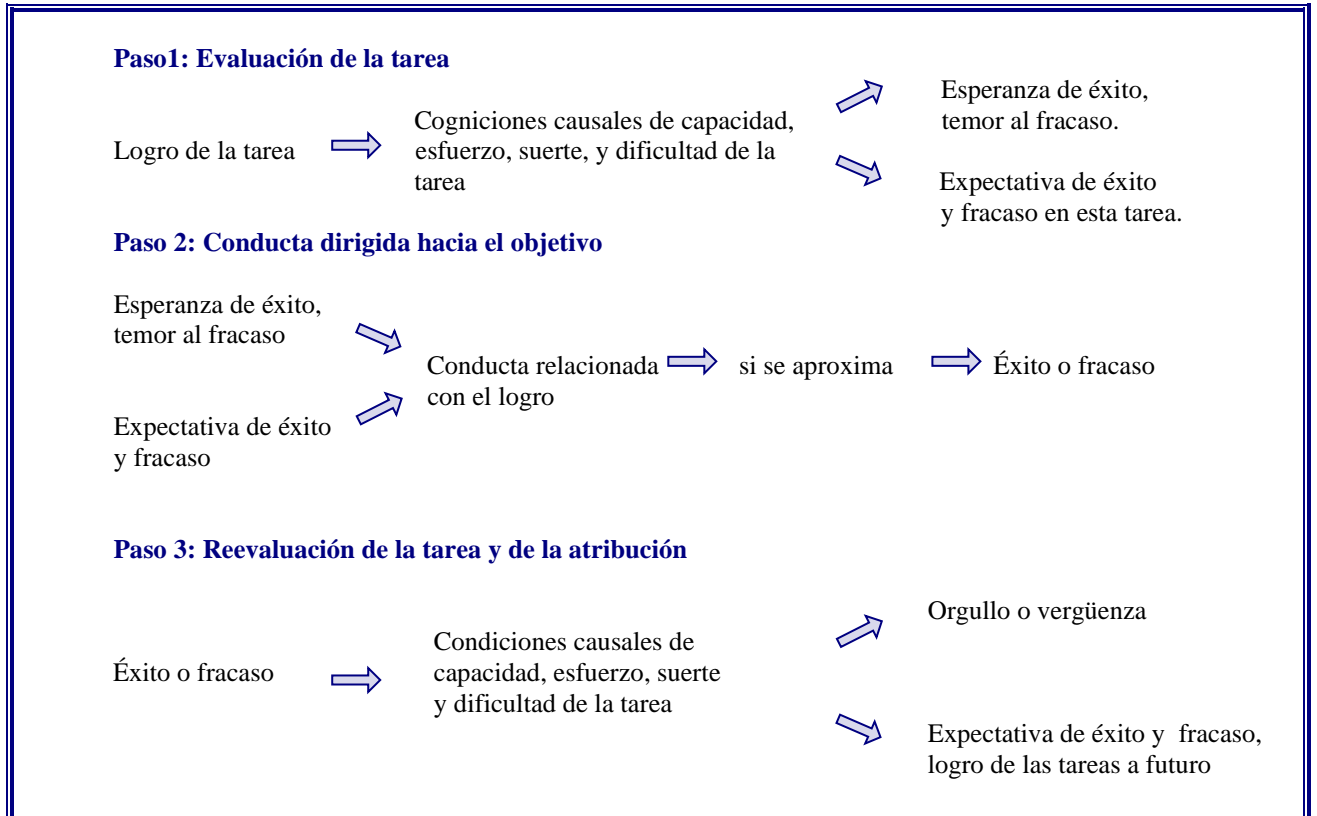
2.3 TEORÍA DE LA ATRIBUCIÓN

La teoría de la atribución surgió de la investigación sobre la motivación de logro. Conforme los investigadores comenzaron a enfocarse más en la dinámica cognoscitiva implicada, reconocieron que la evaluación de las personas en sus niveles de éxito logrados y las atribuciones del éxito o el fracaso a las causas eran determinantes clave de sus emociones y conductas relacionadas con el logro.

Esta teoría constituye un análisis sistémico de las formas posibles en que los individuos perciben las causas de su éxito o fracaso en situaciones de logro, tales como

capacidad, esfuerzo, dificultad de la tarea, suerte o falla en usar la estrategia correcta para solucionar el problema. La secuencia cognoscitiva implicada en la teoría de la atribución se plantea en el cuadro N° 2 (tomado de Weiner, 1972, en Good y Brophy, 1996, p.304):

Cuadro N° 2



Los factores causales varían en formas diversas. Primero, varían en estabilidad. La percepción de la capacidad general propia tiende a ser estable a lo largo del tiempo, como lo hacen las percepciones de la dificultad de las tareas. Sin embargo, hay más variación en la cantidad de esfuerzo realizado y en el papel de la suerte como un determinante del desempeño. Los factores causales también varían en controlabilidad. No se puede controlar la suerte, pero se puede controlar el esfuerzo. Por último, los factores causales varían en locus de control interno contra externo. La capacidad y el esfuerzo son factores internos a la persona, mientras que la tarea y su nivel de dificultad son externos (Schunk, 1997).

2.3.1. Teoría ingenua de la conducta en Heider

Frinz Heider (1958) en García 2006, planteó que el ser humano está motivado hacia la búsqueda de las causas de los acontecimientos para comprender su entorno. En este sentido argumenta que las personas interpretan en su diario vivir las acciones de otras personas, previniendo y orientando su propia conducta a partir de dichas interpretaciones. Por tanto, el resultado de una acción se debe a factores de influencia que se encuentran en *la persona*, como lo son la capacidad y el esfuerzo; y en *el entorno*, el cual contempla factores relativamente estables (como la dificultad de un

problema) y factores variables (como la casualidad). De estos elementos se deriva el concepto de **poder** que la persona percibe entre el balance de factores de capacidad y entorno. Es el poder de establecer juicios sobre las experiencias externas y su relación con las capacidades personales.

Con el término análisis ingenuo de la acción el autor quiere significar que el individuo promedio ignora los determinantes objetivos de la conducta (Schunk, 1997).

2.3.2. Los aportes sobre el “Locus de Control” de Rotter

Fue Rotter en 1954 la primera persona que planteó el concepto de Locus de control, en su teoría del aprendizaje social, refiriendo con este término la causalidad percibida por el ser humano de los resultados de su conducta, en tanto se conciba como responsable de su propio desempeño (control interno) o por el contrario, crea que los responsables de su actuación han sido terceras personas, la suerte o ciertas circunstancias que se encuentran fuera de su control (García 2006).

Este autor explica que la tendencia a implicarse o comprometerse en una tarea está determinada por la expectativa de que se obtendrá determinado refuerzo. Tales expectativas se sustentan a partir de experiencias pasadas. En este sentido, la frecuencia de una conducta aumentará si las experiencias pasadas y actuales indican que se obtendrá un resultado gratificante, y por el contrario disminuirá, si se anticipa que el resultado será displacentero. En este mismo sentido agrega que las personas que piensan que las vivencias de éxito dependen de controles externos se comportarán de manera pasiva, en tanto que quienes conciban tener las capacidades necesarias para ejercer un control sobre su entorno y generar cambios mostrarán un mayor grado de compromiso. Al respecto, García 2006, concluye que los aumentos de la expectativa de éxito y la consiguiente disminución de la expectativa de fracaso luego de obtener un fracaso, son más frecuentes y de mayor amplitud en las situaciones en las cuales se perciba un mayor grado de control interno.

2.3.3. La teoría de las atribuciones causales y la motivación en el rendimiento académico de Weiner

En su teoría de las atribuciones, el principio básico planteado radica en que las personas intentan entender por qué ocurren los acontecimientos y sus causas. Weiner asoció los planteamientos de Rotter y Heider con los postulados de la motivación de logro de Atkinson.

Weiner (1986, 1992, en Good y Brophy, 1996) analizó los factores atribucionales y resumió las características de los(as) estudiantes con motivación de logro alta en los siguientes puntos: 1) prefieren situaciones en las que los resultados del desempeño pueden ser atribuidas a sus propias acciones, 2) han aprendido asumir que el resultado es producto de su esfuerzo y 3) notan y reaccionan ante los estímulos que señalan la importancia de la inversión del esfuerzo.

Inicialmente las dimensiones causales planteadas por este autor fueron dos: las *internas* y *externas* del individuo y las relativamente *estables* o *inestables* a lo largo del tiempo. La habilidad es interna pero relativamente estable; el esfuerzo también es interno, pero inestable, ya que las personas no siempre trabajan a un mismo ritmo. La dificultad de la tarea es externa y relativamente estable, puesto que las condiciones de la tarea no tienden a variar de un momento a otro. La suerte es externa e inestable, pues es impredecible (Schunk, 1997).

Posteriormente Weiner añadió otra dimensión causal: controlable o incontrolable por el individuo. Por lo general, el esfuerzo se concibe como un rasgo interno e inestable (el esfuerzo habitual), pero también el esfuerzo se puede conceptualizar como un elemento relativamente estable, como característica de la persona según sea negligente o trabajadora. Se considera también que el esfuerzo es controlable, no obstante, el estado de ánimo, la fatiga o las enfermedades no.

Al formar atribuciones, la gente se vale de claves situacionales, cuyos significados se aprenden con la experiencia. La habilidad se estima cuando el éxito se adquiere con mucha facilidad o de manera pronta en el curso del aprendizaje, o bien, por que los logros son constantes. Las claves para la dificultad de la tarea incluyen el nivel de exigencia de la misma o un criterio estadístico, por ejemplo si la mayoría de los(as) estudiantes falló en un examen. Por su parte una señal de suerte son los resultados aleatorios, qué tan hábiles sean los(as) estudiantes o cuanto se han comprometido con el trabajo (Schunk, 1997).

Desde esta perspectiva las investigaciones indican que las mujeres tienden a atribuir más sus éxitos a la suerte, en tanto que sus fracasos a la falta de habilidad; a diferencia de los hombres que justifican en mayor medida sus logros en su habilidad y sus fracasos a la falta de suerte. Además, específicamente en situaciones de logro académico las mujeres manifiestan mayores niveles de desvalimiento aprendido (Dweck y Licht, en Meza, 2004).

En el cuadro N° 3 se resumen los factores atribucionales (Weiner 1979, en Schunk, 2007, p. 306):

Cuadro N° 3

	Internas		Externas	
	<i>Estables</i>	<i>Inestables</i>	<i>Estables</i>	<i>Inestables</i>
Controlables	Esfuerzo habitual	Esfuerzo inmediato	Preferencias del maestro	Ayuda de los otros
Incontrolables	Habilidad	Ánimo	Dificultad de la tarea	Suerte

En términos generales esta teoría plantea que, si un individuo logra el éxito, generalmente atribuye el mismo a un alto nivel de capacidad, mucho trabajo, facilidad de la tarea o la buena suerte. De modo similar, un fracaso se adscribe generalmente a la poca capacidad, la falta de esfuerzo, a la dificultad de la tarea o a la mala suerte. De esto se desprende que son cuatro factores de influencia los que intervienen en la atribución del éxito o el fracaso, y la elección de un tipo u otro depende de ciertos estímulos claves percibidos en las situaciones relacionadas con el rendimiento, los cuales se mencionan a continuación. (Weiner, 1974, en García, 2006):

- a) Capacidad: número de éxitos, porcentaje de éxitos, dificultad de la tarea, etc.
- b) Dificultad: características objetivas de la tarea, normas sociales, etc.
- c) Suerte: Casualidad o unicidad del resultado, características objetivas de la tarea, etc.
- d) Esfuerzo: resultado, tensión muscular, sudor, etc.

Weiner y sus colaboradores no suponen que la habilidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte sean las únicas atribuciones válidas en el aprendizaje, pero aclaran que son estas las que se utilizan con mayor frecuencia.

Por otra parte, las atribuciones siempre mantienen consecuencias afectivas para las personas de acuerdo con el éxito o fracaso de sus acciones:

El éxito en actividades relacionadas con el logro da por resultado felicidad, sin importar la causa del éxito... Las dimensiones causales también son determinantes importantes de las emociones: el orgullo o la autoestima se derivan de la atribución del éxito a sí mismo, el enojo de la atribución del fracaso a las acciones de los demás, la gratitud de la atribución del éxito a la ayuda de los demás, la culpa de la atribución del fracaso a los rasgos negativos propios, la pena de la atribución de los problemas de los demás a factores que están más allá de su control y la desesperanza de la atribución del fracaso a factores internos negativos y estables (Good y Brophy, 1996, p.309).

En relación con los alcances teóricos de este enfoque teórico, Rojas (1992, en Meza, 2004) señala las siguientes limitaciones:

- El contexto dentro del cual se desarrolló la teoría de las atribuciones alude a situaciones de rendimiento académico, por tanto, su utilización en contextos distintos debe contemplar distintas posibilidades de causas.
- Se validan las categorías propuestas por Weiner sin considerar las percepciones del sujeto. En este sentido, este mismo autor advierte que la estabilidad de una causa puede variar a lo largo del tiempo y el contexto.
- Por tanto, se deriva de estos planteamientos, la importancia de analizar las características del entorno en el que se desenvuelve el individuo.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio combinó estrategias cuantitativas y cualitativas, ya que pretende por un lado, describir tendencias generalizadas en la población, pero al mismo tiempo se orienta hacia el análisis cualitativo de las variables de interés. Puede definirse de tipo combinado, ya que es descriptivo y correlacional. Descriptivo porque pretende conocer las características manifiestas de la variable motivación en los y las estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica. Así mismo, este estudio puede también definirse como correlacional, pues busca analizar si existe o no una relación entre variables como motivación, atribuciones causales, rendimiento académico y esfuerzo.

3.2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La fase cuantitativa consistió en la aplicación y análisis de dos cuestionarios, el primero de ellos es la adaptación para estudiantes universitarios de la Escala BACRA, sobre atribuciones causales, realizada por Meza (2004); y el otro es un cuestionario que analiza variables asociadas a la motivación y el esfuerzo en el aprendizaje. Se agrega además la variable rendimiento académico de los(as) estudiantes en el análisis.

Por su parte, la fase cualitativa se llevó a cabo a través de una serie de entrevistas semiestructuradas dirigidas a un total de 8 estudiantes sobre el tema de motivación y rendimiento académico; 7 de ellos son varones y 1 mujer.

Se entrevistó estudiantes que presentaban condiciones distintas de rendimiento para comparar sus respuestas. La primera categoría representó estudiantes que tenían entre 50 y 55 cursos aprobados y 4 o menos reprobaciones. El segundo grupo incluyó estudiantes que tenían entre 45 y 55 cursos aprobados y un acumulado de 10 a 14 reprobaciones y finalmente el tercer grupo con estudiantes que tenían un acumulado de 16 o más reprobaciones.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio abarcó los y las estudiantes matriculados en la carrera de Ingeniería Electrónica.

Por su parte, la unidad de muestreo estuvo constituida por los(as) estudiantes matriculados en los grupos 01 y 02 del curso Estructura de Microprocesadores, y en el grupo 02 del curso Modelos de Sistemas, que son en total 116 personas. Se seleccionaron estos cursos porque como parte del Programa de Acompañamiento de Ingeniería Electrónica del Departamento de Orientación y Psicología se han venido realizando observaciones en estos grupos, y se cuenta con el apoyo de los docentes. Además de la apertura que se tiene en dichos cursos, la información producida a través de las bitácoras en las observaciones y los cuestionarios de evaluación del curso realizados a los y las estudiantes es un antecedente importante y un elemento que brinda aspectos relevantes del contexto en el cual se desarrolla la investigación.

Se trabajó con todos los y las estudiantes que se presentaron al curso durante el día de la aplicación de los(as) cuestionarios que fueron en total 60 estudiantes para la aplicación de los cuestionarios y 8 adicionales para las entrevistas semi-estructuradas.

3.4. VARIABLES DE ESTUDIO

a. Valor de la meta: es el nivel de importancia y significado que representa para los(as) estudiantes aprobar el curso.

b. Expectativa de éxito: es el grado en que los(as) estudiantes creen que tienen posibilidades de aprobar el curso.

c. Atribuciones causales: son las posibles causas a las que los estudiantes atribuyen sus éxitos o fracasos académicos, dentro de las que podemos mencionar las siguientes: la suerte, el esfuerzo, la habilidad y la ayuda de otros.

d. Rendimiento académico: es el resultado cuantitativo obtenido por los(as) estudiantes en el curso matriculado y en el promedio general.

c. Estrategias académicas: refiere a los hábitos, técnicas y condiciones de estudio que emplean los(as) estudiantes, así como también la frecuencia con que se emplean.

3.5. RECOPIACIÓN DE DATOS

Para recopilar los datos se utilizaron dos cuestionarios y una guía de entrevista. El cuestionario N° 1 sobre motivación para el aprendizaje (ver anexo 1) incluye una pequeña escala sobre dificultades de ajuste emocional, otra sección con solicitud de información referente a los cursos matriculados, su importancia y el número de horas de estudio por semana, el nivel de satisfacción con la elección de la carrera, nivel de motivación, importancia y expectativas de éxito en el curso respectivo, y un último apartado relacionado con las estrategias y la dedicación al estudio.

El segundo cuestionario sobre atribuciones contiene 100 preguntas correspondientes a las escalas de suerte positiva, suerte negativa, esfuerzo positivo, esfuerzo negativo, habilidad positiva, habilidad negativa, ayuda de otros positiva y ayuda de otros negativa.

Finalmente, se realizó una entrevista semiestructurada con 8 estudiantes de Ingeniería Electrónica, en la cual se utilizó la siguiente guía de entrevista.

Datos:

Fecha:

Sexo del estudiante:

Edad:

Número de cursos aprobados:

Número de cursos reprobados:

Curso de Electrónica matriculado en el que se brinde el Programa de Acompañamiento:

Nombre del profesor:

Número de veces que ha reprobado este curso:

1. ¿Cuál es su motivación para estudiar ingeniería Electrónica?
2. ¿Qué tan satisfecho(a) se siente de estudiar Ingeniería Electrónica en el TEC?
3. ¿Cuál es su motivación en cuanto al estudio y uso de las matemáticas?
4. ¿Sobre este curso, cuál es su opinión sobre el profesor y el contenido del mismo?
5. ¿Cuanto tiempo le dedica al curso en promedio por semana y por qué?
6. ¿Cuál es la manera en que usted estudia para este curso y con qué frecuencia?
7. ¿Cuáles considera usted que son las principales causas del bajo rendimiento académico en algunos(as) estudiantes en este curso?
8. ¿Considera usted que las causas de la problemática de rendimiento académico que se presentan en algunos(as) estudiantes de la carrera de Ingeniería Electrónica son las mismas que antes mencionó, o más bien agregaría o eliminaría algún elemento. Explíquelo.
9. ¿Cuánta responsabilidad tienen esta problemática tanto los(as) docentes como los(as) estudiantes?
10. ¿Cree usted que la mayoría de los(as) estudiantes de Electrónica muestran una actitud pasiva y de desmotivación? ¿Por qué?
11. Desde su perspectiva qué pueden hacer los(as) estudiantes de Electrónica para mejorar esta problemática (bajo rendimiento, desmotivación).
12. ¿Que tipo de ayuda podrían requerir los estudiantes de Electrónica por parte de la Escuela de Ingeniería Electrónica?
13. ¿Que tipo de ayuda podrían requerir los estudiantes de Electrónica por parte del Departamento de Orientación y Psicología?

3.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Para el análisis de los datos obtenidos mediante los cuestionarios se realizó un análisis de frecuencias, estadísticas descriptivas y correlaciones con el apoyo del paquete estadístico SPSS.

Por otro lado, el análisis de las entrevistas se realizó utilizando las siguientes categorías de análisis.

I. MOTIVACIÓN:

a. Valor de la meta:

- * Valoración social: familiar, prestigio social.
- * Valoración intrínseca: Interés por el tema de la electrónica, afinidad en destrezas y habilidades, interés por el desarrollo científico y tecnológico.
- * Valor utilitario: posibilidades laborales y económicas de la carrera.
- * Valor de ejecución: reto para demostrar capacidad propia.

b. Importancia de lograr la meta

c. Expectativa de lograr la meta

d. Satisfacción con la elección de la carrera

II. ATRIBUCIONES DE RENDIMIENTO

Internas: esfuerzo y habilidad, desempeño del estudiante.

Externas: actuación docente, grado de dificultad del curso.

Profesor

- a. Dominio del tema.
- b. Metodología de enseñanza.
- c. Evaluación
- d. Interacción profesor-alumno.

Contenido del curso

- a. Cantidad de materia
- b. Pertinencia, actualidad y relevancia de los temas.
- c. Nivel de dificultad.

III. EXPECTATIVAS:

- a. Éxito - fracaso
- b. autoconcepto: confianza-desconfianza

IV. COMPROMISO ACADÉMICO

- a. Estrategias de estudio
- b. Dedicación en horas de estudio

V. PERCEPCIÓN SOBRE LA CARRERA

VI. PROBLEMÁTICA DE RENDIMIENTO ACADÉMICO Y MOTIVACIÓN

- a. Percepción de factores intervinientes en la problemática de rendimiento y motivación
- b. Percepción sobre posibilidades de mejorar la problemática de rendimiento y motivación

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

TABLA N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SEXO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Masculino	49	81,7	89,1
Femenino	6	10,0	10,9
Total	55	91,7	100,0
Valores perdidos	5	8,3	
Total	60	100,0	

Se aplicó el cuestionario a 60 estudiantes, de los cuales la mayoría eran varones (89.1%).

TABLA N° 2

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ESCALA DE AJUSTE EMOCIONAL

1.1. Los problemas que estoy viviendo me hacen sentir triste la mayor parte del tiempo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	11	18,3	18,3	18,3
Poco frecuentemente	36	60,0	60,0	78,3
Frecuentemente	11	18,3	18,3	96,7
Siempre	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	
1.2. Pienso en forma negativa la mayor parte del tiempo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	11	18,3	18,3	18,3
Poco frecuentemente	35	58,3	58,3	76,7
Frecuentemente	13	21,7	21,7	98,3
Siempre	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	
1.3. Pienso que las personas no me estiman				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	31	51,7	51,7	51,7
Poco frecuentemente	24	40,0	40,0	91,7
Frecuentemente	3	5,0	5,0	96,7
Siempre	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	
1.4. Creo que no puedo hacer la mayoría de las cosas bien				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	21	35,0	35,0	35,0
Poco frecuentemente	33	55,0	55,0	90,0
Frecuentemente	5	8,3	8,3	98,3
Siempre	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	
1.5. Me preocupa mi futuro, porque pienso que no voy a poder alcanzar las metas que considero valiosas para llegar a ser alguien importante o satisfecho con mi vida				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	17	28,3	28,3	28,3
Poco frecuentemente	22	36,7	36,7	65,0
Frecuentemente	16	26,7	26,7	91,7

Siempre	5	8,3	8,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Se puede notar que las preguntas 1.3 y 1.4 no representan un problema importante para la mayoría de las personas, ya que alrededor de un 90% afirma que nunca o pocas veces piensa que las personas no le estiman o que no logran realizar la mayoría de las actividades bien, lo que nos podría indicar que no hay problemas considerables de autoestima.

No obstante, en las preguntas 1.1 y 1.2 alrededor de un 22% de estudiantes indica que frecuentemente o siempre ha experimentado problemas que les hace sentirse triste la mayor parte del tiempo y pensar en forma negativa, lo que refleja tendencias depresivas.

La magnitud del problema tiende a aumentar en la pregunta 1.5, en la que se refleja temor constante al fracaso en el futuro, en relación con el logro de metas, dentro de las que se podrían incluir sus aspiraciones profesionales. En este caso el porcentaje es de un 35%. Estos datos pueden llevarnos a pensar que un número considerable de estudiantes, al presentar expectativas de fracaso, como consecuencia, posiblemente también presenten bajos niveles de motivación hacia el aprendizaje.

TABLA N° 3
NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ELECCIÓN DE ESTUDIAR INGENIERÍA EN
ELECTRÓNICA

Satisfacción con la elección de carrera	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy insatisfecho	6	10,2	10,2
Insatisfecho	14	23,7	33,9
Satisfecho	24	40,7	74,6
Muy satisfecho	15	25,4	100,0
Total	59	100,0	

Casi un 34 % de la población afirma sentirse insatisfecho o muy insatisfecho con la elección vocacional realizada, lo cual podría estar asociado a las bajas expectativas de éxito evidenciadas en la tabla anterior, mientras que un 66.1 % se encuentra satisfecho o muy satisfecho.

TABLA N° 4
DIFICULTADES EXPERIMENTADAS POR LOS(AS) ESTUDIANTES

1. Personales			
	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	35	59,3	59,3
Sí	24	40,7	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		
2. Interacción docente			
	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	31	52,5	52,5
Sí	28	47,5	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		

100,0

3.Frustración

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	32	55,2	55,2
Sí	26	44,8	100,0
Total	58	100,0	
Valores perdidos	2		

100,0

4. Evaluación

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	29	49,2	49,2
Sí	30	50,8	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		

100,0

5.Rendimiento Académico

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	32	54,2	54,2
Sí	27	45,8	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		

100,0

6. Metodologías de enseñanza

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	24	40,7	54,2
Sí	35	59,3	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		

100,0

7. Organización del tiempo

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	24	40,7	40,7
Sí	35	59,3	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		

100,0

8. Técnicas de estudio

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	39	66,1	66,1
Sí	20	33,9	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		

100,0

9. Matrícula

	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	33	55,9	55,9
Sí	26	44,1	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		
		100,0	
10. Desmotivación			
	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	26	44,1	44,1
Sí	33	55,9	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		
		100,0	
11. Estrés			
	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	23	39,0	39,0
Sí	36	61,0	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		
		100,0	
12. Autoestima			
	Frecuencias	Porcentajes Válidos	Porcentajes acumulados
No	47	79,7	79,7
Sí	12	20,3	100,0
Total	59	100,0	
Valores perdidos	1		
		100,0	

En términos generales puede decirse que cerca de la mitad de los estudiantes ha experimentado dificultades al estudiar Ingeniería Electrónica, el promedio de estudiantes que afirmó enfrentar al menos algún tipo de dificultad es de 45.83%, lo que representa un porcentaje bastante alto, frente a un 54.17% que no. Dentro de los distintos tipos de problemáticas experimentadas las más importantes son estrés, con un 61.1%, organización del tiempo y metodologías de enseñanza (59.3%) y desmotivación (55.9%). Por otro lado, las dificultades de menor relevancia en términos comparativos son de autoestima (20.3%), técnicas de estudio (33.9%) y personales (40.7%).

TABLA N° 5

ESTRATEGIAS DE ESTUDIO EMPLEADAS POR LOS ESTUDIANTES

1. Repasa la materia vista en clase		
	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	3,1	3,1
Cerca de la fecha de los exámenes.	33,8	36,9
Mensualmente	10,8	47,7
Quincenalmente	24,6	72,3
Semanalmente	24,6	96,9
No aplica	1,5	98,5
Valores perdidos	1,5	100,0
Total	100,0	
2. Lee libros de texto		
	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	7,7	7,7
Cerca de la fecha de los exámenes.	24,6	32,3
Mensualmente	23,1	55,4
Quincenalmente	13,8	69,2
Semanalmente	23,1	92,3
No aplica	7,7	100,0
Total	100,0	
3. Elabora fichas, esquemas o resúmenes de la materia		
	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	26,2	26,2
Cerca de la fecha de los exámenes.	33,8	60,0
Mensualmente	9,2	69,2
Quincenalmente	15,4	84,6
Semanalmente	9,2	93,8
No aplica	6,2	100,0
Total	100,0	
4. Lee y subraya las hojas de datos		
	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	10,8	10,8
Cerca de la fecha de los exámenes.	26,2	36,9
Mensualmente	12,3	49,2
Quincenalmente	20,0	69,2
Semanalmente	18,5	87,7
No aplica	10,8	98,5
Valores perdidos	1,5	100,0
Total	100,0	
5. Resuelve ejercicios extra clase		
	Porcentaje	Porcentaje

	válido	acumulado
Nunca.	7,7	7,7
Cerca de la fecha de los exámenes.	36,9	44,6
Mensualmente	13,8	58,5
Quincenalmente	23,1	81,5
Semanalmente	16,9	98,5
No aplica	1,5	100,0
Total	100,0	

6. Revisa las prácticas realizadas extra clase con el profesor mediante las horas de consulta.

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	55,4	55,4
Cerca de la fecha de los exámenes.	20,0	75,4
Mensualmente	3,1	78,5
Quincenalmente	13,8	92,3
Semanalmente	4,6	96,9
No aplica	3,1	100,0
Total	100,0	

7. Revisa las prácticas realizadas extra clase con las respuestas obtenidas por otros(as) compañeros(as).

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	16,9	16,9
Cerca de la fecha de los exámenes.	40,0	56,9
Mensualmente	13,8	70,8
Quincenalmente	9,2	80,0
Semanalmente	15,4	95,4
No aplica	4,6	100,0
Total	100,0	

8. Revisa las prácticas realizadas extra clase con la comprobación que incluyen los libros de texto o folletos del curso.

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	18,5	18,5
Cerca de la fecha de los exámenes.	32,3	50,8
Mensualmente	7,7	58,5
Quincenalmente	10,8	69,2
Semanalmente	10,8	80,0
No aplica	20,0	100,0
Total	100,0	

9. Busca diferentes soluciones a un mismo ejercicio.

Porcentaje	Porcentaje
------------	------------

	válido	acumulado
Nunca.	26,2	26,2
Cerca de la fecha de los exámenes.	35,4	61,5
Mensualmente	9,2	70,8
Quincenalmente	10,8	81,5
Semanalmente	7,7	89,2
No aplica	7,7	96,9
Valores perdidos	3,1	100,0
Total	100,0	

10. Estudia en forma grupal

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	16,9	16,9
Cerca de la fecha de los exámenes.	47,7	64,6
Mensualmente	7,7	72,3
Quincenalmente	7,7	80,0
Semanalmente	10,8	90,8
No aplica	6,2	96,9
Valores perdidos	3,1	100,0
Total	100,0	

11. Estudia en forma individual

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	4,6	4,6
Cerca de la fecha de los exámenes.	21,5	26,2
Mensualmente	13,8	40,0
Quincenalmente	21,5	61,5
Semanalmente	35,4	96,9
No aplica	1,5	98,5
Valores perdidos	1,5	100,0
Total	100,0	

12. Asiste a la tutoría del curso.

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	29,2	29,2
Cerca de la fecha de los exámenes.	23,1	52,3
Mensualmente	18,5	70,8
Quincenalmente	15,4	86,2
Semanalmente	6,2	92,3
No aplica	7,7	100,0
Total	100,0	

13. Resuelve exámenes viejos.

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	7,8	7,8

Cerca de la fecha de los exámenes.	60,9	68,8
Mensualmente	7,8	76,6
Quincenalmente	4,7	81,3
Semanalmente	15,6	96,9
No aplica	3,1	100,0
Total	100,0	

14. Busca teoría o problemas en otros libros de texto además de los recomendados para el curso.

	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca.	36,9	36,9
Cerca de la fecha de los exámenes.	26,2	63,1
Mensualmente	9,2	72,3
Quincenalmente	7,7	80,0
Semanalmente	7,7	87,7
No aplica	12,3	100,0
Total	100,0	

Si se promedian todas las respuestas brindadas por los(as) estudiantes en las 14 preguntas en relación con la frecuencia con la que hacen uso de las distintas estrategias de estudio se tienen los siguientes datos: 19.14% indica que nunca las ha utilizado más un 6.71% que afirma que no aplican. Un 33% las emplea cerca de la fecha de los exámenes. Si sumamos estos datos tenemos que aproximadamente un 58.84% de los(as) estudiantes encuestados estudia con muy poca frecuencia o no lo hace del todo en algunos casos.

Así mismo un 11.43% estudia de manera mensual, 14.18% en forma quincenal y tan sólo un 14.75 % lo hace semanalmente.

Por otro lado, si se realiza la sumatoria de los porcentajes de personas que afirmaron estudiar de manera semanal y quincenal se hace posible identificar las estrategias que los(as) estudiantes utilizan con mayor o menor frecuencia. En este caso las estrategias más empleadas son: el estudio en forma individual 56.9%, repasar la materia vista en clase 49.2%, resolver ejercicios extra clase 40%, leer y subrayar las hojas de datos 38.5% y leer libros de texto 36.9%. Además, las menos utilizadas son buscar teoría o problemas en otros libros además de los(as) recomendados para el curso 15.4% y estudiar en forma grupal así como también buscar diferentes soluciones a un mismo ejercicio con un 18.5% respectivamente.

Las estrategias en las que los(as) estudiantes afirmaron en mayor medida nunca utilizar o que consideraban que no eran aplicables para el curso fueron: revisar las prácticas extra clase con el profesor mediante las horas de consulta 58.5%, buscar teoría o problemas en libros adicionales 49.2% y asistir a la tutoría del curso 36.9%.

TABLA N° 6
NÚMERO APROXIMADO DE EJERCICIOS EXTRA CLASE RESUELTOS POR LOS(AS)
ESTUDIANTES EN LOS CURSOS DE ESTRUCTURA DE MICROPROCESADORES Y MODELOS
DE SISTEMAS

Cantidad de ejercicios	Frecuencia	Porcentajes válidos
0	1	1.67
3	1	1.67
5	2	3.33
7	1	1.67
8	1	1.67
9	2	3.33
10	8	13.33
13	1	1.67
15	7	11.67
20	9	15.00
23	2	3.33
25	3	5.00
27	1	1.67
30	8	13.33
35	2	3.33
40	4	6.67
50	2	3.33
70	1	1.67
100	4	6.67
Total	60	100

Los datos se mostraron bastante dispersos, donde encontramos porcentajes un poco más altos son en los casos de los(as) estudiantes que resolvieron 20 ejercicios (un 15%), 10 ejercicios (13.33%) y 30 ejercicios (13.33%). Cabe aclarar que este cuestionario fue aplicado en el mes de noviembre, cuando el semestre estaba finalizando.

Para obtener una visión más general se agruparon a continuación los datos anteriores en rangos según cantidad de ejercicios, lo que produjo los siguientes resultados.

TABLA N° 6
RESUMEN DE EJERCICIOS EXTRA CLASE RESUELTOS

Cantidad de ejercicios	Porcentaje
De 0-10	26.2%
De 11 a 20	27.9%
De 21 a 30	22.9%
De 31 a 40	9.9%
De 41 a 50	3.3%
De 51 a 100	9.8

En esta tabla se puede observar que la mayoría de estudiantes ha realizado de 0 a 30 ejercicios en el curso respectivo (un 77%), según sea de Modelos de Sistemas o Estructura de Microprocesadores para el mes de noviembre.

TABLA N° 7
CORRELACIONES SOBRE RENDIMIENTO ACADÉMICO Y VARIABLES ASOCIADAS A LA MOTIVACIÓN

	Promedio	Satisfacción elección vocacional	Importancia de aprobar curso	Motivación para aprobar curso	Expectativas de aprobar curso
Calificación					
Pearson Correlation	0,502	-0,010	0,138	0,506	0,557
Sig. (2-tailed)	0,000	0,941	0,305	0,000	0,000
N	58	57	57	58	58
Promedio					
Pearson Correlation	1	0,254	-0,028	0,326	0,267
Sig. (2-tailed)		0,056	0,835	0,013	0,043
N	58	57	57	58	58
Motivación para aprobar curso					
Pearson Correlation	0,326	0,268	0,242	1	0,689
Sig. (2-tailed)	0,013	0,040	0,064		0,000
N	58	59	59	60	60
Dificultades de ajuste socio- emocional					
Pearson Correlation	-0,230	-0,352	-0,326	-0,131	-0,125
Sig. (2-tailed)	0,082	0,006	0,012	0,317	0,342
N	58	59	59	60	60
Número de ejercicios					
Pearson Correlation	0,322	0,075	0,266	0,055	0,002
Sig. (2-tailed)	0,017	0,588	0,050	0,689	0,990
N	55	55	55	56	56

Se establecieron correlaciones entre las siguientes variables: promedio general, calificación obtenida en el curso, satisfacción con la elección vocacional, importancia de aprobar el curso, motivación y expectativas para aprobar el curso, número de ejercicios extractase resueltos, frecuencia en el uso de estrategias de estudio y en el ajuste socioemocional. No obstante, no se encontraron correlaciones importantes con las variables número de ejercicios extra clase y frecuencia en uso de estrategias de estudio.

Se identificó una correlación moderada positiva entre la calificación con el promedio, la motivación y las expectativas de aprobar el curso. Por su parte, la motivación se correlacionó no sólo con la calificación sino también con el promedio y las expectativas de aprobar el curso.

Así mismo, se estableció una correlación moderada negativa entre las dificultades de ajuste emocional y el nivel de satisfacción en la elección vocacional y la importancia concedida a la aprobación del curso.

Se encontró también una correlación moderada positiva entre el número de ejercicios extra clase realizados y el promedio general. No obstante no se encontró relación entre el número de ejercicios y la calificación obtenida en el curso. Tal parece que realizar un mayor número de ejercicios que la mayoría no garantiza la aprobación de la materia, lo cual podría generar inseguridad en relación con las expectativas de aprobación del curso, pero si que podría tratarse de un estudiante más esforzado y responsable, lo que se refleja en el promedio general.

TABLA N° 8
NÚMERO DE HORAS PROMEDIO DE ESTUDIO EXTRA CLASE SEGÚN EL NIVEL DE IMPORTANCIA ASIGNADA A LOS CURSOS

Nivel de importancia asignada a los cursos	Promedio de horas de estudio
Cursos con nivel de importancia 1	6,42
Cursos con nivel de importancia 2	6,42
Cursos con nivel de importancia 3	4,22
Cursos con nivel de importancia 4	3,30
Cursos con nivel de importancia 5	4,22
Promedio	4,22

Este cuadro indica que en promedio los estudiantes dedican 4.22 horas por semana al estudio fuera de clases en sus cursos.

TABLA N° 9
PROMEDIO DE HORAS DE ESTUDIO EXTRA CLASE POR CURSO

Curso	Promedio de horas de estudio extra clase	Muestra
Teoría Electromagnética	4,09	24
Seguridad y Salud Ocupacional	4,04	12
Probabilidad y Estadística	5,35	10
Modelos de Sistemas	4,55	20
Laboratorio de Transformadores y Máquinas Eléctricas	4,51	10
Laboratorio de Estructura de Microprocesadores	4,51	30
Estructura de Microprocesadores	4,26	47
Electrónica de Potencia	5	10
Análisis de Sistemas Lineales	5.55	11

En esta tabla se incluyeron los cursos que fueron mencionados por al menos 10 estudiantes. Si se toma en cuenta sólo los cursos incluidos en esta tabla se obtiene que en promedio los(as) estudiantes dedican 4.59 horas semanales por curso para estudiar.

TABLA N° 10
RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ESCALAS DEL CUESTIONARIO DE ATRIBUCIONES DEL RENDIMIENTO

Atribuciones	N	Promedio
Habilidad positiva	59	2,8
Habilidad negativa	57	2,3
Esfuerzo positivo	60	3.1
Esfuerzo negativo	59	2,2
Suerte positiva	57	2,0
Suerte negativa	59	1,8
Ayuda de otros positiva	59	2,3
Ayuda de otros negativa	59	1,6
Dificultad de la tarea positiva	58	1,9
Dificultad de la tarea negativa	59	2,5

En esta tabla se puede identificar las atribuciones de rendimiento académico que emplean los(as) estudiantes de Ingeniería Electrónica. Las más empleadas para explicar el rendimiento académico son el esfuerzo, la capacidad y la dificultad de la tarea.

TABLA N° 11
CORRELACIONES ENTRE LAS ATRIBUCIONES, LA MOTIVACIÓN Y EL RENDIMIENTO

Frecuencia en el uso de estrategias de estudio		
Habilidad		Satisfacción elección vocacional
Pearson Correlation	0,327	
Sig. (2-tailed)	0,012	
N	58	
Esfuerzo		
Pearson Correlation	0,332	0,314
Sig. (2-tailed)	0,010	0,015
N	59	59

Se establecieron correlaciones entre las variables habilidad, suerte, ayuda de otros y dificultad de la tarea, promedio, calificación, motivación, expectativas e importancia de aprobar el curso así como también el número de ejercicios resueltos. No obstante, sólo se encontró una correlación moderada positiva entre la frecuencia en el uso de estrategias de estudio con la percepción de habilidad y de esfuerzo.

TABLA N° 12
CORRELACIÓN DE ATRIBUCIONES DE RENDIMIENTO

	Mucha Habilidad	Mucho Esfuerzo				
Habilidad						
Pearson Correlation	1	0,720				
Sig. (2-tailed)		0,000				
N		59				
			Falta de esfuerzo	Buena suerte		
Ayuda de otros						
Pearson Correlation		0,405				
Sig. (2-tailed)		0,001				
N		59				
					Mala suerte	
Escasa ayuda de otros						
Pearson Correlation	0,411	-0,436	0,354	0,779	Ayuda de otros	Escasa Ayuda de otros
Sig. (2-tailed)	0,002	0,001	0,007	0,000		
N	57	59	57	59		
Facilidad de la tarea positiva						
Pearson Correlation	0,371		0,379	0,342	0,385	0,325
Sig. (2-tailed)	0,004		0,003	0,009	0,003	0,013
N	57		58	57	58	58
Dificultad de la tarea						
Pearson Correlation	0,462			0,343	0,583	0,420
Sig. (2-tailed)	0,000			0,009	0,000	0,001
N	57			57	59	59

En esta tabla sólo se incluyeron las correlaciones superiores a .3, los espacios en blanco corresponden por tanto a correlaciones muy bajas.

Se encontró una correlación alta positiva entre las atribuciones de esfuerzo y

4.2. RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE LAS ENTREVISTAS SEGÚN CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Para cada categoría de análisis se presentan a continuación las respuestas brindadas por los(as) estudiantes de acuerdo con la condición de rendimiento académico de los estudiantes a saber:

1. **Condición a:** estudiantes que tenían más de 50 cursos aprobados y 4 o menos reprobaciones acumuladas.
2. **Condición b:** estudiantes que tenían entre 50 y 55 cursos aprobados y un acumulado de 10 a 14 reprobaciones.
3. **Condición c:** estudiantes que tenían 20 o más reprobaciones.

Motivación		
Respuestas estudiantes condición a	Respuestas estudiantes condición b	Respuestas estudiantes condición c
<p>Elección vocacional: Se sienten satisfechos con la elección vocacional realizada, y que desde el colegio les agradaba programar. Le gusta retarse, desarrollarse y lograr las metas que se proponen. Además le agradan las matemáticas. Les gusta conocer cómo se hacen las cosas.</p> <p>La carrera está bien planteada, los contenidos se renuevan y la carrera se actualiza constantemente. Es una disciplina de mucha dificultad y en una buena universidad, con mucha demanda, pero vale la pena el esfuerzo. Así mismo, la carrera tiene un énfasis más práctico en el TEC que en la UCR. No obstante, se sienten inconformes con el trato que brindan algunos docentes y porque hay mucha presión.</p> <p>Expectativas: Expectativas de éxito y autoeficacia.</p> <p>Percepción sobre el nivel de motivación de los estudiantes de electrónica: Considera que los estudiantes no presentan una actitud tan pasiva, hay muchas personas motivadas. A veces las clases no son muy participativas si uno no lleva la materia al día, si la materia es muy difícil, o si el profesor no da la clase bien, uno se desmotiva.</p>	<p>Elección vocacional: Se siente satisfecho con la carrera elegida porque le gustan las matemáticas y la Electrónica es una carrera que se adapta muy bien a muchos campos. Además tuvo apoyo de su familia y por el prestigio del TEC. Desea terminar porque no le gusta dejar las cosas inconclusas, porque es un gran reto. Considera que desde siempre le gusto el diseño de los aparatos, armar y desarmar cosas.</p> <p>Expectativas: Están seguros de que van a lograr la meta aunque ha sido muy difícil, porque si han llegado a dónde están, es porque tienen capacidad.</p> <p>Percepción sobre el nivel de motivación de los estudiantes de electrónica: Algunos no creen que la mayoría de los estudiantes estén desmotivados, pero si hay mucha gente quejándose. Quienes se desmotivan es porque repiten muchos cursos o porque no están en la carrera adecuada. Por su parte otro estudiante considera que unas dos terceras partes de los(as) estudiantes están desmotivados, y no sólo por el TEC, también por la presión de ver que otros estudiantes de otras carreras ya se graduaron, además también la familia pregunta cuándo se va uno a graduar, así como presiones económicas por no estar trabajando ya. En la carrera la ilusión “se va muriendo”, se dan muchos cursos por perdidos antes de llevarlos. Después de la mitad de la carrera se da un desánimo contagioso, para que se va uno a esforzar si tal vez pierda el curso. Afirman que si existe pasividad estudiantil, hay muchas personas criticando profesores pero no hacen nada, porque no quieren que los docentes los “agarren entre ojos”.</p>	<p>Elección vocacional: se sentían atraídos por la carrera y el prestigio del TEC, además le gustaba la matemática en el Colegio. Desea graduarse porque lo ve como un reto personal, y porque si ya “estaba metido tenía que salir”, a pesar que siente desmotivados por el rendimiento obtenido.</p> <p>Expectativas: Expectativas de fracaso. “Desesperanza aprendida” bajos niveles de autoeficacia.</p> <p>Percepción sobre el nivel de motivación de los estudiantes de electrónica: También hay desmotivación, no en la mayoría pero sí en un grupo grande por la reprobación de cursos que no se da en otras carreras. Algunas personas sienten que deberían estudiar otra cosa pero al final no lo hacen por que no tienen otra opción o por orgullo.</p>

Atribuciones de rendimiento académico

Respuestas estudiantes condición a	Respuestas estudiantes condición b	Respuestas estudiantes condición c
<p>Siente que uno de los cursos que reprobó fue injustamente (C.A.) dado que los exámenes se constituían con un único problema, y el resultado más alto fue un 40. Se sintió triste de perder el curso, pero esto no le afectó personalmente en su autoestima.</p> <p>Se siente satisfecho porque aunque la carrera es dura, salen adelante porque se tiene capacidad.</p> <p>Percepción sobre la problemática de rendimiento en el curso: en Microprocesadores hay personas que no tienen habilidad en esa área, requieren más tiempo y algunos no tienen la conciencia de que hay que estudiar. También, algunas personas se ponen muy nerviosas y además es cansado, por no dormir. Además, se necesita mucha práctica para tener ideas. En Modelos el que no estudia no pasa, el nivel de dificultad es muy alto y denso, porque no hay tiempo de pensar.</p> <p>Percepción sobre la problemática de rendimiento en la carrera: Si la persona estudia pasa, aunque hay factores como ciertos profesores que aunque usted estudie, no sabe si pasa, o algunos que tienen muy mal nivel. En otros casos puede haber problemas en los métodos de evaluación empleados. Aunque los profesores dan la clase, la mayoría de las cosas hay que hacerlas sólo, siendo autodidacta, porque algunos docentes se les puede preguntar en clase, pero a otros no. Los docentes a veces olvidan que uno no solo está llevando su curso y que es muy difícil, no les importa si hay choque de exámenes. Además depende del grupo con el que uno se una, si es el grupo de las “birras” o el de los más aplicados, depende de las prioridades. También la carrera es difícil y hay personas que llevan más cursos de los que pueden ganar. Cuesta mucho llevar los laboratorios y las teorías, porque quita mucho tiempo, porque si algo sale mal hay que invertir mayor tiempo que se tenía destinado para otra materia.</p>	<p>Dificultad de la tarea.</p> <p>Percepción sobre la problemática de rendimiento en el curso: en Microprocesadores la principal causa es el poco tiempo asignado para el examen. No se toma en cuenta el tiempo dedicado a pensar y generar ideas. Además el cansancio que implica el ritmo de la carrera. En algunos casos se tiene la mala suerte de matricular en forma consecutiva con docentes muy deficientes o con algunos a los que no les pasa casi ningún estudiante. Algunas personas tal vez dominan la materia pero en el examen se ponen nerviosas y se bloquean. Muchas personas se desmotivaron en la tutoría porque no se les explicaba como hacer las cosas, pero en este curso uno tiene que hacer el esfuerzo y realizar lo que pueda, no ser pasivo, y poco a poco, con lo que se ve en clase y tutoría, uno va entendiendo. Además, no hay un libro adecuado de apoyo para el curso. Los temas son muy abstractos y no hay recetas, hay que deducir muchas cosas.</p> <p>Percepción sobre la problemática de rendimiento en la carrera: Existe el problema de cupos en la carrera, si a uno le va mal un semestre, tiene una mala hora de matrícula, se queda sin cupos o le corresponde matricular con profesores que tienen mala fama. Cuesta mucho superar el problema de matrícula. Algunos docentes no explican bien y no se les entiende, son mediocres y exigen lo que no dan. Otros faltan a clase y asignan el tema para la casa. Otros crean un ambiente de clase desagradable. Los exámenes son demasiado extensos para el tiempo disponible, en muchos cursos es un único examen y en algunos cursos, la prueba consta de sólo un problema.</p>	<p>Atribuye las dificultades a la dificultad de la tarea, la desmotivación y el poco esfuerzo.</p> <p>Percepción sobre la problemática de rendimiento en el curso: en Microprocesadores tiene fama de ser un curso difícil, entonces es mejor dedicarle a otras materias. Se califica en forma muy estricta. Además, no hay recetas para resolver un problema o no se sabe como estudiarlo, no se le ocurren problemas o ejemplos y no hay libros. Los problemas son muy distintos, puede que uno resuelva 3 ejercicios y lo que ha aprendido no le sirva de nada para resolver un 4°.</p> <p>Además, dentro de la electrónica hay muchas ramas, y en lo particular esta área no le atrae mucho. En modelos el problema es que no se lleva la materia al día con el estudio, se deja para el final y luego no alcanza el tiempo. Los exámenes son demasiado extensos para el tiempo disponible.</p> <p>Percepción sobre la problemática de rendimiento en la carrera: la actitud de los profesores hace que uno no sienta confianza, se establece una barrera por lo que no llama la atención la consulta docente. La carrera es muy exigente y no todas las personas pueden dedicarse al 100%. La máxima responsabilidad es del estudiante 70%, a pesar de quién sea el profesor hay que esforzarse.</p> <p>La mayoría de los estudiantes no lleva la materia al día porque los laboratorios quitan mucho tiempo.</p>

Percepción sobre el Curso Estructura de Microprocesadores

Respuestas estudiantes condición a	Respuestas estudiantes condición b	Respuestas estudiantes condición c
<p>Contenido: No se incluyeron algunos temas. Se pierde tiempo al trabajar con diferente procesador en la arquitectura, el MIPS es valioso. La cantidad de temas está bien, es aplicable. No hay que estudiar mucho la teoría, hay que saber aplicarla en los problemas.</p> <p>Pertinencia de los temas: el curso no está muy actualizado, pero es la base para entender los microprocesadores modernos en forma autodidacta.</p> <p>Nivel de dificultad: tiene un buen nivel, es difícil pero hay que estudiar.</p> <p>Evaluación: Los rubros están muy bien pero los exámenes son muy largos. Cuando los exámenes son tan largos uno no puede terminar los problemas, hace un poco de cada uno para demostrar que sabe, pero uno corre, se estresa y comete muchos errores, porque se ataranta con cosas que uno sabía, y que si hubiera tenido tiempo y calma podría haberlo hecho mejor. Se podrían realizar quices por tema. Además, se califica de manera muy estricta y se incluyen aspectos que no se desarrollan en la clase ni tampoco se especifica que uno las estudie por cuenta propia</p> <p>Tutoría: no les agradó la modalidad de tutoría, porque el tutor no desarrollaba problemas ni explicaba, solo les pedía que desarrollaran el ejercicio y aclaraba dudas, pero algunas personas no sabían como empezar. Considera que se debería brindar mayor guía.</p>	<p>Contenido: considera que son muchos temas, y el tiempo en la clase no alcanzaba para desarrollar los temas.</p> <p>Pertinencia de los temas: Considera que este semestre se dieron menos temas y que la información fue más manejable. Se están actualizando un poco más los temas que en semestres anteriores.</p> <p>Nivel de dificultad: Sí es difícil porque son muchas hojas de datos y es difícil entender y manejar todos los datos, no son muy explicativas y tampoco hay libros apropiados.</p> <p>Evaluación: el nivel de dificultad es fundamentalmente el tiempo asignado en los exámenes, y no el tipo de preguntas que se plantea.</p> <p>Tutoría: la tutoría le ayudaba a quienes habían hecho un esfuerzo por entender previo, para aclarar las dudas, si uno cumplía con eso la tutoría se volvía sustanciosa, porque se transmitía la forma que el profesor recomendaba.</p>	<p>Contenido: el contenido está bien, aunque se recarga mucho en dos exámenes</p> <p>Pertinencia de los temas: Es lo básico para entender los temas actuales, y los temas más actuales solo se vieron en la investigación.</p> <p>Nivel de dificultad: La materia no es tan difícil, lo complejo es aplicarla.</p> <p>Evaluación: los rubros de evaluación están bien, pero el tiempo es insuficiente y la forma de calificación inflexible. A veces los planteamientos de exámenes no son muy claros y uno tiene que interpretar</p> <p>Tutoría: Si le pareció importante.</p>

Percepción sobre el Curso Modelos de Sistemas

Respuestas estudiantes condición a	Respuestas estudiantes condición b	Respuestas estudiantes condición c
<p>Contenido: Amplio y variado. El inicio del curso mapeo y series podría incluirse en otro curso. Debería ser menos extenso para profundizar más. Tampoco se puede priorizar, todo es necesario y se requiere demasiado tiempo para estudiar.</p> <p>Pertinencia de los temas: es algo básico de la ingeniería, algunos temas se podrían actualizar como en</p>		<p>Contenido: es mucho y muy denso.</p> <p>Pertinencia de los temas: son muy necesarios, porque es la matemática básica que se requiere para otros curso; sin embargo, se pierde mucho tiempo en los conceptos y no son tan importantes.</p> <p>Nivel de dificultad: es muy difícil, es el curso de mayor dificultad que ha llevado y se requiere mucho tiempo</p>

<p>especialización, control, potencia y análisis, pero en términos generales está bien.</p> <p>Nivel de dificultad: Es muy difícil pero se puede, aunque el tiempo no es suficiente, pero se tiene que estudiar mucho.</p> <p>Evaluación: se debería incluir una tarea extra en los rubros de evaluación.</p>		<p>para entender la materia.</p> <p>Evaluación: sería mejor que se realizaran 3 exámenes, porque es mucha materia. Además, si es una sola evaluación al final uno no va llevando la materia al día</p>
---	--	---

Compromiso académico		
Respuestas estudiantes condición a	Respuestas estudiantes condición b	Respuestas estudiantes condición c
<p>Dedicación al estudio Estudia aproximadamente 4 horas por semana, y hacia el final del curso como tres días. No puede dedicar muchas horas porque trabaja medio tiempo. No va a consulta porque no lo cree necesario, si tienen una duda la mayoría de los ejercicios incluyen la respuesta, y si no es así, le pregunta a otros estudiantes o revisa libros. Otros estudian de 4 a 6 horas al inicio, pero cuando el semestre se complica lo hacen cuando se puede, y hacia el final del semestre, todos los días. Asisten a tutoría pero sobre todo a la de Modelos.</p> <p>Estrategias de estudio Estudia leyendo primero para captar conceptos y entender los ejercicios. Antes del examen trata de realizar toda la práctica pero no le alcanza el tiempo, así que resuelve exámenes viejos y trabaja integrales en otros libros. Repasa conexiones y requerimientos de las hojas de datos y programación de componentes.</p>	<p>Dedicación al estudio: de 4 a 6 horas por semana, y más cerca de la fecha del examen. Si tenía dudas trataba de resolverlas sólo o con la ayuda de compañeros, pero no asistía a consulta. La tutoría le servía para aclarar las dudas que no pudo resolver.</p> <p>Para modelos otro estudiante afirma que estudia muy poco, como 1 hora por semana, porque como el examen es al final, mientras que en otros cursos hay que presentar proyectos y evaluaciones, entonces se le da prioridad a lo más próximo.</p> <p>Asiste pocas veces a tutoría y a consulta no, porque como no ha estudiado, el profesor se enoja.</p> <p>Estrategias de estudio: sobre todo resolver práctica, para ser más rápido, la teoría no la estudiaba tanto, porque ya había llevado el curso.</p> <p>En el caso del otro estudiante que llevaba el curso por primera vez leía el tema antes de la clase, luego hacía anotaciones de lo que decía el profesor.</p>	<p>Dedicación al estudio Estudia 6 horas, aunque considera que es poco tiempo no le dedica más por desmotivación de la mala fama del curso y profesor, lo que le genera apatía.</p> <p>Estrategias de estudio En Microprocesadores lee las hojas de datos y subraya. Trata de entender la materia. Hace práctica y las revisa en grupo. Asistió algunas veces a tutoría.</p>

Posibilidades de mejora de la problemática de rendimiento académico y motivación		
Respuestas estudiantes condición a	Respuestas estudiantes condición b	Respuestas estudiantes condición c
<p>Sector estudiantil: mayor estudio para quienes tienen dificultades de rendimiento. Buscar el apoyo de otro compañero si uno no entiende, porque si no se desmotiva.</p> <p>Sector docente y Escuela: mantener e incrementar el número de tutorías.</p>	<p>Sector estudiantil: estudiar más y esforzarnos el doble, porque de lo contrario, no hay autoridad para quejarse. Ser menos pesimistas y crear un ambiente más cordial sin burlarse o chotear a los demás.</p> <p>Sector docente y Escuela: abrir más</p>	<p>Sector estudiantil: el problema es que en electrónica las personas son muy individualistas, cada quien se interesa por su grupito cerrado. La mayoría de los cursos se aprobarían si se estudiara en grupo. El esfuerzo lo tiene que dar cada persona y definir sus objetivos,</p>

<p>Mejorar las condiciones de la consulta docente, ya que hay docentes que le responden a uno las dudas, pero quizá no de la mejor manera. Además, hay personas que no entienden, y la forma en que se les responde les hace sentir mal. Así mismo, los horarios de consulta pueden chocar con las clases y no se dan otras alternativas, o algunas veces los docentes están en la oficina pero no responden.</p> <p>Departamento de Orientación y Psicología: no sé que tanto se puede influir en un estudiante para que estudie o no, o sobre las formas de evaluación. Intermediarios entre profesores y estudiantes porque uno no tiene confianza en cosas difíciles.</p>	<p>cupos y cursos. Tratar de equilibrar un poco las cosas, si asignan un profesor deficiente un semestre no mantenerlo en el siguiente periodo.</p> <p>Se podría ofrecer un título de diplomado a mitad de la carrera, pero también por ramas, por ejemplo en el área digital, que certifique que uno está preparado para desempeñarse en algunos campos a nivel técnico.</p> <p>Departamento de Orientación y Psicología: le parece oportuna la labor realizada, para supervisar, porque algo está mal. Es importante que en la Escuela se sepa que no pueden hacer cualquier cosa sin que se les señale. Generalmente uno busca apoyo psicológico cuando ya está en el fondo, en la carrera se debería brindar asesoría en forma preventiva en los primeros niveles.</p>	<p>pues aunque otras personas le puedan ayudar, es difícil si la persona no tiene interés.</p> <p>Sector docente y Escuela: aumentar las tutorías, porque no hay nada extractase que agrupe. Los docentes deberían abrirse un poco más, que interactúen para que uno tenga confianza de preguntar. Que se ofrecieran más cursos para que las personas no tengan problemas de matrícula.</p> <p>Departamento de Orientación y Psicología: considera conveniente el que las asesoras asistan a clase para aconsejar en métodos y evaluaciones apropiados al profesor. Ayudar a los estudiantes que inician la carrera en CC y CA con horarios de estudio, planificación de proyectos, darse a conocer y cómo estudiar.</p>
--	---	--

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Cerca de un 30% de la población estudiada presenta problemas relacionados con el ajuste emocional. En este sentido un 22% de los estudiantes muestra indicadores de depresión, un 35% presenta temor al fracaso en el logro de sus metas y un 34% evidencia insatisfacción con su elección vocacional.

Sin embargo, a pesar de que menos de una tercera parte del estudiantado ha experimentado dificultades emocionales relacionadas con la carrera, el porcentaje de estudiantes que afirma haber experimentado algún tipo de dificultad con la carrera de Ingeniería en Electrónica es mucho mayor, un 45.83%., en este sentido destaca las dificultades en el áreas psicoeducativa, tales como el estrés con un 61.1%. Le sigue la organización del tiempo (59.3%) y la desmotivación (55.9%). Descartando estos aspectos relativos al estudiante las dificultades que más refiere la población en relación con la escuela o el sector docente son las metodologías de enseñanza (59.3%) y problemas con la evaluación de los cursos (50.8%).

Todas estas dificultades repercuten sobre el compromiso del estudiante y su motivación para el aprendizaje. Esto se refleja en los hábitos de estudio de la población. La mayoría de los(as) estudiantes no estudia con regularidad, en este sentido, se mencionó una lista de estrategias o actividades de estudio y se interrogó a los(as) estudiantes sobre la frecuencia con la que hacían uso de la misma. Los resultados indican que un 19.14% nunca ha utilizado alguna o algunas de las estrategias mencionadas, más un 6.71% que afirma que no aplican. Un 33% las emplea cerca de la fecha de los exámenes. Si sumamos estos datos tenemos que aproximadamente un 58.84% de los(as) estudiantes encuestados estudia con muy poca frecuencia o no lo hace del todo en algunos casos. Mientras que tan sólo un 14.75% afirmó estudiar para el curso todas las semanas.

En relación con la dedicación en horas de estudio a los cursos los estudiantes dedican en promedio 4 horas y media y cerca de 6 para aquellos a los que consideran más importantes.

Al parecer los estudiantes no sólo estudian con poca regularidad para sus cursos, sino que además, muy pocos resuelven un extenso número de ejercicios durante el semestre para los cursos de Estructura de Microprocesadores y Modelos de Sistemas, ya que el 77% afirmó haber resuelto 30 o menos ejercicios extra clase durante el semestre.

Por otra parte, al analizar las distintas variables del estudio se encontró una correlación moderada entre la calificación obtenida en el curso con la motivación y las expectativas de aprobarlo; así como también una correlación alta entre las expectativas de aprobar el curso y la motivación hacia el mismo. Esto destaca la importancia de las expectativas con la que un(a) estudiante se enfrenta a un curso, ya que es común que en Electrónica, ciertos cursos y profesores de muy alta exigencia provoquen en el estudiantado expectativas bajas, las cuales redundan en un menor compromiso para enfrentar el curso, con lo que aumentan las probabilidades de fracaso. Esta actitud, tal y como lo destaca Covington, lejos de ayudarles a resolver su problema lo acrecienta, y sus predicciones de fracaso terminan cumpliéndose.

Si bien el número de ejercicios extra clase que resuelven los(as) estudiantes se correlacionó en forma moderada y positiva con el promedio ponderado, lo que parece evidenciar que el estudiante esforzado tiende a tener un mejor rendimiento académico general; no obstante, no se obtuvo ninguna correlación entre el número de ejercicios resueltos para el curso y la nota obtenida en el mismo. Este resultado podría reforzar las expectativas de fracaso que se generan ante ciertos profesores o cursos, dado que el éxito académico obtenido en el pasado no incrementa las posibilidades de aprobación de estos.

Por otro lado también se estableció una correlación moderada negativa entre las dificultades de ajuste emocional y el nivel de satisfacción en la elección vocacional así como la importancia concedida a la aprobación del curso. Al parecer, el problema de satisfacción con la elección vocacional es un factor importante que repercute sobre la motivación de la población, dado que cerca de un 34% se mostró insatisfecho al respecto. Este descontento redundan en un incremento de problemas emocionales y de ajuste ante las exigencias de la carrera, así como también, y un desinterés hacia los cursos.

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Althoff, S.; Linde, Kristen.; Mason, J.; Nagel, N. y O'Reilly, K. (2007). *Learning objectives: Positing and communicating daily learning objectives to increase student achievement and motivation*. An action research case submitted to the graduate Faculty of the School of education in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Arts in Teaching and leadership. Saint Xavier University and Pearson Achievement Solutions. Chicago, Illinois.
- Meza, G. (2004). *Atención, estilos de aprendizaje y atribuciones causales: su relación con el rendimiento académico en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Un estudio con perspectiva de género*. Tesis de graduación para optar por el grado de doctorado en Educación. Sistema de Estudios de Posgrado. Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica.
- Althoff, S.;Linde, K.; Mason, J.; Nagel, N. y O`Reilly, K. (2007). *Learning Objectives to increase student achievement and Motivation*. An action research case submittet to the graduate Faculty of the School of Education in partial fulfilment of the requeriments for the Degree of Master of Arts in Teaching and Leadership. Saint Xavier University and Pearson Achievement Solutions. Chicago Illinois, May 2007.
http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage-01/0000019b/80/28/08/07.pdf
- Bembenutty, H. (2007) *Self regulation of learning and academic delay of gratification among Korean colleges students*. Online submission, paper presented al the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago Illinois.
http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage-01/0000019b/80/28/Oc/23.pdf
- Chouinard, R., Karsenti, T. y Roy, N. (2007). Relations among competence beliefs, utility value, achievement goals, and effort in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*. V.77, N° 3, pp. 505-517.
- Valle, A., González, R., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (1999). Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía N° 214*. [revista de pedagogía.org/content/view/223/38/lang;es/](http://revista.depedagogia.org/content/view/223/38/lang;es/)
- González, R., Valle, A., Suárez, J y Fernández, A. (1999). Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa*, V.17, N° 1. www.um.es/depmide/RIE/contenido/17-1_ramo.htm
- Urzaiz, M. (2005). *Motivación de logro y autoeficacia: su relación con el aprovechamiento escolar en estudiantes de bachillerato*. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Psicología.
http://www.uaslp.mx/PDF/2228_280.pdf

- Jano, D. y Ortíz, S. (2007) *Determinación de los factores que afectan el rendimiento académico en la educación superior*. XII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación.
www.19.uniovi.es/economía/aedeweb/ficheros/p4.pdf
- Chinchilla, S. y Guillén, E. (2006) *Variables asociadas a la reprobación de cursos en el ITCR*. Departamento de Orientación y Psicología. Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Alfaro, A., Hidalgo, A y Meza, G. (2006). Informe del Programa de Acompañamiento de Ingeniería Electrónica. Departamento de Orientación y Psicología. Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- (Guillén, 2007).
- Schunk D., (1997), Teorías del aprendizaje, México, Prentice-Hall Hispanoamericana, 2ª ed.
- Good, T., Brophy, J., (1996), Psicología educativa contemporánea, México, McGraw Hill.

ANEXO N° 1

Cuestionario N° 1 sobre motivación para el aprendizaje

Datos

Fecha: ___/___/___ Sexo: M() F() Carné: _____
Nombre del curso: _____ Profesor: _____

Descripción:

En el cuestionario 1 y 2 se incluyen una serie de preguntas relacionadas con la motivación de los(as) estudiantes de Ingeniería Electrónica. El objetivo del mismo es analizar qué características presenta este factor en la población estudiantil. Al mismo tiempo, se pretende comparar los resultados de estos instrumentos con las observaciones y evaluaciones realizadas en los cursos, para identificar variables que podrían estar incidiendo en el Rendimiento Académico.

La información que usted brinde por este medio tiene un carácter estrictamente confidencial; y los resultados que se obtengan a través de este proceso de investigación se presentarán en términos estadísticos.

I Parte

Instrucciones

A continuación se presentan cinco afirmaciones referidas a situaciones emocionales. Indique para cada frase la respuesta que mejor lo describa, indicando con una equis (x) la opción de respuesta que refleje cómo se ha sentido durante los últimos 6 meses. Las opciones de respuesta son las siguientes:

- 0. Nunca
- 1. Poco frecuentemente
- 2. Frecuentemente
- 3. Siempre

Afirmaciones	Respuestas			
1. Los problemas que estoy viviendo me hacen sentir muy triste la mayor parte del día.	0	1	2	3
2. Pienso en forma negativa la mayor parte del tiempo.	0	1	2	3
3. Pienso que las personas no me estiman.	0	1	2	3
4. Creo que no puedo hacer la mayoría de las cosas bien.	0	1	2	3
5. Me preocupa mi futuro, porque pienso que no voy a poder alcanzar las metas que considero valiosas para llegar a ser alguien importante o satisfecho con mi vida.	0	1	2	3

II Parte

1. Indique el nombre de los cursos matriculados durante el segundo semestre del 2007 y el nivel de importancia que tiene para usted cada uno de ellos, estableciendo un orden jerárquico, donde 1 represente el mayor nivel de importancia. Especifique además, el número de horas promedio por semana durante el semestre que dedicas al estudio o ejecución de trabajos en cada curso.

<i>Nivel de importancia</i>	<i>Nombre de los cursos</i>	<i>Horas de estudio semanal</i>

2. Indique que tan satisfecho se siente usted con la elección de la carrera de Ingeniería Electrónica:

() Muy satisfecho(a) () Satisfecho(a) () Insatisfecho(a) () Muy insatisfecho(a)

10. Marque con una equis las dificultades que usted ha experimentado al estudiar Ingeniería Electrónica. Puede marcar más de una opción.

- () Personales () Rendimiento académico () Matrícula
() Interacción docente () Metodologías de enseñanza () Desmotivación
() Frustración () Organización del tiempo () Estrés
() Evaluación () Técnicas de estudio () Autoestima
() Otros. Especifique: _____

III Parte

Indique a continuación el nombre del curso en el cuál se está llevando a cabo la aplicación de este cuestionario y el nombre del profesor correspondiente.

Curso: _____ **Profesor:** _____

1. Indique que tan importante es para usted ganar este curso:

() Muy importante () Importante () Poco importante () Sin importancia

2. Indique que tan motivado se siente usted para ganar este curso:

()Muy motivado(a) ()Motivado ()Desmotivado ()Muy desmotivado

3. Indique que tantas probabilidades considera usted que tiene de aprobar este curso:

() Muchas probabilidades () Pocas probabilidades () Ninguna probabilidad

4. Mencione a continuación si usted utiliza algunas de las siguientes estrategias para estudiar en este curso, especificando la frecuencia con que las utiliza. Las opciones de respuesta son las siguientes:

0. Nunca

1. Cerca de la fecha de los exámenes.

2. Mensualmente.

3. Quincenalmente.

4. Semanalmente

5. No aplica

<i>Estrategias de estudio</i>	<i>Respuestas</i>					
1. Repasa la materia vista en clase.	0	1	2	3	4	5
2. Lee libros de texto.	0	1	2	3	4	5
3. Elabora fichas, esquemas o resúmenes de la materia.	0	1	2	3	4	5
4. Lee y subraya las hojas de datos.	0	1	2	3	4	5
Lee y etiqueta Va a clases						
5. Resuelve ejercicios extra clase.	0	1	2	3	4	5
6. Revisa las prácticas realizadas extra clase con el profesor mediante las horas de consulta.	0	1	2	3	4	5
7. Revisa las prácticas realizadas extra clase con las respuestas obtenidas por otros(as) compañeros.	0	1	2	3	4	5
8. Revisa las prácticas realizadas extra clase con la comprobación que incluyen los libros de texto o folletos del curso.	0	1	2	3	4	5
9. Busca diferentes soluciones a un mismo ejercicio.	0	1	2	3	4	5
10. Estudia en forma grupal.	0	1	2	3	4	5
11. Estudia en forma individual.	0	1	2	3	4	5
12. Asiste a la tutoría del curso.	0	1	2	3	4	5
13. Resuelve exámenes viejos.	0	1	2	3	4	5
14. Busca teoría o problemas en otros libros de texto además de los(as) recomendados para el curso.	0	1	2	3	4	5

5. Especifique con cuanta anticipación comúnmente usted empieza a estudiar para el examen del curso: _____

6. Indique el número aproximado de ejercicios extra clase que usted ha resuelto este semestre en este curso hasta el momento: _____

ANEXO N° 2
CUESTIONARIO DE ATRIBUCIONES

Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones sobre diversos asuntos. A medida que vaya contestando, usted notará que está totalmente de acuerdo con algunas afirmaciones, totalmente en desacuerdo con otras y quizás se encontrará dudando con relación a varias de ellas. En un cuestionario de este tipo no existen respuestas correctas o incorrectas, debido a que sus respuestas únicamente reflejan su opinión personal.

Cada una de las afirmaciones, le será presentada con un espacio en blanco a la derecha. En ese espacio, usted debe señalar qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con respecto a cada una de ellas. Para juzgar el grado de acuerdo o de desacuerdo que usted posee con cada afirmación, deberá utilizar la escala siguiente:

- 4= completamente de acuerdo
- 3= moderadamente de acuerdo
- 2= moderadamente en desacuerdo
- 1= completamente en desacuerdo

Si usted dudara con respecto a una afirmación, decida primero hacia cuál alternativa se siente más inclinado(a).

Una vez que esté seguro (a) de su respuesta, seleccione el número de la escala que mejor describa su opinión y anótelos en el espacio en blanco que se encuentra a la derecha de cada afirmación.

Muchas gracias!!!!

1. Considero que tengo buen rendimiento porque conozco y uso buenos métodos de estudio._____
2. Mis buenas notas las obtengo porque me esmero por encontrar medios que me ayuden a conseguirlas._____
3. A veces me he salvado en los exámenes porque, por suerte, al final del examen se me viene toda la materia a la mente._____
4. Voy bien en muchos cursos sólo porque la información que nos piden

- es fácil de conseguir._____
5. **En gran parte el éxito en mis estudios lo logro porque mis padres y hermanos(as) me ayudan a realizar las tareas y asignaciones.**_____
 6. **Tengo problemas en algunas materias porque no sé como debo estudiarlas.**_____
 7. **Mi rendimiento es malo por vagancia; no me preocupo por estudiar, por poner atención en clase o hacer las tareas.**_____
 8. **He perdido muchos exámenes porque la suerte no me ha favorecido.**

 9. **Mis fracasos académicos se deben, en gran parte, a que triunfar en el TEC es difícil.**_____
 10. **Mi fracaso en muchos cursos se debe a que los (las) profesores (as) no me comprenden.**_____
 11. **Tengo buen rendimiento porque sé aprovechar el tiempo.**_____
 12. **He ganado muchos exámenes porque, aunque me parezca aburrido, trato de estudiar con mucho tiempo de anticipación.**_____
 13. **Algunas de mis buenas notas se deben a la buena suerte que tengo para encontrar el material que me piden los(las) profesores (as).**_____
 14. **Muchas de mis buenas notas las obtengo porque las asignaciones que dejan los(las) profesores(as) son muy fáciles de hacer.**_____
 15. **Voy bien en algunos cursos, solo porque los (las) profesores(as) me hacen sentirme bien en sus lecciones.**_____
 16. **Salgo mal en mis estudios porque me cuesta concentrarme.**_____
 17. **Mi fracaso en algunos exámenes ha sido por la poca dedicación de mi parte.**_____
 18. **He fallado en muchos exámenes porque por pura mala suerte; me han preguntado los temas que menos había estudiado.**_____
 19. **Considero que cumplir con todas las tareas, asignaciones y trabajos de los cursos es una obligación muy difícil. Por eso he recibido algunas notas bajas.**_____
 20. **Creo que mi éxito académico se debe a que sé distribuir mi tiempo entre estudiar y divertirme.**_____
 21. **Tengo buen rendimiento porque, aunque me cuesta, lucho por tener éxito en la vida.**_____

22. **He ganado muchos exámenes porque, por suerte, el día del examen me sentía con ánimo para pensar._____**
23. **Voy bien en mis estudios, porque es fácil mantener el nivel de rendimiento mínimo para aprobar._____**
24. **Algunas veces he obtenido buenas calificaciones por la ayuda que me han dado algunos(as) compañeros(as) para realizar las asignaciones y tareas._____**
25. **Mis notas bajas se deben a que mi capacidad intelectual no me da para aprenderme toda la materia que vemos en clase._____**
26. **En general, mi rendimiento es deficiente debido a que, en ocasiones, en lugar de estudiar, prefiero realizar otras cosas que me agradan más y demandan menos._____**
27. **He salido mal en los cursos porque he tenido la mala suerte de que me han tocado los (las) profesores(as) más malos._____**
28. **En general, fallo en el TEC porque todas las materias que nos dan son muy difíciles._____**
29. **Muchas de las notas bajas que tengo se deben a que los(as) profesores(as) no se esfuerzan por ayudar a los(as) estudiantes._____**
30. **Creo que obtengo buenas notas en el TEC porque soy una persona responsable._____**
31. **Creo que si me lo propongo, puedo obtener buenas notas en mis estudios. _____**
32. **Muchas veces pienso que la mayoría de las personas que tienen éxito académico lo deben a la suerte._____**
33. **Creo que obtengo buenas notas en el TEC porque, por lo general, los(as) profesores(as) explican la materia de manera muy fácil._____**
34. **Mi buen rendimiento se debe a la comprensión y ayuda de parte de mi familia._____**
35. **Fallo en los exámenes porque me cuesta aprender de memoria la materia._____**
36. **La causa principal de mi mal rendimiento es que no me esfuerzo por asistir siempre a clases._____**
37. **He salido mal en algunos exámenes solamente porque, por mala suerte, durante los exámenes me ha tocado sentarme en lugares diferentes al que prefiero._____**

38. Muchas de mis malas notas se deben a que para mí, es difícil mantenerme dentro de un ritmo constante de estudio. _____
39. Mis notas bajas, se deben a que los(as) profesores(as) tienen preferencias por otros(as) compañeros(as). _____
40. En general, obtengo buenas notas porque tengo capacidad para entender las lecciones. _____
41. Mi éxito en el TEC lo logro porque, aunque deje de hacer otras cosas que me agraden, me esfuerzo por estudiar. _____
42. Muchas veces cuando me entregan los exámenes con buenas notas, me cuesta creerlo, pienso que tuve suerte. _____
43. Algunas de las buenas notas que he obtenido en ciertos cursos, se debieron a que los (las) profesores(as) tenían un sistema de evaluación poco estricto. _____
44. Tengo buen rendimiento porque mis padres y maestros me ayudan mucho con sus consejos. _____
45. Obtengo malas notas porque al estudiar, no tengo una guía que me permita obtener lo que quiero. _____
46. Diría que la causa principal de mis bajas notas es la falta de estudio y de esfuerzo. _____
47. He fallado en algunos cursos porque no he tenido suerte para encontrar el material necesario para salir bien. _____
48. Obtengo malas notas en algunos cursos porque la forma en que dan las lecciones resulta muy elevada para los(as) estudiantes. _____
49. Pienso que mi mal rendimiento se debe a las malas influencias de algunas amistades. _____
50. Pienso que mis buenas notas son el reflejo de mi habilidad académica. _____
51. Mis notas son buenas porque me esfuerzo y estudio todos los días. _____
52. Muchas veces me he sorprendido al ver la buena suerte que tengo en los exámenes. _____
53. He realizado buenos trabajos de investigación porque los temas que nos dan los(as) profesores(as) son fáciles de desarrollar. _____
54. Muchas veces salgo bien en los exámenes porque cuando lo necesito, pido ayuda. _____
55. Obtengo malas notas porque cuando llego al examen me confundo y se me

- olvida todo lo que he estudiado._____
56. **A veces pienso que hay días en los que me levanto con el pie izquierdo. He perdido buenas oportunidades para hacer buenos trabajos en los cursos por pura mala suerte._____**
 57. **He salido mal en muchos exámenes porque la estructura de ellos es muy difícil._____**
 58. **Salgo bien en los exámenes porque tengo buena memoria._____**
 59. **Mi éxito académico se debe a que me esfuerzo por lograr lo que quiero._____**
 60. **Creo que algunas de mis buenas notas se deben, en gran medida, a factores de suerte tales como, que a uno(a) le salgan preguntas sobre temas que domina._____**
 61. **En ciertos cursos obtengo buenas notas solo porque la materia es fácil de aprender._____**
 62. **Mis padres me hacen sentir que soy una persona importante. Gracias a su apoyo logro muchos de mis éxitos en el TEC._____**
 63. **Si tuviera facilidad para participar en clase, mis notas podrían mejorar._____**
 64. **Creo que mi bajo rendimiento en el TEC, se debe a que no trabajé tan duro como debiera._____**
 65. **He recibido notas bajas porque, por mala suerte, el día de la evaluación el(la) profesor(a) estaba enojado(a)._____**
 66. **Considero que mi rendimiento académico es bajo porque la forma de evaluar que usan mis profesores(as) es muy estricta._____**
 67. **Mi fracaso en el TEC, se debe a que los(as) compañeros(as) me hacen reír y divertirme en clase._____**
 68. **El ingrediente principal para obtener buenas notas es mi habilidad académica. _____**
 69. **En mi caso las buenas calificaciones que recibo siempre son el resultado directo de mis esfuerzos._____**
 70. **He ganado algunos cursos por suerte. Solo porque algunos(as) profesores(as) han dado recomendaciones influyentes para que otros(as) profesores(as) me ayudaran a pasar._____**
 71. **Debido al poco tiempo que hay que dedicarle a cada curso, se hace fácil obtener buen rendimiento en el TEC._____**

72. Muchos de mis éxitos académicos los logro por la confianza que algunos(as) profesores(as) tienen en mí. Constantemente me apoyan para que yo triunfe. _____
73. He perdido muchos exámenes porque he tenido malas bases en las materias. _____
74. Tengo malas bases porque, si no entiendo algo, no me esfuerzo por entenderlo. _____
75. He perdido muchos exámenes porque la mala suerte ha hecho que, el día del examen, me sintiera mal. _____
76. Creo que mi bajo rendimiento se debe a que obtener notas altas es difícil. _____
77. Mi éxito académico se debe a que confío en mí mismo(a) y conozco la capacidad que tengo. _____
78. Creo que mi bajo rendimiento se debe que obtener notas altas es difícil. _____
79. He obtenido notas altas porque he tenido la suerte de que, el día de la evaluación, el profesor estaba con ánimo para ayudarme. _____
80. He ganado algunas materias, solamente porque lo que estudiamos en esos cursos es realmente fácil. _____
81. En buena parte, mi éxito en el TEC lo debo a la ayuda de mis primeros maestros(as). Me enseñaron buenas bases para triunfar. _____
82. Creo que mi rendimiento es bajo porque no me considero muy inteligente. _____
83. Si me esforzara por cumplir con todo lo que asignan los(as) profesores(as), mi rendimiento sería mejor. _____
84. He obtenido algunas malas notas porque he tenido la mala suerte de no enterarme de las fechas para presentar los trabajos. _____
85. En la mayoría de los cursos en que voy mal, se debe a que la materia es difícil. _____
86. Algunas veces obtengo malas notas simplemente porque los(as) profesores (as) no tratan de ser simpáticos (as). _____
87. Mi éxito en los estudios se debe que tengo ciertas cualidades como por ejemplo ser ordenado(a). _____
88. Si me lo propongo sería capaz de vencer todos los obstáculos que se me presenten en el camino al éxito académico. _____

89. Me he salvado en muchas materias porque he tenido la suerte de que pospusieran la fecha de exámenes y asignaciones. _____
90. Pienso que mi éxito en el TEC se debe a que los programas de los cursos son fáciles de desarrollar. _____
91. En parte, algunas de mis buenas notas se deben a que los (as) profesores(as) se esmeran por brindar las mejores condiciones a los (as) estudiantes. _____
92. Si tuviera la capacidad para controlar más mis nervios, saldría mejor en los exámenes. _____
93. Creo que las notas bajas que obtengo las merezco porque representan lo que he logrado con poco esfuerzo. _____
94. Fallo en muchas materias por mala suerte. El día del examen me levanto muy desanimado(a). _____
95. Muchas veces me confundo en los exámenes porque los(as) profesores(as) plantean preguntas muy difíciles. _____
96. Mis notas en el TEC son bajas porque no me esfuerzo por poner atención en clase. _____
97. A veces, las personas no comprenden los problemas que uno(a) puede tener. Por eso, en algunas ocasiones, he obtenido malas notas. _____
98. He obtenido algunas notas bajas solamente porque los(as) compañeros(as) de la clase no me prestaron sus apuntes. _____
99. He obtenido bajas calificaciones en algunos trabajos del TEC porque los(as) compañeros(as) no me apoyaron. _____
100. Pienso que una de las razones principales por las que he obtenido calificaciones bajas es que , en asuntos del TEC, mis padres casi no me apoyan. _____