

LOS EFECTOS DE LA MOTIVACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN ASIGNATURAS DE TRONCO COMÚN

THE EFFECTS OF MOTIVATION ON TEACHING AND LEARNING IN COMMON CORE SUBJECTS

Miranda Hernández Sofía Monserrat¹; Cárdenas Cabrera Carolina²; Estrada Cortes Israel Adán³

¹Maestría en Administración Estratégica. Tecnológico Nacional de México, Tecnológico de Roque, Departamento de Ingenierías. sofia.mh@roque.tecnm.mx, 4616116361 ext. 142, carretera Celaya-Juventino Rosas km 8. C.P. 38124, Roque, Celaya, Guanajuato, México.

²Maestría en Tecnologías Web y Dispositivos Móviles. Tecnológico Nacional de México, Tecnológico de Roque, Departamento de Sistemas y Computación. carolina.cc@roque.tecnm.mx, 4616116361 ext. 139, carretera Celaya-Juventino Rosas km 8. C.P. 38124, Roque, Celaya, Guanajuato, México.

³Ingeniería en Sistemas Computacionales. Tecnológico Nacional de México, Tecnológico de Roque, Departamento de Sistemas y Computación. israel.ec@roque.tecnm.mx, 4616116361 ext. 120, carretera Celaya-Juventino Rosas km 8. C.P. 38124, Roque, Celaya, Guanajuato, México.

Resumen -- Las asignaturas de tronco común han sido catalogadas por los estudiantes como “difíciles o complicadas”, sin embargo, cualquier estrategia de enseñanza-aprendizaje que pueda implementar el docente dentro del aula, en definitiva no serán enérgicas, si el actor principal no se encuentra motivado para estudiar, retomado la reflexión de Monereo (1993): “una estrategia de aprendizaje es eficiente siempre y cuando el estudiante tome decisiones conscientes e intencionales para lograr cumplir una determinada demanda u objetivo”; por ende, esta investigación se generó a raíz de los índices de reprobación y deserción que se generan en las asignaturas de tronco común del primer semestre de las ingenierías de: Agronomía, Gestión Empresarial y Tecnologías de la comunicación y telecomunicaciones, teniendo en cuenta que la matrícula de nuevo ingreso fue la más baja en los últimos 6 años continuos, a partir de una muestra del 65% de los estudiantes de 1° semestre de del TecNM Roque extensión Apaseo el Alto con la finalidad de evaluar como la motivación impacta en el trayecto universitario.

Palabras Clave: *aprendizaje, motivación, reprobación y deserción.*

Abstract -- Common core subjects have been classified by students as “difficult or complicated”, however, any teaching-learning strategy that the teacher can implement in the classroom will ultimately not be energetic if the main actor does not agree. finds himself motivated to study, taking up the reflection of Monereo (1993): “a learning strategy is efficient as long as the student makes conscious and intentional decisions to achieve a certain demand or objective”; Therefore, this research was generated as a result of the failure and dropout rates that are generated in the common core subjects of the first semester of engineering: Agronomy, Business Management and Communication and Telecommunications Technologies, taking into account that the New enrollment enrollment was the lowest in the last 6 continuous years, based on a sample of 65% of the

1st semester students of the TecNM Roque extension Apaseo el Alto with the purpose of evaluating how motivation impacts the journey academic.

Key words – *learning, motivation, failure, and desertion.*

INTRODUCCIÓN

Con el objeto de contar con más información que permita mejorar e implementar mejores estrategias para garantizar; los objetivos prioritarios del programa sectorial de educación 2020-2024; el objetivo prioritario 2: “garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades”, con el objeto de construir las trayectorias educativas es más fácil detectar las áreas de oportunidad.

Parte de los procesos generales para la evaluación y acreditación de los programas educativos de educación superior, conformado por comités interinstitucionales para la evaluación de la educación superior (CIEES), dentro de los ejes y categorías a evaluar el eje III corresponde a tránsito de los estudiantes por el programa” se encuentra el proceso de ingreso al programa, trayectoria y egreso, es fundamental esta valoración ya que CIEES.

Por tanto, la calidad medida en los planes y programas que conforman una licenciatura de corte ingenieril, las asignaturas que se encuentran en primer semestre tienen la responsabilidad de desarrollar las habilidades intelectuales, como la abstracción, el análisis, la síntesis, la inducción.

La deducción, la generalización y en general el cálculo y toma de decisiones, como manifestaciones del perfeccionamiento del pensamiento lógico y científico, generando los mayores índices de reprobación y deserción comparada con otras asignaturas de semestres superiores.

Se han realizado un sinnúmero de artículos que hacen referencia a las estrategias de enseñanza- aprendizaje que ayudan a abatir los índices de reprobación y deserción de estas asignaturas, pero no se han realizado estudios que hagan énfasis en esta variable denominada motivación, y como afecta al rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso

La palabra motivación según la RAE, nos dice: “conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona”. Actualmente varios autores mencionan la falta de motivación en la enseñanza, los docentes manifiestan de forma generalizada que las “nuevas generaciones” tienen una escasa motivación por aprender, y que las nuevas tecnologías entorpecen aún más esta labor. Según Gallardo y Camacho (2008) menciona que la motivación es un aspecto central en la enseñanza educativa, es esta a su vez influye de forma determinante, en los procesos cognitivos del aprendizaje.

Valle Arias et al., (1999) generó un modelo representativo del funcionamiento cognitivo-motivacional en los estudiantes universitarios, donde al valorar la resolución de tareas de aprendizaje propias de este nivel educativo las principales variables son: atribuciones causales, enfoque de motivación (metas) y autoconcepto. Teniendo en cuenta esto, la motivación marcará el tipo de recursos cognitivos que cada uno de los estudiantes pondrán en marcha a la hora de enfrentarse a los diversos retos de académicos para lograr un aprendizaje significativo, siendo una parte medular el autoconcepto propio, ya que el éxito o fracaso se encuentra altamente relacionado con la valoración personal y subjetiva que el alumno tiene de sí mismo.

Derivado de este esquema se desprenden, dos tipos de orientaciones: intrínsecas y extrínsecas; la primera hace referencia a que el aprendizaje es igual a la obtención de conocimientos, los estudiantes conciben los problemas como retos o desafíos. Por otra parte, los extrínsecos se preocupan por demostrar su capacidad, consideran los problemas difíciles como un posible fracaso, así que evitan tomar riesgos, les encanta la adulación sobre tareas fáciles.

Por tanto, si retomamos la cantidad de horas teórico-prácticas que se manifiestan en los programas de estudio, tan solo las asignaturas de cálculo diferencial y álgebra lineal están integradas por 5 horas a la semana para el desarrollo de los temas, lo que requiere por otra parte que el estudiante dedique estudio independiente sistemático, y este muchas veces se ve mermado por la falta de motivación de los estudiantes.

Al realizar las evaluaciones de los primeros parciales en estas asignaturas, se detectó que la mayoría de los estudiantes tienen índices de reprobación altos, a partir de esto se implementaron diversas estrategias para reducir los índices de reprobación, pero sin mayor impacto, por

tanto, se analizó la variable motivación y su afectación en los índices de deserción y reprobación.

DESARROLLO

Metodología

Para dar respuesta a la hipótesis planteada de como la motivación influye en el impacto de los índices de deserción y reprobación en las asignaturas de tronco común de los estudiantes de primer semestre, de las tres carreras de ingeniería ofertadas en el TecNM Roque Apaseo el Alto.

El método que se usó para la investigación fue de tipo transversal descriptivo, el cual se caracteriza porque los datos recolectados se efectuaron en un momento y tiempo único. El levantamiento de los datos se realizó en el mes de octubre.

Participantes del estudio

El muestreo se realizó bajo la propuesta de Fox y López (1981), recabando el total de la matrícula de nuevo ingreso en TecNM Roque Apaseo el Alto en las tres ingenierías que presentan mayor índice de reprobación y deserción que son: ingeniería en gestión empresarial, ingeniería en sistemas y telecomunicaciones, ingeniería en industrias alimentarias; otro criterio para la selección era que fueran de primer semestre inscritos en el periodo actual. Obteniendo el 100% de los encuestados de las carreras antes mencionadas.

Instrumento

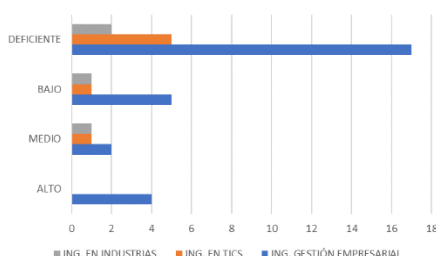
El instrumento considerado para evaluar la motivación en clase fue similar al empleado por Castro et al., (2009); se consideraron 20 ítems, con una escala tipo Likert en la que 0 significaba totalmente desacuerdo y 10 totalmente de acuerdo, la mayoría de los ítems eran en referencia a la motivación intrínseca y extrínseca, además de incluir la motivación del docente que impartía la asignatura, incluyendo datos generales, así como la asistencia regular a clases.

Considerando los resultados obtenidos a partir del cuestionario del manual del tutor del TecNM en los anexos: 11 referente a la encuesta de habilidades de estudio y 12 referente a autoestima. La aplicación del cuestionario fue de manera grupal durante una de las clases donde se encuentran las 3 carreras, una semana antes de aplicar el primer parcial, una semana después del segundo parcial, y una semana antes del tercer parcial, para identificar la motivación durante la valoración de la distribución de los temas en los programas de estudio; de igual manera se registró el rendimiento académico en los parciales para considerar como se comportaba el rendimiento con la motivación.

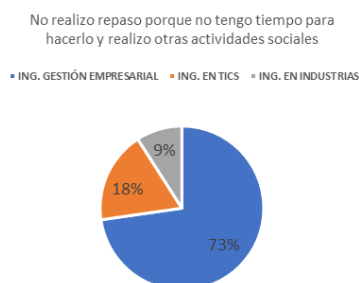
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 55% de los estudiantes que participaron en el estudio son mujeres y 45% hombres, la edad promedio es de 20.5 años, con una desviación estándar de 2.15 años; la participación de las tres carreras para este estudio es del 100%. En relación con el estado civil de los participantes el 95% señaló ser soltero, el resto dijo estar en unión libre, el 100% manifestó no tener hijos y el 92% de los encuestados viven con sus padres.

En la comparativa por carrera que mide el interés por estudiar como se muestra en la gráfica 1, se observa desfavorable, lo que indica que los estudiantes no presentan interés ni disposición en estudiar, se les preguntó si en casa realizaban algún repaso, generaban apuntes limpios para poder mejorar sus calificaciones y los resultados fueron alarmantes ya que los motivos por los cuales no realizan un repaso en casa son porque dedican tiempo a actividades sociales que a la escuela.

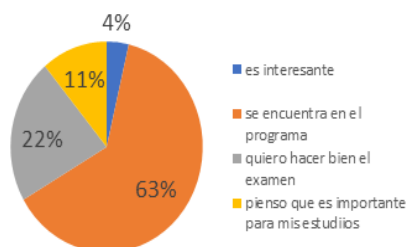


Gráfica 1. Interés por estudiar.



Gráfica 2. Motivos por los cuales no realiza estudio en casa.

Un dato impresionante, fue el resultado de la comparativa del ¿por qué estudian la asignatura? Como se muestra el gráfico 3, de los motivos por los cuales los estudiantes estudian las asignaturas de tronco común que llevan en primer semestre y más del 60% indica que, estudian porque se encuentra en el programa de la carrera.



Gráfica 3. ¿Por qué estudio la asignatura?

En la valoración referida a que, si los estudiantes dormían al menos ocho horas al día, el 69% menciona que no, además que el 89% de ellos indicaron problemas afectivos de pareja, familia y esto afecta en gran medida la retención en clases, el que no tengan en casa o cercanamente una red de apoyo que pueda salvaguardar su integridad emocional constantemente.

La valoración en general, de los puntajes obtenidos con respecto a la motivación intrínseca, el cual refleja la resiliencia de cada persona, el 80% de los estudiantes de las 3 carreras es baja, ya que no se tiene una alimentación de autoestima eficiente, presentan una alta carencia y muy pocos estudiantes mencionan que realizan actividades académicas extras con prontitud y entusiasmo, no saben que mecanismos propios implementar al no sentirse seguros, y tienen flojera cuando tienen que estudiar y prefieren procrastinar que realizar actividades que ayuden a mejorar sus calificaciones. Y en su mayoría los alumnos prefieren la motivación extrínseca, los retos para ellos deben ser de menor grado, se sienten cómodos con resolver problemas de baja escala.

Al realizar la discusión de los resultados, la frase más icónica es de Jones Slate, Bell y Sddler (1991) que mencionan: “el proceso de aprendizaje, puede o no tener éxito si el estudiante no posee las destrezas académicas necesarias para tener éxito en clase”; por consiguiente la fórmula sería: hábitos de estudio por parte del estudiante más las estrategias de aprendizaje que se implementen por parte del docente y los resultados de este estudio, indican que la motivación es un catalizador idóneo para que esto funcione, si el estudiante no tiene un objetivo planteado de manera clara, no realizará actividades de ninguna índole. Por tanto, no generará los hábitos suficientes para mejorar, como son: organización de tiempos, apuntes, entre otros.

Y de acuerdo con Lamas (2015), donde consideran que: “el rendimiento académico como nivel de conocimiento se expresa con una calificación cuantitativa”, teniendo en cuenta el lineamiento académico que rige el TecNM donde la calificación aprobatoria es de 70, y no aprobatoria de 0, el que los estudiantes no acrediten las asignaturas de tronco común por factores motivacionales afectan de manera importante los índices de deserción y reprobación a las estadísticas anuales; por tanto, es de suma importancia generar estrategias que ayuden a que los estudiantes generen motivación, la parte medular también es que los estudiantes de primer semestre tengan las sesiones de manera recurrente de tutoría, o actividades propias que ayuden a afrontar los cambios que genera, pasar de un nivel medio superior a un nivel superior, además de actividades de identidad y arraigo con su alma mater, para estimular la motivación desde otro enfoque, que puede retenerlos y mejorar la actitud que se percibe.

Los estudiantes se sienten muy cómodos elaborando actividades de bajo nivel de demanda cognitiva, que no

implique complejidad, por tanto, la competencia adquirida es deficiente y el perfeccionamiento del pensamiento lógico y científico, no se logra en su totalidad.

CONCLUSIONES

Definitivamente la motivación está relacionada con el rendimiento académico de los estudiantes, esta variable en este estudio determina que mientras los estudiantes no se encuentren motivados en su entorno escolar, ellos no realizarán actividades de iniciativa propia para poder mejorar su rendimiento académico.

Por tanto, es indispensable que se generen actividades lúdicas dentro del aula, para motivar e incentivarlos constantemente.

El programa de tutoría Institucional del TecNM, debe de considerar en cada instituto el tener apoyo externo en el área de psicología clínico y educativo que pueda apoyar a facilitar a los estudiantes a regular sus emociones para que se sientan motivados.

Además, el docente debe de orientar a los estudiantes respecto a las diferentes técnicas de estudio que pueden sumar a que el índice de deserción y reprobación disminuya.

Y el foco más importante que se detectó en esta investigación, es que los estudiantes se sienten desmotivados, de acuerdo con Carmona et al., (2017), en su estudio en el cual hace énfasis en: “a menor riesgo suicida mayor autoestima y autoconfianza”; además de los hallazgos encontrados con Siabato & Salamanca, (2015), en su estudio, realizado, determinaban que el autoestima, además de la capacidad de reconocer la mala regulación de las emociones, generaban factores de riesgo suicida, reconociendo esto, es de suma importancia implementar mecanismos de atención en el TecNM Roque extensión de Apaseo el Alto, ya que los estudiantes demostraron muy baja autoestima y esto puede derivar en tendencias suicidas, además que no tener un muro de contención cercano que pueda fortalecer la seguridad en los estudiantes, para este caso, este análisis se mostró en el área de desarrollo académico el cual tiene a su cargo, la oficina de orientación educativa y tutorías, para que se implementen estrategias de primeros auxilios psicólogos con los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Carmona, J., Carmona, D., Maldonado, N., Rivera, C., Fernández, O., Cañón, S., Alvarado, S., Jaramillo, J., Narváez, M., Fandiño, D., Vélez, D., & Velázquez, H. (2017). El suicidio y otros comportamientos autodestructivos en jóvenes universitarios de Colombia y Puerto Rico: acciones, interacciones y significaciones. Manizales: Universidad de Manizales. <https://tinyurl.com/y346vv3a>

- [2] Castro, C.E., M.E. Gordillo y A.M. Delgado, Hábitos de estudio y Motivación para el Aprendizaje, Revista Fundación Juan José Carraro, 14(29), 20-25 (2009)
- [3] Diario Oficial de la Federación (06/07/2020). Programa sectorial de Educación 2020-2024. Programa Sectorial Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- [4] Escudero, T. (1999). Indicadores del rendimiento académico: Una experiencia en la Universidad de Zaragoza. Madrid: MEC-Consejo de Universidades.
- [5] Gallardo, P. y Camacho, J. M. (2008). La motivación y el aprendizaje en educación. Sevilla: Wanceulen.
- [6] Grajales, T. (2002). Hábitos de estudio de estudiantes universitarios. *Informe de investigación del Centro de Investigación Educativa, Universidad Montemorelos, México.*
- [7] Jones, Craig H.; Slate, John R.; Bell, Stacet y Saddler, C. Douglas. (1991). Helping high school students improve their academic skills: a necessary role for teachers. The High School Journal, 198-202.
- [8] Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. Propósitos y Representaciones, 3(1), 313-386. doi: 10.20511/pyr2015.v3n1.74
- [9] Lineamiento académico-administrativo 2009-2010. Norma teca del TecNM consultado en <https://www.tecnm.mx/?vista=Normateca> agosto 2023
- [10] Manual del tutor del TecNM.
- [11] Monereo, C. (comp.) (1993): "Un estudio sobre la formación de profesores estratégicos: consecuencias conceptuales, metodológicas e institucionales". En Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción. Barcelona. Ed. Domènech. pp. 149-168.
- [12] Proceso general para la evaluación y acreditación de programas educativos de educación superior (2018). Comités interinstitucionales para la evaluación de la educación superior, A.C. Consultado en agosto 2018 en: Proceso-General-para-la-Evaluacion-y-Acreditacion-de-Programas-Educativos-de-Educacion-Superior.pdf (ciees.edu.mx).
- [13] RAE. “motivación” et-al consultado en octubre 2023 en: motivación | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE.
- [14] Siabato, E., & Salamanca, Y. (2015). Factores asociados a ideación suicida en universitarios. Psychologia: Avances de la Disciplina, 9(1), 71-81. <https://tinyurl.com/y4cm9ssh>
- [15] VALLE ARIAS, A., R. GONZÁLEZ CABANACH, J. NÚÑEZ PÉREZ, S. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ y I. PIÑEIRO AGUÍN (1999) Un modelo causal sobre los determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico. Revista de Psicología General y Aplicada, N° 52 (4); pp. 499-519
- [16] VALLE ARIAS, A., R. GONZÁLEZ CABANACH, S. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, I. PIÑEIRO AGUÍN y J. SUÁREZ RIVEIRO (1999) Atribuciones causales, autoconcepto y motivación.

ROLES DE CONTRIBUCIONES

Rol	Autor (es)
Conceptualización, supervisión, redacción, visualización	Sofía Monserrat Miranda Hernández
Curación de datos, Administración del proyecto, redacción	Carolina Cárdenas Cabrera
Metodología, recursos, software, validación, redacción.	Israel Adán Estrada Cortes



Esta obra está bajo
 una licencia internacional
 Creative Commons Atribución 4.0.