

Diagnóstico sobre la motivación escolar en estudiantes de ingeniería

Diagnosis on school motivation in engineering students

Yira Muñoz-Sánchez ^a, María A. Alonso-Lavernia ^b, Iliana Castillo-Pérez ^c, Fabián Gálvez-González ^d

Abstract:

La motivación es un elemento intangible, pero de suma trascendencia dentro del proceso de aprendizaje y que incide en el desempeño de los estudiantes, razón por la cual es necesario conocer la motivación de los estudiantes para implementar acciones y estrategias que beneficien su desempeño académico y se obtengan mejores resultados. En el presente documento se muestra un reporte diagnóstico sobre la motivación escolar extrínseca e intrínseca, mediante un cuestionario de Evaluación Motivacional del Proceso de Aprendizaje (EMPA), a un grupo de estudiantes de ingeniería.

Keywords:

Motivación escolar, motivación extrínseca, motivación intrínseca, ingeniería

Resumen:

Motivation is an intangible element, but of great importance within the learning process and that affects the performance of students, which is why it is necessary to know the motivation of students to implement actions and strategies that benefit their academic performance and get better results. This document shows a diagnostic report on extrinsic and intrinsic school motivation, by means of a Motivational Assessment of the Learning Process (EMPA) questionnaire, to a group of engineering students.

Palabras Clave:

School motivation, extrinsic motivation, intrinsic motivation, engineering

Introducción

La motivación es una variable de suma trascendencia dentro del proceso formativo de los estudiantes ya que forma parte del aprendizaje motivado y aporta experiencias nuevas ya sean positivas o negativas (Siguenza et al., 2019).

La motivación de tipo extrínseca se enfoca hacia factores de tipo social, cultural y económico, que son fundamentales en un proceso motivador y son de carácter externo, constituyendo un medio para llegar a un fin y no un fin en sí mismos (Siguenza et al., 2019; Quevedo et al., 2016).

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Ciudad Sahagún, <https://orcid.org/0000-0002-4876-2747>, Email: yira@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0002-9839-8250>, Email: marial@uaeh.edu.mx

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0002-8130-9231>, Email: ilianac@uaeh.edu.mx

^d Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, <https://orcid.org/0000-0003-4073-6525>, Email: faglvez@gmail.com

La motivación intrínseca incluye razones particulares, los estudiantes por sí solos buscan y encuentran los propósitos de su formación académica, lo que constituye un gran desafío propio del ser humano, ya que se prueba a sí mismo el poder que puede adoptar sobre la ejecución de las destrezas, y adquisición de sapiencias innovadoras para su beneficio, aquí juega un papel importante la presencia de la estimulación, para demostrar un papel activo en la consecución de sus fines, aspiraciones o metas (Azogue y Barrera, 2020; Quevedo et al., 2016).

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar tanto la motivación extrínseca e intrínseca a nivel superior, a un grupo de ingeniería, para lo cual se hará uso del cuestionario creado y validado por Quevedo et al. (2016), denominado cuestionario de Evaluación Motivacional del Proceso de Aprendizaje (EMPA), ya que sus preguntas son sencillas de comprender para los estudiantes y permite medir la motivación de forma integral es decir, considera la motivación intrínseca y extrínseca.

Metodología

Para el presente trabajado se ha considerado medir la motivación intrínseca y extrínseca de un grupo de estudiantes de ingeniería.

Instrumento para el diagnóstico

El instrumento EMPA considera 33 ítems sin embargo, para este caso solo se han considerado 22. Para la evaluación de la motivación extrínseca se consideraron los ítems 1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 14, 21 y 22 y para la intrínseca los ítems 3, 4, 6, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 19 y 20. Dichos ítems se listan a continuación.

1. Intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí.
2. Me preocupa lo que piensan de mí los compañeros(as) de clase cuando saco malas notas.
3. Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.
4. Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre.
5. Cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta.
6. Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.
7. Estudio y hago las tareas porque me gusta cómo el profesor(a) da las clases.
8. Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas.
9. Estudio y hago las tareas porque me gusta aprender a resolver los problemas que el profesor(a) me manda en clase.
10. Me gusta que los compañeros(as) de clase me feliciten por sacar buenas notas.
11. Estudio y hago las tareas porque así el profesor(a) se lleva mejor conmigo.
12. Me gusta que el profesor(a) me felicite por ser buen estudiante.
13. Estudio y hago las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida.
14. Me preocupa lo que el profesor(a) piensa de mí cuando me comporto mal en clase y no estudio.
15. Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie.
16. Estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida.
17. Estudio porque me gusta y me divierte aprender.
18. Estudio e intento sacar buenas notas para poder tener un buen futuro cuando sea mayor.
19. Estudio y hago las tareas porque me gusta ser responsable.
20. Me gusta que el profesor(a) me mande tareas difíciles para aprender más.
21. Estudio y hago las tareas para que mi profesor(a) me considere un buen alumno(a).
22. Estudio más cuando el profesor(a) utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase.

Escala de evaluación

La escala de evaluación utilizada fue la de Likert, tal cual lo plantea Quevedo et al. (2016) y los descriptores empleados se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Descriptores del instrumento

Descriptor	Valor
Casi nada	1
Un poco	2
Algunas veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Selección de la muestra y aplicación del cuestionario

El cuestionario se aplicó a 9 estudiantes, de un grupo de 22, lo que representa el 41%, a través de la herramienta de Formularios de Google.

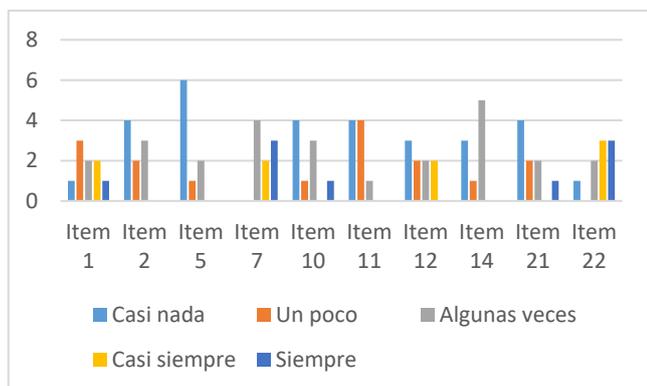
Resultados

Los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario se descargaron en formato de hoja electrónica, se procesaron y se graficaron

Evaluación Extrínseca

Los resultados de la evaluación de la motivación extrínseca se pueden apreciar en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Resultados de la motivación extrínseca



Tal como se puede observar en la Gráfica 1, el ítem 5: cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta, destaca por presentar la más alta frecuencia, 6 de 9, en el descriptor *Casi nada* con respecto a los nueve restantes. Los ítems 2: me preocupa lo que piensan de mí los compañeros(as) de clase cuando saco malas notas, 10: me gusta que los compañeros(as) de clase me feliciten por sacar buenas notas, 11: estudio y hago las tareas porque así el profesor(a) se lleva mejor conmigo y 21: estudio y hago las tareas para que mi profesor(a) me considere un buen alumno(a), continúan con una frecuencia con una frecuencia de 4, de 9, en el mismo descriptor

Los ítems 7: estudio y hago las tareas porque me gusta cómo el profesor(a) da las clases y 22: estudio más cuando el profesor(a) utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase, son los de mayor frecuencia en el descriptor de *Siempre*, con 3 de 9, es decir, son los mejor evaluados.

Los ítems que presentan una frecuencia considerable en el descriptor de *Casi nada*, 4 de 9, son cuatro; 2: me preocupa lo que piensan de mí los compañeros(as) de clase cuando saco malas notas, 10: me gusta que los compañeros(as) de clase me feliciten por sacar buenas notas, 11: estudio y hago las tareas porque así el profesor(a) se lleva mejor conmigo y 21: Estudio y hago las tareas para que mi profesor(a) me considere un buen alumno(a).

Para comparar y complementar los resultados de las gráficas, se obtuvieron las puntuaciones totales por ítem y por estudiante, las cuales se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Valores totales de la evaluación extrínseca

	Item 1	Item 2	Item 5	Item 7	Item 10	Item 11	Item 12	Item 14	Item 21	Item 22	
1	2	2	1	4	3	2	2	2	2	4	24
2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	16
3	2	3	3	4	1	2	4	3	4	4	30
4	4	3	3	4	3	1	1	3	1	4	27
5	2	1	1	3	1	1	3	1	3	3	19
6	4	1	1	4	4	2	4	3	1	4	28
7	3	3	2	3	2	3	1	3	2	4	26
8	4	1	1	4	1	2	2	3	3	4	25
9	1	2	1	3	3	1	3	1	1	1	17
	25	17	14	32	19	15	21	20	18	31	

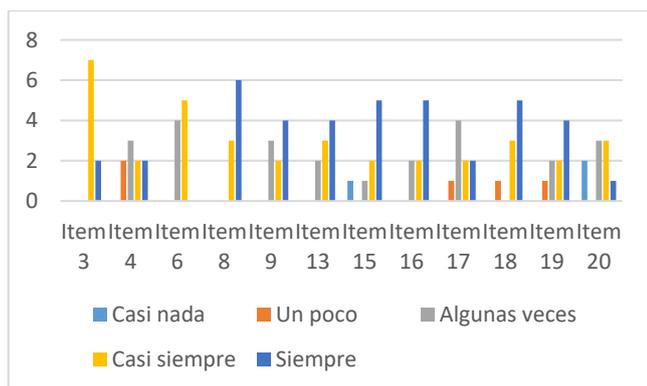
En la Tabla 2, se aprecia al ítem 7 con la valoración más alta, de 32, lo cual es congruente con el resultado que se muestra en la Gráfica 1. El ítem 5: cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta es el que presenta el menor valor (14).

El valor más alto por alumno es de 30, lo cual representa el 60% respecto al total, cuyo valor es 50, mientras que el valor mínimo es de 16, que equivale al 32%.

Evaluación Intrínseca

Los resultados de la evaluación de la motivación intrínseca se pueden mostrar en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Resultados de la motivación intrínseca



Como se puede observar en la Gráfica 2, el ítem 8: me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas, destaca por su alta frecuencia, 6 de 9, en el descriptor de *Siempre* y le siguen los ítems 15: estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie, 16: estudio para tener más aciertos y cometer menos errores en la vida y 18: estudio e intento sacar buenas notas para poder tener un buen futuro cuando sea mayor, con una frecuencia de 5.

El ítem 20: me gusta que el profesor(a) me mande tareas difíciles para aprender más destaca por presentar una mayor frecuencia en el descriptor *Casi nada*, con una frecuencia de 2, y continúa el ítem 15: estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie con una frecuencia de 1.

Al igual que para la motivación extrínseca, de genero la Tabla 3 para comparar y complementar los resultados de las gráficas.

Tabla 3. Valores totales de la evaluación intrínseca

	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 6	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 13	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	
1	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	52
2	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	2	4	40
3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3	53
4	5	5	3	5	5	4	5	4	3	5	4	4	52
5	4	3	3	4	3	3	1	3	2	5	3	1	35
6	4	2	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	51
7	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	1	38
8	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	54
9	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	54
	38	31	32	42	37	38	37	39	32	39	36	28	

En la Tabla 3, se observa al ítem 8, con el mayor valor, de 42, lo cual es congruente con el resultado que se muestra en la Gráfica 2, mientras que el ítem 20: cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta, es el que obtuvo el menor puntaje, de 28.

El valor más alto por alumno es de 54, lo cual representa el 90% respecto al total, cuyo valor es 60, mientras que el valor mínimo es de 38, que equivale al 63.33%.

Conclusiones

La motivación intrínseca fue mejor evaluada al presentar una mayor cantidad de ítems con mayor frecuencia en la escala de *Siempre*, a diferenciar de la motivación extrínseca cuya mayor cantidad de ítems presentaron alta frecuencia en la escala de *Casi nada*.

Destaca también la valoración más alta en la motivación intrínseca ya que el puntaje más bajo, representa una diferencia de solo el 3.33% respecto a la valoración más alta de la motivación extrínseca.

Sin duda, se puede apreciar que los estudiantes han encontrado la motivación en factores internos y en ellos mismos, lo cual debe ser aprovechado porque tienen la disposición para aprender.

El área de oportunidad que se detecta es que se deben implementar estrategias que favorezcan la motivación extrínseca de los estudiantes empezando por considerar los ítems evaluados con el descriptor más bajo.

Referencias

- Azogue, J. G. y Barrera, H. M. (2020). La motivación intrínseca en el aprendizaje significativo. *Polo del conocimiento*, 5(6), 99-116.
- Quevedo, R., Quevedo, V. y Téllez, M. (2016). Cuestionario de Evaluación Motivacional del Proceso de Aprendizaje (EMPA). *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(2), 83-105.
- Siguenza, W., Sarango, C., y Castillo, M. (2019). Estudio sobre la motivación extrínseca en los estudiantes universitarios que cursan estudios a distancia. *Espacios*, 19.