

Relación entre la actitud hacia el aprendizaje y condición académica de los alumnos en la carrera de ingeniería química petrolera de la ESIQIE – IPN

Morales Sánchez Leticia Andrea^{1*}, Morales Sánchez Virginia², Holguín Quiñones Saúl³

¹Instituto Politécnico Nacional ESIQIE, Departamento de Formación Básica. UALM Edificio 6 cubículo 6311, Col. Zacatenco, Gustavo A. Madero, Ciudad de México. C.P. 07738. México.

²Instituto Politécnico Nacional UPIICSA, Departamento de Estudios Profesionales Genéricos, Té 950, Col. Granjas México, Iztacalco, Ciudad de México. C.P. 08400. México.

³Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Ciencias Básicas. Av. San Pablo No. 180, Azcapotzalco, Ciudad de México. C.P. 02200. México.

*Autor para correspondencia: lamoraless@outlook.com

Recibido:

28/febrero/2020

Aceptado:

11/diciembre/2020

Palabras clave:

Condición académica,
actitud hacia el aprendizaje

Keywords:

Academic status,
attitude towards learning

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue determinar la relación entre la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos en la carrera de Ingeniería Química Petrolera de la ESIQIE - IPN. Se hizo un estudio descriptivo relacional, con diseño transversal, prospectivo y bivariado. Se adaptó un cuestionario, que mide la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica actual de los alumnos. Los ítems se miden mediante la escala de Likert con cinco opciones: "totalmente de acuerdo" hasta "totalmente en desacuerdo". La muestra fue de 100 alumnos, no probabilística. Los datos se procesaron en el programa IBM SPSS Statistics versión 25. El análisis estadístico se realizó calculando frecuencias, porcentajes y la prueba de Chi cuadrada de independencia a los datos recopilados con la encuesta. En los resultados, se describen las dos variables y posteriormente se establece la relación estadística que existe entre la variable actitud hacia el aprendizaje y la condición académica.

ABSTRACT

This work was the objective to determine the relationship between the attitude towards learning and the academic condition of the students in the ESIQIE - IPN Petroleum Chemical Engineering bachelor's degree. A descriptive relational study was made, with cross, prospective and bivariate design. A questionnaire was adapted, which measures the attitude towards learning and the current academic condition of the students. The items are measured using the Likert scale with five options: "totally agree" to "totally disagree". The sample was 100 students, not probabilistic. The data processed in the IBM SPSS Statistics version 25 program. The statistical analysis was carried out by calculating frequencies, percentages, and the Chi-square test of independence to the data collected with the survey. In the results, the two variables are described and subsequently the statistical relationship that exists between the variable attitude towards learning and academic condition is established.

Introducción

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) refuerza su responsabilidad de ser un espacio abierto y creciente al conocimiento y la experiencia, donde los alumnos logran oportunidades, “para formarse a lo largo de su vida, de recrearse en el conocimiento y sentirse útiles en la sociedad” (IPN, 2004). El IPN tiene desde su fundación la responsabilidad y el compromiso social de ser una institución educativa que tiene como uno de sus ejes rectores el aprendizaje. Desde esta óptica el estudiante es el eje de la atención e interés del proceso de aprendizaje, considerándolo un individuo que construye su propio conocimiento a través de su propio compromiso, responsabilidad, persistencia y actitud hacia el aprendizaje (IPN, 2004).

Las actitudes hacia el aprendizaje están estrechamente relacionadas con el rendimiento escolar de los alumnos, con su propia percepción de sí mismos, la percepción que tienen de los contenidos, la institución donde estudian, la carrera que estudian, de los profesores, de su identidad como estudiantes, sus relaciones escolares e incluso con la cultura institucional donde se forman.

La actitud hacia el aprendizaje conlleva la voluntad de aprender, el interés por obtener saberes. En el proceso de enseñanza aprendizaje, la actitud es la forma de actuación de los estudiantes, frente a los hechos que se les presentan en dicho proceso (Carreño, 2012). Es la base para lograr los objetivos de aprendizaje.

En este proceso se pueden distinguir las actitudes positivas y las negativas.

La actitud positiva hacia el aprendizaje son todas las acciones que el estudiante realiza para obtener un aprendizaje que lo lleva a un conocimiento significativo. Entendiendo como aprendizaje significativo, al aprendizaje que le provee la capacidad de comparar, valorar, criticar, ampliar, reformular nueva información, para reconvertirla en un nuevo conocimiento.

La actitud negativa hacia el aprendizaje son todas las acciones que al estudiante le obstaculizan el obtener un aprendizaje significativo.

Estas pueden estar relacionadas con: baja autoestima para obtener nuevos conocimientos, falta de concentración, ansiedad por conocimientos previos deficientes, motivación deficiente hacia el aprendizaje, falta de interés, problemas para memorizar, falta de hábitos de estudio, entre otros.

Para este trabajo con respecto a la condición académica de los alumnos en la modalidad escolarizada de acuerdo

con la normatividad del IPN es regular o irregular. Un estudiante se encuentra en condición regular cuando este tiene acreditadas todas las unidades de aprendizaje, o su equivalente, respectivas al periodo escolar que es previo de aquél en el que esté inscrito (IPN, 2004).

El alumno en condición escolar irregular es aquel que tiene una o más unidades de aprendizaje no acreditadas en el próximo periodo escolar anterior en el que está inscrito. Una persona deja de ser alumno en la modalidad escolarizada en los siguientes casos: “I. La conclusión del plan de estudios; II. Baja voluntaria, temporal o definitiva; III. Adeudar el número de asignaturas o sus equivalentes que fijen los reglamentos aplicables, y IV. Resolución definitiva dictada por la instancia institucional competente, en los casos previstos (IPN, 2004)”.

Metodología

El objetivo del trabajo fue determinar la relación entre la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos en la carrera de Ingeniería Química Petrolera de la ESIQIE - IPN.

Para este trabajo las definiciones conceptuales de actitud hacia el aprendizaje son las siguientes: “Las actitudes positivas hacia el conocimiento se conciben como intereses y motivaciones que los sujetos aprenden y desarrollan para conocer el mundo, acercarse a él, con una mirada reflexiva problematizadora generando diversas percepciones (Romero, 2014)”.

“Las actitudes negativas de los alumnos son provocadas por la falta de interés hacia el estudio en una asignatura en específico (Romero, 2014)”.

Así también, para este trabajo la definición de condición académica de los alumnos, de acuerdo a la normatividad del IPN es regular o irregular.

Las hipótesis de la investigación son las siguientes:

H₁: Existe relación entre la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos en la carrera de Ingeniería Química Petrolera de la ESIQIE - IPN.

H₀: No existe relación entre la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos en la carrera de Ingeniería Química Petrolera de la ESIQIE - IPN.

En la tabla 1. Se muestran la operacionalización de las variables: la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos

Tabla 1. Operacionalización de las variables e indicadores: la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos.

Variable	Indicador	Valor Final	Tipo de Variable
Actitud hacia el aprendizaje	Positiva	P	Nominal
	Negativa	N	Nominal
Condición académica de los alumnos	Regular	R	Nominal
	Irregular	I	Nominal

El nivel de la investigación es descriptiva relacional. El tipo de investigación es observacional – cuantitativo y empírico debido a que no hubo manipulación deliberada de las variables, la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos. Es un diseño de tipo transversal debido a que se tomaron solo los datos del periodo 2020 y únicamente se describen frecuencias, tablas estadísticas y la prueba de Chi cuadrado de independencia. El tipo de investigación es observacional en función de que no hubo intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador (Supo, 2012). Es una investigación prospectiva, debido a que los datos se recogieron a propósito de la investigación, por lo que no se tiene control sobre su medición. El análisis estadístico es bivariado ya que se analizaron dos variables. La unidad de estudio son los alumnos de la ESQIE que cursan la carrera de Ingeniería Química Petrolera. Es una investigación analítica porque tiene un análisis relacional entre 2 variables.

El instrumento utilizado evalúa dos cuestionarios el primero mide los objetivos por los que estudian los alumnos una carrera a nivel superior, el segundo mide la condición académica de los alumnos, mediante la escala de Likert con cinco opciones: “Totalmente de acuerdo (5)”, “De acuerdo en parte (4)”, “Indeciso (3)”, “Desacuerdo en parte (2)” y “Totalmente desacuerdo (1)”.

El instrumento que se utilizó fue una adaptación del cuestionario: “Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: aprendizaje motivado en alumnos universitarios” cuyos autores fueron: Carreño A. y Toscana M. de la Universidad de Huelva.

Validez y confiabilidad del instrumento: la confiabilidad del instrumento fue medida por el Coeficiente Alfa de Cronbach que es un valor que expresa el grado de exactitud, consistencia interna y precisión que posee cualquier instrumento de medición (Hernández R, 2010), y que para el instrumento utilizado es de 0.89, que se considera alto, ya que a partir de un valor de 0.7 ya es aceptable.

Resultados y discusión

Resultados de la variable aprendizaje significativo

En la tabla 2 y figura 1, se muestran los resultados de la frecuencia y el porcentaje, de la variable, actitud hacia el aprendizaje. Los alumnos consideraron en un 85% que confían en obtener buenas calificaciones, y el 15% consideró que no. 81% de los alumnos reportaron que se interesan mucho en las actividades académicas, mientras que el 19% no. Al 90% de los estudiantes les preocupa hacer todo bien sin embargo al 10% no. El 84% de los alumnos tiene miedo a fracasar en sus estudios. Al 52% de los alumnos les genera ansiedad estudiar y al 48% no. 39% de los alumnos acostumbra a retrasarse en la realización de las tareas académicas, mientras que el 61% las realiza en tiempo. El 46% pregunta frecuentemente a sus profesores sobre sus calificaciones, mientras que el 54% no. Sólo al 25% de los estudiantes les es indiferente conseguir realizar bien la tarea, mientras que 75% la realiza bien. El 93% de los alumnos se esforzó en las tareas que consideró importantes o útiles, mientras que el 7% no. El 86% de los alumnos piensa que siempre es capaz de hacer bien las tareas, mientras que el 14% no. Para el 77% de los alumnos las dificultades los motivan, mientras que para el 23% no es. Al 47% de los alumnos las tareas fáciles les parecen atractivas, al 53% no. Al 58% de los alumnos las tareas desbordan habitualmente su capacidad creativa, al 42% no. El 30% de los alumnos hacen solamente las tareas que les interesan y 70% hace todas.

Tabla 2. Muestra los resultados en porcentaje de actitud hacia el aprendizaje.

Actitud hacia el aprendizaje	Frecuencia positiva	Positiva %	Negativa %
Confío en obtener buenas calificaciones	85	85	15
Me intereso mucho en las actividades académicas	81	81	19
Me preocupa hacer todo bien	90	90	10
Tengo miedo a fracasar en mis estudios	84	84	16
Estudiar me genera ansiedad	52	52	48
Acostumbro a retrasarme en la realización de las tareas académicas	39	39	61
Pregunto frecuentemente a mis profesores sobre mis calificaciones	46	46	54
Me es indiferente conseguir realizar bien la tarea	25	25	75
Me esfuerzo en las tareas que considero importantes o útiles	93	93	7
Siempre pienso que soy capaz de hacer bien la tarea	86	86	14
Las dificultades me motivan. suponen un reto para mí	77	77	23
Las tareas fáciles me parecen atractivas	47	47	53
Las tareas desbordan habitualmente mi capacidad creativa	58	58	42
Hago solamente las tareas que me interesan	30	30	70



Figura 2. Se muestran los resultados del porcentaje, de la actitud hacia el aprendizaje

En la tabla 3 y figura 2, se muestran los resultados de la frecuencia y el porcentaje de la variable condición académica. El 70% de los estudiantes tiene condición académica regular y el 30% su condición académica es irregular como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Muestra los resultados en porcentaje de la condición académica de los alumnos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Regular	70.0	70.0	70.0
Irregular	30	30.0	30.0
Total	100	100.0	100.0

Actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos.

La tabla 4, se muestra los resultados de la prueba de Chi cuadrado de la asociación entre las variables, actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos.

Tabla 4. Cruzamiento entre Rendimiento académico y Actitud hacia en aprendizaje.

		Actitud hacia en aprendizaje		Total	
		positiva	Negativa		
Rendimiento académico	Regular	Recuento	61	9	70
		% dentro de Actitud	75.3%	47.4%	70.0%
	Irregular	Recuento	20	10	30
		% dentro de Actitud	24.7%	52.6%	30.0%
Total		Recuento	81	19	100
		% dentro de Actitud hacia el aprendizaje	100.0%	100.0%	100.0%

Tabla 5. Pruebas de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.721 ^a	1	.017		
Corrección de continuidad ^b	4.468	1	.035		
Razón de verosimilitud	5.341	1	.021		
Prueba exacta de Fisher				.025	.020
N de casos válidos	100				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.70.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Resultados de la prueba de Chi cuadrado

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El chi-cuadrado de Independencia fue de **5.721**

Valor de **p= 0.017**=1.7%

Lectura del p-valor, con una probabilidad de error de 1.7%, indica que existe una alta relación entre la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos en la carrera de Ingeniería Química Petrolera de la ESQIE - IPN.

Conclusiones

El p-valor de 0.017, indica una probabilidad de error de 1.7%, esto significa que existe una alta relación concluyente entre la actitud hacia el aprendizaje y la condición académica de los alumnos. Las actitudes hacia el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de ingeniería Química Petrolera reflejan una alta automotivación que les da confianza en sí mismos para hacer a un lado todos los obstáculos que les presente en su meta de obtener aprendizajes y terminar una carrera. Así como, la percepción que tienen de la institución, de los profesores, y una alta identidad como estudiantes, que se refleja en su rendimiento.

Referencias

Carreño A., Toscana M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: aprendizaje motivado en alumnos universitarios, *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16, 1 (enero-abril 2012).

IPN (2004a). Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN. D.F., México: Instituto Politécnico Nacional. Obtenido de <https://www.ses.unam.mx/curso2015/pdf/28agoipn.pdf>

IPN (2004b). Reglamento interno del Instituto Politécnico Nacional, IPN, México D.F.

<https://www.aplicaciones.abogadogeneral.ipn.mx/reglamentos/reglamento-interno.pdf>

Romero L. (2014). Las actitudes positivas y negativas de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, su impacto en la reprobación y la eficiencia terminal. Universidad Autónoma Indígena de México El Fuerte, México. *Ra Ximhai*, 10, 5, julio-diciembre, 291-319.

<https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134020.pdf>

Supo J. (2012). Seminario de Investigación. Lima, Perú: Amazon. Obtenido de: https://kupdf.net/download/investigacion-cientifica-jos-eacute-supos-pdf_58f42a6adc0d60c24cda983e_pdf