

Capítulo 25. La evaluación de los estudiantes universitarios en Sistemas Computacionales del Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.

Otilia Pérez López
Adrián Gómez Ordáz
Reyna Valverde Jarquín
Elsie Fernanda Monzoy Ventre

Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Oaxaca

DOI: 10.46990/iQuatro.2024.07.5.25

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar la perspectiva de los y las estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales sobre la evolución y autoevaluación, para lo cual se diseñó un cuestionario, empleando la escala Likert, que va desde muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo, no sé, a la cual se les asignó el peso numérico de 5,4,3,2,1 respectivamente.

Empleando R Studio se obtuvo un el alfa de Cronbach 's, de 0.848, lo que permite afirmar que el instrumento empleado es confiable.

Entre los resultados más significativos del estudio está que: la mayoría de los universitarios ven en la autoevaluación una estrategia para la mejora continua y son capaces de autoevaluarse considerando criterios proporcionados por terceros. Lo cuál es la base para una evaluación auténtica (Barriga:2019)

Palabras clave

Autoevaluación, estudiantes, evaluación, universidades

Introducción

Hablar de evaluación es una tarea constante, en todas las actividades que realizamos, especialmente en la educación, aunque puede causar preocupación y ser vista como medio de control, es la base para mejorar.

Debido a que así conocemos nuestras fortalezas y debilidades, podemos establecer estrategias para alcanzar nuestras metas, pasando de la preocupación a la ocupación (acción)

La evaluación al ser un proceso continuo, se vive en todas las tareas que llevamos a cabo, en el proceso de enseñanza y en el proceso de aprendizaje, en la gestoría académica y administrativa, por tal motivo, recobra gran valor, analizar el sentir de nuestros estudiantes sobre el tema para valorar las fortalezas, identificar las áreas de oportunidad y mejorar día a día el acompañamiento que les damos y nuestra práctica docente.

Moreno (2016) y Barriga (2019) afirman lo complejo de la evaluación y cómo ha evolucionado, de ser un medio de control a uno de reflexión y mejora continua.

Jiménez (1999) reconoce que la evaluación es un proceso que, permite organizar a los elementos que participan en ella, sistematizar las fases requeridas en su desarrollo, temporalizar las secuencias y proporcionar los recursos necesarios.

El objetivo de la investigación es analizar la perspectiva que tienen los jóvenes estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales con respecto a la autoevaluación y la evaluación.

Se analizaron ocho elementos centrales a través de la escala de Likert entre los que se resalta: cuatro ítems para la autoevaluación (enfocados a la autoevaluación a partir de criterios establecidos y establecer sus propios criterios, a la actitud y estrategia permanente para mejorar, el medio para autoevaluar su desempeño en función de sus metas y planes)

Y cuatro ítems para la evaluación centrados en la evaluación en función de metas y planes formulados, la capacidad de evaluar durante su desempeño que debe cambiar y ajustar para lograr; el dominio demostrado para la formulación de criterios de autoevaluación ante, durante y al final de su proceso de estudio

Posteriormente empleando tablas comparativas sobre las afirmaciones de los estudiantes con respecto a la de los estudiantes en porcentaje se analizan los resultados obtenidos, se hacen recomendaciones y se muestran las conclusiones.

Finalmente se muestran las fuentes de información consultadas.

Revisión de la Literatura

La evaluación es un tema que ha estado presente a lo largo de la historia de la educación, y ha sido vista a través de diversas perspectivas. Por ejemplo, en el enfoque educativo tradicional, se le ve como un medio de control. mientras que en el constructivismo se aprecia como una reflexión que nos lleva a la mejora continua.

Dependiendo del momento en que se lleve a cabo la evaluación puede clasificarse en:

a) diagnóstica, la cual se realiza al inicio de un semestre, unidad, tema, cuyo propósito es identificar el área de oportunidad, o ajustes requeridos en la planeación para satisfacer las expectativas de los estudiantes.

b) formativa, son las actividades que son evaluadas para una realimentación, que permite ajustar acciones para el logro de los objetivos de aprendizaje.

c) sumativa: integra la valoración asignada a los productos de aprendizaje, estableciendo una valoración final.

Considerando a la persona o personas que realizan la evaluación, hablamos de:

a) heteroevaluación. - es la realizada por el profesor. acorde a criterios establecidos al inicio del curso.

b) coevaluación. - es la evaluación realizada por iguales, se recomienda cuando se llevan a cabo actividades de aprendizaje en equipo, permite el reconocimiento del logro de los objetivos de aprendizaje

c) autoevaluación. - es la realizada por el propio estudiante, en función de criterios proporcionados por terceros o por sí mismos y permite dar pauta a una evaluación auténtica y mejora continua.

La evaluación puede y debe aplicarse a lo largo del proceso de enseñanza, del proceso de aprendizaje, de los procesos administrativos, y de gestión educativa. Todos los sujetos y elementos e instituciones que participamos en la educación, somos sujetos de ser evaluados.

En el enfoque tradicional como una manera de control

El término evaluación, es definido por la Real Academia, como la acción y efecto de evaluar. Díaz y Hernández lo definen como “reflexionar sobre el proceso de enseñanza aprendizaje” (2010) Tobón resalta la importancia de contar con una metodología que permita valorar las competencias y que se fácil de aplicar. (2010)

Para Morán Oviedo la evaluación “constituye un proceso amplio, complejo y profundo, que abarca

todo el acontecer de un grupo: sus problemas, miedos, evasiones, ansiedades, satisfacciones, heterogeneidades

De acuerdo a Casanova (2002, p.61) la evaluación es “una recogida de información rigurosa y sistemática para obtener datos válidos y fiables acerca de una situación con objeto de formar y emitir un juicio de valor con respecto a ella. Estas valoraciones permitirán tomar las decisiones consecuentes en orden a corregir o mejorar la situación evaluada”

En su investigación Porto (2008) comenta que la evaluación queda mayoritariamente reducida a un acto puntual, aislado e independiente del proceso de evaluación, siendo muy pocos los casos en los que se hace mención a un sistema de evaluación continuado que permita tener una visión diacrónica del aprendizaje de los alumnos.

En este sentido, López e Hinojosa (2003, p.37) plantean como autoevaluación “la evaluación que el alumno hace de su propio aprendizaje y de los factores que intervienen en su proceso, suministrando evidencia valiosa concerniente a la percepción que tienen de sí mismo y de cómo quieren que los otros lo vean.”

Mientras que Agudín afirma que la evaluación en competencias “debe ser una experiencia integradora de desarrollo que permita al estudiante ampliar sus propias fortalezas” (2010,67)

Acebo, A., Conforme, M., Cedeño, C., & Vásquez, P. (2023). Concluyen en su investigación que la autoevaluación favorece el autoaprendizaje, desarrolla la capacidad crítica y de toma de decisiones, se compromete con su proceso educativo y motiva al aprendizaje de tal manera que sea autónomo, a sus actividades de aprendizaje.

Díaz afirma que la evaluación en la educación superior (ES) requiere el “desarrollo metodológico y técnico, la formación de habilidades de coautor y heteroevaluación”. lo cual favorece el desarrollo de una evaluación auténtica. (2019)

Villarreal, & Bruna resaltan la necesidad de desarrollar la evaluación auténtica en la ES, identificando el realismo, los desafíos cognitivos, y juicio evaluativo como ámbitos necesarios para su aplicación.

Metodología

Se parte del supuesto de que las y los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales están de acuerdo o muy de acuerdo con la autoevaluación y la evaluación como medio para mejorar.

Para realizar el análisis, se diseñó un cuestionario, el cual fue probado y aplicado a 405 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de los cuales 313 son varones y 92 mujeres.

La validez y confiabilidad del instrumento se corroboró utilizando el Alfa de Cronbach de 0.848

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos al analizar las respuestas otorgadas por los y las estudiantes de ingeniería sobre la autoevaluación y la evaluación que realizan de su proceso de enseñanza.

Como primer paso se calculó el alfa de Cronbach 's, utilizando R Studio con ocho elementos, obteniendo un valor de 0.848, lo cual representa un nivel bueno de confiabilidad del instrumento utilizado.

Posteriormente empleando la hoja de cálculo de LibreOffice. se construyeron las tablas comparativas por sexo en porcentajes.

Tabla 25.1

Se autoevalúa a partir de criterios dados, por sexo en %

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	2	4	26	47	21
Mujer	2	0	27	57	14

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice.

Como se observa en la Tabla 25.1, los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales en su mayoría han desarrollado la autoevalúan a partir de criterios dados, estando de acuerdo con la afirmación el 47% de los hombres y 57% de las mujeres y muy de acuerdo 21% y 14% de hombres y mujeres respectivamente. Solo el 26% de los hombres y 27% de las mujeres se manifestó en desacuerdo a esta afirmación aunado al 4% de los hombres que están muy en desacuerdo y 2% de de hombres y mujeres que no saben.

Tabla 25.2

Asume la autoevaluación como actitud y estrategia permanente de mejora, por sexo en %

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	1	1	14	56	28
Mujer	0	1	17	63	18

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

En la Tabla 25.2, se identifica que la mayoría de los estudiantes están de acuerdo y muy de acuerdo con la afirmación de asumir la autoevaluación como una actitud y estrategia de mejora continúa siendo del 56% y 28 % de los hombres respectivamente mientras que las mujeres representan el 63% y 18% respectivamente. Solo el 14% y 17% de hombres y mujeres respectivamente no asumen la autoevaluación

El fomento de la autoevaluación es esencial y al observar que la mayoría de nuestros estudiantes la practican, podemos afirmar que vamos por buen camino para lograr una evaluación auténtica, que trascienda los instrumentos de evaluación y permita mejorar la realidad continuamente.

Tabla 25.3

Autoevalúa su desempeño en función de sus metas y plan formulado por sexo en %

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	1	3	18	57	21
Mujer	1	0	16	64	18

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice.

Cuando nuestros estudiantes son capaces de evaluar su desempeño en función de sus propias metas y planes formulados damos un paso hacia la evaluación auténtica, en la Tabla 25.3 se refleja que el 57% de los hombres y el 64% de las mujeres están de acuerdo aunado al 21% de los hombres y 18% de las mujeres quienes se manifestaron estar muy de acuerdo con la afirmación mientras que el 18% y 3% de los hombres consideraron estar muy en desacuerdo y en desacuerdo respectivamente, correspondiendo al 16% de las mujeres estar en desacuerdo con la afirmación.

Tabla 25.4

Se autoevalúa a partir de criterios establecidos por sí mismo, en % por sexo.

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	0	2	14	52	31
Mujer	0	1	15	61	23

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

Es confortable percatarse que el 52% y 31 % de los encuestados varones y el 61% y 23 % de las mujeres manifestaron estar de acuerdo y muy de acuerdo con la capacidad de auto-evaluarse a partir de criterios establecidos por sí mismos, mostrando madurez en su actuar. Sólo el 14% y 2% de los hombres, y el 15% y 1% de las mujeres afirmaron estar en desacuerdo y muy en desacuerdo respectivamente.

Por lo que se recomienda a las y los docentes y tutores trabajar con los estudiantes en la aplicación de estrategias que les permitan fomentar su reflexión para identificar y proponer atributos que les permitan autoevaluarse

Tabla 25.5

Evalúa su actuación en función de las metas y planes formulados, por sexo en %

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	1	1	17	56	25
Mujer	0	0	10	63	27

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

En la tabla número 5 se observa que la mayoría de los estudiantes de la carrera evalúan su actuar en función a sus metas y planes, afirmando que están muy de acuerdo 25% de hombres y 27 % de mujeres y están de acuerdo un 56% hombres y un 63% de mujeres. Lo que representa una fortaleza en los estudiantes al tener la capacidad de considerar el alcance de sus metas y planes.

Por lo que se recomienda que los docentes motivemos a los estudiantes a identificar sus metas y trabajar con proyectos de vida, transformando la visión de la evaluación a un proceso constante para autorregularse.

Tabla 25.6

Evalúa y decide durante su desempeño aquello que debe cambiar, ajustar para lograr sus metas por sexo en %.

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	1	1	14	59	26
Mujer	0	1	9	75	15

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

Como se aprecia en la tabla 6, el 59% y 26% de los estudiantes varones afirmaron estar de acuerdo y muy de acuerdo con la afirmación de ser capaces de evaluar y decidir durante su desempeño que debe cambiar para lograr sus metas mientras que el 75% y 15% de las mujeres cuentan con esta habilidad.

El hecho que los estudiantes puedan evaluar su desempeño y decidir que cambiar para lograr sus metas, les facilita alcanzarlas.

Tabla 25.7

Valora positivamente su capacidad para aprender

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo
Hombre	0.96	7.99	53.67	37.38
Mujer	2.17	8.70	52.17	36.96

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

En la Tabla 25.5 se ve que el 7.99% de los hombres y el 8.70 de las mujeres están muy en desacuerdo y el 53.67% de los hombres y el 52.17% de las mujeres están en desacuerdo con la afirmación de “Valorar positivamente su capacidad para aprender”, ellos representan nuestro reto como docentes para apoyarlos a través de asesorías, tutorías, seguimiento académico a mejorar su rendimiento académico y capacidad para aprender.

Tabla 25.8

Demuestra dominio en la formulación de criterios de autoevaluación ante, durante y al final de su proceso de estudio

Sexo	No se	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Hombre	2	3	23	53	19
Mujer	2	0	28	53	16

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

Los universitarios varones en un 53% y un 19% comentaron estar de acuerdo y muy de acuerdo con la afirmación de tener dominio en la formulación de criterios de evaluación antes, durante y después de su proceso de estudio, mientras que el 53% y 16% de las mujeres se manifestaron en estar de acuerdo y muy de acuerdo con la afirmación. en contraposición el 23% y 3% de los encuestados varones y el 28% de las mujeres estuvieron en desacuerdo y muy en desacuerdo con la afirmación.

Al representar más de la mitad de los estudiantes encuestados (72% de hombres y 69% de mujeres en total) los que se manifiestan en estar de acuerdo y muy de acuerdo con la afirmación, se puede identificar como fortaleza el dominio de los universitarios para formularse criterios de evaluación a lo largo de su proceso de estudio.

Tabla 25.9

Medio de traslado de la casa del estudiante a la escuela, por sexo en %

Sexo	Caminando	Me trae alguien de mi familia.	Coche	Otro	Transporte público.	Moto	Taxi.
Hombre	11.82	3.83	5.75	0.32	68.37	3.19	6.71
Mujer	11.96	4.35	2.17	0	72.83	1.09	7.61

Fuente: Elaboración propia utilizando hoja de cálculo de LibreOffice

Los estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales se transportan a la escuela en su mayoría a través de transporte público correspondiendo al 68.37% de los hombres y el 72.83% de las mujeres. El 11.82% de hombres y 11.96% de las mujeres se transportan a la escuela caminando, el 5.75% de los hombres y el 2.17% de las mujeres utilizan su coche mientras que el 3.83% de hombres y 4.35% de mujeres los trae algún familiar, 3.19% de los hombres y 1.09 % de las mujeres van a la escuela en moto. (Ver Tabla 25.9)

Discusión

El comportamiento observado en las Tablas 25.1,25.2,25.3,25.4, en las que se expone la percepción de los universitarios sobre la autoevaluación, sintetizan el hecho que la mayoría ha desarrollado la capacidad para autoevaluarse ya sea a través de criterios establecidos por terceros o establecer sus propios criterios. ambos ven en la autoevaluación la estrategia para la mejora continua, y la base para establecer evaluaciones auténticas.

En las Tablas 25.5,25.6,25.8, se refleja la evaluación como una acción que realizan las y los estudiantes en su mayoría en función de metas y planes formulados y deciden durante su desempeño que deben cambiar y ajustar para lograr sus metas.

La Tabla 25.7 muestra el reto que tenemos los docentes, tutores, directivos, administrativos, para dar asesoría y acompañamiento a las y los estudiantes para enfrentar sus áreas de oportunidad en su aprendizaje, subsanando los problemas que se le presentan en su aprendizaje y valorando sus logros académicos.

Mientras que en la Tabla 25.9, demuestra que el transporte público es el más utilizado para transportarse a la escuela.

Conclusiones

Considerando los resultados de la Tabla 25.1, 25.2, 25.3 y 25.4, se puede deducir que los estudiantes universitarios contribuyen a una evaluación auténtica al asumir la autoevaluación como una estrategia de mejora continua.

Tal es el caso del 68% de los hombres y el 71% de las mujeres estudiantes de la carrera de ingeniería en Sistemas Computacionales, quienes realizan la autoevaluación a partir de criterios dados lo cual les permite identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad en su proceso de aprendizaje para establecer acciones pertinentes que les auxilien a lograr sus metas.

Aunado a la capacidad que han demostrado la mayoría de las y los estudiantes para evaluarse. Resaltando como medio de transporte más utilizado por los estudiantes el transporte público como se observa en la Tabla 25.9

Recomendaciones

Los docentes de la carrera, deben enfatizar en los criterios de evaluación que deben cumplir los productos de aprendizaje de los estudiantes, apoyándose en listas de cotejo y/o rúbricas que les permitan identificar y comprender las características que debe cumplir la tarea encomendada, así como aclara las dudas correspondientes sobre los criterios establecidos.

Es deseable permitir que los estudiantes contribuyan con los criterios de evaluación y sobre todo que evalúen sus propios logros a través de la autoevaluación y los logros de sus compañeros a través de la coevaluación, para lograr una evaluación auténtica.

Referencias

Acebo, A., Conforme, M., Cedeño, C., & Vásquez, P. (2023). Importancia de la evaluación en el rendimiento académico universitario de la UNESUM. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(1), 204–211. Recuperado a partir de <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/429>

Agudín, Y (2010) Educación basada en competencias, nociones y antecedentes. Trillas

- Casanova, M. (2002) "Manual de Evaluación Educativa" 8ª edición., Ed. La Muralla, Madrid, pág. 254.
- Díaz, F. (2019) Evaluación de Competencias en Educación Superior. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa Vol. 12 Núm. 2, Pág. 49-66. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.2.003>
- Díaz, F & Hernández, G. (2010) Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo, Una interpretación constructivista. Mc Graw Hill
- Jiménez. (1999) Evaluación de programas, centros y profesores. Madrid: Editorial Síntesis (25-56)
- López, F., Silvia, B., Klein, H, (2001, pág.37) Evaluación del aprendizaje. Alternativas y Nuevos Desarrollos. México D.F. Editorial Trillas.
- Moreno, T (2016) Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje, Reinventar la evaluación en el aula. Casa Abierta al tiempo Universidad Autónoma, Unidad Cuajimalpa, División Ciencias de la Comunicación y Diseño.
- Morán, P. (1994) "Propuesta de evaluación y acreditación del proceso de enseñanza aprendizaje en la perspectiva de la didáctica crítica". El campo de lo social y la educación indígena III (antología 28. Parte). UPN, México, pág.202.
- Porto, M. (2008). Evaluación de estudiantes universitarios: ¿Toma de decisiones colegiada? Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, (34), 133-149. <https://www.redalyc.org/pdf/185/18519814010.pdf>.
- Tobón, S. (2010) Proyectos formativos: Metodología para el desarrollo y evaluación de las competencias. Book Mark
- Villarroel, V. & Bruna, D. (2019) ¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en educación superior. Calidad en la educación no.50, pág. 492-509 <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.729>