

Brechas comunicacionales y satisfacción estudiantil: requerimientos para una plataforma académica centrada en el usuario

Karla S. Sánchez¹, Conrado Aguilar Cruz², Mario A. Moreno³

¹Maestría en Medios Interactivos – Universidad Tecnológica de la Mixteca

²Instituto de Ciencias Sociales - Universidad Tecnológica de la Mixteca

³UsaLab Laboratorio de Usabilidad - Universidad Tecnológica de la Mixteca
Av. Dr. Modesto Seara Vázquez No. 1. Acatlima,
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oax., México C.P. 69004

{karlasanchezsilva19, conrado, mmoreno}@gs.utm.mx

Abstract. *Student satisfaction is a critical indicator of quality in higher education, closely linked to retention and academic success. This study describes the development of an exploratory diagnostic tool based on a User-Centered Design (UCD) approach to identify communication gaps at the graduate level and inform design requirements. Three main findings were identified: institutional communication received the lowest average score among the evaluated dimensions; the current feedback mechanism is inefficient and shows low usage; and there is consensus regarding the need for a digital solution. The results contribute to defining user-centered requirements for the design of an academic platform.*

Resumen. *La satisfacción estudiantil es un indicador crítico de la calidad de la educación superior, vinculado a la retención y al éxito académico. El presente estudio describe el desarrollo de un diagnóstico exploratorio basado en el Diseño Centrado en el Usuario (UCD), orientado a identificar brechas de comunicación a nivel de posgrado y a obtener requerimientos de diseño. Se identifican tres hallazgos principales: la comunicación institucional obtuvo el promedio más bajo entre las dimensiones evaluadas; el mecanismo actual de retroalimentación resulta ineficiente; y existe consenso sobre la necesidad de una solución digital. Los resultados presentados contribuyen a la definición de los requerimientos para el diseño de una plataforma centrada en el usuario.*

1. Introducción

La satisfacción estudiantil se entiende como la evaluación que realiza el estudiante sobre la calidad de los servicios educativos y el cumplimiento de sus expectativas académicas [Mireles Vázquez and García García 2022]. Diversos estudios señalan que la interacción entre estudiantes, docentes y sistemas institucionales influye significativamente en esta percepción [Wong and Chapman 2023]. En América Latina, donde muchas universidades públicas enfrentan limitaciones de recursos y un crecimiento acelerado de la matrícula, la comunicación institucional se convierte en un factor clave para la experiencia estudiantil [Segura-Mariño et al. 2021].

Este estudio se desarrolla en la División de Estudios de Posgrado de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, que atiende a estudiantes locales, nacionales e internacionales. Aunque la institución cuenta con diversos canales formales de comunicación (correo institucional, sistema *LMS*, coordinación académica, tutorías presenciales y sistemas administrativos), no dispone de una plataforma integrada que centralice los procesos ni permita la trazabilidad de trámites y solicitudes.

Las encuestas de satisfacción estudiantil se utilizan ampliamente para identificar áreas de mejora y fortalecer los procesos de calidad en la educación superior [Kanwar and Sanjeeva 2022]. En este contexto, el objetivo de la investigación es identificar, mediante un análisis cuantitativo exploratorio, las dimensiones institucionales asociadas con la satisfacción estudiantil en programas de posgrado y utilizar estos resultados como base para definir los requerimientos de usuario en el diseño de una plataforma académica centrada en el usuario.

Investigaciones previas muestran que la metodología de Diseño Centrado en el Usuario (*UCD* por sus siglas en inglés) contribuye al desarrollo de productos digitales alineados con las necesidades de los estudiantes. Por ejemplo, [Ortiz Contreras 2024] desarrolló, mediante este enfoque, una herramienta de comercio electrónico para la Librería Universitaria de la Universidad Autónoma de Querétaro. Asimismo, un estudio en la Universidad Autónoma Metropolitana concluyó que el *UCD* permite comprender el contexto del usuario y diseñar soluciones digitales que favorecen el bienestar y fortalecen el sentido de pertenencia en entornos educativos [López Morales et al. 2025].

2. Metodología

En este estudio se adopta la metodología *UCD* [Interaction Design Foundation 2026] para diseñar una plataforma de gestión académica. Se optó por comenzar la fase uno: Análisis de los Requerimientos del Usuario, mediante una encuesta con el objetivo de identificar brechas comunicacionales que afectan la satisfacción estudiantil, lo que permitió establecer una base inicial para definir los requerimientos funcionales.

2.1. Diseño del experimento

Se diseñaron preguntas con base en la bibliografía revisada y centradas en las principales actividades de los alumnos y en sus interacciones con la universidad. La encuesta consta de 38 ítems (8 sociodemográficos y 30 Likert) agrupados en seis dimensiones: información académica, tutorías, comunicación institucional, gestión de beca, satisfacción y apertura digital.

2.1.1. Distribución y Participantes

La muestra se obtuvo por conveniencia, considerando la accesibilidad de los participantes. La encuesta se distribuyó vía correo institucional y se aplicó en línea mediante Google Forms¹, entre el 12 de enero y el 12 de febrero de 2026, a 45 estudiantes activos de posgrado (30 hombres y 15 mujeres) de los diferentes programas, con edades entre 22 y 50 años. Los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y el carácter voluntario de su participación, con fines exclusivamente académicos.

¹Google Forms URL: <https://www.google.com/forms/about/>

2.1.2. Procedimiento de Procesamiento de Datos

Los datos recopilados mediante Google Forms fueron depurados en Microsoft Excel² y posteriormente analizados en Jamovi³. Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, que indicó una distribución no normal, lo que justificó el uso de técnicas no paramétricas. Asimismo, se evaluó la consistencia interna del instrumento mediante el alfa de Cronbach. Se calcularon estadísticos descriptivos a nivel de las dimensiones consideradas en el instrumento aplicado para identificar las dimensiones con mayor y menor valoración. Posteriormente, se analizó el comportamiento de los ítems individuales mediante la asimetría y la curtosis, con el fin de examinar la distribución de las respuestas y su concentración en la escala. Finalmente, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para analizar la asociación entre las variables consideradas.

3. Resultados

El instrumento demostró una excelente confiabilidad interna tanto a nivel dimensional como global. El alfa de Cronbach osciló entre $\alpha=0.835$ (información académica) y $\alpha=0.941$ (gestión de beca SECIHTI) a nivel dimensional y alcanzó $\alpha=0.951$ a nivel global, superando ampliamente el umbral de aceptabilidad ($\alpha \geq 0.70$).

3.1. Estadística descriptiva por dimensión

La Tabla 1 (abajo) presenta las medias por dimensión. La comunicación institucional obtuvo la media más baja ($M=3.20$), mientras que la apertura digital obtuvo la más alta ($M=4.71$). Esta brecha de 1.51 puntos sugiere diferencias entre la percepción de la comunicación actual y la disposición tecnológica.

Table 1. Resultados por dimensión

Dimensión	Media	Mediana	Moda	DE	Interpretación
D1: Información académica	3.73	4	5	1.10	Media
D2: Sistema de tutorías	4.16	4	5	1.02	Satisfactoria
D3: Comunicación institucional	3.20	3	3	1.22	Media-baja
D4: Gestión beca SECIHTI	4.38	5	5	0.89	Satisfactoria
D5: Satisfacción y bienestar	3.82	4	4	1.25	Media
D6: Apertura digital	4.71	5	5	0.73	Alta

3.2. Ítems críticos: Asimetría y curtosis

Dentro de la **Dimensión 1: Información Académica**, el ítem 10, relacionado con la información de desempeño y calificaciones (Asimetría = -0.20; Curtosis = -1.16), y el ítem 12, relacionado con la orientación para elegir materias optativas (Asimetría = -0.006; Curtosis = 1.44), muestran una tendencia positiva, con dispersión y posturas divididas, lo que indica inconsistencias en el acceso a dicha información.

En la **Dimensión 2: Sistema de Tutorías**, en el ítem 16 (Asimetría = -0.613; Curtosis = -0.863) se observa una tendencia positiva con variabilidad, lo que indica que,

²Microsoft Excel. URL:<https://www.microsoft.com/es-mx/microsoft-365/excel>

³Jamovi. URL:<https://www.jamovi.org>

aunque existen canales de comunicación para las tutorías, no se perciben como claros ni eficientes. En contraste, el ítem 17, referente a la utilidad de las tutorías (Asimetría = -1.145; Curtosis = 0.727), muestra una alta concentración de valoraciones positivas, lo que refleja consenso sobre su relevancia, pero no sobre sus mecanismos de gestión.

Respecto a la **Dimensión 3: Comunicación Institucional**, el ítem 19 sobre información de trámites y servicios (Asimetría = -0.41; Curtosis = -1.176) muestra una tendencia positiva con dispersión, lo que evidencia percepciones heterogéneas sobre la claridad de la información. En contraste, el ítem 23 sobre el uso del buzón de quejas y sugerencias (Asimetría = 0.9337; Curtosis = -0.654) presenta una concentración de valores bajos, lo que indica que dicho buzón es poco utilizado.

La **Dimensión 4: Gestión de becas** no presentó ítems críticos y mostró valoraciones consistentemente positivas, concentradas en los niveles altos de la escala. Esto indica claridad en los requisitos y procesos y sugiere que las problemáticas identificadas son específicas de otras áreas.

La **Dimensión 5: Satisfacción y Bienestar** muestra una tendencia general positiva; sin embargo, el ítem 33, relacionado con el bienestar personal (Asimetría = -0.32; Curtosis = -0.67), presenta mayor dispersión y menor inclinación hacia valores más altos, lo que sugiere una experiencia menos homogénea en este aspecto.

En la **Dimensión 6: Apertura Tecnológica**, el ítem 36 (Asimetría = -2.86; Curtosis = 10.21) presenta valores extremos, lo que indica una alta concentración de respuestas positivas y sugiere la disposición de los estudiantes a adoptar soluciones digitales.

3.3. Correlaciones con satisfacción general

La Tabla 2 (abajo) presenta las correlaciones de Spearman entre los ítems más significativos de las primeras cuatro dimensiones (P9-P30) y el ítem de satisfacción general (P31). Los tres predictores más fuertes son: recibir información oportuna sobre trámites y servicios; contar con asesoría para el desarrollo del trabajo de tesis; y la asignación de tutor en tiempo y forma. El ítem con menor correlación fue el relacionado con el uso del buzón de quejas y sugerencias (P24), lo que confirma que el mecanismo actual no presenta una relación significativa con la satisfacción estudiantil.

Table 2. Correlaciones de Spearman con satisfacción general ($n = 45$)

Ítem	ρ	p	Fuerza
P20: Info. oportuna sobre trámites y servicios	+0.586	< 0.001***	Moderada
P14: Asesoría para desarrollar trabajo de tesis	+0.508	< 0.001***	Moderada
P16: Asignación de tutor en tiempo y forma	+0.499	< 0.001***	Moderada
P24: Uso del buzón de quejas	+0.076	0.620 ns	Muy baja (ns)

Notas: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; ns = no significativo.

4. Discusión: Implicaciones para el diseño

Los resultados obtenidos en la fase de Análisis de Requerimientos del Usuario de la metodología de Diseño Centrado en el Usuario (UCD) permiten identificar tres requerimientos para la plataforma: (1) un sistema centralizado de difusión de información

académica, (2) un mecanismo digital de retroalimentación con trazabilidad y (3) herramientas que faciliten la interacción entre estudiantes y áreas administrativas. Estos requerimientos orientan el diseño de módulos orientados a mejorar la comunicación institucional de manera centrada en el usuario.

El estudio presenta dos limitaciones: el muestreo por conveniencia restringe la generalización y los datos cuantitativos no explican las causas de las brechas. Como parte de la misma etapa de obtención de requerimientos, se realizarán entrevistas semiestructuradas con estudiantes de distintos perfiles para profundizar en estas problemáticas.

5. Conclusión

La aplicación de la metodología de Diseño Centrado en el Usuario permitió identificar necesidades y problemáticas relacionadas con la comunicación institucional en un programa de posgrado, así como traducir estos hallazgos en requerimientos de diseño para una plataforma académica. A partir de estos resultados, se propone crear tres módulos: un Centro de Información de Trámites, un Sistema de Gestión Tutorial y un Buzón Digital de Quejas y Sugerencias.

En las fases posteriores del proceso UCD se desarrollará el Diseño Conceptual de la plataforma basado en estos requerimientos, seguido de la Implementación de un Prototipo y su Evaluación mediante Pruebas de Usabilidad con estudiantes, con el fin de validar que la solución propuesta responde a las necesidades identificadas.

6. Agradecimientos

Se agradece a SECIHTI el apoyo otorgado mediante una beca de posgrado (CVU: 2170378), así como a las personas participantes por su colaboración en este estudio.

References

- Interaction Design Foundation (2026). What is user centered design (ucd)? Consultado el 05 de marzo de 2026.
- Kanwar, A. and Sanjeeva, M. (2022). Student satisfaction survey: a key for quality improvement in the higher education institution. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1).
- López Morales, F., Fernández Trigueros, S., Soto Fernández, R., and Cárdenas Loyola, E. (2025). Metodología para la medición del impacto de la tecnología móvil en el bienestar emocional de los estudiantes de licenciatura de la uam cuajimalpa. Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Mireles Vázquez, M. G. and García García, J. A. (2022). Satisfacción estudiantil en universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Educación*.
- Ortiz Contreras, R. I. (2024). Herramienta digital de comercio electrónico para la distribución y venta de ediciones universitarias: Caso de aplicación librería universitaria uaq. Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro.
- Segura-Mariño, A. G., Fernández-Sande, M., and Paniagua-Rojano, F. J. (2021). Students' perception of university communication. *Cuadernos.info*, (50):299–322.
- Wong, W. H. and Chapman, E. (2023). Student satisfaction and interaction in higher education. *Higher Education*, 85(5):957–978.