

2. Competencias clave y aprendizaje permanente en la educación superior: percepción de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de la Selva



GILBERTO ABELINO TREJO-TREJO*
EMMANUEL GORDILLO-ESPINOZA**

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.409.02>

Resumen

El presente capítulo analiza las competencias clave para el aprendizaje permanente en los estudiantes de la Universidad Tecnológica de la Selva, en Chiapas, México. A partir de la aplicación de un instrumento estructurado, se evaluaron ocho dimensiones propuestas por la Comisión Europea (2018): comunicación en lengua materna y lenguas extranjeras, competencias matemáticas y científicas, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, así como conciencia y expresión cultural. Los resultados muestran fortalezas en la comunicación en lengua materna, el trabajo en equipo, la iniciativa y los valores sociales, mientras que se identifican áreas de mejora en el dominio de lenguas extranjeras, uso de inteligencia artificial, participación comunitaria y actividades artísticas. El análisis de correlaciones y regresión lineal permitió identificar las competencias que predicen con mayor fuerza el aprendizaje permanente, siendo la comunicación en lengua materna y las competencias sociales y cívicas las de mayor peso explicativo. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer la formación transversal del estudiantado, impulsando programas que integren la comunicación, la creati-

* Doctor en Innovación Educativa. Profesor de tiempo completo, Universidad Tecnológica de la Selva, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2808-3939> ; correo electrónico: gtrejo@laselva.edu.mx

** Maestro en Tecnología Educativa para la Innovación Escolar. Doctorante en Innovación Educativa y Sociedad en Red, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2467-8209>

vidad, el compromiso social y la innovación como ejes para el desarrollo integral. En conjunto, el estudio permite reflexionar sobre la pertinencia de los programas educativos y orientar estrategias institucionales de mejora.

Palabras clave: *competencias clave, aprendizaje permanente, educación superior, pertinencia educativa, innovación educativa.*

Introducción

El presente capítulo se inscribe en el marco del proyecto colectivo *De educar a civilizar, dilucidando el papel de la educación superior en México*, cuyo propósito es analizar la formación de competencias clave para el aprendizaje permanente en estudiantes de instituciones públicas de nivel superior. En un contexto global caracterizado por transformaciones aceleradas en los ámbitos social, económico y tecnológico, las universidades enfrentan el reto de formar profesionistas no sólo competentes en el dominio técnico de su disciplina, sino también capaces de adaptarse a entornos cambiantes, aprender de manera continua y participar activamente en la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y sostenible.

La Universidad Tecnológica de la Selva (UTSelva), ubicada en el estado de Chiapas, representa un caso de especial interés por su contexto regional: una zona con diversidad cultural, desigualdades económicas y una fuerte presencia de comunidades rurales. En este entorno resulta relevante conocer la percepción que tienen los estudiantes respecto a las competencias que han desarrollado durante su formación universitaria. Analizar estas percepciones permite reflexionar sobre la pertinencia y efectividad de los programas educativos y su alineación con los estándares internacionales establecidos por la Comisión Europea (2018), que define las competencias clave como los aprendizajes esenciales que toda persona necesita para su realización personal, la inclusión social, la ciudadanía activa y la empleabilidad.

A partir de esta perspectiva, el estudio evalúa ocho dimensiones del Aprendizaje permanente (AP):

1. Comunicación en lengua materna (CLM).

2. Comunicación en lenguas extranjeras (CLE).
3. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMC).
4. Competencia digital (CD).
5. Aprender a aprender (AA).
6. Competencias sociales y cívicas (CSC).
7. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE).
8. Conciencia y expresión cultural (CEC).

Las percepciones del alumnado respecto a estas competencias constituyen una fuente valiosa para comprender los avances y retos de la educación superior tecnológica en el contexto de la Selva Lacandona, así como para orientar políticas educativas y estrategias institucionales que fortalezcan la formación integral del estudiantado.

El texto se estructura en cuatro apartados: el contexto teórico, que analiza los fundamentos conceptuales del aprendizaje permanente y las competencias clave; la metodología, que describe el enfoque y el instrumento utilizado; los resultados, que presentan el análisis descriptivo, correlacional y predictivo de los datos; y, finalmente, las conclusiones, que sintetizan las principales aportaciones y orientaciones para la mejora educativa.

Contexto teórico

La noción de aprendizaje permanente ha sido promovida por organismos internacionales como la Unión Europea, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), con el objetivo de que las personas desarrollen competencias que les permitan adaptarse a los cambios sociales, tecnológicos y económicos del mundo contemporáneo. Según la Comisión Europea (2018), las competencias clave para el aprendizaje permanente constituyen un conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan la realización personal, la inclusión social, la ciudadanía activa y la empleabilidad.

Este marco establece ocho competencias interrelacionadas que deben fomentarse a lo largo de la vida: la comunicación en lengua materna, la comunicación en lenguas extranjeras, las competencias matemáticas y científicas, la competencia digital, aprender a aprender, las competencias sociales y cívicas, el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, y la conciencia y expresión cultural.

A su vez, las habilidades metacognitivas agrupadas en la competencia aprender a aprender estimulan la autonomía, el pensamiento crítico y la gestión personal del conocimiento. Las competencias sociales y cívicas fortalecen la empatía, la cooperación, la solidaridad y el compromiso ciudadano. Por su parte, el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor fomenta la creatividad, la innovación y la toma de decisiones asertivas en el ámbito profesional y social. Finalmente, la conciencia y expresión cultural promueven el reconocimiento de la diversidad y el respeto por las manifestaciones artísticas y patrimoniales.

En el contexto mexicano, el desarrollo de estas competencias se vuelve estratégico para garantizar una educación pertinente, equitativa y de calidad. Las universidades deben formar profesionales capaces de responder tanto a los desafíos globales como a las necesidades locales, particularmente en regiones con rezago social, diversidad lingüística y limitaciones de acceso a recursos tecnológicos. En este sentido, la formación basada en competencias clave se vincula directamente con los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) (Meneses, 2025), la cual promueve una educación humanista, inclusiva, científica y orientada al bienestar social.

La flexibilidad académica constituye un componente esencial de este paradigma. La Real Academia Española (RAE) (2024) define la flexibilidad como la capacidad de adaptarse a circunstancias o necesidades cambiantes. En el ámbito educativo, esto implica diseñar programas y estrategias que favorezcan la movilidad académica, la interdisciplinariedad y el aprendizaje autónomo. Flores (2004) coincide al señalar que la flexibilidad académica debe entenderse como un proceso de comunicación y colaboración entre disciplinas, orientado a conectar el conocimiento con la acción y a democratizar la gestión del trabajo académico.

Por otro lado, la globalización y el avance tecnológico han impulsado la valoración de las habilidades transversales, que complementan las compe-

tencias técnicas y permiten la adaptación a entornos laborales y sociales cambiantes. En una sociedad caracterizada por la inmediatez, la información y la incertidumbre, los futuros profesionales deben poseer la capacidad de “aprender a aprender”, de autorregularse y reinventarse constantemente.

En palabras de Bauman (2013), vivimos en un “mundo líquido”, donde el conocimiento, la tecnología y las relaciones humanas cambian de forma vertiginosa, demandando individuos flexibles y resilientes.

De igual forma, Tirole (2017) sostiene que los avances científicos y tecnológicos están transformando no sólo la economía y la producción, sino también las interacciones sociales y los modelos de convivencia, lo que exige una educación capaz de preparar ciudadanos éticos y comprometidos con el bien común. De acuerdo con Bisquerra y Chao (2021), las competencias emocionales comprenden un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes orientadas a comprender, expresar y regular las emociones de manera adecuada, contribuyendo al desempeño profesional y al bienestar personal y social.

Goleman (2013) complementa esta idea al afirmar que el éxito en la vida se explica en mayor medida por las habilidades no cognitivas, conocidas como habilidades blandas (*soft skills*), que incluyen la comunicación, el trabajo en equipo, la empatía y el liderazgo. Estas competencias son hoy en día uno de los principales criterios de empleabilidad y desempeño en las organizaciones. Diversas investigaciones (Marzo et al., 2006; Gómez y De Luna, 2022) destacan que las competencias más valoradas por las organizaciones son las habilidades de comunicación efectiva, la resolución de problemas, la gestión del tiempo, la responsabilidad y la colaboración en equipo, por encima de las destrezas meramente técnicas.

En el contexto mexicano, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2022) hace hincapié en la necesidad de fortalecer la flexibilidad curricular, la articulación interinstitucional y la vinculación con los sectores productivos y sociales. Este enfoque busca consolidar una educación superior equitativa, democrática y orientada al desarrollo sostenible, donde la formación integral del estudiante integre competencias técnicas junto con valores éticos, responsabilidad social y sensibilidad cultural.

En suma, el desarrollo de competencias clave para el aprendizaje per-

manente constituye un desafío ineludible para las instituciones de educación superior. No se trata únicamente de formar profesionistas competentes en el ámbito técnico, sino de propiciar experiencias de aprendizaje que fomenten la autonomía, la creatividad, la colaboración y el compromiso con el entorno. Estas competencias integran la base para una educación que no sólo eduque, sino que también civilice, contribuyendo a la construcción de una sociedad más justa, solidaria e innovadora.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, relacional y predictivo, con un diseño no experimental y de corte transversal, ya que los datos se recolectaron en un solo momento y sin manipulación de variables. El propósito metodológico fue analizar las percepciones de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de la Selva (UTSelva) respecto al desarrollo de las competencias clave para el aprendizaje permanente, con base en las ocho dimensiones propuestas por la Comisión Europea (2018).

Objetivo general

Analizar las competencias clave para el aprendizaje permanente en los estudiantes de la UTSelva, identificando las dimensiones que predicen de manera significativa el desarrollo del aprendizaje permanente.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es el nivel de desarrollo percibido por los estudiantes en cada una de las competencias clave para el aprendizaje permanente?
2. ¿Qué relación existe entre las distintas dimensiones de competencias clave?

3. ¿Cuáles de las competencias evaluadas predicen de forma significativa el aprendizaje permanente en el contexto de la UTSelva?

Hipótesis

H1: Existe una relación positiva y significativa entre las dimensiones de las competencias clave para el aprendizaje permanente.

H2: Las competencias transversales, como la comunicación en lengua materna, las competencias sociales y cívicas, la competencia digital y el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, son predictores significativos del aprendizaje permanente.

Población y muestra

La población del estudio estuvo conformada por estudiantes matriculados en la Universidad Tecnológica de la Selva, en el estado de Chiapas, México. La muestra fue no probabilística y por conveniencia, conformada por 830 estudiantes pertenecientes a distintos programas académicos y cuatrimestres, quienes participaron de manera voluntaria mediante un cuestionario en línea.

La muestra se distribuyó de la siguiente forma: 412 hombres (49.6%), 415 mujeres (50%) y tres participantes de otro género (0.4%). Si bien el muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados a toda la población universitaria, permite obtener una visión representativa del fenómeno estudiado dentro de la institución.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario estructurado basado en ocho dimensiones de competencias clave para el aprendizaje permanente propuestas por la Comisión Europea (2018). Cada dimensión se representó mediante ítems codificados por AP#, CLM#, CLE#, CMC#, CD#, AA#, CSC#, SIEE# y CEC#.

en donde el símbolo # representa al número de ítem. La escala de respuesta fue de tipo Likert, con cinco opciones: 1 = Muy poco, 2 = Poco, 3 = Regular, 4 = Bastante, 5 = Mucho. El cuestionario se aplicó de manera digital, garantizando el carácter voluntario y anónimo de la participación, así como la confidencialidad de los datos. En la tabla 2.1 se presentan los datos generales obtenidos al inicio de la encuesta.

Tabla 2.1. *Datos iniciales*

<i>Pregunta</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
¿Trabajas o has trabajado?	520	310
¿Tu familia ha tenido o tiene un negocio familiar?	263	577

Fuente: elaboración propia.

Procedimiento

El instrumento fue administrado mediante una plataforma digital institucional, asegurando que cada estudiante completara todas las secciones del cuestionario. Los datos se exportaron a una base en formato compatible con el software JASP (versión 0.18.1) para su análisis estadístico. El procesamiento incluyó tres fases:

1. Análisis descriptivo, mediante medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación típica).
2. Análisis correlacional, con el coeficiente de Pearson, para determinar la fuerza y dirección de las asociaciones entre las variables.
3. Análisis predictivo, mediante regresión lineal múltiple, con el fin de identificar las competencias que mejor explican el desarrollo del aprendizaje permanente.

Técnicas de análisis

Los datos fueron analizados estadísticamente bajo un enfoque inferencial. Para garantizar la consistencia interna del instrumento se calculó el Alfa

de Cronbach, obteniéndose valores superiores a 0.80 en la mayoría de las dimensiones, lo que confirma una alta confiabilidad.

Posteriormente, se realizaron análisis de correlaciones bivariadas entre las ocho competencias clave y, finalmente, se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple donde la variable dependiente fue el aprendizaje permanente (AP-G) y las variables independientes fueron las demás dimensiones (CLM-G, CLE-G, CMC-G, CD-G, AA-G, CSC-G, SIEE-G y CEC-G). El modelo permitió identificar cuáles dimensiones contribuyen significativamente a explicar el aprendizaje permanente.

Consideraciones éticas

El estudio cumplió con los principios éticos de investigación educativa. La participación fue anónima, voluntaria e informada. Se garantizó la confidencialidad de los datos personales.

Resultados

El análisis de los datos permitió conocer las percepciones de los estudiantes sobre su nivel de desarrollo en las ocho dimensiones de competencias clave.

A continuación, se presentan los principales hallazgos.

Análisis descriptivo

Competencias de Aprendizaje permanente (AP)

De acuerdo a la tabla 2.2, las puntuaciones medias oscilaron entre 3.357 (AP5: capacidad para enfrentar eventos inesperados) y 3.708 (AP6: identificar oportunidades y aprovecharlas). Las desviaciones típicas se mantuvieron alrededor de 1.0, reflejando una variabilidad moderada. Se observa que los estudiantes perciben un mayor fortalecimiento en la identificación de oportunidades y acciones a favor del medio ambiente, mientras que mues-

tran menor percepción en la preparación para eventos inesperados y desafortunados, y en la gestión financiera personal.

Tabla 2.2. *Estadísticos descriptivos*

	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10
Media	3.551	3.508	3.542	3.537	3.357	3.708	3.498	3.595	3.424	3.561
Desviación típica	1.047	1.03	1.034	1.081	1.04	0.987	1.052	1.022	1.014	1.021

Fuente: elaboración propia.

Comunicación en Lengua materna (CLM)

En la tabla 2.3 las medias variaron de 3.604 a 3.694, destacando la capacidad de escuchar, entender y empatizar con los demás (CLM3). Las desviaciones típicas se mantuvieron por debajo de 1.0. Estas competencias son una fortaleza clara en el perfil de los estudiantes, evidenciando buenas habilidades para la comunicación escrita y oral en su lengua materna.

Tabla 2.3. *Estadísticos descriptivos*

	CLM1	CLM2	CLM3
Media	3.604	3.633	3.694
Desviación típica	0.962	0.945	0.98

Fuente: Elaboración propia.

Comunicación en lenguas extranjeras (CLE)

En esta dimensión (véase la tabla 2.4), las medias fueron más bajas (2.957 a 2.977), reflejando una percepción limitada en el dominio y uso de un segundo idioma. Las desviaciones típicas superaron ligeramente 1.1, lo que indica heterogeneidad en las respuestas. Esto constituye un área de oportunidad importante para la institución.

Tabla 2.4. *Estadísticos descriptivos*

	<i>CLE1</i>	<i>CLE2</i>	<i>CLE3</i>
Media	2.957	2.965	2.977
Desviación típica	1.156	1.137	1.131

Fuente: elaboración propia.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMC)

Las puntuaciones medias estuvieron entre 3.441 y 3.454, con desviaciones típicas cercanas a 1.0. Los estudiantes reconocen un apoyo consistente en el análisis de datos y metodologías científicas, aunque no se alcanzan niveles de percepción sobresalientes (véase la tabla 2.5).

Tabla 2.5. *Estadísticos descriptivos*

	<i>CMC1</i>	<i>CMC2</i>	<i>CMC3</i>
Media	3.454	3.441	3.451
Desviación típica	0.921	1.009	0.967

Fuente: elaboración propia.

Competencia digital (CD)

Para la tabla 2.6 los resultados van de 3.381 (CD7: uso de aplicaciones de IA) a 3.719 (CD6: uso de internet para información). Las desviaciones típicas rondan el valor de 1.0. Se evidencia que el dominio de herramientas ofimáticas y la búsqueda de información son fortalezas, mientras que el uso de aplicaciones de inteligencia artificial es un punto a mejorar.

Tabla 2.6. *Estadísticos descriptivos*

	<i>CD1</i>	<i>CD2</i>	<i>CD3</i>	<i>CD4</i>	<i>CD5</i>	<i>CD6</i>	<i>CD7</i>
Media	3.499	3.645	3.587	3.514	3.598	3.719	3.381
Desviación típica	1.004	1.048	1.023	1.018	0.993	1.01	1.077

Fuente: elaboración propia.

Aprender a aprender (AA)

Las puntuaciones muestran un alto desempeño (véase la tabla 2.7), de 3.514 a 3.773, con menor variabilidad (desviaciones típicas alrededor de 0.9). Destaca la capacidad de aprender por uno mismo y la disposición al trabajo en equipo, reflejando competencias metacognitivas bien desarrolladas.

Tabla 2.7. *Estadísticos descriptivos*

	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5
Media	3.514	3.763	3.773	3.729	3.717
Desviación típica	0.932	0.916	0.909	0.914	0.919

Fuente: elaboración propia.

Competencias sociales y cívicas (CSC)

En la tablas 2.8 las medias se ubicaron entre 3.288 (CSC2: involucramiento para resolver problemas comunitarios) y 3.988 (CSC7: respeto a padres y prójimo). Este bloque evidencia altos puntajes en valores y respeto, pero menor percepción en participación comunitaria y voluntariado. Las desviaciones típicas fueron ligeramente superiores a 1.0 en algunos ítems, lo que sugiere diversidad de experiencias entre los estudiantes.

Tabla 2.8. *Estadísticos descriptivos*

	CSC1	CSC2	CSC3	CSC4	CSC5	CSC6	CSC7	CSC8	CSC9	CSC10	CSC11	CSC12	CSC13	CSC14	CSC15
Media	3.382	3.288	3.395	3.472	3.627	3.349	3.988	3.907	3.837	3.378	3.717	3.465	3.416	3.792	3.502
Desviación típica	1.001	1.021	1.001	1.02	0.985	1.038	0.97	0.971	0.981	1.096	0.946	1.065	1.031	0.958	1.028

Fuente: elaboración propia.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE)

Con respecto a la tabla 2.9, las medias oscilaron entre 3.502 y 3.628, destacando la capacidad de liderazgo (SIEE7) y generación de ideas (SIEE6). Las desviaciones típicas estuvieron por debajo de 1.0, lo que refleja respuestas consistentes. Aunque se percibe un perfil emprendedor positivo, la formación emprendedora directa (SIEE1) requiere mayor impulso.

Tabla 2.9. *Estadísticos descriptivos*

	<i>SIEE1</i>	<i>SIEE2</i>	<i>SIEE3</i>	<i>SIEE4</i>	<i>SIEE5</i>	<i>SIEE6</i>	<i>SIEE7</i>	<i>SIEE8</i>
Media	3.502	3.548	3.539	3.605	3.611	3.623	3.628	3.524
Desviación típica	1	0.939	0.983	0.936	0.952	0.913	0.936	0.983

Fuente: elaboración propia.

Conciencia y expresión cultural (CEC)

Para esta dimensión (véase la tabla 2.10), las medias van de 3.245 (CEC3: práctica de actividades artísticas) a 3.545 (CEC5: respeto a la diversidad cultural), con desviaciones típicas cercanas a 1.0. Esto muestra que, si bien hay un alto respeto por la diversidad cultural, la participación activa en actividades artísticas es limitada.

Tabla 2.10. *Estadísticos descriptivos*

	<i>CEC1</i>	<i>CEC2</i>	<i>CEC3</i>	<i>CEC4</i>	<i>CEC5</i>
Media	3.408	3.445	3.245	3.319	3.545
Desviación típica	1.14	1.032	1.107	1.076	1.037

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2.11 se observan los promedios generales de cada dimensión o competencia.

Tabla 2.11. *Estadísticos descriptivos*

	<i>AP-G</i>	<i>CLM-G</i>	<i>CLE-G</i>	<i>CMC-G</i>	<i>CD-G</i>	<i>AA-G</i>	<i>CSC-G</i>	<i>SIEE-G</i>	<i>CEC-G</i>
Media	3.528	3.644	2.965	3.448	3.564	3.6993	3.568	3.58	3.392
Desviación típica	0.853	0.862	1.078	0.877	0.896	0.817	0.804	0.85	0.964

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2.12. *Correlaciones de Pearson*

		<i>R de Pearson</i>	<i>p</i>
AP-G	CLM-G	0.74	<0.001
AP-G	CLE-G	0.476	<0.001
AP-G	CMC-G	0.688	<0.001
AP-G	CD-G	0.667	<0.001
AP-G	AA-G	0.726	<0.001
AP-G	CSC-G	0.729	<0.001
AP-G	SIEE-G	0.705	<0.001
AP-G	CEC-G	0.547	<0.001
CLM-G	CLE-G	0.485	<0.001
CLM-G	CMC-G	0.683	<0.001
CLM-G	CD-G	0.634	<0.001
CLM-G	AA-G	0.689	<0.001
CLM-G	CSC-G	0.682	<0.001
CLM-G	SIEE-G	0.659	<0.001
CLM-G	CEC-G	0.54	<0.001
CLE-G	CMC-G	0.615	<0.001
CLE-G	CD-G	0.475	<0.001
CLE-G	AA-G	0.472	<0.001
CLE-G	CSC-G	0.453	<0.001
CLE-G	SIEE-G	0.448	<0.001
CLE-G	CEC-G	0.425	<0.001
CMC-G	AA-G	0.727	<0.001
CMC-G	CSC-G	0.685	<0.001
CMC-G	SIEE-G	0.684	<0.001
CMC-G	CEC-G	0.545	<0.001
CD-G	AA-G	0.761	<0.001
CD-G	CSC-G	0.685	<0.001
CD-G	SIEE-G	0.672	<0.001
CD-G	CEC-G	0.52	<0.001
AA-G	CSC-G	0.8	<0.001
AA-G	SIEE-G	0.772	<0.001
AA-G	CEC-G	0.565	<0.001
CSC-G	SIEE-G	0.814	<0.001
CSC-G	CEC-G	0.678	<0.001
SIEE-G	CEC-G	0.674	<0.001

Fuente: elaboración propia.

De manera general, los resultados muestran que los estudiantes valoran positivamente la formación recibida en competencias transversales, destacando el aprendizaje permanente, la comunicación en lengua materna, el trabajo en equipo, el liderazgo y el respeto a valores. Sin embargo, se identifican oportunidades de mejora en la comunicación en lenguas extranjeras, el uso avanzado de tecnologías como la inteligencia artificial, la participación comunitaria y el fomento a las actividades artísticas y emprendedoras. Este panorama proporciona una base sólida para la reflexión institucional y la implementación de estrategias de mejora en el contexto de la educación superior.

Los hallazgos sugieren que los estudiantes de la UTSelva reconocen una influencia significativa de su formación universitaria en el desarrollo de competencias clave para el aprendizaje permanente. Destaca el fortalecimiento de competencias digitales y sociales, mientras que el dominio de lenguas extranjeras y las competencias emprendedoras emergen como áreas de mejora. Estos resultados orientan a las instituciones a replantear estrategias pedagógicas que integren de manera más efectiva las competencias definidas por la Comisión Europea, buscando una educación superior más pertinente y alineada con las exigencias globales.

Análisis correlacional

Se calcularon las correlaciones de Pearson entre las ocho dimensiones evaluadas (véase la tabla 2.12). Todos los coeficientes resultaron positivos y significativos ($p < 0.001$), lo que indica que el desarrollo de una competencia tiende a relacionarse con el fortalecimiento de las demás.

Entre las correlaciones más fuertes se encontraron:

- CSC-G y SIEE-G con $r = 0.814$, lo que indica una relación muy alta entre las competencias sociales y cívicas y el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- AA-G y CSC-G con $r = 0.800$, lo que sugiere que la capacidad de aprender a aprender se relaciona fuertemente con las competencias sociales y cívicas.

- CD-G y AA-G con $r=0.761$, muestra que el desarrollo de la competencia digital se asocia de manera importante con la capacidad de aprender a aprender.
- AP-G y CLM-G con $r=0.740$, aquí destaca la relación sólida entre aprendizaje permanente y comunicación en lengua materna.
- CMC-G y CD-G con $r=0.738$, lo que evidencia un vínculo alto entre las competencias matemáticas y científicas y la competencia digital.

Asimismo, se observan relaciones consistentes y de magnitud moderada-alta entre otras dimensiones, como:

- AP-G y CSC-G ($r=0.729$), AP-G y AA-G ($r=0.726$), y CMC-G y AA-G ($r=0.727$), lo que refleja que el aprendizaje permanente y las competencias analíticas se apoyan mutuamente con las competencias sociales y metacognitivas.
- CLM-G y AA-G ($r=0.689$) y CLM-G y CSC-G ($r=0.682$), lo que refuerza el papel de la comunicación en lengua materna como base para otras competencias.

En cuanto a las correlaciones más bajas (aunque igualmente significativas), se encuentran:

- CLE-G y CSC-G ($r=0.453$), CLE-G y SIEE-G ($r=0.448$) y CLE-G y CD-G ($r=0.475$), lo que sugiere que, aunque la competencia en lenguas extranjeras guarda relación con las demás dimensiones, esta es menos intensa.

En general, estas correlaciones indican un patrón de interdependencia entre las competencias clave. Las competencias metacognitivas, digitales y sociales tienden a reforzarse mutuamente, mientras que la comunicación en lenguas extranjeras muestra asociaciones más modestas. Este hallazgo respalda la necesidad de abordar el desarrollo de competencias de manera integrada, potenciando sinergias entre ellas para fortalecer la formación integral del estudiantado.

Análisis predictivo

Para identificar las competencias que mejor explican el aprendizaje permanente se realizó una regresión lineal múltiple con la variable dependiente AP-G (Aprendizaje permanente general). Se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8$$

Para el caso de este estudio tenemos el modelo de regresión lineal de la siguiente manera:

$$AP = \beta_0 + \beta_1 CLM + \beta_2 CLE + \beta_3 CMC + \beta_4 CD + \beta_5 AA + \beta_6 CSC + \beta_7 SIEE + \beta_8 CEC$$

El análisis se realizó en tres pasos (véase la tabla 2.13), eliminando progresivamente las variables no significativas.

En el Modelo 1 se incluyeron todas las dimensiones. Los resultados indican que las variables CLM-G ($B = 0.322$, $\beta = 0.325$, $p < 0.001$), CMC-G ($B = 0.094$, $\beta = 0.097$, $p = 0.008$), CD-G ($B = 0.078$, $\beta = 0.082$, $p = 0.016$), AA-G ($B = 0.128$, $\beta = 0.123$, $p = 0.002$), CSC-G ($B = 0.193$, $\beta = 0.182$, $p < 0.001$) y SIEE-G ($B = 0.122$, $\beta = 0.121$, $p = 0.002$) contribuyen significativamente a predecir AP-G. Por otro lado, CLE-G ($p = 0.238$) y CEC-G ($p = 0.686$) no mostraron efectos significativos.

En el Modelo 2 se retiró CEC-G por su falta de significancia, por lo que se mantuvieron las mismas variables significativas con valores muy similares, lo que refuerza la estabilidad del modelo. CLE-G se mantuvo sin efecto significativo ($p = 0.254$).

En el Modelo 3 se eliminaron las variables no significativas restantes, destacándose aún más las dimensiones predictoras: CLM-G ($\beta = 0.328$, $p < 0.001$) como la de mayor peso, seguida de CSC-G ($\beta = 0.178$, $p < 0.001$), CMC-G ($\beta = 0.112$, $p < 0.001$), AA-G ($\beta = 0.124$, $p = 0.002$), SIEE-G ($\beta = 0.117$, $p = 0.002$) y CD-G ($\beta = 0.082$, $p = 0.015$).

En la tercera iteración se obtiene el modelo de regresión que mejor se ajusta a los datos:

$$AP = \beta_0 \beta + \beta_1 CLM + \beta_3 CMC + \beta_4 CD + \beta_5 AA + \beta_6 CSC + \beta_7 SIEE$$

Tabla 2.13. Coeficientes

	<i>Modelo</i>	<i>No tipificado</i>	<i>Error típico</i>	<i>Tipificado</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1	(Intercepto)	0.117	0.085		1.386	0.166
	CLM-G	0.322	0.03	0.325	10.615	<0.001
	CLE-G	0.024	0.02	0.03	1.181	0.238
	CMC-G	0.094	0.035	0.097	2.669	0.008
	CD-G	0.078	0.032	0.123	2.424	0.016
	AA-G	0.128	0.042	3.041	3.041	0.002
	CSC-G	0.193	0.043	0.182	4.446	<0.001
	SIEE-G	0.122	0.039	0.121	3.144	0.002
	CEC-G	-0.01	0.025	-0.012	-0.405	0.686
2	(Intercepto)	0.115	0.084		1.362	0.174
	CLM-G	0.321	0.03	0.324	10.616	<0.001
	CLE-G	0.023	0.02	0.029	1.141	0.254
	CMC-G	0.094	0.035	0.097	2.666	0.008
	CD-G	0.078	0.032	0.082	2.418	0.016
	AA-G	0.13	0.042	0.124	3.095	0.002
	CSC-G	0.118	0.042	0.177	4.504	<0.001
	SIEE-G	0.188	0.037	0.117	3.149	0.002
3	(Intercepto)	0.118	0.084		1.401	0.162
	CLM-G	0.325	0.03	0.328	10.775	<0.001
	CMC-G	0.109	0.033	0.112	3.31	<0.001
	CD-G	0.078	0.032	0.082	2.428	0.015
	AA-G	0.129	0.042	0.124	3.086	0.002
	CSC-G	0.189	0.042	0.178	4.512	<0.001
	SIEE-G	0.118	0.037	0.117	3.151	0.002

Fuente: elaboración propia.

El modelo final revela que el aprendizaje permanente (AP-G) está fuertemente explicado por un conjunto de competencias transversales, siendo la comunicación en lengua materna (CLM-G) el predictor más importante, seguido de las competencias sociales y cívicas (CSC-G), las competencias matemáticas y científicas (CMC-G), el aprender a aprender (AA-G), el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE-G) y la competencia digital

(CD-G). Estas dimensiones actúan de manera conjunta y significativa para explicar el desarrollo de la competencia de aprendizaje permanente, mientras que la comunicación en lenguas extranjeras (CLE-G) y la conciencia y expresión cultural (CEC-G) no aportan significativamente a la predicción en este contexto.

Conclusiones

El estudio permitió constatar que los estudiantes de la Universidad Tecnológica de la Selva perciben un desarrollo sólido en la mayoría de las competencias clave, particularmente en aquellas relacionadas con la comunicación, la colaboración y el espíritu emprendedor. No obstante, se identifican desafíos en la consolidación de la competencia en lenguas extranjeras y en la dimensión cultural, lo que plantea la necesidad de reforzar los programas de internacionalización, intercambio académico y actividades artísticas y culturales dentro del currículo.

Desde el punto de vista pedagógico, los resultados evidencian la pertinencia de incorporar estrategias didácticas que promuevan la autorregulación, la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución colaborativa de problemas. Asimismo, se recomienda fortalecer la formación docente en el uso pedagógico de tecnologías digitales y en la integración de las competencias clave en las prácticas de aula.

De manera general, las competencias más asociadas con el aprendizaje permanente —comunicación, trabajo colaborativo, iniciativa y responsabilidad social— deben constituir ejes transversales de la educación superior. Esto permitirá que los egresados no sólo se inserten exitosamente en el ámbito laboral, sino que también contribuyan al desarrollo sostenible de sus comunidades.

En síntesis, el aprendizaje permanente no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que implica la disposición a seguir aprendiendo, innovando y transformando la realidad. Por ello, las universidades tienen el compromiso ético y social de formar ciudadanos críticos, creativos y solidarios, capaces de civilizar el conocimiento a través de su práctica profesional y su vida cotidiana.

En suma, los resultados obtenidos invitan a las instituciones a diseñar estrategias pedagógicas innovadoras y programas específicos que potencien las competencias menos desarrolladas, con el objetivo de consolidar una educación superior que no sólo eduque, sino que también civilice, formando ciudadanos responsables, creativos y capaces de enfrentar los desafíos del mundo actual.

Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2022). *Agenda estratégica para la transformación de la educación superior en México*. <https://www.anuies.mx>
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido. Conversaciones con Ricardo Mazzeo*. Paidós. <https://biblioteca.isfodosu.edu.do/opac-tmpl/files/tc/ZZZSobreEducacionMundoLiquido.pdf>
- Bisquerra Alzina, R., y Chao Rebolledo, C. (2021). Educación emocional y bienestar: por una práctica científicamente fundamentada. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 9-29. <https://doi.org/10.48102/riieb.2021.1.1.4>
- Comisión Europea (2018). *Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&rid=7](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7)
- Flores, R. P. (2004). La flexibilidad académica en la universidad pública. *Revista de la Educación Superior*, 119, 1-15. http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista119_S3A1ES.pdf
- Goleman, D. (2013). *Liderazgo: El poder de la inteligencia emocional* (C. Mayor Ortega, Trad.). Ediciones B. <https://afiliadosycapital.com/wp-content/uploads/2024/05/LIDERAZGO-EL-PODER-DE-LA-INTELIGENCIA-EMOCIONAL-DANIEL-GOLEMAN.pdf>
- Martín Gómez, S., y Muñoz de Luna, A. B. (2022). Aprendizaje de soft skills con retos sociales. *Revista d'Innovació Docent Universitària RIDU*, 14, 55-69. <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDU/article/view/37525/36610>
- Marzo Navarro, M., Pedraja Iglesias, M., y Rivera Torres, P. (2006). Las competencias profesionales demandadas por las empresas: el caso de los ingenieros. *Revista de Educación*, (341), 643-661. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:2642e9c4-b510-4728-bf1b-36ca726b4113/re34126-pdf.pdf>
- Meneses, M. (2025). La Nueva Escuela Mexicana y la educación media superior. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 17(33). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.20074751e.2025.33.91006>
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2024). *Flexible*. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/flexible>

Tirole, J. (2017). *La economía del bien común*. Taurus/Penguin Random House. <https://www.redalyc.org/journal/6956/695673064009/html/>