





La influencia de la Cultura sobre el Aprendizaje en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí

The influence of Culture on Learning at the Technological Institute of San Luis Potosí

-  **Andrea Elizabeth Palomares-Acosta** es estudiante del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (México) (L18181164@slp.tecnm.mx).
-  **César David Castillo-Carrizal** es estudiante del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (México) (L17180814@slp.tecnm.mx).
-  **Karla Eulalio-González** es estudiante del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (México) (L18181118@slp.tecnm.mx).
-  **Jorge Edgardo Borjas-García** es profesor del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (México) (jorge.bg@slp.tecnm.mx) (<https://orcid.org/0000-0003-4513-4953>), Doctor.

Resumen: La investigación trata un tema de importancia en el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Luis Potosí que se refleja en el aprendizaje de los alumnos. El problema que se tiene es que se desconoce la cultura organizacional que predomina en el ITSLP y la influencia que tiene en el aprendizaje. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta con una escala de Likert aplicada al 20% de la población estudiantil del TecNM/ITSLP equivalente a 1,231 alumnos inscritos en el semestre enero – junio del 2022. Los resultados cuantitativos determinaron que la institución presenta una cultura organizacional cerrada, que tiene una tendencia hacia la competitividad, la cual influye en el tipo de aprendizaje.

Palabras clave: Cultura Organizacional, Aprendizaje, Cultura, Cultura abierta, Cultura Cerrada.

Abstract: The research deals with an important topic at the Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Luis Potosí that is reflected in the students' learning. The problem is that the organizational culture that predominates in the ITSLP and the influence it has on learning is unknown. The data collection instrument was a survey with a Likert scale applied to 20% of the TecNM/ITSLP student population equivalent to 1,231 students enrolled in the January –June 2022 semester. The quantitative results determined that the institution presents a closed organizational culture, which has a tendency towards competitiveness, which influences the type of learning.

Keywords: Organizational Culture, Learning, Culture, Open Culture, Closed Culture.

Cómo citar: Palomares-Acosta, A. E., Castillo-Carrizal, C. D., Eulalio-González, K. y Borjas-García, J. E. (2023). La influencia de la Cultura sobre el Aprendizaje en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. *Tecnología, Ciencia y Estudios Organizacionales*, 5(8), pp. 48–61. <https://doi.org/10.56913/teceo.5.8.48-61>

Recibido: 16-11-2022 | Revisado: 21-12-2022 | Aprobado: 03-03-2023 | Publicado: 30-06-2023

Introducción

Las organizaciones educativas son instituciones con estructuras muy complejas debido a la gran variedad de factores que deben manejar para dar respuesta en cuanto a aprendizaje se refiere. Por esto, es importante analizar la institución como una organización viva que va cambiando en el tiempo y la cual se ve influenciada entre otras cosas, por la cultura predominante del país. Debido a lo expuesto, es importante definir qué tipo de cultura prevalece en las instituciones educativas y su influencia en el aprendizaje. Tomando como cultura los comportamientos, valores, expectativas, actitudes y normas que determinan cómo se opera, comparte y desarrolla una institución (Bawn et al., 2022) y considerando como aprendizaje la actividad educativa esencial y necesaria en los entornos educativos y culturales; para determinar qué cultura existe y cómo esta influye en el aprendizaje de los estudiantes (Shifang, 2019).

En síntesis, el problema que se presenta en el TecNM/ITSLP es que se desconoce la cultura (abierta o cerrada) que predomina y la influencia que tiene en el aprendizaje (tendiente a la productividad o la innovación).

Objetivo general

Determinar el tipo de cultura organizacional que predomina en el TecNM/ITSLP, así como, el tipo de aprendizaje que favorece dicha cultura, con el propósito de reforzarlo o modificarlo para que la institución presente una identidad cultural y de aprendizaje bien definida.

Objetivos específicos

- Obtener la cultura que predomina en el TecNM/ITSLP.
- Encontrar la tendencia del tipo de aprendizaje que se favorece en el TecNM/ITSLP.
- Describir los rasgos y relación de la cultura y aprendizaje obtenidos.

Justificación

El presente trabajo pretende: Culturalmente, que las autoridades del TecNM/ITSLP establezcan, con base en los resultados, el tipo de cultura y aprendizaje que definan a esta institución. Socialmente, que los aspirantes tengan por entendido hacia dónde va dirigido el aprendizaje (hacia la productividad o la innovación). Académicamente, que los profesores privilegien el tipo de aprendizaje que define a la institución y profesionalmente, que los egresados conozcan cuáles son sus fortalezas (competencias, habilidades y conocimientos) al momento de ingresar a una empresa.

Hipótesis o supuesto

H1: La cultura que prevalece en una institución educativa influye en el tipo de aprendizaje que se ofrece.

Delimitación

Esta investigación se va a llevar a cabo, tomando en cuenta a todas las carreras que se ofrecen en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, estas son, ocho ingenierías: Sistemas Computacionales, Informática, Industrial, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Mecatrónica y Gestión Empresarial y dos licenciaturas: Administración y Turismo.

Marco teórico

Toda organización establece su propia cultura con base en tabús, tradiciones y estilos, que se plasman en las normas y valores. En cierto sentido, la cultura organizacional es la personalidad de la organización debido a que la mayoría de los integrantes lo sienten y conocen porque guía su conducta y decisiones diarias (Andrade, 2015; Hellriegel y Slocum, 2010); no obstante, Soria (2008) afirma que la cultura organizacional es un elemento importante para incitar la competitividad y productividad de la empresa, ya que reconoce las competencias intelectual, trabajo y cambio de ideas entre los grupos, estableciendo una construcción fundamental en el esfuerzo para mejorar el desempeño de una institución o empresa. Por su parte Baird et al. (2021) explican que la cultura ayuda a resolver los problemas básicos de la supervivencia organizacional y su adaptación al ambiente externo, a través de la incorporación de procedimientos internos.

La cultura organizacional se entiende como el conjunto fundamental donde los integrantes comparten condiciones y valores, además de aportar ideas, opiniones, que encaminen a la elección de decisiones y actividades de la organización; por lo que, la cultura organizacional se ha distinguido como el complemento que mantiene unidas a las organizaciones, ésta puede avalar los vínculos entre la aceptación de tecnología y crecimiento y ser un factor crítico de éxito en la estrategia de desarrollo y desempeño para determinar el éxito o el fracaso (Booth y Smith, 2011; Qazi, 2017).

Clasificación de la cultura

Cada cultura tiene un conjunto de creencias compartidas, un estilo de liderazgo como un conjunto de valores que funcionan para los miembros de cada organización (Lund, 2003). Además, las necesidades de cierta conducta ocasionada por adaptar un cierto tipo de cultura (es decir, un cierto conjunto de valores) o en cualquier cambio empleado dentro de la organización se deben considerar que comportamientos se requieren específicamente, al igual que realizar una auditoría de la cultura organizacional, para analizar las culturas actuales y deseables con el fin de desarrollar e implementar estrategias para guiar la organización en la dirección deseada (Chandler y Krajcsák, 2021). Los autores Robbins y Judge (2013) hacen hincapié en que una cultura no es preferible a la otra, sino que se considera como una cultura “correcta” de acuerdo con las preferencias y ambiente de aprendizaje; por lo tanto, clasificaron la cultura organizacional en dos tipos: abierta y cerrada, teniendo en cuenta que cada organización aspira a la cultura que respalde su estrategia.

Cultura Abierta

La cultura abierta arriesga, apoya, es humanística, cordial y orientada a los equipos y crecimiento (Robbins y Judge, 2013). Lo anterior, Chandler y Krajcsák (2021) lo relacionan con una cultura organizacional que causa la innovación y el desarrollo con el fin de plantear competencias similares de los miembros de la organización, como se menciona la innovación, el emprendimiento y la transformación son parte de los planes estratégicos universitarios para transmitir propuestas de cambio, tanto en el interior de la universidad (para mejorar la institución) y fuera (en beneficio de la sociedad en general). Se ha observado en los últimos años, que estos términos se han convertido en temas comunes de planes destinados a modernizar, mejorar y responder a las necesidades de la sociedad, abarcando múltiples zonas de misión, además de adoptar la terminología por una amplia gama de universidades (Hall y Lulich, 2021). Para Zhang (2022), la innovación está definida como el alma de una nación y una fuerza esencial inagotable para el desarrollo nacional; así mismo, con el fin de permitir que los jóvenes tengan una capacidad emprendedora y espíritu innovador para el desarrollo de la nueva era, convirtiéndose en un vínculo

para que los estudiantes universitarios ingresen a la sociedad y se den cuenta de su propio valor. Este vínculo se ha convertido en un eslabón clave en el desarrollo de los individuos. Según Chandler y Krajcsák (2021), referido vínculo ayuda a comprender cómo la cultura existente prohíbe o impulsa la conducta emprendedora, con beneficios potenciales en el reclutamiento, selección y aumentos en el potencial de innovación, se entiende que los logros creativos, definidos a través de la innovación e investigación están garantizados por una cultura organizacional abierta, donde ésta encuentra una combinación de tipos de cultura, la de clan y la de adhocracia. De acuerdo con Yeung et al. (2000), las características que presentan las empresas innovadoras son:

- Voluntad para experimentar.
- Voluntad para correr riesgos.
- Fama de innovadora.
- Ciclo de tiempo para la innovación.

Se entiende entonces que los logros creativos, definidos a través de la innovación e investigación están garantizados por una cultura organizacional abierta, donde esta encuentra una combinación de tipos de cultura la de clan y la de adhocracia (Chandler y Krajcsák, 2021).

Cultura de clan

La cultura de clan diseña un lugar de trabajo amigable donde sus miembros comparten ideas y opiniones de sí mismos, no obstante, los líderes se consideran mentores o figuras paternas, lo que mantiene a la organización unida por la lealtad de sus integrantes; los cuales, tienen un acuerdo. Esta organización destaca el desarrollo individual a largo plazo donde la ética es indispensable ya que, mucho del éxito alcanzado en ésta es definido por límites de clima interno y preocupación por sus integrantes, se le llama clan debido a su semejanza con una organización de tipo familiar (Cameron y Quinn, 1999). Según Smart y Hamm (1993), esta cultura tiene valores compartidos, metas y desarrollo de los recursos humanos, además de su correlación con el ambiente externo que se caracteriza por ser estrategias de tipo implementador; las transacciones internas están guiadas por la conexión de creencias, confianza, y tradición. Así mismo, la cultura de clan se caracteriza por la lealtad, el compromiso personal, la extensa socialización, trabajo en equipo, y el predominio social (Hellriegel y Slocum, 2010). En resumen, la cultura de clan presenta las características que se muestran en la Tabla 1 (Yeung et al., 2000). Una cultura de clan es en la que cada individuo se considera a sí mismo no un objeto sino un sujeto (Zhang, 2022).

Tabla 1.
Características de la cultura de Clanes.

| Cultura | Características |
|---|--|
| 1.Cultura de clanes (Flexible / Al interior) | <ul style="list-style-type: none">• Promueve las relaciones humanas, trabajo en equipo y cohesión• Promueve la participación y discusiones abiertas.• Evalúa las preocupaciones e ideas de los individuos.• Faculta a los individuos para que actúen. |

Cultura adhocrática

El énfasis en la individualidad, la asunción de riesgos y la anticipación del futuro es alto y con frecuencia, muchos miembros de una adhocracia se involucran con la producción, individuos, investigación y desarrollo (Cameron y Quinn, 1999). A menudo, las organizaciones que poseen esta cultura buscan el éxito mientras se encaminan en el desarrollo de ideas e innovación, está sujeta en el desarrollo de productos, servicios y procesos innovadores y de calidad, por tanto, esta cultura está orientada a la innovación, cuya finalidad es fomentar la adaptabilidad, la flexibilidad y la creatividad, para hacer frente a los problemas, la ambigüedad y la sobrecarga de información (Felipe, Roldán y Leal-Rodríguez 2017). La cultura adhocrática tiene la característica de anteponer el espíritu de la organización, la adaptabilidad y el crecimiento y sus interacciones con el entorno externo; se caracterizan por tener estrategias innovadoras, proactivas y de tipo explorador (Smart y Hamm, 1993). La cultura de la adhocracia valora mucho las ideas innovadoras, las soluciones creativas a los problemas presentados y el crecimiento en nuevos mercados como criterios de eficacia (Cameron y Quinn, 1999). La teoría operativa latente es que la innovación y las nuevas ideas construyan diferentes mercados y con ellos nuevos clientes y oportunidades. En síntesis, la cultura adhocrática presenta las características que se muestran en la Tabla 2 (Yeung et al., 2000). Asimismo, en esta cultura, es donde a través del impacto de la innovación y desarrollo se pueden explorar dominios adicionales (Hall y Lulich, 2021).

Tabla 2.

Características de la cultura de Adhocracia.

| CULTURA | CARACTERÍSTICAS |
|--|---|
| 2. Cultura de adhocracia (Flexible / Al exterior) | <ul style="list-style-type: none"> • Facilita la flexibilidad, y la descentralización. • Promueve el cambio y la innovación. • Genera expansión, crecimiento y desarrollo. • Desarrolla procesos creativos para resolver los problemas. |

Cultura Cerrada

La cultura cerrada es estructurada, individualista, orientada a la tarea e inclinada a la estabilidad (Robbins y Judge, 2013). La cultura cerrada se caracteriza por un lugar de trabajo formalizado y estructurado (Cameron y Quinn, 1999). Estas culturas actúan como "barreras" para conductas de cambio y desarrollo, debido a esto se puede decir que las expectativas de administración del desempeño de iniciativas deben tener en cuenta cuán favorable es la cultura de su organización para los comportamientos empresariales específicos esperados (Chandler y Krajcsák, 2021). Según Secules (2019), una cultura estructurada y la competencia están ligadas y está presente en las instituciones, porque preserva el poder para los "ganadores" efectivos, ya que, una de las funciones de la competencia en el aprendizaje es diseñar las circunstancias para la exclusión, mientras se perturba su función excluyente incluso para aquellos que la propagan, valorizándola como central para la disciplina. Los autores Ferrer et al. (2005), definen la competitividad como la capacidad y actitud particular de la universidad, para ser oportuno con los mercados abiertos, en el sentido de que se crean términos para que éste enfrente objetivos cotidianos de las fuerzas competitivas y grupos de interés. Por lo tanto, no solo se revisan las reglas que rigen el acceso a las instituciones, sino que también determinarían qué nuevas opciones de escolaridad existirían en el futuro, la

competencia es quizás mejor entendida como la creación funcional de poder epistemológico y social en la ingeniería, el peso de la perspectiva de un estudiante perdedor se ve delimitado por la falta de rendimiento en la competencia, la similitud en la interpretación y la falta de análisis de una distinción en diferentes "competencias", el mercado internacional e industrial de la ingeniería es y debe ser "competitivo", por lo que, la forma de preparar a los ingenieros es hacerlos "competir" (Secules, 2019). El entorno de educación superior es competitivo y basado en el mercado (Merrifield y Salisbury, 2005). De acuerdo con Yeung et al. (2000), las características que presentan las organizaciones competitivas son:

- Resultados financieros de los 3 años anteriores.
- Sistema de información Computarizado / administrativa.
- Criterios de adquisición de los clientes.
- Relación con los clientes.
- Canales de distribución.
- Desinversiones.
- Administración financiera.
- Globalización.
- Relaciones con el gobierno.
- Procedimientos de recursos humanos.
- Mercadotecnia y ventas.
- Fusiones / adquisiciones.
- Estructura de la organización.
- Capacidad de producción.

Cultura jerárquica

La cultura jerárquica es un modelo con estructura capaz de identificar y realizar cambios, impulsados totalmente por reglas, además de ser estricto y dirigido en su totalidad, por lo que, esta cultura se distingue por tener un espacio de trabajo bien estructurado y formal, así como también tener líderes efectivos y procedimientos que dirigen a los integrantes, ya que es importante mantener la organización sin problemas, debido a que las inquietudes a plazo largo son la tranquilidad, la predicción y la eficiencia (Felipe et al., 2017). Según Cameron y Quinn (1999), esta cultura enfatiza la minimización de los niveles de ambigüedad y la promoción de un intenso sentido de eficacia, certeza, previsibilidad, formalización, seguridad, estandarización y estabilidad, respaldando como ya se mencionó una preocupación duradera por el orden y el control, encarnados en una gama explícita y muy precisa de normas, reglas, instrucciones y procedimientos. En la Tabla 3 se muestran las características la cultura jerárquica (Yeung et al., 2000). En pocas palabras, esta cultura se centra en la eficiencia y el control interno.

Tabla 3.
Características de la cultura Jerárquica.

| CULTURA | CARACTERÍSTICAS |
|---|---|
| 3. Cultura de jerarquía (Estrecho / Al interior) | <ul style="list-style-type: none"> • Se tiene centralización control. • Predicción de resultados de acuerdo con el desempeño. • Implementa la estabilidad, continuidad y orden. • Ejecución de rutinas, estructuras y formalidad. |

Cultura de Mercados

Estas culturas funcionan con base en la competencia y producción de las organizaciones, dependientes del mercado por lo que, pueden ser controladas (Cameron y Quinn, 1999). Enfatiza, sobre todo, la competitividad, la interacción ambiental y la orientación al cliente y sus interacciones con el entorno externo se caracterizan por iniciativas emprendedoras y orientadas al mercado, de igual modo sus transacciones internas se rigen por la creencia de que el desempeño competente va dirigido hacia los resultados organizacionales deseados, generalmente se considera que el líder es un productor, un técnico o un conductor duro (Smart y Hamm, 1993). Según Gómez y Villarreal Solís (2014), las organizaciones están sujetas a metas precisas y a trabajos determinados, pues se desarrollan en un entorno competitivo que ocasiona que estas sean susceptibles a cambios y demandas, donde las autoridades que los regulan, de igual modo, reportan resultados, de manera que estos rasgos están ligados a la cultura de mercado. La cultura de mercado es un tipo de organización que está orientado hacia el entorno externo y se centra en operaciones con grupos externos, como proveedores, clientes y reguladores (Cameron y Quinn, 1999). En conclusión, la cultura de mercados presenta las características que se muestran en la Tabla 4 (Yeung et al., 2000). Las organizaciones con culturas de mercado son proactivas y adoptan fuertes iniciativas.

Tabla 4.
Características de la cultura de Mercados.

| CULTURA | CARACTERÍSTICAS |
|--|---|
| 4. Cultura de mercados (Estrecho / Al exterior) | <ul style="list-style-type: none"> • Se centra en actividades, logros y metas. • Promueve la productividad y rentabilidad con eficiencia. • Muestra calidad, resultados y excelencia. • Tiene planteamientos claros de objetivos y metas. |

El impacto de la cultura en el aprendizaje

El aprendizaje comienza con la experiencia y se refuerza por la relación entre el alumno y los modelos que le gusta imitar, por lo tanto, el lugar donde vive una persona y con quién crece, identifica el impacto de la cultura y los factores que influyen en el aprendizaje (Kim y McLean, 2014). Se considera que las diferentes condiciones y actitudes deberían ser aún más marcadas en el aprendizaje, ya que este es en gran medida una actividad humana que transmite conocimientos y valores de una generación a otra, gran parte del conocimiento y los valores están obviamente ligados a la cultura organizacional teniendo un impacto significativo en los estilos de aprendizaje

(Özdemir, 2015; Leung, 2021). Asimismo, los resultados escolares tienen un gran significado en el origen familiar y la composición étnica de las escuelas, ya que facilita el contacto intercultural y el aprendizaje en aulas para apoyar el ajuste escolar y el logro de los estudiantes (Phalet et al., 2004). Para impactar en el compromiso, la motivación y el aprendizaje de los estudiantes, los profesores deben utilizar la cultura creada que se ajusta a las políticas de la institución o que ésta permita ver un progreso (Levesque-Bristol et al., 2019). En las organizaciones de aprendizaje se tiene una cultura en la que se fomenta y valora el aprendizaje individual y en equipo, los maestros reconocen un enfoque claro, que no solo promueve el dominio personal de su práctica, sino también está alineado en el desarrollo de la institución como colectivo, en consecuencia, el aprendizaje beneficia a la organización en general (Byrne, 2021). Shifang Tang (2019) menciona que, si bien los beneficios del aprendizaje son ampliamente reconocidos en múltiples aspectos del desarrollo de los estudiantes, el impacto cultural tiene un fuerte efecto en las oportunidades y el logro de aprendizaje de los estudiantes. La interpretación de los estudiantes sobre la cultura y el espacio de estudio tienen un impacto significativo en su convivencia social y deben considerarse en el aprendizaje, entonces la identificación cultural y la pertenencia pueden preservar las identidades individuales y colectivas, así como proporcionar ayuda a organizar la vida social en la vida cotidiana y conectar a las personas (Ege y Budke, 2022). Por último, a fin de garantizar el éxito del flujo de conocimientos, se debe establecer una cultura (Trung Pham y Kieu Dinh, 2020).

Método

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el cual se basa en la conformación centralizada de datos que permite crear y/o analizar hipótesis con base en el resultado numérico, así como el análisis probabilístico para definir patrones de comportamiento (Monje Álvarez, 2011). Su alcance es una investigación descriptiva, enfocada a analizar las condiciones y características de las variables del entorno de estudio, una de las funciones fundamentales es seleccionar y describir las características detalladas del ITSLP (Bernal, 2010). Con respecto al muestreo, se caracteriza por su integridad y profundidad, ya que se basa en una muestra probabilística por conveniencia, busca conseguir muestras representativas en el ITSLP; seleccionadas intencionalmente con los alumnos, quienes participan voluntariamente, para conseguir la muestra deseada (Hernández y Carpio, 2019). En este caso, el instrumento de recolección de datos utilizado es una encuesta, la cual nos permite obtener y analizar datos de modo rápido y eficaz (García Ferrando, 1993). El instrumento fue tomado del libro de Robbins y Judge (2013), página 535; el cual comprende 14 ítems, elaborados a partir de las características de la cultura abierta: que arriesga, de apoyo, humanística, orientada a los equipos, cordial y orientada al crecimiento (aspectos que favorecen un comportamiento hacia la innovación). Así como, de la cultura cerrada: que es estructurada, orientada a la tarea, individualista, tensa y proclive a la estabilidad (aspectos que favorecen un comportamiento hacia la competitividad). Las respuestas son a través de una escala de Likert, donde cada respuesta tenía una puntuación. Las puntuaciones totales se encontraban entre 14 y 70, donde una puntuación alta (42 o más) define una cultura cerrada y una puntuación baja (menos de 42) indica una cultura organizacional abierta (Chandler y Krajcsák, 2021). La herramienta propuesta ha permitido en las organizaciones estudiadas hacer un diagnóstico integral de la cultura.

Los reactivos fueron redactados en forma de enunciados declarativos en donde los encuestados deben indicar y contestar con respecto a su punto de vista y/o experiencia. La encuesta tiene una parte de datos sociodemográficos de cuatro ítems para conocer, el género, edad, carrera y semestre. El instrumento se utilizó para probar el tipo de cultura que prevalece en el ITSLP. Asimismo, se empleó el SPSS versión 26 para realizar las operaciones estadísticas pertinentes.

Resultados

El instrumento fue validado con el coeficiente Alfa de Cronbach, este es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Una de las ventajas de esta medida es que encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejora o empeora la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem (García-Bellido et al., 2010). El análisis de confiabilidad demostró valores satisfactorios (Alfa de Cronbach = 0.658), lo que indica que se tiene buena fiabilidad; es decir, el instrumento es consistente a través del tiempo. Resultados de las encuestas de un total de 5,612 alumnos inscritos (semestre enero – junio del 2022) la encuesta fue contestada por 1,231 esto equivale al 21% de la población estudiantil del ITSLP.

Se resalta en los resultados que, del total de las encuestas recolectadas, el porcentaje de respuesta del sexo femenino fue de 62%, el cual casi duplica al porcentaje de respuesta del sexo masculino que fue del 37%. Respecto a la variable edad, se encontró que la mayor respuesta fue obtenida en los alumnos de 19 a 21 años que equivale al 53%, aunque también se encuentran alumnos de 25 años en adelante que representan un 5%. En cuanto a la variable semestre, el porcentaje de respuesta de los semestres 1 a 8 fue similar, alrededor del 22%. Quienes respondieron en menor cantidad fue en el semestre noveno y décimo debido a que sólo fue contestada por 115 alumnos y estos representan el 9% de la muestra. En la variable carrera se observa la siguiente aportación: el 24.3% fue de Administración, un 21% de Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE), un 18% de Ingeniería Industrial, un 14% de Turismo, un 9.6% de Ingeniería en Sistemas Computacionales, un 5,6% de Ingeniería Mecatrónica, un 3.5 de Ingeniería Mecánica, un 2.5% de Ingeniería Informática, un, 8% de Ingeniería Eléctrica y un 0.3% en la carrera de Ingeniería Electrónica. Sobre la cultura que predomina en el ITSLP, al obtener los acumulados de las respuestas de los alumnos, se presenta la Figura 1. En esta, se observa que la cultura que predomina en el ITSLP es la cultura cerrada, la cual engloba el 71.3% (878) de respuestas por parte de los estudiantes encuestados, y sólo el 28.7% (353) coincidió que la cultura es abierta.

Figura 1.

Cultura predominante en el ITSLP.

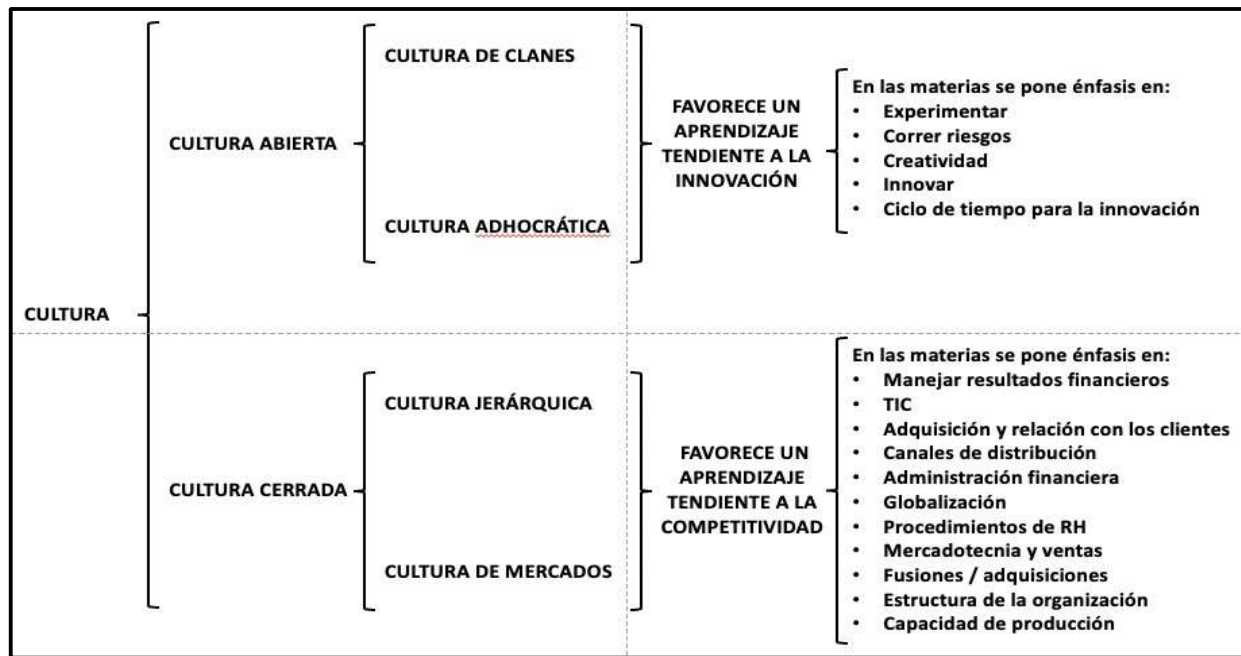
| CULTURA PREDOMINANTE EN EL ITSLP | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | CULTURA ABIERTA | 353 | 28,7 | 28,7 | 28,7 |
| | CULTURA CERRADA | 878 | 71,3 | 71,3 | 100,0 |
| | Total | 1231 | 100,0 | 100,0 | |

Discusión

En cuanto a la hipótesis planteada (H1: La cultura que prevalece en una institución educativa influye en el tipo de aprendizaje que se ofrece.), se puede decir que esta se acepta ya que en el ITSLP existe una cultura cerrada y que por deducción con base en la teoría sintetizada en la Figura 2, la cultura cerrada a su vez se divide en cultura jerárquica y cultura de mercados, culturas que favorecen el aprendizaje tendiente a la productividad.

Figura 2.

Tipos de cultura y su tendencia de aprendizaje.



En esta investigación es importante precisar que el concepto de cultura abierta y cerrada se quedan un poco corto, debido a que existen diferentes percepciones de estas. Profundizando al respecto y al hablar sobre instituciones educativas, se tiene que la cultura abierta tiende a favorecer dos tipos de culturas: la cultura de clanes y la adhocrática. Estas culturas a su vez, por sus características (ver Tablas 1 y 2), favorecen el aprendizaje tendiente a la innovación (que arriesga, de apoyo, humanística, orientada a los equipos, cordial y orientada al crecimiento). Por otra parte, la cultura cerrada se ramifica en dos tipos de culturas: la jerárquica y la de mercados (ver Tablas 3 y 4), las cuales su tendencia, derivado de sus características, favorecen el aprendizaje dirigido a la competitividad (estructurada, orientada a la tarea, individualista, tensa y proclive a la estabilidad).

Ahondando un poco más, en cuanto a aprendizaje se refiere, la cultura abierta (cultura de clanes y adhocrática) tiende a favorecer la innovación, lo que significa que, en las instituciones con esta cultura, en las materias se pone énfasis en experimentar, correr riesgos, creatividad, innovar, atender el ciclo de tiempo para la innovación, entre otros. Por su parte, las instituciones donde prevalece la cultura cerrada (cultura jerárquica y de mercados) que favorece la competitividad, se

pone énfasis al momento de enseñar, en el manejo de los resultados financieros, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la relación con los clientes, los canales de distribución, los procedimientos de recursos humanos, la mercadotecnia y las ventas, las fusiones y adquisiciones, la estructura de la organización, la capacidad de producción, entre otros. Es decir, las instituciones educativas deben de tomar en cuenta, al momento de establecer las carreras a impartir, no sólo la cultura en la que están inmersos, sino también el entorno en el que se encuentran. Lo anterior para determinar el tipo de aprendizaje más adecuado, ya sea tendiente a la innovación o a la competitividad. Todo lo anterior bajo el concepto de Robbins y Judge (2013), al exponer que una cultura no es preferible una a otra (Figura 2). Por ejemplo, si una institución educativa está ubicada en una región donde las empresas que predominan son la ensambladoras, maquiladoras o manufactureras, y sabiendo que este tipo de empresas cuentan con una cultura jerárquica o de mercados, es deseable que en la institución exista una cultura cerrada. La cual, tenderá a manejar conceptos de aprendizaje relacionados con la competitividad. Lo que, a su vez, favorecerá en la preparación de los estudiantes y una mejor aceptación en el mercado laboral.

De acuerdo con el objetivo general, el tipo de cultura que destaca en el TecNM/ITSLP es la cultura cerrada, la cual se puede dividir en cultura jerárquica y cultura de mercado. El tipo de aprendizaje que favorece la cultura cerrada es el de la competitividad, que tiene que ver con empresas estructuradas, orientadas a la tarea, individualistas y proclives a la estabilidad. Lo anterior, permite ofrecer al público en general, estudiantes, egresados y aspirantes información sobre qué es lo que se favorece en la enseñanza que se imparte en el ITSLP.

En cuanto a la hipótesis, teóricamente se puede deducir que, en efecto, la cultura determina la tendencia del aprendizaje que se ha favorecido dentro una institución educativa, con base en los resultados obtenidos en la encuesta. Por otro lado, conocer la cultura y el tipo de aprendizaje que se da en una institución favorece a todas aquellas empresas en busca de personal de trabajo, ya que estos rasgos ofrecen información sobre el tipo de alumnos que se forjan en las instituciones y lo que pueden ofrecer en cuanto a conocimientos se refiere.

Para las autoridades de una institución educativa, conocer el tipo de cultura y su influencia en el aprendizaje es un punto clave para usarse como herramienta de planeación estratégica y mercadotecnia.

Referencias

- Andrade, J. (2015). *Revisión de la literatura acerca de la Cultura Organizacional en el ámbito educativo*. Recuperado 21 de marzo de 2022, de Cultura Organizacional en el ámbito educativo: Una Aproximación Conceptual (uees.edu.ec)
- Baird, J., Nasale, P. y Gibbs, P. (2021). *Melanesian culture and Western-style higher education: Reflections of PNG university academics*. Contemporary PNG Studies, 34, 28–37.
- Bawn, M., Dent, D. y Bourne, P. E. (2022). *Ten simple rules for using entrepreneurship skills to improve research careers and culture*. PLoS Computational Biology, 18(4), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009946>

- Booth, K. y Smith, S. (Eds.). (2011). *International theory: Positivism and beyond*. Cambridge University Press.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Byrne, M. (2021). *Schools are places of learning but are they learning organizations? Impact* (25146955), 13, 51–53.
- Cameron, K. y Quinn, R., (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Chandler, N. y Krajcsák, Z. (2021). *Intrapreneurial Fit and Misfit: Enterprising Behavior, Preferred Organizational and Open Innovation Culture*. *Journal of Open Innovation*, 7(1), 1–16. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010061>
- Ege, R. y Budke, A. (2022). “[Culture] Makes Each Country Unique, It’s Kind of like a Trademark.” *Empirical Results on Students’ Perceptions of Culture and Space as Learning Prerequisite for Geography Lessons*. *European Journal of Investigation in Health, Psychology & Education (EJIHPE)*, 12(2), 98–113. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12020009>
- Felipe, C. M., Roldán, J. L. y Leal-Rodríguez, A. L. (2017). *Impact of Organizational Culture Values on Organizational Agility*. *Sustainability* 9, no. 12: 2354. <https://doi.org/10.3390/su9122354>
- Ferrer, J., Clemenza, C. y Pelekais, C., (2005). *La calidad como elemento competitivo en las Universidades*. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 6(14),55-83. [fecha de Consulta 7 de abril de 2022]. ISSN: 1317-102X. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118766004>
- García-Bellido, R. González Such, J. y Jornet Meliá, J.M. (2010). *Grupo de innovación educativa*. InnovaMIDE. <http://www.uv.es/innovamide>
- García Ferrando, M. (1993). *La Encuesta*. En M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (Comp.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación* (pp. 123-152). Madrid, España: Alianza Universidad.
- Gómez, R. y Villarreal Solís, F. (2014). *La cultura empresarial y su relación con los estilos de aprendizaje en la industria de celulosa, cartón y papel en México*. *Investigación Administrativa*, (113),7-27. [fecha de Consulta 7 de abril de 2022]. ISSN: 1870-6614. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456044956001>
- Hall, R., y Lulich, J. (2021). *University Strategic Plans: What they Say about Innovation*. *Innovative Higher Education*, 46(3), 261–284. <https://doi.org/10.1007/s10755-020-09535-5>

- Hellriegel, D. y Slocum, J. W. (2010). *Principles of organizational behavior*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Hernández Ávila, C. & Carpio, N. (2019). *Introducción a los tipos de muestreo*. Revista Científica del Instituto Nacional de Salud.
- Kim, S. y McLean, G. N. (2014). *The Impact of National Culture on Informal Learning in the Workplace*. *Adult Education Quarterly*, 64(1), 39–59. <https://doi.org/10.1177/0741713613504125>
- Leung, F. K. S. (2021). *Jewish culture, Chinese culture, and mathematics education*. *Educational Studies in Mathematics*, 107(2), 405–423. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10034-3>
- Levesque-Bristol, C., Maybee, C., Parker, L. C., Zywicki, C., Connor, C. y Flierl, M. (2019). *Shifting Culture: Professional Development through Academic Course Transformation*. *Change*, 51(1), 35–41. <https://doi.org/10.1080/00091383.2019.1547077>
- Lund, D.B. (2003), *Organizational culture and job satisfaction*. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 18 No. 3, pp. 219-236.
- Merrifield, J. y Salisbury, D. (2005). *The Competitive Education Industry Concept and Why It Deserves More Scrutiny*. *CATO Journal*, 25(2), 181–195.
- Monje Álvarez, C. (2011). *Metodología de la investigación Cuantitativa y Cualitativa Guía didáctica (1.ª ed.)*. Colombia: Universidad sur colombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guiadidactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Özdemir, N. (2015). *A Comparative Study Regarding the Learning Styles of Turkish Undergraduate Geography Students and Their Western Counterparts*. *Firat University Journal of Social Sciences / Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 71–88.
- Phalet, K., Andriessen, I. y Lens, W. (2004). *How Future Goals Enhance Motivation and Learning in Multicultural Classrooms*. *Educational Psychology Review*, 16(1), 59–89. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000012345.71645.d4>
- Qazi, S. (2017). *Organizational culture and job satisfaction: A study of organized retail sector*. *Journal of Business and Retail Management Research*. 12. 215-224. 10.24052/JBRMR/V12IS01/OCAJSASOORS.
- Quoc Trung Pham y Xuan Kieu Dinh (2020). *The Impacts of Organizational Culture on Knowledge Transferring in Fdi Enterprises in Vietnam*. *International Journal of Innovation* (2318-9975), 8(3), 392–411. <https://doi.org/10.5585/iji.v8i3.16059>
- Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2013). *Comportamiento organizacional*. G. Dominguez, Ed. L. Pineda, Trans. 15th ed.

- Secules, S. (2019). *Making the Familiar Strange: An Ethnographic Scholarship of Integration Contextualizing Engineering Educational Culture as Masculine and Competitive*. *Engineering Studies*, 11(3), 196–216. <https://doi.org/10.1080/19378629.2019.1663200>
- Shifang Tang (2019). *An exploratory study of the cultural impact on middle school students' collaborative problem-solving learning*. *Educational Research Quarterly*, 42(4), 41–59.
- Smart, J. C. y Hamm, R. E. (1993). *Organizational Culture and Effectiveness in Two-Year Colleges*. *Research in Higher Education*, 34(1), 95–106. <http://www.jstor.org/stable/40196098>
- Soria, R. (2008). *Emprendurismo, cultura, clima y comunicación organizacional y su aplicación a la pequeña y mediana empresa en la Zona Metropolitana de Guadalajara, México*. España: Red Académica Iberoamericana Local-Global, Grupo EUMEDNET Universidad de Málaga. Recuperado de La cultura organizacional: principales desafíos teóricos y metodológicos para su estudio (redalyc.org)
- Yeung, A.K., Ulrich, D.O., Nason, S.W. y Von Glinow, M.A. (2000). *Las capacidades de aprendizaje en la organización: Cómo aprender a generar y difundir ideas con impacto*. México: Oxford University Press.
- Zhang, W. (2022). *Quality Improvement of College Students' Innovation and Entrepreneurship Education Based on Big Data Analysis under the Background of Cloud Computing*. *Scientific Programming*, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/8734474>