

## Estudio sobre las capacidades dinámicas de los estudiantes en un contexto educativo: Resultados empíricos

Study on the dynamic capabilities of students in an educational  
context: Empirical results

**Esteban Pacheco López**

[epachecol@itesco.edu.mx](mailto:epachecol@itesco.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-5852-3697>

**Susana Céspedes Gallegos**

[scspedesg@itesco.edu.mx](mailto:scspedesg@itesco.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-5035-207X>

**Luis Armando Vázquez González**

[lvazquezg@itesco.edu.mx](mailto:lvazquezg@itesco.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-5765-5559>

**Sandra Natalia Ceja Romay**

[scejar@itesco.edu.mx](mailto:scejar@itesco.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9052-9474>

Tecnológico Nacional de México Campus  
Coatzacoalcos

## **Resumen**

El presente estudio tiene como objetivo analizar las capacidades dinámicas en los estudiantes en una IES que intervienen en el aprendizaje para la construcción de ventajas competitivas, fomentar la innovación y adaptación al cambio ante los cambios en el entorno. El estudio corresponde a una Investigación básica, con un enfoque mixto, tiene un corte transversal único en el tiempo con un alcance correlacional y parte del método analítico–deductivo. Se cuenta con una población de 4238 estudiantes y una muestra de tipo no probabilística a conveniencia de 1907 estudiantes que representa un 45% de la población. Se aplicó un instrumento de medición sobre las capacidades dinámicas del aprendizaje empresarial. Los datos fueron procesados para su estudio y análisis en el software estadístico SPSS. Los principales resultados indican que, la H11 se rechaza. El principal reto de las IES es diseñar estrategias que conduzcan a la independencia y autonomía de los estudiantes.

**Palabras clave:** Aprendizaje, Estudiante y Sistema educativo

## **Abstract**

The objective of this study is to analyze the dynamic capabilities of students in an IES that are involved in learning to build competitive advantages, promote innovation and adaptation to change in the face of changes in the environment. The study corresponds to a basic investigation, with a mixed approach, it has a single cross–section in time with a correlational scope and part of the analytical–deductive method. There is a population of 4,238 students and a non–probabilistic convenience sample of 1,907 students, which represents 45% of the population. A measurement instrument was applied on the dynamic capabilities of business learning. The data were processed for study and analysis in the SPSS statistical software. The main results indicate that H11 is rejected. The main challenge for IES is to design strategies that lead to the independence and autonomy of students.

**Keywords:** Learning, Student and Educational system

## Introducción

### Situación problémica

Actualmente la sociedad empieza a vivir y convivir en un contexto de post pandemia, el ser humano regresa a la nueva normalidad con un espíritu de esperanza, crecimiento, progreso y fe para enfrentar los desafíos del campo laboral ante las exigencias que demanda un mundo neo-globalizado y de una geo-política que preocupa a los líderes mundiales.

Fiorino y Ortiz, (2020) exponen que los desafíos de la pandemia y post pandemia COVID-19 para la organizaciones, requiere de un análisis sistémico que permita la comprensión de los fenómenos y situaciones suscitadas que afectan las actividades organizacionales, principalmente en el ámbito de la salud, el quiebre de las empresas, la estabilidad financiera, el desempleo, la desigualdad, la ayuda humanitaria, la devaluación de la moneda, por lo que, dichos desafíos requieren del diseño de estrategias competitivas que conduzcan a la detección de nuevos mercados, planes orientados a la importación, al diseño logístico, a la recuperación de la confianza ante mercados emergentes, el combate a la pobreza y a la responsabilidad social corporativa, en este sentido, el liderazgo de los directivos con enfoque sistémico y transformacional es necesario para la supervivencia de las organizaciones ante los cambios suscitados en el contexto.

En este sentido, para Huerta-Riveros et al. (2023) consideran necesario y emergente realizar estudios organizacionales que permitan la realización de un análisis del contexto, que brinde respuestas oportunas a las amenazas y debilidades existentes en las organizaciones para enriquecer las fortalezas y oportunidades de las mismas. Las organizaciones necesitan contar con una dirección estratégica por parte de los líderes para la gestión organizacional y enfrentar los principales desafíos derivados de la post pandemia COVID-19 a nivel Latinoamérica, entre las que destacan: La salud, los derechos humanos, el urbanismo, la literatura, las TIC'S [Tecnologías de la Información], la innovación, el crecimiento económico, la educación, la migración y el emprendimiento.

En la óptica de la CEPAL [Comisión Económica para América Latina y el Caribe] exhiben el panorama social existente en América Latina originado por la pandemia y post pandemia COVID-19, entre los principales desafíos que enfrentan los países latinoamericanos destacan la inclusión laboral, la pobreza, ya que en América Latina el 17% de los colaboradores se encuentra en situación de pobreza: El 36% de la población cuenta con ingresos inferiores derivado de la informalidad laboral, desigualdad económica, desigualdad social; los jóvenes enfrentan dificultades para ingresar en el mercado laboral, actualmente los jóvenes en edades de 15 y 29 años han experimentado una pérdida laboral, el 23% de la población juvenil no estudia ni trabaja, el estudio afirma que las mujeres son vulnerables derivado por el nivel de ingreso, las tradiciones, las costumbres y la maternidad. La desigualdad de género, la autonomía de la mujer, la dinámica demográfica, las condiciones de trabajo provocadas por la nueva normalidad, el perfil de los colaboradores, la disminución del gasto social y los problemas originados por la migración.

Para el FEM [Foro Económico Mundial], (2024) los desafíos a nivel mundial se dividen en cuatro ejes importantes: Seguridad y cooperación en un mundo fracturado, creación de crecimiento y empleo en un nuevo contexto, impulsar la inteligencia artificial como un factor clave para la economía y sociedad y el diseño de estrategias para el fortalecimiento del clima, la naturaleza y la energía. La OIT [Organización Internacional del Trabajo], (2024) plantea los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones actualmente como resultado de la pandemia y post pandemia COVID-19 y como resultado de la incertidumbre política e inflación suscitada a nivel mundial. El empleo tuvo un crecimiento del 0.9%, el empleo informal tuvo un crecimiento del 53.7%, por cuestiones de geopolítica el empleo espera una proyección de crecimiento del 1%, los puestos de trabajo del 1.1% a nivel mundial. La brecha laboral tuvo un ascenso del 12.3% de la PEA [Población Económicamente Activa], el 23.5% de la población joven son ninis [ni estudian, ni trabajan], la preocupación por la explotación

en el trabajo infantil, empleos mal pagados, desigualdad laboral, escasa o nula seguridad y protección laboral, aunados al interés de la sustentabilidad del medio ambiente, los cambios tecnológicos y el envejecimiento de la población. Por lo que la OIT, establece mecanismos que conduzcan hacia una negociación colectiva en el contrato laboral, el desarrollo de nuevas competencias y habilidades de los colaboradores, para determinar el tiempo de trabajo justo y el establecimiento de un acelerador global del empleo y la protección social para las organizaciones.

Bajo este panorama, las capacidades dinámicas de acuerdo con Garzón, (2015) consiste en la potencialidad de las organizaciones para el aprovechamiento de las oportunidades que se generan en el contexto, de los recursos intangibles, del conocimiento organizacional, de las competencias, habilidades y capacidades para la resolución de problemas, desafíos, retos, adaptación y evolución empresarial, que conduzca al desarrollo de nuevos productos, servicios, procesos y diversas áreas de una organización, cuyo resultado sea la innovación y creación de ventajas competitivas ante una economía global y emergente, que brinde la posibilidad de existencia, permanencia y supervivencia de las organizaciones. Por tal motivo, para Zapata–Rotundo, (2021) las IES tiene la responsabilidad de contribuir con las nuevas necesidades y exigencias que el contexto organizacional requiere ante un evento de postpandemia COVID–19, como la capacidad de absorción, adaptación y aprendizaje en la formación académica y profesional de los estudiantes, que les permita ser agentes de cambio en las organizaciones.

El Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos a sus 24 años de ofrecer diversos servicios educativos relacionados con las ingenierías, ha enfrentado los desafíos de la pandemia y post pandemia COVID–19, entre los cuales destacan, necesidades tecnológicas, índices de reprobación, abandono y deserción escolar, problemas relacionados con la salud mental y física, la necesidad latente de los jóvenes de combinar sus estudios con el trabajo. Por lo que, cumplir con la terminación de los programas

educativos y con la preparación profesional de los estudiantes se ha convertido en un reto extraordinario. Derivado de lo anteriormente expuesto, impulsa la necesidad de estudiar las capacidades dinámicas de los estudiantes en un contexto educativo que permita conocer un resultado empírico que conduzca a la toma de decisiones en beneficio de la institución y establecer condiciones de mejoras al respecto.

## Antecedentes

### Aproximaciones teóricas sobre las capacidades dinámicas. Principales aportaciones.

Las organizaciones se desenvuelven en un ambiente en constante dinamismo, por lo que, se requiere incentivar el desarrollo de diversas habilidades que contribuyan a generar ventajas competitivas que fomenten la innovación empresarial, por ello, las capacidades dinámicas sirven para responder a los desafíos organizacionales y en consecuencia detectar las necesidades y oportunidades de crecimiento económico.

Al respecto, las capacidades dinámicas forman parte de la gestión estratégica de las empresas, cuando éstas se desarrollan permiten atender las exigencias del entorno de acuerdo a Barrios- Hernández et al. (2020). Por lo que, a lo largo del tiempo han surgido diversas teorías que fundamentan a las capacidades dinámicas, a continuación, la tabla 1 muestra la tipificación de los aportes.

Tabla 1

*Tipificación de las teorías de las capacidades dinámicas*

Teoría	Año	Aportación
<b>Institucional y neoinstitucional</b>	Coase (1937); Joskow (1985); North (1990).	Enfoque económico, que indica que las instituciones juegan un papel protagónico en una sociedad. Mediante ellas se da un intercambio en el ámbito social, político y económico.
<b>Teoría evolucionista</b>	Alchian (1950); Nelson y Winter (1973)	Tiene un enfoque económico, en donde se estipula que las empresas actúan en un sistema económico como organismos biológicos

<b>Teoría de las fuerzas competitivas</b>	Porter (1980)	Propuesta por Porter, quien generó un modelo estratégico sistemático con el que se establece la rentabilidad de un sector y con ello se evalúa la rentabilidad y el valor. Con la finalidad de hacer proyecciones futuras de las organizaciones.
<b>Teoría del conflicto estratégico</b>	Shapiro (1989)	Este paradigma se le atribuye a Shapiro quien hace un análisis de la competitividad entre organizaciones rivales y sus resultados
<b>Teoría de recursos y capacidades</b>	Finales de los 80 principios de los 90	Se centra en la estrategia organizacional como un proceso que busca la rentabilidad empresarial y la obtención de ventajas competitivas, con base en los factores internos de la empresa.
<b>Teoría de las capacidades dinámicas</b>	1994	Propone identificar las capacidades de las empresas para obtener ventajas competitivas mediante el estudio de competencias, recursos tangibles e intangibles y considerando los cambios y requerimientos del entorno, los cuales son altamente competitivos.
<b>Modelo de las capacidades dinámicas</b>	Garzón (2015)	Este modelo fue propuesto por Garzón (2015) en la cual se mencionan 4 componentes principales, la capacidad de absorción, de innovación, de adaptación y la capacidad de aprendizaje.

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos de Coase (1937); Joskow (1985); North (1990); Alchian (1950); Nelson y Winter (1973); Porter (1980); Shapiro (1989); Rueda-Sánchez (2022) y Garzón (2015).

De acuerdo con la información obtenida en la tabla anterior, cada uno de los autores analiza las capacidades dinámicas desde perspectivas diferentes; desde la influencia de las IES, con una orientación económica, rentabilidad, competitividad y ventaja competitiva hasta la creación de un modelo que conduzca a la innovación, adaptabilidad y aprendizaje. Uno de los representantes más importantes de las capacidades dinámicas es Teece, (1997) quien las define como, la capacidad que tienen las empresas de integrar sus competencias internas y externas, construyendo y reconfigurándose para poder abordar los entornos cambiantes a los que se encuentran sujetos las organizaciones. Vinculado a este concepto Cadrazco-Parra et al. (2020) mencionan que las capacidades dinámicas son aquellas que permiten detectar las oportunidades que se presentan en el mercado, así como integrar el

conocimiento que hay en él y de esta forma impactar en las actividades operativas y organizacionales.

En este mismo sentido, se analiza el concepto de Krzakiewicz y Cyfert, (2017) quienes la definen como un conjunto de habilidades, competencias y rutinas que permiten a las empresas el análisis del mercado, identificación de los recursos y la capacidad de reconfigurarlos de acuerdo a las necesidades, las capacidades de incentivar las relaciones y la capacidad de respuesta ante las adversidades. De igual manera Kaur y Mehta, (2016) mencionan que en las organizaciones las capacidades dinámicas proporcionan elementos para afrontar los desafíos planteados por el ambiente que rodea a las empresas. Para Acevedo–Gelves y Albornoz–Aria, (2019) las capacidades dinámicas hacen referencia a las habilidades que se adquieren derivado de la experiencia de la administración de una organización en mercados altamente competitivos y volátiles. Las capacidades dinámicas constituyen un aspecto importante en el estudio de los negocios según Rosado–Salgado y Osorio–Londono, (2020) ya que permiten el desarrollo de procesos innovadores de acuerdo a Robledo et al. (2020) Por lo que, para Rodríguez– Rengifo y Quintero– Sepúlveda, (2021) las empresas que se desenvuelven tomando en cuenta a las capacidades dinámicas fortalecerán sus ventajas competitivas.

Al Comparar estas evidencias se puede decir, que las capacidades dinámicas ayudan a los procesos de innovación empresarial, generando una posición competitiva para las empresas, aunado a esta situación, se debe tomar en cuenta los factores en los que se desarrolla las organizaciones, los cuales son entornos cambiantes y volátiles, derivado de ello, la capacidad de absorción del conocimiento en las empresas contribuye a la adaptación, aprendizaje y competitividad en el comportamiento organizacional. Sin las capacidades dinámicas las organizaciones están destinadas a estancarse y no estarán preparadas ante los cambios que depare el futuro.



## **Las capacidades dinámicas como modelo de ventaja competitiva en un contexto educativo universitario**

Las capacidades dinámicas son importantes como modelo competitivo en las Instituciones de Educación Superior. Estas capacidades permiten a las universidades adaptarse ágilmente a un entorno en constante cambio, innovar en su oferta académica, fomentar la colaboración y el aprendizaje organizacional, y gestionar eficazmente el cambio, lo que le otorga una ventaja competitiva a largo plazo en un mercado educativo cada vez más exigente.

De acuerdo con Valdez-Juárez et al. (2019) las capacidades dinámicas resaltan la configuración de los recursos y capacidades organizacionales actuales y potenciales, permitiendo construir ventaja competitiva a largo plazo en un entorno que cambia rápidamente. Además, tomando en cuenta el dinamismo, estas capacidades permiten crear un valor superior para los clientes, lo que es fundamental en el contexto educativo universitario. La teoría de las capacidades dinámicas ha sido crucial para entender los procesos de innovación que permiten la obtención de desempeños superiores y ventajas competitivas sostenibles en el tiempo por parte de las instituciones educativas. La capacidad de innovación, la adaptación al cambio y la capacidad de aprender a aprender son aspectos clave que las IES deben desarrollar para mantener su competitividad en el largo plazo.

Annia-González, et al. (2019) afirman que, las capacidades dinámicas son un concepto crucial en el ámbito empresarial, pero también pueden ser aplicadas de manera efectiva en el contexto educativo universitario, como lo señala Bustos-Aguirre y Vega-Cano, (2021) la internacionalización en las IES, para promover la movilidad, las prácticas profesionales en el extranjero, actividades de voluntariado con organismos internacionales, proyectos de investigación y vinculación. En un entorno altamente competitivo como el de la educación superior; por ello las IES y sus departamentos académicos deben desarrollar y

aprovechar sus capacidades dinámicas para mantenerse relevantes y a la vanguardia. Asimismo, Acevedo–Gelvez y Albornoz–Arias, (2019) declaran que las capacidades dinámicas son un concepto clave en el ámbito de la ventaja competitiva en el contexto educativo universitario ya que estas capacidades se refieren a la habilidad de una institución educativa para integrar, construir y reconfigurar recursos y competencias internas para enfrentar los cambios del entorno y generar dicha ventaja sostenible.

Es por ello que, en el contexto universitario, las capacidades dinámicas se vuelven fundamentales para adaptarse a un entorno en constante evolución, caracterizado por cambios en la demanda de los estudiantes, avances tecnológicos, y nuevas tendencias en la educación superior. Las universidades que logran desarrollar y aprovechar estas capacidades dinámicas tienen la oportunidad de sobresalir y mantenerse competitivas en un mercado cada vez más exigente, por lo que un aspecto fundamental de las capacidades dinámicas en el contexto universitario es la capacidad de innovación, inclusive las universidades pueden identificar oportunidades de mejora en su oferta académica, métodos de enseñanza, y servicios estudiantiles, y que pueden implementar cambios de manera ágil y efectiva, tienen la posibilidad de diferenciarse y atraer a estudiantes y profesores talentosos.

Por un lado, Zea–Fernández et al. (2020) declaran que la capacidad de colaboración y aprendizaje organizacional es crucial en el desarrollo de capacidades dinámicas en las universidades, de modo que la habilidad de compartir conocimientos, experiencias, y buenas prácticas dentro de la institución, así como la capacidad de aprender de éxitos y fracasos pasados, permite a la universidad adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes y mejorar continuamente su propuesta educativa. Otro aspecto relevante es la capacidad de gestión del cambio, esto es que las universidades que pueden gestionar eficazmente procesos de cambio, ya sea en respuesta a nuevas regulaciones, tendencias educativas, o necesidades del mercado laboral, tienen la oportunidad de mantenerse actualizadas y relevantes, lo que a su vez les otorga una ventaja competitiva en el largo

plazo. Por otro lado, Barrios–Hernández, Olivero–Vega y Figueroa–Saumet, (2020) expresan que las capacidades dinámicas se refieren a la habilidad de una organización para integrar, construir y reconfigurar sus recursos internos y externos en respuesta a los cambios del entorno, por lo que cabe destacar que en el contexto universitario, estas capacidades pueden ser traducidas en la habilidad de la institución para adaptarse a las demandas cambiantes de los estudiantes, la industria y la sociedad en general, lo que implica la capacidad de identificar oportunidades, desarrollar y desplegar recursos, y reconfigurar las operaciones académicas de manera efectiva.

Por su parte, Cadrazco–Parra et al. (2020) plantean que la gestión del conocimiento también juega un papel vital en el desarrollo de las capacidades dinámicas en la educación universitaria, por lo que estas deben ser capaces de identificar, capturar y compartir el conocimiento de manera efectiva dentro de la organización, de modo que puedan aprovechar sus recursos intelectuales de manera óptima, como la implementación de tecnologías de la información y la comunicación, así como la promoción de la colaboración interdisciplinaria, puede facilitar este proceso. Además, las capacidades dinámicas pueden ser un modelo de ventaja competitiva significativa en el contexto educativo universitario; las universidades quienes son capaces de adaptarse rápidamente a los cambios del entorno, desarrollar nuevos programas y mejorar la experiencia educativa tendrán una posición sólida en un entorno altamente competitivo. Al fomentar una cultura de innovación, aprendizaje continuo y gestión del conocimiento, las instituciones educativas pueden fortalecer sus capacidades dinámicas y mantenerse relevantes en el futuro.

Rosado–Salgado y Osorio–Londoño, (2020) ratifican que las capacidades dinámicas son fundamentales en el contexto empresarial, pero su aplicación en el ámbito educativo universitario también puede ser sumamente relevante, y sobre todo en un entorno en constante evolución y competitivo como el de la educación superior, las universidades

deben aprovechar y desarrollar estas capacidades dinámicas para mantenerse a la vanguardia. Por lo que se puede decir que las capacidades dinámicas se refieren a la capacidad de una organización para integrar, desarrollar y reconfigurar sus recursos internos y externos en respuesta a los cambios del entorno y en el ámbito universitario, estas capacidades pueden traducirse en la habilidad de la institución para adaptarse a las demandas cambiantes de los estudiantes, la industria y la sociedad en general. Esto implica la capacidad de identificar oportunidades, desarrollar y desplegar recursos, y reconfigurar las operaciones académicas de manera efectiva.

Según González–Arellano y Acosta–Gonzaga, (2021) agregan que, en un entorno universitario altamente competitivo, las capacidades dinámicas pueden ser una fuente significativa de ventaja competitiva, asimismo, las instituciones que pueden ajustar de manera ágil su infraestructura tecnológica para mejorar la calidad de la enseñanza y la experiencia educativa también poseen una ventaja competitiva significativa y con ello desarrollar y fortalecer las capacidades dinámicas en el contexto universitario, las instituciones deben adoptar un enfoque proactivo hacia la identificación de oportunidades y desafíos. Esto implica la creación de estructuras organizativas flexibles que fomenten la colaboración interdisciplinaria y la innovación. Además, las universidades deben promover una cultura de aprendizaje continuo entre su personal académico y administrativo, de manera que estén preparados para adaptarse a los cambios de manera efectiva.

Rueda–Sánchez et al. (2022) sostienen que la gestión del conocimiento también juega un papel vital en el desarrollo de las capacidades dinámicas en la educación universitaria y son ellas las que deben ser capaces de identificar, capturar y compartir el conocimiento de manera efectiva dentro de la organización, de modo que puedan aprovechar sus recursos intelectuales de manera óptima, la implementación de tecnologías

de la información y la comunicación, así como la promoción de la colaboración interdisciplinaria, puede facilitar este proceso.

Marco-Lajara, et al., (2023) opinan que, en la actualidad, las universidades están aplicando las capacidades dinámicas como un modelo de ventaja competitiva de diversas maneras. Las instituciones de educación superior están utilizando estas capacidades para resaltar la configuración de los recursos y las capacidades organizacionales actuales y potenciales, permitiendo construir ventaja competitiva a largo plazo en un entorno que cambia rápidamente. Esto implica la combinación de capacidades como la orientación al mercado, el conocimiento administrativo y la administración de las relaciones con el cliente, lo que permite crear un valor superior para los clientes. Además, las universidades están reconociendo la importancia del aprendizaje organizacional en la innovación de productos como estrategia de ventaja competitiva, especialmente en el contexto de las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes).

Este enfoque implica la contribución del aprendizaje organizacional en la innovación de producto como estrategia de ventaja competitiva, lo que demuestra una adaptación a las demandas cambiantes del entorno. Asimismo, se está promoviendo el desarrollo de capacidades dinámicas que otorgan a las organizaciones una mayor adaptación al medio, incluyendo la metacapacidad de aprender a aprender. Las universidades están integrando las capacidades dinámicas en su enfoque estratégico para mantenerse competitivas y en constante evolución. De esta manera las instituciones que pueden adaptar rápidamente su infraestructura tecnológica para mejorar la experiencia educativa también tienen una ventaja competitiva significativa. Para desarrollar y fortalecer las capacidades dinámicas las instituciones se tienen que adaptar en un enfoque proactivo hacia la identificación de oportunidades y desafíos. Lo que implica la creación de estructuras organizativas flexibles para fomentar la colaboración interdisciplinaria y la innovación.

### **Teoría.**

Con base en el análisis de la literatura sobre las capacidades dinámicas en el aprendizaje, existen antecedentes previos relacionados al respecto, entre los estudios destacan los temas centrados en el capital intelectual de Stewart, (1991), sobre el entorno organizacional, los estudios relacionados con la gestión del conocimiento de Nonaka, (1988), la adquisición del conocimiento de Zhara y George, (2002), la absorción y asimilación del conocimiento, de la memoria organizacional de Pérez et al. (2005) de las organizaciones que aprenden de Wang y Huang, (2013). Bajo este enfoque, el presente estudio se basa en el modelo, Metodología del desarrollo de capacidades por sistemas de aprendizaje de Castañeda y Fernández, (2007) en la cual se proponen cuatro dimensiones de estudio a analizar:

**Capacidades dinámicas a nivel individual.** Los conocimientos y las experiencias generadas al interior de las organizaciones brindan la oportunidad entre los colaboradores de compartir la información y socializar para dar paso a la formación de una espiral del conocimiento y forme parte de la sabiduría empresarial

**Capacidades dinámicas a nivel de equipo o grupo.** El trabajo colegiado enriquece las actividades organizacionales más que el trabajo individual, se favorece el capital intelectual, se fomenta la cultura del aprendizaje, se contribuye al desarrollo de la organización, la convivencia y el intercambio de conocimiento, se profesionalizan las actividades y se desarrollan las estrategias vinculadas a la visión de la organización.

**Capacidades dinámicas a nivel organizacional.** La estructura organizacional debe convertirse en una estructura cognitiva para dar paso a la gestión del conocimiento, para la adquisición de nuevas competencias, habilidades y experiencias que forman parte de la memoria y sabiduría profesional, que brinde la oportunidad de promover la eficiencia y la eficacia, productividad, rendimiento, calidad y pensamiento crítico para la resolución de problemas, de igual forma, la interacción entre las organizaciones para compartir información y conocimiento.

**Capacidades dinámicas en el nivel de desempeño.** La ventaja competitiva de las organizaciones, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas dentro del contexto empresarial, debe fomentar un cambio ante los escenarios futuros de la globalización, por lo que el capital intelectual existente, debe promover el rendimiento, el aprendizaje, la creatividad e innovación hacia una organización flexible que genere cambios en la conducta y comportamiento de los colaboradores.

### **Objetivo(s)**

Analizar las capacidades dinámicas en los estudiantes en una IES que intervienen en el aprendizaje para la construcción de ventajas competitivas, fomentar la innovación y adaptación al cambio de los estudiantes ante los cambios del entorno.

### **Hipótesis**

H11 Existe una relación estadísticamente significativa entre las capacidades dinámicas del aprendizaje, el género y la edad en los estudiantes del Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos.

## **Método**

### **Clasificación de la investigación**

El presente estudio, de acuerdo con Cué-García et al. (2019) corresponde a una investigación básica cuya finalidad es la generación de conocimientos empíricos sobre el tema de las capacidades dinámicas en los estudiantes del Tecnológico Nacional de México, cuenta con un enfoque mixto, porque describe y mide estadísticamente la variable de estudio y las dimensiones que lo componen. Tiene un corte transversal único en el tiempo correspondiente al semestre agosto-diciembre del 2023. Un alcance descriptivo que permite conocer las cualidades de la variable y sus dimensiones de estudio y correlacional, para establecer la relación de las capacidades dinámicas del aprendizaje de los estudiantes en relación con la edad y el género. De acuerdo al método científico, la investigación parte del método analítico-deductivo.

## Participantes

El Tecnológico Nacional de México cuenta con una población de 4238 estudiantes inscritos en el semestre agosto–diciembre del 2023, para ello se determinó una muestra de tipo no probabilístico a conveniencia de 1907 estudiantes participantes de las once carreras que se ofertan en la institución, que representa el 45% de población, las cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Datos sociodemográficos de los estudiantes del Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos*

Género		Edad		Semestre	
Masculino	64.6%	17–21 Años	43.1%	II	46.5%
Femenino	36.4%	22 a 25 Años	35.6%	IV	22.0%
		Más de 26 años	21.4%	VI	12.3%
				VIII	10.3%
				X	8.9%
Total	100%	Total	100%	Total	100%

Nota: Elaboración propia, (2024) con base en los datos procesados en el SPSS

De acuerdo a los datos obtenidos, el 64.6% de la muestra seleccionada, corresponde al género masculino. El 43.1% de los estudiantes participantes en la muestra, tiene una edad entre 18 y 21 años de edad. El 46.5% de los estudiantes se encuentra inscrito en el segundo semestre.

## Técnica e instrumentos

A continuación, se presenta la estructura del instrumento sobre capacidades dinámicas de aprendizaje empresarial.

**Operacionalización de variables.** La investigación que actualmente se expone, surge a partir de los estudios sobre la Metodología del desarrollo de capacidades por sistemas de aprendizaje de Castañeda y Fernández, (2007) citado por Londoño Patino, (2016). A continuación, en la tabla 3 se muestra la estructura del instrumento de medición utilizado en el estudio.



**Tabla 3**

*Instrumento de medición sobre capacidades dinámicas en el aprendizaje en una IES*

Dimensiones	Ítems	Escala de Likert
<b>Capacidades dinámicas en el nivel individual</b>	1. Discuto abiertamente sobre los errores con el fin de aprender de estas experiencias.	1 Muy rara vez
	2. Identifico las habilidades requeridas para las tareas futuras.	2 Ocasionalmente
	3. Nos ayudamos entre sí en el proceso de aprendizaje.	3 Generalmente
	04. Puedo conseguir dinero, tiempo y otros recursos para costear/facilitar mi aprendizaje.	4 Casi siempre
	05. Se me da el tiempo para mi desarrollo personal/profesional.	5 Nunca
	06. Percibo los problemas en la escuela como oportunidades de aprendizaje.	Alfa de Cronbach 0.932
	07. Me recompensan cuando busco mejorar mi desarrollo profesional.	
	08. Estoy dispuesto (a) a una realimentación honesta entre los compañeros.	
	09. Estoy abierto (a) a escuchar diferentes puntos de vista antes de hablar.	
	10. Se incentiva a los alumnos a que pregunten "¿por qué?".	
	11. Cuando doy mi punto de vista o mi opinión, también pregunto la opinión de los demás.	
	12. Trato a las personas con respeto.	
	13. Invierto tiempo creando un ambiente de confianza entre los compañeros (a).	
<b>Capacidades dinámicas a nivel de equipo o grupo</b>	14. En los equipos/grupos tengo la libertad para adaptar mis metas según mis necesidades.	
	15. En los equipos/grupos a los miembros se les tratan como iguales, sin importar la cultura, u otras diferencias.	
	16. Las dinámicas de grupo se centran tanto en la tarea del grupo, así como en la relación de trabajo entre sus miembros.	
	17. Los equipos/grupos perciben las ideas generadas como resultado de sus discusiones grupales y/o por la información recogida por ellos.	
	18. Los equipos/grupos son retribuidos por sus logros alcanzados como grupo.	
	19. Los equipos/grupos confían en que la institución actuará según sus recomendaciones.	

<p><b>Capacidades dinámicas a nivel organizacional</b></p>	<p>20. La institución utiliza una comunicación fluida y con intercambio de ideas a través de diferentes medios como por ejemplo sistemas de sugerencias, boletines de anuncios electrónicos, o reuniones de grupos primarios.</p>	
	<p>21. La institución permite a los estudiantes conseguir la información que necesite en cualquier momento rápida y fácilmente.</p>	
	<p>22. La institución mantiene una base de datos actualizada de las habilidades de los estudiantes.</p>	
	<p>23. La institución crea sistemas para medir las diferencias entre el funcionamiento actual y el esperado.</p>	
	<p>24. La institución ofrece cursos de regularización para todos los estudiantes.</p>	
	<p>25. La institución evalúa los resultados de los cursos en función del tiempo y de los recursos invertidos en él.</p>	
	<p>26. La institución hace reconocimientos a los estudiantes que son proactivos.</p>	
	<p>27. La institución da a los estudiantes opciones para elegir sus materias en la escuela.</p>	
	<p>28. La institución invita a los estudiantes a que contribuyan con la visión de la misma.</p>	
	<p>29. La institución le da control a los estudiantes sobre los recursos que necesitan para lograr sus trabajos.</p>	
	<p>30. La institución apoya a los estudiantes que toman riesgos calculados.</p>	
	<p>31. La visión de mi institución se construye considerando los diferentes niveles y grupos de trabajo.</p>	
	<p>32. La institución ayuda a los estudiantes a hacer un balance entre su vida académica y la familiar.</p>	
	<p>33. La institución incentiva a los estudiantes a que piensen con una perspectiva global.</p>	
	<p>34. La institución promueve que se considere la opinión del estudiante en el proceso de toma de decisiones.</p>	
	<p>35. La institución considera el impacto de las decisiones en la moral del estudiante.</p>	
	<p>36. La institución trabaja junto con su entorno externo para satisfacer las necesidades mutuas.</p>	

	37. La institución incentiva a los estudiantes a que den respuesta a sus problemas tomando en cuenta el punto de vista de la misma como tal.	
	38. Generalmente los directivos brindan el apoyo necesario para las oportunidades de aprendizaje y entrenamiento.	
	39. Los directivos comparten la información actualizada con los estudiantes sobre la competencia, las tendencias y las líneas directrices de la institución.	
	40. Los directivos entrenan a aquellos que lo siguen	
	41. Los docentes buscan continuamente oportunidades de aprendizaje tanto para ellos, así como para sus estudiantes.	
	42. Los directivos se aseguran de que las acciones de la institución sean consistentes con sus valores.	
<b>Capacidades dinámicas en el nivel de desempeño</b>	43. En mi institución, el tiempo de salida al mercado laboral para los estudiantes es inferior a la del pasado año.	
	44. En mi institución, el tiempo de respuesta a las quejas de los estudiantes es mejor que la del año pasado.	
	45. En mi institución, la satisfacción del estudiante es superior a la del año pasado.	
	46. En mi institución, el número de sugerencias implementado es superior a la del año pasado.	
	47. En mi institución, el número de nuevos productos o servicios es superior a la del año pasado.	
	48. En mi institución, el número de estudiantes que aprenden nuevas habilidades es superior a la del año pasado.	

Nota: Elaboración propia, (2024) con base en Castañeda y Fernández, (2007)

### Validación de instrumentos

El instrumento de medición tiene un Alfa de Cronbach de 0.932, lo cual significa que es válido y confiable para su aplicación en un contexto educativo universitario de acuerdo con Oviedo y Campos-Arias, (2005).

## Recolección y análisis de datos.

El instrumento de medición se aplicó a través de *Google Form*, por medio de los grupos de *whatsapp* existentes en las carreras del Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos. Posteriormente los datos fueron procesados en el software SPSS, *Statistical Package for the Social Sciences, [Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales]*, (2017). Los resultados obtenidos serán utilizados para fines exclusivamente académicos e institucionales que enriquezcan las actividades educativas del plantel. No se afecta la integridad de terceros, ni la imagen institucional, lo que se persigue es una labor colegiada en términos de investigación.

## Resultados y Discusiones

### Resultados.

Una vez que se conocen los antecedentes de la variable de estudio y de las dimensiones que la integran, se presentan los resultados obtenidos. En la tabla 4 se muestra el promedio y la desviación estándar.

**Tabla 4**

*Análisis del promedio y la desviación estándar*

Variables	Hombres		Mujeres		Total	
	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación
<b>CAPACIDADES DINÁMICAS A NIVEL INDIVIDUAL</b>						
1.Discusión de errores y aprendizaje	3.91	1.030	3.61	0.842	3.51	0.963
2.Identificación de habilidades	3.97	1.062	3.66	1.005	3.87	0.990
3.Ayuda mutua en el aprendizaje	3.61	0.955	3.27	0.816	3.52	1.027
4.Dinero y recursos para el aprendizaje	3.30	1.118	2.73	0.907	3.62	0.798
5.Tiempo para mi persona	3.21	1.041	2.92	1.037	3.75	0.852

6.Problemas como oportunidades	4.33	1.039	3.86	0.935	3.66	0.948
7.Recompensas	3.27	1.056	3.22	1.009	3.69	1.269
8.Disponibilidad de retroalimentación	3.58	1.285	3.53	1.091	3.82	0.912
9.Apertura a distintos puntos de vista	3.88	1.070	3.56	1.000	3.97	1.025
10.Incentivación	3.09	1.384	3.02	1.113	3.79	1.154
11.Me importa la opinión de los demás	3.18	1.171	2.86	1.118	3.88	0.851
12.Trato con respeto	4.39	0.817	4.02	1.010	3.77	1.102
13.Creo ambiente de confianza	4.15	0.824	3.70	0.898	3.98	0.950
<b>CAPACIDADES DINÁMICAS A NIVEL DE EQUIPO</b>						
14.Libertad para adaptar metas	4.61	0.549	4.23	0.966	3.93	0.995
15.Trato igualitario en los equipos	4.70	0.629	4.41	0.916	3.32	0.979
16.Buena dinámica de grupo	4.09	0.671	3.89	0.814	3.98	1.004
17.Los equipos perciben ideas de logros	4.42	0.958	3.91	1.044	3.89	1.043
18.Equipos retribuidos por sus logros	3.73	0.866	3.52	0.831	3.69	1.008
19.Confianza en la institución	2.79	1.179	2.72	1.040	3.71	0.931
<b>CAPACIDADES DINÁMICAS A NIVEL ORGANIZACIONAL</b>						
20.Buena comunicación de la institución	2.58	1.463	2.22	1.400	3.69	1.025
21.Facilidad de información	3.91	1.030	3.61	0.842	3.80	0.951
22.Base de datos actualizada	3.97	1.062	3.66	1.005	3.70	0.851
23.Medición de resultados	3.61	0.955	3.27	0.816	3.70	0.893
24.Cursos de regularización	3.30	1.118	2.73	0.907	3.40	0.974
25.Evaluación de resultados	4.29	0.698	3.99	1.035	3.83	0.985
26.Reconocimiento a estudiantes	3.93	0.765	3.73	0.771	3.82	0.983
27.Elección libre de materias	3.63	1.014	3.65	0.971	3.96	1.445

28. Invitación a cumplir la visión	3.83	0.785	3.65	0.896	3.86	0.906
29. Control sobre los recursos	3.95	0.772	3.83	0.993	3.77	0.77
30. Apoyo a estudiantes en riesgos	3.81	0.941	3.42	0.996	3.70	0.96
31. La visión contempla equipos	3.38	0.969	3.27	1.050	3.69	0.997
32. Balance personal	3.67	0.971	3.44	1.074	3.65	0.643
33. Pensamiento global	3.62	0.897	3.28	1.007	3.80	0.898
34. Consideración de la opinión	3.94	0.668	3.69	0.897	3.80	0.819
35. Impacto de las decisiones	4.29	0.698	3.99	1.035	3.78	0.649
36. Trabajo con entorno externo	3.93	0.765	3.73	0.771	3.79	0.708
37. Incentivo por respuesta a problemas	3.63	1.014	3.65	0.971	3.85	0.747
38. Apoyo general de la institución	3.83	0.785	3.65	0.896	3.68	0.916
39. Información compartida	3.95	0.772	3.83	0.993	3.70	0.958
40. Entrenamiento a seguidores	3.81	0.941	3.42	0.996	3.67	1
41. Constante aprendizaje docente	3.38	0.969	3.27	1.050	3.92	0.782
42. Coherencia institucional	3.67	0.971	3.44	1.074	3.90	0.838
<b>CAPACIDADES DINÁMICAS A NIVEL DE DESEMPEÑO</b>						
43. Disminución del tiempo de salida	3.62	0.897	3.28	1.007	3.62	1.024
44. Tiempo de respuesta reducido	3.59	0.977	3.20	1.011	3.70	1.089
45. Mejor satisfacción	4.39	0.835	3.91	1.116	2.73	1.041
46. Mayores sugerencias implementadas	3.51	0.905	3.24	1.118	2.72	1.021
47. Mayores servicios y productos	3.45	0.962	3.51	0.999	2.77	0.920
48. Más estudiantes con habilidades	3.65	1.033	3.40	1.010	2.74	0.928

Nota: Elaboración propia, (2024) con base en los resultados procesados en el simulador SPSS

De acuerdo con Soto, (2020) el promedio y la desviación estándar, permiten identificar las características de los datos y la representación de los valores en relación al promedio. Los resultados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones de estudio. En la tabla 5, se aprecia el promedio y la desviación estándar de las dimensiones sobre capacidades dinámicas.

**Tabla 5**

*Promedio y desviación estándar*

Dimensiones	Hombres		Mujeres		Total	
	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación
Aprendizaje a nivel individual	3.83	0.195	3.51	0.213	3.91	0.207
Aprendizaje a nivel equipo	3.53	0.537	3.18	0.493	3.93	0.497
Nivel organizacional	3.52	0.397	3.37	0.307	3.82	0.333
Nivel de desempeño	3.91	0.641	3.53	0.598	3.71	0.612

Nota: Elaboración propia, (2024) con base en los resultados procesados en el simulador

SPSS

Los datos obtenidos, confirman que, en efecto, no existen diferencias estadísticamente significativas en cada una de las dimensiones analizadas, pero cabe resaltar que los estudiantes del género masculino perciben por encima del promedio, un alto grado de aplicabilidad de las capacidades dinámicas del aprendizaje en relación al género femenino. A continuación, se realiza una prueba de parametría para la comprobación de hipótesis propuesta.

**Tabla 6**

*Prueba de U de Mann de Whitney*

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	Capacidades dinámicas
U de Mann-Whitney	38829.000
W de Wilcoxon	545655.000
Z	6.687
Sig. asintótica(bilateral)	0.010
a. Variable de agrupación: Género	

Nota: Elaboración propia, (2024) con base en los resultados procesados en el simulador SPSS

La prueba de U de Mann de Whitney presenta un nivel de significancia de 0.010, lo cual significa que es una prueba no paramétrica y, por lo tanto, entre las dimensiones de estudio no existen diferencias estadísticamente significativas, los estudiantes perciben las capacidades dinámicas del aprendizaje en el Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, tanto el género masculino como femenino. Para corroborar lo anteriormente expuesto, se presenta una prueba de hipótesis de Pearson para correlacionar las capacidades dinámicas del aprendizaje con la edad y el género.

**Tabla 7**

*Correlación de Pearson por edad y género*

Correlaciones					
		Capacidades Dinámicas	Edad	Capacidades Dinámicas	Género
Capacidades Dinámicas	Correlación de Pearson	1	.412*	1	-0.238
	Sig. (bilateral)		0.027		0.005
	N	1907	1907	450	450
Edad	Correlación de Pearson	.412*	1	-0.238	1
	Sig. (bilateral)	0.027		0.005	
	N	1907	1907	450	450
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).					

Nota: Elaboración propia, (2024) con base en los resultados procesados en el simulador SPSS

A Través de la correlación de Pearson se determina que, las capacidades dinámicas del aprendizaje tienen relación con la edad al mostrar un nivel de significancia positiva, pero se observa que, no existe relación de las capacidades dinámicas del aprendizaje con la variable género, al presentar un nivel de significancia negativa. Por lo tanto, la hipótesis de investigación se rechaza. Existen investigaciones que afirman que en un contexto educativo universitario existe desigualdad en el aprendizaje de los estudiantes, en el que, de acuerdo con Ahedo-Gurrutxaga et al. (2022) existen diversos factores que fomentan la desigualdad



en el aprendizaje, entre los que destacan el proceso de enseñanza–aprendizaje de los profesores. Esta diferencia negativa en el género puede tener origen en sistema educativo de la institución, ya que ofertan carreras encaminadas a la ingeniería y en el aspecto cultural y geográfico del contexto.

## **Discusiones.**

Las capacidades dinámicas del aprendizaje en el Tecnológico Nacional de México tienen un mayor impacto en la edad, puesto que el 43.1% de los estudiantes tiene una edad entre 17 y 21 años de edad, del cual, el 64.6% corresponde al género masculino. Los resultados obtenidos en la tabla 5 en la que se muestra el promedio y la desviación estándar de las dimensiones de estudio, se analiza una diferencia significativa por género, en la cual, el género masculino percibe las capacidades del aprendizaje a nivel individual, los estudiantes perciben estar dispuestos a experimentar el error, a la obtención de aprendizaje, al desarrollo de habilidades y competencias a la colaboración y ayuda mutua, a invertir en el propio aprendizaje, a la visualización de oportunidades, de retroalimentación y del fomento del respeto en sus actividades. Las capacidades dinámicas de aprendizaje en el equipo, los estudiantes perciben el logro de metas, igualdad y confianza entre sus integrantes.

Las capacidades dinámicas en el aprendizaje a nivel organizacional, los estudiantes perciben que en el Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, que existe una comunicación efectiva, que los medios para difusión de la información son apropiados, que se comparte la misión, visión y valores en la comunidad estudiantil, los recursos institucionales se administran eficientemente, perciben el apoyo de la dirección, consideran que existe un equilibrio en la institución para la administración del tiempo, que sus comentarios y opiniones son importantes. Consideran que los profesores de la institución transmiten sus conocimientos y generan aprendizajes significativos y la institución manifiesta ser coherente en sus acciones. Y, por último, los estudiantes perciben las capacidades dinámicas del aprendizaje a nivel de desempeño, derivado de la satisfacción

de los servicios académicos y administrativos que les oferta la institución, perciben que sus necesidades son atendidas y tienen la oportunidad de demostrar sus habilidades y competencias en un contexto determinado. Las capacidades dinámicas en las IES es un ingrediente para fomentar una educación de calidad.

En las investigaciones de Martos–Martínez y Muñoz–Guarasa, (2020), Loera–Suárez, (2021), Vázquez–González, (2022) Galán–Cherrez, (2023) confirman que las capacidades dinámicas de los estudiantes en el contexto laboral brindan la oportunidad de innovar, de ser flexible y adaptado a los cambios, de inducir a los colaboradores al desarrollo cognitivo, personal, organizacional, económico y humano, así como también a la gestión del conocimiento. Para Clara–Zafra y Vega–Zárate, (2020) la educación de calidad incentiva el desarrollo económico, satisface las necesidades de la sociedad y potencializa el capital intelectual para el mercado laboral, enriquece la diversidad, la inclusión y disminuye las condiciones de pobreza. De igual forma, Cortez–Soto y Moreno–Treviño, (2024) afirman en su investigación que, el capital humano conduce al desarrollo económico y al bienestar, por lo que es indispensable el diseño de políticas públicas que conduzcan al sistema educativo a favorecer el rendimiento académico de los estudiantes, en consecuencia, Iturrios–Limón et al. (2024) considera que las capacidades dinámicas de las IES son una ventaja competitiva, una especie de diferenciación para trabajar en la innovación, reestructuración y reorganización de procesos. Los cambios suscitados en el ambiente requieren de las capacidades dinámicas de los estudiantes para ser los agentes de cambio que las organizaciones necesitan; colaboradores creativos, innovadores, estrategias, proactivos y futuristas para reaccionar y adaptarse a un mundo global y competitivo.

## Conclusiones

Los principales resultados derivados de la presente investigación obligan a la reflexión y análisis para fomentar la diversidad entre los estudiantes del Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos, para que, el desarrollo de las capacidades dinámicas en el aprendizaje sea justo y equitativo en los jóvenes del género masculino y femenino, a través del desarrollo de estrategias y acciones que garanticen el aprendizaje en la institución. Hoy en día, las capacidades dinámicas ayudan a potencializar los recursos que las IES tienen para el desarrollo de la creatividad, innovación y emprendimiento, para la creación de una ventaja competitiva que permita la diferenciación en el sistema educativo, en la obtención de logros y resultados, en la eficiencia y eficacia de sus actividades administrativas y docentes, en el rendimiento educativo de los estudiantes y en una posición digna ante el contexto, que permita la competitividad con otras IES.

Las capacidades dinámicas brindan la oportunidad de crear nuevos productos, servicios, procesos, vinculación, alianzas, investigación y el trabajo colaborativo para aprovechar el conocimiento, el aprendizaje, la gestión del conocimiento, las instalaciones, los equipos y la infraestructura en general con que cuenta y dispone una IES para alcanzar la calidad en la educación, registro de marca, patente y la creación de ciencia y tecnología. El género en la educación es un reto, porque hoy en día, las estudiantes del género femenino enfrentan una serie de desafíos para continuar y culminar sus estudios académicos y profesionales, motivo por el cual merecen una atención especial que les permita tener la oportunidad de integrarse al mercado laboral, tener independencia y autonomía.

Una de las limitaciones existentes en la investigación, es que los resultados obtenidos son aplicables al Tecnológico Nacional de México Campus Coatzacoalcos. El presente estudio queda abierto para futuras investigaciones que permita la identificación de otro contexto, de la inclusión de diferentes variables de estudio que enriquezcan el proceso del trabajo colaborativo.

## Referencias

- Acevedo–Gelves, L. K., & Albornoz–Arias, N. (2019). Revisión teórica de las capacidades dinámicas empresariales. *Revista científica Pensamiento Y Gestión*, (46). <http://dx.doi.org/10.14482/pege.46.5402>
- Ahedo–Gurrutxaga, I., Aguado–Peláez, D., Martínez–García, P., Álvarez–Muguruza, I., & Gómez–Etxegoien, C. (2022). Investigación–acción en la gestión de desigualdades de género en Educación Superior: activando la agencia del alumnado. *Revista Prisma Social*, (37), 148–181. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/4687>
- Alchian–Armen A. (1950). Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *Journal of Political Economy*, 58:3, 211–22. <https://doi.org/10.1086/256940>
- Annía–González, M. E., Villalobos–Antúnez, J. V., Ramírez–Molina, R. I., & Ramos–Martínez, Y. (2019). Capacidades dinámicas frente a la incertidumbre: una mirada desde la gestión universitaria. *Revista Venezolana De Gerencia*, 24(88), 1357–1372. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30186>
- Barrios–Hernández, K. del C., Olivero–Vega, E., & Figueroa–Saumet, B. (2020). Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas. *Información tecnológica*, 31(2), 55–62. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000200055>
- Bustos–Aguirre, M. L., & Vega–Cano, R. (2021). Los cambios en las estrategias de internacionalización en las instituciones mexicanas de educación superior a partir de la pandemia por COVID–19. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 33(2), 269–297. <https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.474>
- Castañeda, D.I & Fernández–Ríos, M. (2007). Validación de una escala de niveles y condiciones de aprendizaje organizacional. *Universitas Psicológica*, 6 (2), 245–254. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-92672007000200004&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000200004&lng=en&tlng=es).
- Cadrazco–Parra, W., Zapata–Domínguez, A., y Lombana–Coy, J. (2020). Capacidades dinámicas: aportes y tendencias. *Revista Lasallista de Investigación*, 17 (1), 325–337. . <https://doi.org/10.22507/rli.v17n1a13>
- Clara–Zafra, M. Ángel, & Vega–Zárate, C. (2020). La noción de Educación de Calidad a nivel superior: una reflexión crítica desde el discurso del desarrollo. *Interconectando Saberes*, (10). <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2672>

- CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). Panorama Social de América Latina y el Caribe 2023. La inclusión laboral como eje central para el desarrollo social e inclusivo. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/86e4ff4d-0801-4499-99a5-a8bd1d385724/content>
- Coase, R.H. (1937). The Nature of the Firm. *Económica*, 4: 386-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Cortez-Soto, S. N., & Moreno-Treviño, J. O. (2024). Aprendizaje y educación temprana en México: un estudio de descomposición de factores 2012-2018. *Revista Colombiana De Educación*, (90), 185-217. <https://doi.org/10.17227/rce.num90-14685>
- Cué-García, J. L., León-Paredes, A. de la C., & Torres-García, A. (2019). Las clasificaciones de las investigaciones científicas. *Revista Ecos De La Academia*, 1(01), 82-91. <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/89>
- FEM. Foro Económico Mundial. (2024). Reunión Anual del Foro Económico Mundial 2024. <https://es.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2024/#:~:text=El%20Foro%20Econ%C3%B3mico%20Mundial%20es,la%20cooperaci%C3%B3n%20y%20el%20progreso.>
- Fiorino, V. M., & Ortiz, G. E. R. (2020). Desafíos y nuevos escenarios gerenciales como parte de la herencia del Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 25(90), 722-734. <file:///C:/Users/gilbe/Downloads/Dialnet-DesafiosYNuevosEscenariosGerencialesComoParteDeLaH-8890293.pdf>
- Galán-Cherrez, N. M., García-Córdova, F. J., Cevallos-Gamboa, M. A., & Coronel-Montecé, H. L. (2023). Elementos explicativos de la innovación en las Instituciones de Educación Superior (IES). *RECIAMUC*, 7(4), 65-73. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.65-73](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.65-73)
- Garzón, M.A. (2015). Modelo de capacidades dinámicas. *Revista Dimensión Empresarial*, vol. 13, núm. 1, p. 111-131. <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.341>
- González-Arellano, L.a., & Acosta-Gonzaga, E. (2021). Capacidades Dinámicas de Gestión de los gerentes de las pymes en la adopción del comercio electrónico nacional y transfronterizo. *Nova scientia*, 13(27), 0 <https://doi.org/10.21640/ns.v13i27.2770>
- Huerta-Riveros, P.; Almodóvar-Martínez, P.; Leyton-Pavez, C.; Bueno-Broterson, Y. (2023). Desafíos enfrentados por las organizaciones en latinoamérica durante 1975-2021. Consideraciones postpandemia: análisis bibliométrico. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 25 (2), 478-496. [www.doi.org/10.36390/telos252.16](http://www.doi.org/10.36390/telos252.16)
- IBM Corp. Armonk, NuevaYork. (2017). IBM SPSS Statistics para Windows:IBM Corp. (2017). IBM SPSS Statistics for Windows. Armonk, NY: IBM Corp. Retrieved from. (Versión25.0) [Software]. SPSS <https://hadoop.apache.org/>

- Iturrios-Limón, M. I., Reyes-Bazua, X., Torres-López, L. R., & Vega-Osuna, L. A. (2024). Capacidad Dinámica de Innovación, Ventaja Competitiva y Tercera Misión en las IES. *Telos: Revista De Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 26(2), 523–540. <https://doi.org/10.36390/telos262.18>
- Joskow, P.L. (1985). Vertical Integration and Long-term Contracts: The Case of Coal-burning Electric Generating Plants, *The Journal of Law, Economics, and Organization*, Volume 1, Issue 1, SPRING 1985, Pages 33–80, <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jleo.a036889>
- Kaur, V., & Mehta, V. (2016). Knowledge-based dynamic capabilities: A new perspective for achieving global competitiveness in IT sector. *Pacific Business Review International*, 1(3).
- Krzakiewicz, K., & Cyfert, S. (2017). Dynamic capabilities in strategic choice processes within organisations. *Management*, 21(1), 7–19. <https://doi.org/10.1515/manment-2015-0077>
- Loera-Suárez, V., López-Lira, N., & Fonseca-Moreno, J. M. (2021). Instituciones de Educación Superior en la formación de capacidades para el desarrollo. *Vinculatégica EFAN*, 7(2), 769–780. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-141>
- Marco-Lajara, B., Sarmiento-Chugcho, C. B., Martínez-Falcó, J., & Millán-Tudela, L. A. (2023). Una aproximación a las capacidades dinámicas a partir de los estudios métricos de la información. *GeoGraphos*, 14(2), 253–283. <https://doi.org/10.14198/GEOGRA2023.14.161>
- Martos-Martínez, C. B., & Muñoz-Guarasa, M. (2020). Importancia de las capacidades dinámicas en el proceso de internacionalización: el caso de los KIS. *Revista de Economía Mundial*, (54). <https://doi.org/10.33776/rem.v0i54.3849>
- Nelson, R., & Winter, S. (1973). Toward an evolutionary theory of economic capabilities. *The American Economic Review*, 63(2), 440–449.
- North DC. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press
- OIT. Organización Internacional del Trabajo. Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. Tendencias 2024. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms\\_908148.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_908148.pdf)
- Oviedo, H.C & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), 572–580.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&tlng=es).

- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industry and competitors*: New York Free Press.
- Robledo, J., Vergara, F., Del Rio, J. & Martínez, O. (2020). Capacidades Dinámicas: Reflexión Teórica desde el Campo de la Estrategia, 9(9), p 21–31. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.434>
- Rodríguez–Rengifo, J. S., & Quintero–Sepúlveda, I. C. (2021). Capacidades de Innovación Empresarial en América Latina. Revisión de la Literatura. *Ciencias Administrativas*, (19), 096. <https://doi.org/10.24215/23143738e096>
- Rosado–Salgado, L.A. & Osorio–Londono, A. A. (2020). El impacto del modelo de negocios en las capacidades dinámicas. *Revista de Economía del Caribe*, (25), 66–81. <https://doi.org/10.14482/ecoca.25.362.1>
- Rueda–Sánchez M.P., Sigala–Paparella L.E., & Zapata–Rotundo G. J. (2022). Teoría de capacidades dinámicas: aportes y evolución a partir de los trabajos de David Teece. *Revista científica compendium*, 25(48). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7127188>
- Shapiro, C. (1989). The Theory of Business Strategy. *The RAND Journal of Economics*, 20(1), 125–137. <https://doi.org/10.2307/2555656>
- Soto, J. (2020). Descriptive statistics (II): Measures of central tendency and dispersion / Estadística descriptiva (II): Medidas de tendencia central y de dispersión. *Red De Investigación En Salud En El Trabajo*, 3(5), 73–83. Consultado de <https://rist.zaragoza.unam.mx/index.php/rist/article/view/263>
- Teece, D. J., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Valdez–Juárez, L. E., Ramos–Escobar, E. A., & Borboa–Álvarez, E. P. (2019). The Dynamic Capabilities and the Entrepreneurial Orientation: Source of Innovation and Profitability in the Mexican SME. *Small Business International Review*, 3(1), 49–66. <https://doi.org/10.26784/sbir.v3i1.158>
- Vázquez–González, G. C., Jiménez–Macías, I. U., & Juárez Hernández, L. G. (2022). Clasificación de Estrategias de Gestión del Conocimiento para impulsar la innovación educativa en Instituciones de Educación Superior. *GECONTEC: Revista Internacional De Gestión Del Conocimiento Y La Tecnología*, 10(1), 18–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6785484>

Zapata–Rotundo, G. J. (2020). Capacidades dinámicas e innovación en las organizaciones. Una revisión de la literatura y proposiciones básicas. *Revista Científica Compendium*, 23(45), 3. Recuperado a partir de <https://revistas.uclave.org/index.php/Compendium/article/view/3890>

Zea–Fernández, R.D, Benjumea–Arias, M.L., & Valencia–Arias, Al. (2020). Metodología para la Identificación de capacidades dinámicas para el emprendimiento en Instituciones de Educación Superior. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28 (1), 106–119. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000100106>



## Apéndices

Instrumento de medición de capacidades dinámicas de aprendizaje  
CAPACIDADES DINÁMICAS DE APRENDIZAJE EMPRESARIAL

Criterios de evaluación				
1	2	3	4	5
Muy rara vez	Ocasionalmente	Generalmente	Casi siempre	Nunca

Aprendizaje a nivel individual	Criterios de evaluación				
Capacidades dinámicas a nivel individual	1	2	3	4	5
1. Discuto abiertamente sobre los errores con el fin de aprender de estas experiencias.					
2. Identifico las habilidades requeridas para las tareas futuras.					
3. Nos ayudamos entre sí en el proceso de aprendizaje.					
04. Puedo conseguir dinero, tiempo y otros recursos para costear/facilitar mi aprendizaje.					
05. Se me da el tiempo para mi desarrollo personal/profesional.					
06. Percibo los problemas en la escuela como oportunidades de aprendizaje.					
07. Me recompensan cuando busco mejorar mi desarrollo profesional.					
08. Estoy dispuesto (a) a una realimentación honesta entre los compañeros.					
09. Estoy abierto (a) a escuchar diferentes puntos de vista antes de hablar.					
10. Se incentiva a los alumnos a que pregunten "¿por qué?".					
11. Cuando doy mi punto de vista o mi opinión, también pregunto la opinión de los demás.					
12. Trato a las personas con respeto.					
13. Invierto tiempo creando un ambiente de confianza entre los compañeros (a).					
APRENDIZAJE NIVEL DEL EQUIPO O GRUPO	Criterios de evaluación				
Capacidades Dinámicas Nivel de Equipo o Grupo	1	2	3	4	5
14. En los equipos/grupos tengo la libertad para adaptar mis metas según mis necesidades.					
15. En los equipos/grupos a los miembros se les tratan como iguales, sin importar la cultura, u otras diferencias.					

16. Las dinámicas de grupo se centran tanto en la tarea del grupo, así como en la relación de trabajo entre sus miembros.					
17. Los equipos/grupos perciben las ideas generadas como resultado de sus discusiones grupales y/o por la información recogida por ellos.					
18. Los equipos/grupos son retribuidos por sus logros alcanzados como grupo.					
19. Los equipos/grupos confían en que la institución actuará según sus recomendaciones.					
<b>NIVEL ORGANIZACIONAL</b>	<b>Criterios de evaluación</b>				
<b>Capacidades Dinámicas Nivel Organizacional</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20. La institución utiliza una comunicación fluida y con intercambio de ideas a través de diferentes medios como por ejemplo sistemas de sugerencias, boletines de anuncios electrónicos, o reuniones de grupos primarios.					
21. La institución permite a los estudiantes conseguir la información que necesite en cualquier momento rápida y fácilmente.					
22. La institución mantiene una base de datos actualizada de las habilidades de los estudiantes.					
23. La institución crea sistemas para medir las diferencias entre el funcionamiento actual y el esperado.					
24. La institución ofrece cursos de regularización para todos los estudiantes.					
25. La institución evalúa los resultados de los cursos en función del tiempo y de los recursos invertidos en él.					
26. La institución hace reconocimientos a los estudiantes que son proactivos.					
27. La institución da a los estudiantes opciones para elegir sus materias en la escuela.					
28. La institución invita a los estudiantes a que contribuyan con la visión de la misma.					
29. La institución le da control a los estudiantes sobre los recursos que necesitan para lograr sus trabajos.					
30. La institución apoya a los estudiantes que toman riesgos calculados.					
31. La visión de mi institución se construye considerando los diferentes niveles y grupos de trabajo.					
32. La institución ayuda a los estudiantes a hacer un balance entre su vida académica y la familiar.					
33. La institución incentiva a los estudiantes a que piensen con una perspectiva global.					

34. La institución promueve que se considere la opinión del estudiante en el proceso de toma de decisiones.					
35. La institución considera el impacto de las decisiones en la moral del estudiante.					
36. La institución trabaja junto con su entorno externo para satisfacer las necesidades mutuas.					
37. La institución incentiva a los estudiantes a que den respuesta a sus problemas tomando en cuenta el punto de vista de la misma como tal.					
38. Generalmente los directivos brindan el apoyo necesario para las oportunidades de aprendizaje y entrenamiento.					
39. Los directivos comparten la información actualizada con los estudiantes sobre la competencia, las tendencias y las líneas directrices de la institución.					
40. Los directivos entrenan a aquellos que lo siguen.					
41. Los docentes buscan continuamente oportunidades de aprendizaje tanto para ellos, así como para sus estudiantes.					
42. Los directivos se aseguran de que las acciones de la institución sean consistentes con sus valores.					
<b>NIVEL DE DESEMPEÑO</b>					
<b>Capacidades dinámicas en el Nivel de Desempeño</b>					
43. En mi institución, el tiempo de salida al mercado laboral para los e studiantes es inferior a la del pasado año.					
44. En mi institución, el tiempo de respuesta a las quejas de los estudiantes es mejor que la del año pasado.					
45. En mi institución, la satisfacción del estudiante es superior a la del año pasado.					
46. En mi institución, el número de sugerencias implementado es superior a la del año pasado.					
47. En mi institución, el número de nuevos productos o servicios es superior a la del año pasado.					
48. En mi institución, el número de estudiantes que aprenden nuevas habilidades es superior a la del año pasado.					

