



Centro de  
Educación  
Continua UABC

# Necesidades de Educación Continua en el sector productivo de Baja California





## **Universidad Autónoma de Baja California**

**Dr. Luis Enrique Palafox Maestre**

RECTOR

**Dr. Joaquín Caso Niebla**

SECRETARIO GENERAL

**Dra. Lus Mercedes López Acuña**

VICERRECTORA CAMPUS ENSENADA

**Dr. Jesús Adolfo Soto Curiel**

VICERRECTOR CAMPUS MEXICALI

**Dra. Haydeé Gómez Llanos Juárez**

VICERRECTORA CAMPUS TIJUANA

**DR. DAVID GUADALUPE TOLEDO SARRACINO**

COORDINADOR DEL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA UABC

# ÍNDICE

<i>Introducción</i> .....	<b>2</b>
<b>1. <i>La educación continua en el contexto actual de la educación superior</i>.....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>La educación continua como eje articulador de las funciones sustantivas</i> .....	<b>3</b>
1.2. <i>La educación continua en el contexto global</i> .....	<b>5</b>
1.3. <i>La educación continua en el contexto nacional</i> .....	<b>8</b>
1.4. <i>La educación continua en el contexto regional</i> .....	<b>12</b>
1.4.1. Desarrollo de la educación continua en UABC .....	13
1.5. <i>La educación continua en UABC en la coyuntura actual</i> .....	<b>15</b>
<b>2. <i>El contexto productivo nacional y regional</i>.....</b>	<b>18</b>
2.2. El contexto productivo nacional.....	<b>18</b>
2.3. La oportunidad comercial de <i>nearshoring</i> .....	<b>23</b>
2.4. El contexto productivo regional .....	<b>25</b>
2.4.1. Oportunidades no explotadas para el desarrollo de las industrias creativas ..	27
2.4.2. Sectores con escasa evolución económica.....	28
2.4.3. Condiciones desfavorables para la innovación en los sectores económicos. ..	28
2.4.4. Programa Sectorial de Economía e Innovación.....	30
<b>3. <i>Método</i> .....</b>	<b>32</b>
<b>4. <i>Principales resultados del análisis</i>.....</b>	<b>33</b>
<b>5. <i>Conclusiones</i>.....</b>	<b>45</b>
<i>Referencias</i> .....	<b>48</b>

## Introducción

La coyuntura conformada por la emergencia sanitaria del COVID-19 y la consolidación de una economía basada en el conocimiento, ha transformado nuestra forma de entender la educación superior. Entre otros desafíos, esta nueva concepción problematiza la visión del quehacer universitario para apostar, en su lugar, por enfoques institucionales que privilegian el aprendizaje a lo largo de la vida y la formación a cualquier edad y desde cualquier lugar (UNESCO, 2023).

Una estrategia central para transitar a este nuevo enfoque, planteado en la *Agenda Mundial de la Educación 2030* por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), es el fortalecimiento de la educación continua. Mediante la educación continua, las universidades son capaces de robustecer, en el marco de la tercera función sustantiva, el vínculo con los actores gubernamentales, empresariales y sociales de su entorno. Además, este mecanismo permite que las instituciones universitarias eleven la captación de ingresos financieros propios, lo que a su vez contribuye a garantizar la autonomía universitaria y el desarrollo de las funciones sustantivas (Vincent et al., 2021).

Entre las áreas que más se han visto impulsadas por la educación continua y el paradigma del aprendizaje a lo largo de toda la vida, se encuentran aquellas vinculadas con el uso de nuevas tecnologías. No en vano, estas tecnologías permitieron la continuidad de las actividades universitarias durante la contingencia sanitaria (Paredes-Chacín et al., 2020) y son pieza clave para el desarrollo de las funciones universitarias, cada vez más inmersas en la cultura digital (Romero, 2020).

Pese a la pertinencia de la educación continua en un contexto global, sus beneficios aún no son capitalizados a profundidad por las instituciones universitarias. Sobre todo, como apunta la UNESCO (2022), debido a la resistencia de éstas a “pasar de un archipiélago jerárquico y débilmente conectado de instituciones y programas, a un sistema integrado con diversidad de programas y vías de aprendizaje flexibles que las conecten para ampliar las oportunidades educativas de jóvenes y adultos” (UNESCO, 2022, p.12).

Para aprovechar el potencial de la educación continua es preciso, primero, comprender las necesidades formativas del entorno. Como apuntan Ricardo et al. (2021), en las últimas décadas las universidades se han incrustado, de manera paulatina, a la dinámica de la sociedad y la economía basadas en el conocimiento, y a lo que Gibbons (1994) denominó el Modo 2 de producción de conocimiento. Esto les ha permitido el acceso

a una noción más clara sobre la transferencia de conocimiento y el tipo de relaciones colaborativas que pueden sostenerse con actores empresariales, sociales y gubernamentales.

Más allá de sus beneficios, las corrientes que promueven la transferencia del conocimiento podrían verse limitadas por su carácter unidireccional (Irrázaval, 2020). Dadas las características de las sociedades modernas, no se discute el papel protagónico que juegan las universidades en la dinámica de producción de conocimiento. Sin embargo, el distanciamiento de las necesidades externas de conocimiento (la demanda), puede propiciar una dinámica endógena que restrinja la pertinencia del conocimiento transferido (la oferta) (De la Calle et al., 2022).

A partir de lo anterior, y en respuesta al compromiso de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) de ofrecer “un aprendizaje integral, flexible y de excelencia que se prolongue a lo largo de la vida” (UABC, 2023, p.3), este documento contiene un análisis sobre las principales necesidades de educación continua en el sector productivo de Baja California. Para tales fines, el análisis se divide en cuatro apartados. En el primer apartado, se presenta una revisión breve sobre el estado actual de la educación continua en el contexto de la educación superior. En el segundo apartado, se integra un diagnóstico sobre el contexto productivo en México y Baja California. En el tercer apartado, se describen los aspectos metodológicos del análisis diagnóstico, mientras que en el cuarto apartado son expuestos los principales resultados del mismo. En el quinto y último apartado se realiza un balance general, acompañado de las recomendaciones centrales del estudio.

## **1. La educación continua en el contexto actual de la educación superior**

### ***1.1. La educación continua como eje articulador de las funciones sustantivas***

Junto a el establecimiento de alianzas estratégicas, la transferencia de conocimiento, la extensión y otros servicios, la educación continua se enmarca en el ejercicio de la tercera función sustantiva universitaria. Por esta razón, sus actividades se ajustan al objetivo general de las universidades “de convertirse en motores que contribuyen al desarrollo social, económico y cultural de las regiones en las que operan” (Compagnucci & Spigarelli, 2020, p.1) y de “formular e implementar políticas universitarias acordes con las demandas del mundo actual” (Malagón, 2006, p.81).

En el ámbito de la tercera función sustantiva, se visualizan dos posturas confrontadas: la primera, más próxima a la extensión y difusión de la cultura, concibe la

tercera función como un vehículo para atender las necesidades sociales y robustecer así la pertinencia social del quehacer universitario (Malagón, 2006; Vallaeys, 2014); la segunda, por su parte, guarda mayor afinidad con las tendencias de la colaboración, la transferencia y la comercialización del conocimiento (Crupi et al., 2020; Etzkowitz & Zhou, 2021; Wagner et al., 2021).

En términos generales, esta tensión en el enfoque de la tercera función sustantiva responde a la divergencia entre un modelo de extensión social, que tuvo su auge en la década de 1960, y un modelo de corte empresarial, que se adoptó como medida remedial ante la crisis económica que experimentaron las universidades en la década de 1980 (Malagón, 2006). Lo común en ambos modelos, es el entendimiento de la tercera función como un canal para: a) capitalizar y/o encauzar el conocimiento producido mediante las actividades investigativas y b) enriquecer las experiencias formativas de los estudiantes a través de la interacción con las necesidades y demandas del entorno. Aquello en lo que discrepan, por su parte, es el peso otorgado a los intereses lucrativos.

Una de las fortalezas de la educación continua, es que nos ayuda a comprender los modelos recién mencionados como parte de un enfoque complementario que rechaza los antagonismos. Por un lado, la educación continua pretende, por la vía de la oferta extracurricular, atender las principales necesidades formativas del entorno, con lo que se estrecha el vínculo entre la universidad y la sociedad. Sin embargo, también ha demostrado ser un instrumento eficiente para captar recursos financieros que permiten el desarrollo de las funciones sustantivas, sin que esto demerite la pertinencia social.

En esta línea, Morrow-Howell et al. (2020) ven en la educación continua el desafío de “crear condiciones para que los estudiantes de edades no tradicionales logren participar plenamente en actividades educativas, sean valorados y apoyados, y donde la diversidad de edades sea un característica común de la vida en el campus [...] siendo esta una transformación que debe hacerse por el bien de la sociedad, de las personas jóvenes y mayores, y el interés propio de las instituciones” (Morrow-Howell, 2020, p.1187).

Una segunda ventaja de la educación continua para las universidades mexicanas, es la capacidad de fungir como un eje articulador de las funciones sustantivas. Con su desarrollo, las universidades capitalizan las competencias docentes e investigativas del personal académico para “atender a quienes requieren profundizar los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que caracterizan a sus disciplinas, o bien, extender su conocimiento hacia áreas complementarias, o acceder al manejo de nuevos procedimientos o tecnologías” (Artola et al., 2019, p.90).

En este sentido, la educación continua permite la integración de la docencia, la investigación y la vinculación con el objeto de atender las demandas formativas de la sociedad. Como ya se mencionaba, este esfuerzo común del personal académico y administrativo de las universidades, propicia una relación de beneficio bidireccional: así, la sociedad se beneficia de una oferta educativa extracurricular pertinente, y las universidades canalizan el apoyo moral y financiero de la sociedad para garantizar el desarrollo de sus funciones sustantivas.

### **1.2. La educación continua en el contexto global**

La relevancia de la educación continua para las universidades de nuestro tiempo, es promovida de manera intensiva por los distintos organismos internacionales. La UNESCO, por ejemplo, ha llevado más allá su pronunciamiento sobre el derecho a la educación para establecer que “toda persona tiene derecho a recibir una educación de calidad y a recibir oportunidades de aprendizaje *a lo largo de toda la vida* [cursivas propias]” (UNESCO, 2011, s.p.). De igual manera, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) observa en las políticas de aprendizaje a lo largo de toda la vida el potencial de “ofrecer nuevas posibilidades a personas con más edad que puedan haber abandonado el sistema educativo o que quieran ampliar sus competencias” (OCDE, 2022, p.34).

También, en el marco de la Conferencia Mundial de Educación Superior (WHEC, por sus siglas en inglés), la UNESCO reconoció en la educación continua un vehículo para “habilitar experiencias de aprendizaje que alienten a los aprendices en situación de desventaja a incrustarse en la educación superior” (UNESCO, 2022, p.6), pero también “para incrustarse en un empleo o actualizar sus conocimientos mediante la certificación” (UNESCO, 2022, p.6). Por este motivo, la UNESCO entiende la educación continua como un dispositivo integrador para la formación, actualización y certificación de los miembros de la sociedad.

En el mismo tenor, la *Declaración de Valencia: Universidad y Sociedad*, enmarcada en el V Encuentro Internacional de Rectores, asumió como uno de sus compromisos:

“Extender la oferta de aprendizaje a las distintas etapas a lo largo de la vida adulta, ampliando y flexibilizando los formatos educativos de nuestras universidades para que se adapten a las diferentes necesidades formativas de numerosas y diversas audiencias” (UNESCO, 2023, s.p.)

Del anterior compromiso, es importante destacar, por un lado, la orientación hacia un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje a lo largo de toda la vida y, por el otro, el interés de adaptar los formatos educativos de las universidades a las necesidades de la sociedad. En este último propósito, está implícita la incursión a modelos instruccionales que trasciendan la presencialidad. Así, la educación continua estaría ligada a las modalidades virtuales e híbridas, con las siguientes ventajas: 1) ampliación del alcance de la oferta; 2) flexibilidad de los horarios lectivos, adaptados a las necesidades laborales y/o personales del usuario; 3) oportunidad de reutilizar, con las adecuaciones curriculares pertinentes, los recursos educativos digitales diseñados por los instructores; 4) posibilidad de establecer estrategias instruccionales conjuntas con otras instituciones de educación superior; y 5) apertura para la comercialización/venta de los recursos educativos digitales diseñados con instancias educativas, gubernamentales, empresariales o de la sociedad civil (Neuwirth et al., 2021).

En el contexto internacional, las políticas de educación superior de los distintos países son cada vez más conscientes de la pertinencia de la educación continua. En el sistema educativo japonés, por citar un ejemplo, las universidades abocan sus esfuerzos formativos al *upskilling* y el *reskilling*. En el *upskilling* o capacitación, se ofertan programas de educación continua centrados en el desarrollo de competencias profesionales para que los usuarios las implementen en su empleo actual; por su parte, en el *reskilling* o recapacitación, son ofertados programas para la gestión de competencias profesionales entre aquellos usuarios que acceden a un nuevo empleo (Li, 2022).

También en el ámbito de la certificación, en el contexto internacional ha cobrado relevancia el impulso de las microcredenciales. Dichas modalidades, integran “pequeñas unidades de aprendizaje que están orientadas a colmar lagunas de conocimiento, sobre todo en el ámbito digital, o a actualizar conocimientos en determinadas materias para ajustarlos a una realidad en constante cambio” (Curto-Polo, 2022, p.109). De forma histórica, la oferta de microcredenciales se ha enfocado en la modalidad virtual, misma que se intensificó con el curso de la pandemia y las políticas de confinamiento.

El auge de las microcredenciales y el *microlearning*, ha facilitado la inserción de las actividades de educación continua en el ámbito universitario, sobre todo en Estados Unidos y Europa. Frente a otras modalidades, las microcredenciales ofrecen los siguientes beneficios: 1) constituyen una ventaja laboral real, ya que suelen atender problemáticas o demandas productivas concretas; 2) promueven perfiles laborales específicos, alineados a las necesidades del usuario; 3) son una herramienta remedial para los usuarios que no



lograron titularse de la educación superior; 4) fortalecen el aprendizaje a lo largo de la vida; 5) representan una oferta menos intensiva (en inversión financiera y tiempo) para los usuarios de educación continua; 6) se enmarcan en la formación bajo demanda, por lo que se incrementa la percepción de pertinencia.

Siguiendo con Europa, la educación continua ha estado ligada, por tradición, al curso de la andragogía (Gutiérrez-Fernández, et al., 2021). Uno de los principales referentes en este rubro, es la teoría andragógica de Knowles (1970), que a pesar de centrarse en la educación para adultos es afín, dadas las características de los usuarios, a las necesidades de la educación continua. En este sentido, en la Figura 1 se resumen las asunciones para la práctica andragógica, que en nuestro caso contribuyen a comprender el perfil del usuario potencial de educación continua.

**Figura 1.**  
Perfil del usuario (adulto) de educación continua

Necesidad de saber	Autoconcepto	Experiencia
Los usuarios de EC buscan saber para qué aprenden y cuál será la utilidad del aprendizaje.	Los usuarios de EC tienen un autoconcepto desarrollado, por lo que toman un papel activo en su proceso de aprendizaje.	Los usuarios de EC cuentan con un nivel de experiencia que funge como una fuente de información para el aprendizaje.
Disposición	Orientación al aprendizaje	Motivación
Los usuarios de EC están dispuestos a aprender y cursan experiencias de aprendizaje de manera voluntaria.	Los usuarios de EC prefieren experiencias de aprendizaje que contribuyan a resolver problemáticas concretas.	Los usuarios de EC poseen una motivación intrínseca por adquirir nuevos conocimientos.

Sin duda, Estados Unidos es uno de los países donde mejor se aprecia el aprovechamiento de la educación continua por parte de las universidades. En el ejemplo paradigmático de *Harvard University*, se constata la presencia de una División de Educación Continua que cuenta con una oferta virtual dirigida a estudiantes a distancia, profesionistas, estudiantes de preparatoria que deseen tener un primer contacto con el ámbito universitario y personas jubiladas. Además, se tiene una Escuela de Extensión, una Escuela de Verano, un Centro de Desarrollo Profesional y un Instituto para el Aprendizaje en retiro.

Conformando una oferta total de 70 certificaciones y 120 programas de corte profesionalizante.

Otro ejemplo ilustrativo, lo ofrece *University of California, Los Angeles* (UCLA). La UCLA, cuenta con un departamento de Extensión Virtual y otro de Extensión Abierta, mismos que canalizan la demanda de formación extra-curricular. Esa tendencia se replica en la *University of California, San Diego* (UCSD), que atiende, mediante su División de Estudios Ampliados, las necesidades formativas de la comunidad. En paralelo, la UCSD tiene un Centro para la Investigación y la Evaluación, orientado a la identificación de fuentes de financiamiento, el seguimiento y evaluación de los programas de educación continua y la detección de las principales necesidades formativas del sector laboral.

Un tercer y último ejemplo del arraigo de la educación continua en las universidades norteamericanas, es el de *Arizona State University* (ASU). Como ocurre con Harvard, UCSD y UCLA, la ASU ha privilegiado la oferta de educación continua en modalidad virtual, misma que opera a través de su sistema de universidad virtual (*ASU Online*). Además, ofrece a los usuarios la posibilidad de complementar los diplomas y certificaciones con el curso de un programa de grado, o bien, cursar los programas de educación continua de manera independiente, con una orientación extracurricular.

Lo que demuestran estos ejemplos, es que la fuerza de la educación continua en las universidades del mundo es cada vez más acentuada. Además, se observan tres patrones comunes en la respuesta institucional de las universidades ante dicha tendencia: 1) la conformación de una instancia —Centro o División— dedicada a la oferta pertinente de educación continua; 2) una oferta de educación continua que, debido a las potencialidades en el alcance y proyección, privilegia la modalidad virtual e híbrida sobre la modalidad presencial y 3) una visión comercial de la educación continua centrada en la generación de ingresos propios, sin que esto signifique un distanciamiento de la pertinencia social de la oferta.

### **1.3. La educación continua en el contexto nacional**

En concordancia con las tendencias internacionales, el fomento de los programas de educación continua se ha consolidado en las políticas universitarias de nuestro país. Como muestra, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), mediante el documento *Visión y Acción 2030 para Renovar la Educación Superior*, planteó la meta de “incorporar la educación continua en el sistema educativo nacional para que los profesionistas actualicen los conocimientos y habilidades necesarias para insertarse

en un mundo laboral en transformación” (ANUIES, 2018, p.127). Con este propósito, la ANUIES sugiere la implementación de las siguientes estrategias:

1. “Promover la educación continua como un instrumento de formación, actualización y mejora en el desarrollo profesional de los egresados de educación superior.
2. Elaborar programas de educación continua con un enfoque multidisciplinario para atender las necesidades de los sectores público y privado.
3. Elaborar programas de certificación de competencias y habilidades en los diferentes ámbitos del conocimiento” (ANUIES, 2018, p. 127).

Bajo este enfoque, las universidades públicas, tanto nacionales como estatales, han promovido la instauración de una oferta de educación continua adaptada a las demandas formativas de la sociedad. Como se verá a continuación, estos esfuerzos cobran una mayor pertinencia debido a la coyuntura financiera que atraviesan las instituciones de educación superior. En concreto, los esfuerzos buscan implementar herramientas eficientes para subsanar los efectos presupuestales de la gratuidad progresiva de la educación superior, estipulada en el Artículo Sexto, Fracción VII, de la Ley General de Educación Superior (LGES).

Si bien la LGES fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en 2021, la gratuidad se planteó como un proceso paulatino que comenzaría a partir del ciclo 2022-2023. De esta manera, el Artículo 66 establece que “la transición gradual hacia la gratuidad, en ningún caso afectará el cumplimiento de los fines previstos en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ni las finanzas de las instituciones públicas de educación superior [...]”. Así, “las universidades e instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, a partir de la disponibilidad presupuestaria derivada del financiamiento previsto en esta Ley, con el apoyo de las autoridades educativas federal y de las entidades federativas, propondrán mecanismos para la transición gradual hacia la gratuidad de los servicios educativos, sin que en ningún caso se afecte el cumplimiento de sus fines ni las finanzas institucionales.”

Los medios para transitar hacia la gratuidad gradual se han visto reflejados en la modificación de las cuotas de inscripción y reinscripción de los distintos programas educativos universitarios. Asimismo, las universidades han tenido que establecer mecanismos para que, como indica la Ley, el cumplimiento de sus fines y las finanzas institucionales no se vean comprometidos. Entre los mecanismos más afianzados, se encuentra la educación

continua, junto a actividades como la transferencia de conocimiento y la procuración de fondos a través de entidades asociadas.

En el marco de lo planteado, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) coordina desde 1995 la Red de Educación Continua (REDEC), que agrupa a 120 instancias adscritas a la UNAM, entre Facultades, Escuelas, Centros e Institutos. En la actualidad, la REDEC oferta seminarios, mesas redondas, conferencias, talleres, coloquios y Cursos Online Masivos y Abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) que tienen presencia en todo el territorio nacional. A la vez, la UNAM cuenta con un Comité de Educación Continua, encargado de regular y evaluar la pertinencia y la calidad de los programas. Esto último, ha permitido que la REDEC posea un cuerpo de usuarios pertenecientes a organizaciones públicas y privadas (39%), miembros de la comunidad en general (37%) y egresados de la UNAM (24%).

Otro referente en el país en materia de educación continua, son las labores realizadas por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Desde 2010, la UANL cuenta con una Secretaría de Educación Continua que depende de la Dirección de Formación y Desarrollo Profesional. En el marco de las actividades de la Secretaría de Educación Continua, la UANL oferta diplomados, congresos, coloquios, simposios, talleres y certificaciones, distinguiéndose de la UNAM al contar con micrositiros especializados para empresas, estudiantes, profesionistas y comunidad en general.

La Universidad de Guadalajara (UDG), por su parte, despliega sus actividades de educación continua a través del Sistema de Universidad Virtual. A diferencia de la UNAM y la UANL, la UDG se ha concentrado en el impartimiento de cursos, talleres y diplomados que se clasifican según los intereses formativos, siendo los más populares los asociados al área de la salud, las lenguas extranjeras y el marketing digital. En promedio, las modalidades de educación continua ofertadas por la UDG requieren una inversión por parte del usuario de entre 10 mil y 15 mil pesos.

Con una estructura organizacional similar a la de la UABC, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) cuenta con un Coordinador de Educación Continua para cada unidad académica, aunque no existe una dependencia o secretaría que regule los esfuerzos en este rubro. Una de las diferencias sustanciales frente a los esfuerzos realizados por la UDG y la UANL, es que la BUAP ha privilegiado la impartición de programas de educación continua en modalidad presencial, aunque también cuenta con una oferta —menos robusta— en modalidad virtual e híbrida. Por esta razón, la oferta se

organiza a partir de jornadas estacionales, como los cursos de verano y los cursos de invierno.

Como el resto de las universidades, la Universidad Veracruzana cuenta con un Departamento de Educación Continua que pertenece a la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa. Con relación a la oferta, ésta se dirige a la impartición de seminarios, talleres, cursos y diplomados que abarcan las distintas áreas del conocimiento. Sin embargo, se observa la prevalencia de las actividades orientadas a la extensión de la cultura y la promoción de las artes, como los talleres y cursos de teatro, canto, música y pintura.

De la región noroeste, es pertinente destacar los casos de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) y la Universidad Autónoma de Sonora (UNISON). En lo concerniente a la UAS, la institución cuenta con una Red Universitaria de Educación Continua (RUED) que comparte características con la REDEC. Si bien la oferta contempla como público objetivo a estudiantes, egresados, trabajadores universitarios y miembros de la comunidad en general, los lineamientos de la RUED mantienen una visión endógena: primero, debido a que prevalece la oferta dirigida a miembros de la Universidad, antes que a la comunidad en general, y segundo, dado que los programas de educación continua se ofertan bajo la modalidad “escolarizada” y “no escolarizada”, lo que contraviene el alcance extracurricular de la educación continua.

Por otra parte, la UNISON tiene un Programa Institucional de Educación Continua, el cual depende de la Dirección de Apoyo a la Vinculación y Difusión. Una de las particularidades de la oferta de educación continua en la UNISON, es que las actividades se rigen por un Reglamento de Ingresos Propios, mientras que la calidad es evaluada a través de los criterios para Formulación y Aprobación de Eventos Formativos, de Actualización y Capacitación Ofrecidos por la Universidad de Sonora. Sobre la oferta, esta se integra por diplomados, cursos y talleres, impartidos en la modalidad presencial, semipresencial y a distancia. Además, la UNISON cuenta con un programa de *Capacitación a la Medida*, el cual contempla un micrositio con un formulario en donde los usuarios potenciales de educación continua pueden diseñar el programa de educación continua que más se adapte a sus tiempos y necesidades.

Dada su naturaleza lucrativa, y a diferencia de las universidades públicas, las universidades privadas cuentan con una vasta experiencia en la comercialización de servicios educativos. Un ejemplo referencial se aprecia en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en donde existe una oferta diversificada en el ámbito de

la educación continua, explorando modalidades comerciales poco observadas en las instituciones públicas. Ejemplo de ello es el programa *Tec on Demand*, que consiste en una suscripción que dota al usuario de acceso a un catálogo de cursos cortos. La suscripción puede contratarse por 3 meses (MXN 2990), 6 Meses (MXN 5700) o 12 meses (MXN 11090). Además, los cursos se orientan a las áreas de mercadotecnia, contabilidad y administración financiera, habilidades gerenciales y manejo de *big data*. Otro programa insignia del ITESM es el *Learning Gate*, en donde el usuario tiene la posibilidad de construir una experiencia de aprendizaje personalizada. De esta manera, por ejemplo, existen perfiles para trayectorias —*Trayectoria High Impact Manager*, *Trayectoria Marketing Starter*, *Trayectoria Profesional Financiero*, *Trayectoria Vendedor de Alto Impacto*, entre otros— que requieren el curso y aprobación de una batería de módulos. Al culminar los módulos incluidos en la trayectoria de elección, el usuario debe presentar un proyecto integrador para obtener su acreditación.

En una dinámica afín, la Universidad Panamericana cuenta con un Centro de Desarrollo de Alto Potencial (HIPODEC) que articula las actividades de educación continua. A través del HIPODEC, son ofertados diplomados, talleres y cursos dirigidos a la comunidad en general. En paralelo, la Universidad Panamericana implementa la estrategia *Programas In Company*, la cual consiste en el diseño de programas de educación continua personalizados, *in situ*, para las organizaciones empresariales con necesidades formativas específicas.

Como se ha visto, las universidades mexicanas han potencializado, a lo largo de la última década, la oferta de programas de educación continua como un vehículo para la procuración de fondos y la atención de las principales demandas formativas del entorno. Sin embargo, también es posible observar que algunas universidades cuentan con una trayectoria más amplia en el ámbito de la educación continua, y que las universidades privadas, dada su naturaleza lucrativa, tienen una cultura de la comercialización de servicios educativos que podría ser un referente para las universidades públicas.

#### **1.4. La educación continua en el contexto regional**

La extensión de la cultura, la colaboración, la difusión y la transferencia de conocimiento, han formado parte de las funciones sustantivas de la UABC desde su fundación. Sin la posibilidad de ser exhaustivos, en este subapartado se presenta una genealogía del desarrollo de las actividades de educación continua en nuestra Universidad, desde la creación del

Departamento de Difusión Cultural, en 1961, hasta la transición, en 2024, de UNISER UABC A.C. al Centro de Educación Continua UABC (CEC UABC).

#### *1.4.1. Desarrollo de la educación continua en UABC*

En una primera etapa, tras su fundación, la UABC comisionó al Departamento de Difusión Cultural la encomienda de “realizar actividades que, por una parte, permitieran complementar la formación intelectual y artística que los estudiantes recibían en las aulas de clase y por otra, hacer llegar a los diversos sectores de la sociedad bajacaliforniana el mensaje cultural universitario” (Piñera & González, 1997, p. 54).

Posteriormente, en 1970, el Departamento de Difusión Cultural se enfocó en la promoción de actividades y jornadas culturales que impulsaran el capital histórico de Baja California. El objetivo de dichas tareas, fue fortalecer la identidad bajacaliforniana y, con ello, consolidar un marco cultural que robusteciera el sentido de pertenencia de los universitarios. Por esta razón, se comprende que las primeras tareas de dicho Departamento propiciaran la divulgación de la historia regional.

La década de 1980, representó una inflexión en el desarrollo de la tercera función sustantiva. En primera instancia, como señala León (1997), la UABC “atravesó momentos difíciles en la búsqueda de recursos necesarios para el desarrollo de sus funciones, que generalizaban constantes y crecientes demandas económicas (1997, p.215). Por este motivo, las actividades de difusión transitaron, de manera gradual, hacia el ejercicio de la vinculación universitaria y la colaboración mediada por el conocimiento.

En la década de 1990, se creó el Departamento de Vinculación, entonces adscrito a la Dirección General de Extensión Universitaria. Entre otros elementos, el Departamento de Vinculación permitió agilizar la gestión de convenios colaborativos y propició la creación de un Catálogo Universitario de Vinculación en donde se exponían los servicios ofertados por las distintas unidades académicas de la Universidad. En consecuencia, hacia 1995 la educación continua en UABC era concebida como “una de las áreas más sanas de la institución, porque se ha consolidado como un sistema, no únicamente autofinanciable, sino también generador de recursos financieros frescos; un área que ha crecido en su funcionamiento y oferta” (Alcántar, 1997, p. 406).

Ya en el siglo XXI, en el contexto de la sociedad del conocimiento, se consolidaron los procesos de colaboración en la UABC y se distinguió entre “diferentes tipos de acciones de vinculación; en tanto que una es la vinculación que involucra actividades generadoras de

ingresos, y otra, la que implica actividades de reciprocidad social” (Mungaray, 2003, p.66). Asimismo, se flexibilizaron y agilizaron los procesos para el registro de programas de educación continua, buscando una participación cada vez más activa por parte del personal académico.

En 2010, con el inicio de la gestión rectoral del doctor Felipe Cuamea Velázquez (2010-2014), se estableció como una línea prioritaria “el fomento de la educación continua de los egresados y de la sociedad en general” (Cuamea, 2011, p. 69). Esto hizo posible que los servicios de educación continua trascendieran las demandas del mercado cautivo (egresados y otros miembros de la comunidad universitaria), para atender las necesidades formativas de los actores sociales. En ese contexto, al final de la gestión del doctor Cuamea, se constituyó legalmente la entidad asociada UNISER UABC A.C.

Con el inicio de la gestión rectoral del doctor Juan Manuel Ocegueda Hernández (2015-2019), se implementó un diagnóstico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas institucionales de la UABC. En el ámbito de la educación continua, se identificó que la Universidad no contaba con “un programa institucional de educación continua que responda oportunamente a necesidades de formación, capacitación y actualización de profesionales en activo y de aquellos que se encuentran en proceso de reincorporación al mundo laboral” (Ocegueda, 2015, p. 122). En cuanto a UNISER UABC A.C., se le atribuían de manera exclusiva las actividades vinculadas al Centro Universitario de Lenguas Extranjeras (CELEX) y la oferta en materia de enseñanza de lenguas.

Posteriormente, en la gestión del doctor Daniel Octavio Valdez Delgadillo (2019-2023), se presentó una triple coyuntura que puso de relieve la importancia de la educación continua: primero, la deuda histórica del gobierno estatal, entonces encabezado por Francisco Arturo Vega de la Madrid; segundo, la alternancia presidencial de 2018, que implicó un cambio de régimen y un replanteamiento del proyecto educativo nacional (Espinosa & Rodríguez, 2020); tercero, la llegada de la pandemia del COVID-19, que propició la transición hacia el ejercicio virtual de las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación. Sobre este último punto, es importante anotar que, en su carácter remedial, los programas virtuales de educación continua no se desarrollaban en el marco de una metodología propicia y estandarizada para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje.



### **1.5. *La educación continua en UABC en la coyuntura actual***

La actual gestión rectoral, encabezada por el doctor Luis Enrique Palafox Maestre (2023-2027), ha definido como una de sus líneas prioritarias el fortalecimiento institucional de la educación continua. Esto forma parte del propósito común de las cinco prioridades establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027, que consiste en “ofrecer un aprendizaje integral, flexible y de excelencia que se prolongue a lo largo de la vida; realizar investigación que ofrezca soluciones innovadoras a los retos actuales; procurar el bienestar de la comunidad universitaria; contribuir al desarrollo regional e internacional; y finalmente, implementar una gestión oportuna, flexible, transparente y sostenible, que apoye y asegure el financiamiento de las funciones sustantivas universitarias.” (UABC, 2023, p.3).

En este sentido, la Estrategia 5 del PDI 2023-2027, se propone “Reformular el esquema institucional de educación continua para responder a las necesidades de los diversos sectores de la sociedad en el contexto regional y global. Para lograrlo, se definen las siguientes líneas de acción:

1. “Redefinir y dar a conocer el modelo de educación continua de la UABC y los mecanismos de vinculación que articulen y coordinen los esfuerzos institucionales para mejorar el posicionamiento de la universidad mediante los servicios educativos que ofrece.
2. Diseñar y gestionar contenidos innovadores para la educación continua que consideren las modalidades no escolarizada y mixta.
3. Ofertar programas institucionales para la certificación de competencias laborales, lingüísticas y globales en coordinación con dependencias de la universidad y externas.
4. Articular los mecanismos de educación continua con los programas emblemáticos institucionales para acceder a diversas audiencias y ampliar los alcances de la universidad en la región.
5. Mejorar la infraestructura física y tecnológica —con espacios flexibles y de usos múltiples— para apoyar modalidades innovadoras de aprendizaje y enseñanza en la educación continua.
6. Actualizar los lineamientos, normas y reglamentos que intervienen de manera directa e indirecta en la operatividad de la educación continua en la UABC con el fin de agilizar los procesos de registro, difusión, impartición y evaluación.
7. Homologar y actualizar el micrositio de educación continua de la UABC y el sistema de pago de tesorería para articular en un mismo espacio el catálogo de la oferta de educación continua, los registros, la inscripción y el pago, convirtiéndolo en un esquema integral del servicio de educación continua de la universidad.

8. Agilizar los procesos administrativos y diseñar estrategias de mercado y planes de negocio que permitan al personal docente y especialistas generar y comercializar programas de forma rápida y eficiente.
9. Vincular el modelo de educación continua de la universidad con otras entidades asociadas de la UABC para mejorar y compartir las buenas prácticas, a fin de unificar criterios para la recaudación de fondos y la generación de recursos extraordinarios." (UABC, 2023, p.25).

Con la meta de garantizar el cumplimiento de estas líneas, la gestión rectoral del doctor Palafox ha impulsado la creación del Centro de Educación Continua UABC, antes UNISER UABC A.C. Como ya se detallaba, la entidad UNISER UABC A.C. fue creada en 2014, a través del convenio de colaboración celebrado con la UABC, en donde la entidad se comprometía a: a) impartir a la comunidad universitaria cursos de lenguas extranjeras; b) generar espacios de aprendizaje a través de la incorporación de programas de prácticas profesionales y servicio social; c) seguir y evaluar el desempeño de los estudiantes que sean asignados a prácticas profesionales y servicio social y d) colaborar para que las actividades académicas, científicas y culturales de estudiantes y académicos de la UABC se den sin menoscabo de las actividades sustantivas de UNISER UABC A.C.

Posteriormente, en 2016, como parte de la creación de la Comisión Especial de Educación Continua (CEEC), se dio validez oficial a los cursos no formales ofertados por las entidades asociadas de la Universidad. Con ello, se permitió que UNISER UABC A.C. afianzara y ampliara su oferta académica, empleando la validez oficial de los certificados emitidos como una herramienta para posicionarse en el mercado.

A pesar de los avances logrados en materia de educación continua, en 2023 se llevó a cabo un diagnóstico para identificar las áreas de oportunidad de UNISER UABC A.C., en el contexto de un proceso de reestructuración. Entre las áreas de mejora identificadas, se encontraron las siguientes:

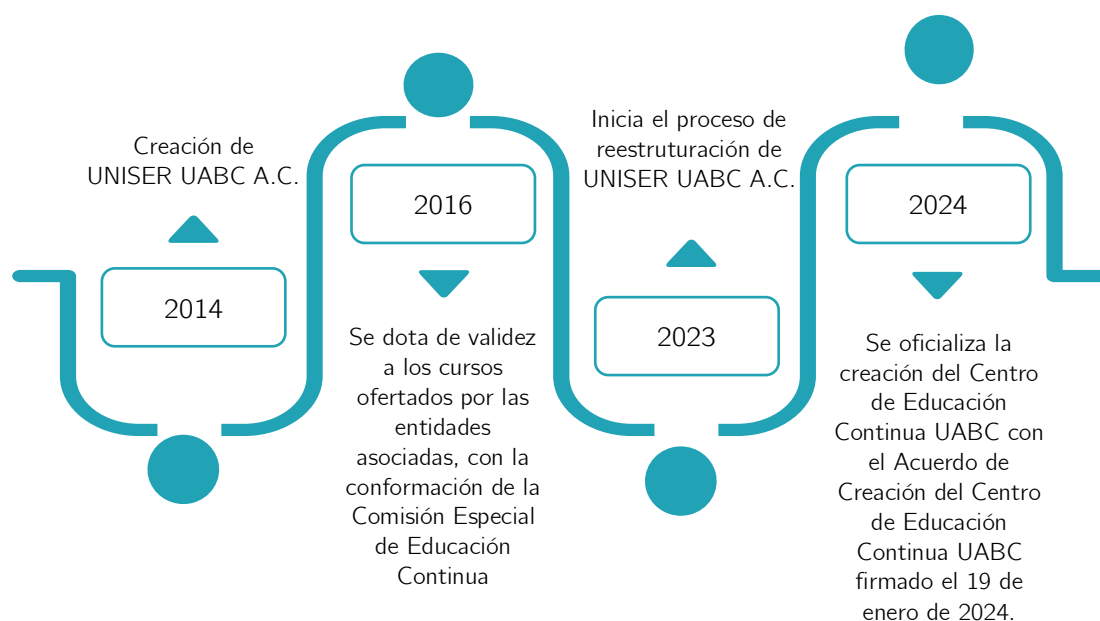
- 1) el desfase entre las instancias firmantes en la CEEC, por ejemplo, la desagregación de la Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria en las actuales Coordinación General de Formación Profesional y Coordinación General de Vinculación y Cooperación Académica;
- 2) la necesidad de agilizar los procesos de reconocimiento de validez de los programas de educación continua, dada la constitución de la CEEC;
- 3) la pertinencia de conformar un Centro de Educación Continua que integre las divisiones de aprendizaje a lo largo toda la vida y aprendizaje de lenguas extranjeras;

- 4) el desafío de incentivar la participación de las unidades académicas en las tareas de educación continua, con la auditoría interna del nuevo Centro de Educación Continua y la Secretaría General;
- 5) la importancia de desarrollar competencias para la comercialización de servicios educativos y la procuración de fondos, frente a un esquema de educación continua que privilegiaba las actividades no lucrativas y la atención del mercado cautivo (miembros de la comunidad universitaria);
- 6) la oportunidad de convertir el capital reputacional de la UABC en el país y la región en una herramienta de posicionamiento, ante la presencia de instancias competidoras que no cuentan con el prestigio y la calidad académica de UABC.

En respuesta a lo anterior, en 2024, con fundamento en los artículos 1, 3 y 25 de la Ley Orgánica Universidad Autónoma de Baja California y los artículos 15 y 78 del Estatuto General, se promulgó en la Gaceta Universitaria el *Acuerdo por el que se crea el Centro de Educación Continua UABC de la Universidad Autónoma de Baja California*. En el Acuerdo de Creación, se plantea como objetivo principal del CEC UABC “impulsar, diseñar, ofertar e impartir programas y modalidades de educación continua, en sus divisiones de aprendizaje a lo largo de toda la vida y de lenguas extranjeras” (UABC, 2024, p.4). Ofertando, en coordinación con las unidades académicas y las dependencias administrativas de la UABC, las modalidades de asesorías, capacitación especializada, cursos, certificaciones institucionales, diplomados, diplomados de alta especialidad, talleres y otras actividades académicas relacionadas con la educación continua en las distintas áreas disciplinarias.

Como se aprecia en la Figura 2, la instancia responsable de la educación continua en nuestra Universidad ha estado inmersa en un proceso de evolución que se prolongó durante una década. Hasta llegar al momento actual, en donde el CEC UABC, con el apoyo de la Comisión Especial de Educación Continua, diseña, regula e imparte los programas de educación continua de nuestra universidad, mediante las divisiones de aprendizaje a lo largo de toda la vida y aprendizaje de lenguas extranjeras.

**Figura 2.**  
Evolución de UNISER UABC A.C. a CEC UABC



Más allá de los avances en este rubro, la coyuntura que experimentan las universidades a nivel nacional hace necesaria la disponibilidad de una oferta de educación continua que, sin menoscabo de la pertinencia social, atienda las demandas formativas reales de la región. De lo contrario, pese a las reestructuraciones institucionales, se corre el riesgo de ofertar programas de educación continua que responden a las capacidades académicas y las convenciones formativas de la Universidad, pero no a las necesidades auténticas de los usuarios potenciales. Esto último, no solo iría en detrimento de la pertinencia formativa, sino que impediría uno de los objetivos por los cuales fue fundado el CEC UABC: la procuración de fondos y la generación de ingresos propios a través del fortalecimiento de la oferta de programas innovadores de educación continua.

## 2. El contexto productivo nacional y regional

### 2.2. El contexto productivo nacional

México es hoy una de las mayores economías en América Latina. Los últimos datos del Fondo Monetario Internacional (FMI), ubican a nuestro país como la doceava economía más importante en el mundo, con un Producto Interno Bruto (PIB) equivalente a 1.81 billones de dólares. Mientras que en América Latina ocupa el segundo lugar, solo por debajo de Brasil, que cerró el 2023 con un PIB de 2.13 millones de dólares.

Asimismo, la guerra comercial entre Estados Unidos y China y los obstáculos en el suministro ocasionados por la pandemia, consolidaron a México como uno de los destinos

más atractivos para la externalización de servicios y la producción a países cercanos, conocida como *nearshoring* (Fernández-Hernández & Bravo-Benítez, 2023). En respuesta, México se ubica hoy como el país emergente más atractivo para los inversionistas, dada su cercanía con Estados Unidos y las buenas relaciones comerciales con los países asiáticos y europeos (Mata, 2023).

En términos de composición económica, los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), muestran que al tercer trimestre de 2023 México contaba con 61 millones de Personas Económicamente Activas (PEA), el equivalente al 60.6% de la población de 15 años y más. Esto representó un incremento de 1.7 millones de PEA con relación al 2022, siendo las actividades con mayor aumento: 1) los servicios diversos, con 473 mil nuevas PEA; 2) los servicios profesionales, financieros y corporativos, con 333 mil nuevas PEA y 3) el comercio, con 308 mil nuevas PEA. Por su parte, la población de mayor crecimiento fue aquella ocupada en los micronegocios y los pequeños establecimientos.

Con relación al salario, la ENOE reporta un salario típico mensual para los mexicanos de 5 mil 600 pesos, al cierre de 2023.<sup>1</sup> En el caso de los profesionistas y técnicos, el salario promedio mensual es de 7 mil 300 pesos, con una jornada de trabajo de 36.5 horas semanales. Los estados de la República con mejor percepción salarial son Baja California Sur (\$13,400 mensuales) y Coahuila (\$10,100 mensuales), mientras que la fuerza laboral se concentra en el Estado de México, con 1.28 millones de trabajadores, Ciudad de México, con 1.23 millones de trabajadores, y Jalisco, con 677 mil trabajadores.

En términos estructurales, las actividades económicas en México se agrupan en tres sectores productivos: el primario, el secundario y el terciario. El sector primario involucra actividades dedicadas a la producción de materias primas, como la agricultura, la cría y explotación de animales, el aprovechamiento forestal, la pesca y la caza. En cambio, el sector secundario se caracteriza por la transformación de materias primas, y sus actividades más representativas son la minería, la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, el suministro de agua y gas, la construcción y la industria manufacturera. Finalmente, en el sector terciario se congregan las actividades orientadas a la oferta de servicios, siendo sus rubros más importantes el comercio, transportes, correos y almacenamientos, información en medios masivos, servicios financieros y de seguros, servicios inmobiliarios, servicios profesionales, científicos y técnicos, servicios de apoyo a los

---

<sup>1</sup> Debido a la fecha de aplicación de la ENOE, el salario promedio mensual no refleja el incremento en el salario mínimo aprobado para el 2024.

negocios, servicios educativos, servicios de salud y asistencia social, servicios de esparcimiento cultural y deportivos y otros servicios, exceptuando las actividades gubernamentales (INEGI, 2024).

Actualmente, en México el sector terciario es el que aporta una mayor cantidad de ingresos al PIB, con el 63.38%, seguido del sector industrial, con el 28.90% y el sector primario, con el 3.36% de aporte anual al PIB. De igual manera, el sector terciario o de servicios absorbe el 62.33% de la fuerza laboral, seguido por el sector secundario, con el 25.41% y el sector primario con el 12.26%. Pese a ubicarse en el último lugar en materia de aporte al PIB y fuerza laboral, el sector primario presentó el mayor crecimiento (5.5%) en 2023; el sector de menor crecimiento fue el terciario (2.6%). Al respecto, como apunta Esquivel, es preciso anotar que los sectores de servicios y de manufactura fueron los más afectados por la pandemia, debido a la suspensión de actividades presenciales (Esquivel, 2020).

Como parte del ejercicio diagnóstico para la conformación del Programa Sectorial de Economía 2020-2024, el Gobierno de la República identificó cuatro problemáticas económicas relevantes en el país: 1) el rezago en la innovación; 2) la limitada competencia en el mercado interno; 3) la baja productividad y las dificultades de consolidación de las MIPYMES y 4) la disparidad económica entre regiones y sectores (Gobierno de la República, 2020).

**Rezago en la innovación.** Respecto a esta problemática, las autoridades federales consideran que existe un “limitado acceso al financiamiento y capacidades deficientes para promover o propiciar inversiones en investigación y desarrollo de nuevos productos o procesos, así como una desconfianza en el estado de derecho y una débil vinculación entre el sector educativo y productivo” (Gobierno de la República, 2020, p.7). Desde la perspectiva del Gobierno Federal, la innovación en México se ha visto mermada debido a las dificultades para el acceso al financiamiento y a un capital de riesgo que aún no abastece con suficiencia las demandas innovativas.

En términos comparativos, México ocupa el lugar 58 en el Índice Mundial de Innovación (IMI), siendo el tercer país mejor posicionado en América Latina, después de Brasil (lugar 49) y Chile (lugar 52). Sobre este índice, cabe destacar la identificación de *Polos de Ciencia y Tecnología*, en donde se ubican regiones con un alto desarrollo de I+D y una fuerte atracción para la inversión tecnológica. En la edición 2023 del IMI, China encabezó la lista como el país con más polos de ciencia y tecnología (24), superando a

Estados Unidos (21) y Alemania (9). Al momento, Brasil es el único país latinoamericano que cuenta con un polo tecnocientífico, ubicado en São Paulo (IMI, 2023).

Aunque no representa un insumo para la caracterización nacional, el reconocimiento de los sectores tecnológicos más exitosos en el mundo aporta referencias para mejorar los niveles de innovación. En este sentido, el IMI destaca que el 60% de las tecnologías en el mundo están asociadas al desarrollo de patentes, mientras que los siguientes rubros continúan en la lista de las tecnologías con mayor capacidad de atracción a nivel global:

- Tecnología informática (11%)
- Comunicación digital (11%)
- Tecnología médica (6.5%)
- Maquinaria eléctrica y aparatos de energía (6%)
- Tecnología audiovisual (4.7%)
- Mediciones (4.6%)
- Productos farmacéuticos (4.3%)
- Semiconductores (3.6%)
- Transporte (3.4%)
- Biotecnología (3.3%)

Finalmente, destacan las zonas en donde se concentra la mayor cantidad de polos tecnocientíficos en Estados Unidos, dadas las potencialidades para promover relaciones colaborativas. Así, de los 21 clústeres científicos con los que cuenta Estados Unidos, siete se encuentran ubicados en estados fronterizos con México:

1. San José-San Francisco (California)
2. Boston-Cambridge (Massachussets)
3. San Diego (California)
4. Nueva York (Nueva York)
5. Los Angeles (California)
6. Washington-Baltimore (Distrito de Columbia-Maryland)
7. Seattle (Washington)
8. Houston (Texas)
9. Chicago (Illinois)
10. Philadelphia (Philadelphia)
11. Minneapolis (Minneapolis)
12. Raleigh (Carolina del Norte)
13. Denver (Colorado)
14. Portland (Oregon)
15. Atlanta (Georgia)

16. Dallas (Texas)
17. Cincinnati (Ohio)
18. Pittsburgh (Pennsylvania)
19. Ann Harbor (Michigan)
20. Austin (Texas)
21. Phoenix (Arizona)

**Competencia limitada en el mercado interno.** De acuerdo con el diagnóstico realizado por las autoridades federales, esta problemática se asocia a una “excesiva o inadecuada regulación, en los tres órdenes de gobierno, así como al ejercicio del poder de mercado en diversos sectores” (Gobierno de la República, 2020, p.8). En este sentido, uno de los principales obstáculos para las empresas consistiría en la complejidad del marco regulatorio y la aplicación ineficiente de las reglas y normas de calidad de los productos y servicios.

**Baja productividad y las dificultades de consolidación de las MIPYMES.** La causa más apremiante para la baja productividad en las microempresas, de acuerdo con el diagnóstico federal, es el acceso insuficiente o deficiente a los mecanismos de financiamiento. A esto último, se agrega “la escasa especialización de las personas y la deficiencia en las capacidades empresariales” (Gobierno de la República 2018, p.9), ya que el 49.6% del personal ocupado en las microempresas y el 47.7% del personal ocupado en pequeñas y medianas empresas, tienen un nivel de escolaridad básica. Además, como un área de oportunidad para los servicios de educación continua en el país, el 84.7% de las micro, pequeñas y medianas empresas no tienen mecanismos de capacitación para su personal (Gobierno de la República, 2018).

**Disparidad económica entre regiones y sectores.** Finalmente, las instancias federales reconocen la disparidad entre regiones como una de las principales problemáticas económicas. La Secretaría de Economía ubica como una de sus causas “el hecho de no aprovechar el potencial de cada región, así como de los sectores productivos, al máximo” (Gobierno de la República, 2018, p.10). En este sentido, por ejemplo, la región norte del país se ha visto beneficiada por la intensificación de las actividades manufactureras, gracias al auge de la exportación y la importación, mientras que en la región sur se padece un estancamiento en las actividades agropecuarias y extractivas.



### 2.3. La oportunidad comercial de *nearshoring*

Los obstáculos en la cadena de suministros, propiciados por la pandemia del COVID-19 y las tensiones bélicas y comerciales alrededor del mundo, han fortalecido las actividades de *nearshoring* en México. Este último, es definido como “la dinámica de relocalización de la actividad económica y cadenas de suministro más cerca de los consumidores locales que impide las interrupciones en la dinámica de abastecimiento de insumos y bienes” (Gaytán-Alfaro & Martínez-Hernández, 2023, p.171).

El *nearshoring*, asociado a las corrientes analíticas de la economía regional, la teoría de la localización y la nueva geografía, implica que las firmas de alcance global se incrusten en una dinámica de relocalización. En algunos casos, se presenta un retorno de la inversión al país de origen (*backshoring*), mientras que en otros se favorece la relocalización en aquellas regiones que cumplen con los criterios de cercanía. Sin embargo, lo que prevalece en ambas modalidades es la atracción de inversión “basada en la reducción de costos y circuitos financieros” (Gaytán-Alfaro & Martínez-Hernández, 2023, p.172).

En uno de sus informes más recientes, la agencia de calificación crediticia *Moody's*, señaló que el flujo de Inversión Extranjera Directa (IED) asociado al *nearshoring* tendrá mayor impacto en las entidades federativas de la región norte, algunas del bajo-occidente, la Ciudad de México y el Estado de México. Hasta septiembre de 2023, los estados en cuestión concentraban el 70% de la IED, siendo los más atractivos, en orden de inversión: 1) Ciudad de México; 2) Nuevo León; 3) Sonora; 4) Chihuahua; 5) Estado de México; 6) San Luis Potosí; 7) Aguascalientes; 8) Jalisco; 9) Baja California; 10) Puebla y 11) Guanajuato. Mientras que aquellos con menor atracción de IED son: 1) Campeche; 2) Chiapas; 3) Guerrero y 4) Oaxaca.

Por otra parte, como apunta la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el 50% de la IED del país proviene de Estados Unidos. Esta relación económica, de alcance binacional, explica la dinámica de cuatro subregiones binacionales, como son: 1) California-Baja California; 2) Arizona-Sonora; 3) Oeste de Texas-Nuevo México-Chihuahua y 4) Sur de Texas-Tamaulipas-Nuevo León-Coahuila. De acuerdo con Wilson & Lee (2019), si estas subregiones conformaran una sola economía, esta sería la cuarta más importante del mundo.

En lo referente a Baja California, el estado presentó una tasa de crecimiento en las exportaciones del 34% entre 2007 y 2021 (INEGI, 2023). Asimismo, datos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), posicionan a Baja California entre los estados con un índice medio-alto de innovación y sofisticación en los sectores económicos. No

obstante, también debe apuntarse que la entidad perdió cinco posiciones en este rubro entre 2021 y 2022, pasando de ocupar el lugar 11 (2021) al lugar 16 (2022).

En términos de los sectores más favorecidos por el *nearshoring*, tanto en Baja California como en el resto de las entidades, la agencia calificadora *Fitch* identifica como el más beneficiado al sector inmobiliario industrial. No obstante, *Fitch* reconoce que el sector de las manufacturas será el que reciba mayores beneficios del *nearshoring* dirigido a Estados Unidos. Otros sectores que ya experimentan crecimiento gracias al *nearshoring* son:

- 1) automóviles y autopartes
- 2) maquinaria y equipo
- 3) equipo médico
- 4) electrónica
- 5) electrodomésticos
- 6) logística
- 7) bienes raíces industriales
- 8) aeroespacial

Pese a la coyuntura, la CEPAL advierte que la capitalización de la derrama económica propiciada por el *nearshoring* no se presenta de forma espontánea. Por el contrario, las entidades receptoras están llamadas a fortalecer su capacidad instalada, renovar y agilizar la normatividad en materia de comercio y garantizar las condiciones de seguridad para el desarrollo de las actividades comerciales. El logro de esta capitalización, será producto de una acción conjunta entre el sector empresarial y el sector público, así como de la participación de las instituciones de educación superior, en su carácter de instancias responsables de la generación de conocimiento científico y la formación de recursos humanos (Carrillo & Saúl de los Santos, 2022).

Para Leyva (2023), uno de los principales desafíos de las instituciones de educación superior en México para capitalizar la coyuntura del *nearshoring* consiste en modificar la oferta educativa. A juicio de Leyva (2023), la mayor parte de las universidades en el país aún enfocan su oferta en programas educativos tradicionales, y no en carreras de vanguardia que atiendan las necesidades de las empresas de alta tecnología que arriban al país. Asimismo, Leyva (2023) señala como otro de los desafíos el desarrollo de competencias blandas, como el dominio de una lengua extranjera y el desarrollo de habilidades interpersonales, que resultan elementales para una inserción laboral exitosa en el ámbito empresarial.

En la misma línea, como se muestra en la Figura 3, Mejía (2023) acota cinco grandes desafíos para las instituciones de educación superior frente a la coyuntura del *nearshoring*.

Tales desafíos apelan a cada una de las funciones sustantivas, por lo que implican, en el mediano plazo, un replanteamiento de la forma en que entendemos el quehacer de las universidades

**Figura 3.**  
Principales retos de las IES frente al *nearshoring*



Fuente: elaboración propia con base en Mejía (2023)

Caracterizado el contexto productivo en México, es preciso identificar los principales rasgos económicos y productivos de Baja California, con el propósito de consolidar un diagnóstico integral. Este diagnóstico, a su vez, deberá orientarse por la coyuntura del *nearshoring* y el reconocimiento de las principales necesidades formativas del sector laboral, en aras de garantizar una oferta de educación continua pertinente.

#### 2.4. El contexto productivo regional

Baja California es una de las diez entidades del país que más aportan al PIB, ocupando la posición número ocho. Esto la consolida como la tercera economía más sólida del norte de México, solo superada por Nuevo León y Coahuila. En la actualidad, el PIB del estado es

equivalente a 929 mil 459 millones de pesos, lo que implica un incremento del 3.1% con relación a 2022. En términos de su fuerza laboral, esta alcanza los 1.81 millones de personas, con un salario promedio mensual de \$7 mil 100 pesos. Según datos del Gobierno de la República (2023), las ocupaciones que concentran un mayor número de trabajadores en Baja California son: a) comerciantes en establecimientos; b) empleados de ventas, despachadores y dependientes en comercios; y c) albañiles, mamposteros y afines. Baja California se posiciona también como una de las diez entidades federativas con menor tasa de desocupación, con el 2.4% de la PEA, siendo el estado mejor ubicado en este rubro en el norte de México.

Hacia 2022, Baja California concretó un total de 56 mil 343 millones de dólares en ventas, con un incremento del 10.2% respecto a 2021. Los productos que más se venden en el estado son: a) monitores y proyectores; b) vehículos de motor para el transporte de mercancías; y c) instrumentos y aparatos utilizados en las ciencias médicas. Con relación a las compras en la entidad, estas con equivalentes a 49 mil 385 millones de dólares, siendo los productos más comprados: a) dispositivos de cristal líquido; b) circuitos electrónicos integrados; y c) partes y accesorios de vehículos automotores.

De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Baja California es la quinta entidad del país con mejor índice de competitividad estatal, con un nivel de competitividad ubicado en la categoría de *muy alto*. Además, ocupa la segunda posición entre los estados con menor porcentaje en población en situación de pobreza, con un 13.4%, solo superado por Baja California Sur. Lo anterior, representa una disminución del 10% de personas en situación de pobreza con relación al 2018.

Pese a encontrarse entre las economías más sanas del país, Baja California aún enfrenta retos significativos en el ámbito económico. Al respecto, el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2022-2027 identifica 10 problemáticas económicas en Baja California, las cuales se citan a continuación:

1. Reducción de los ingresos y del poder adquisitivo
2. Espacios y oportunidades de alto valor
3. Oportunidades no explotadas para el desarrollo de las industrias creativas
4. Vulnerabilidad de las exportaciones ante transiciones tecnológicas
5. Oportunidades para mejorar la reinversión y atracción de Inversión Extranjera Directa
6. Sectores con escasa evolución económica
7. Alta sensibilidad al desempeño económico del Estado de California de Estados Unidos y oportunidades binacionales desaprovechadas

8. Bajos niveles de factores complementarios a la producción
9. Condiciones desfavorables para la innovación en los sectores económicos
10. Desigualdad salarial y aumento de la pobreza (Gobierno del Estado de Baja California, 2022).

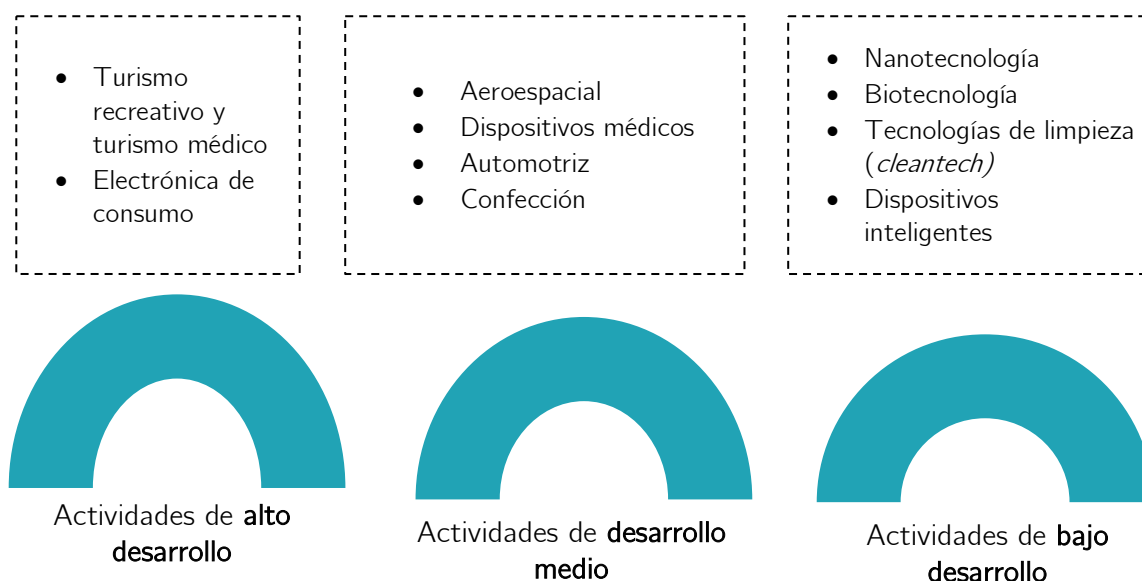
Sin demeritar la importancia de las diez problemáticas reconocidas por el Gobierno del Estado de Baja California, por ahora solo se ahondará en las problemáticas 3, 6 y 9, dada su relación estrecha con el fomento de las actividades de educación continua en el estado.

#### 2.4.1. Oportunidades no explotadas para el desarrollo de las industrias creativas

En el diagnóstico del Gobierno del Estado de Baja California, se plantea que “en Baja California existe talento creativo, así como empresas dedicadas a las artes, gastronomía, y producción de medios audiovisuales y fílmicos, además de otras actividades creativas, pero no existe un ecosistema que fomente el desarrollo de capacidades y negocios en el campo de las industrias creativas, el cual genere oportunidades de negocio basadas en la protección y aprovechamiento de la propiedad intelectual” (Gobierno del Estado de Baja California, 2022, p.105).

En este mismo rubro, el diagnóstico estatal considera que las industrias que presentan una menor tasa de desarrollo en Baja California y que podrían impulsar la economía en el mediano y largo plazo son las mostradas en la Figura 3.

**Figura 3.**  
Industrias con mayor y menor tasa de desarrollo



Fuente: elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Baja California (2022)

Para las universidades, este primer resultado del diagnóstico desarrollado por las autoridades estatales podría consolidar una agenda que determine el curso de la oferta en educación continua. Así, por ejemplo, áreas como la nanotecnología, la biotecnología, las tecnologías de limpieza y la fabricación de dispositivos inteligentes, o bien, la industria aeroespacial y la fabricación de dispositivos médicos, representaría un área formativa con potencialidad económica en la región. Mientras que aquellas actividades de educación continua orientadas al desarrollo de competencias profesionales en el turismo recreativo o la electrónica de consumo, serían benéficas en la atracción de un mercado consolidado, con demandas formativas ya establecidas.

#### *2.4.2. Sectores con escasa evolución económica.*

Por su parte, de acuerdo con el diagnóstico estatal, existen sectores con escasa evolución económica. Entre estos sectores, se encuentran “el sector primario, la industria de la construcción y las industrias de energía eléctrica, agua y gas” (Gobierno del Estado de Baja California, 2022, p. 107) estos “pueden entenderse como oportunidades perdidas o amenazas por el bajo valor agregado de sus operaciones” (2022, p.107). Por el contrario, el sector más resiliente en el estado es la industria de la transformación, que según los datos del diagnóstico genera la mayor cantidad de empleos, seguido del comercio.

En alcance a lo anterior, una segunda área de oportunidad para la educación continua, tomando en cuenta las características y necesidades del contexto productivo de Baja California, es el fomento de actividades vinculadas al área de las Ciencias Naturales y las Ciencias Agropecuarias. Lo anterior, en la medida en que estas pueden contribuir al desarrollo del sector primario, en donde aún es necesario establecer mecanismos para sortear las amenazas financieras ocasionadas por el rezago y la pérdida de resiliencia.

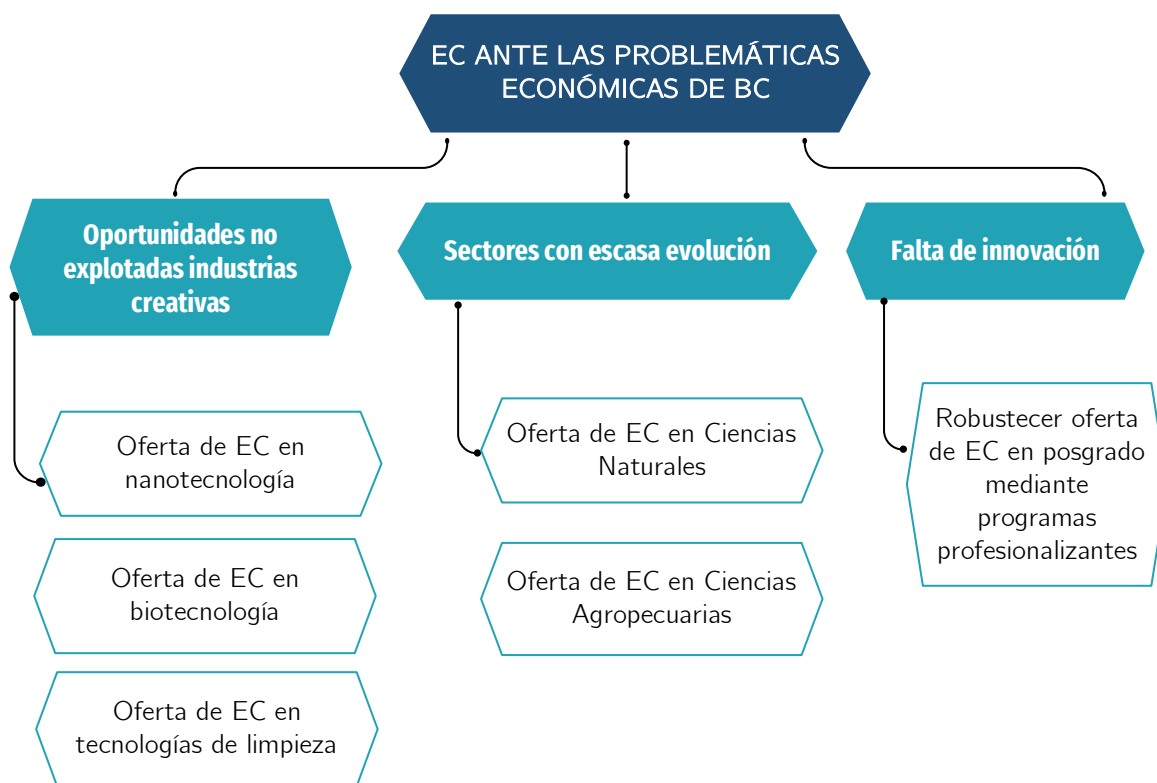
#### *2.4.3. Condiciones desfavorables para la innovación en los sectores económicos.*

En el ámbito de la innovación, el diagnóstico mencionado señala que Baja California tiene 0.7 centros de investigación y 1.5 patentes por cada 100 mil habitantes, “lo que la coloca entre las entidades con menor desarrollo en la innovación de los sectores económicos” (Gobierno del Estado de Baja California, 2022, p.111). Además, se identifica “una lenta y excesiva regulación y tramitología en los Gobiernos Estatal y municipales, lo que retrasa el desarrollo de actividades productivas y desestimula la inversión” (2022, p.111).

Al respecto, desde hace más de una década, Mungaray et al. (2011) advertían sobre las potencialidades de Baja California para conformar un Sistema Regional de Innovación (SRI). En palabras de los autores, los tres pilares para un SRI exitoso son: “las empresas (organizadas en *clusters* funcionales), el sector académico (por medio de una oferta educativa oportuna y pertinente y con mecanismos eficientes de transferencia tecnológica) y el gobierno (a través de una política proactiva con acciones dirigidas y estratégicas) (Mungaray et al., 2011, p.121). En la actual coyuntura, esto implicaría, como apuntaban Mungaray et al. (2011), “el cambio de las IES como las conocemos a las IES emprendedoras e interactivas” (2011, p.121).

En el campo de las posibilidades y responsabilidades de la academia, la novena problemática identificada por las autoridades estatales retrata el desafío de la relación entre la investigación y la educación continua. A fin de aumentar los indicadores de innovación, y propiciar la procuración de fondos para las universidades, la educación continua puede convertirse en un mecanismo de diálogo entre los investigadores (productores de conocimiento) y los actores del entorno —gobierno, sociedad y empresas— (consumidores de conocimiento), con el sello de la comercialización y como una vertiente pedagógica de la transferencia de conocimiento.

**Figura 4.**  
Educación continua ante las problemáticas económicas de BC



Fuente: elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Baja California (2022)

#### 2.4.4. Programa Sectorial de Economía e Innovación

El Programa Sectorial de Economía e Innovación surge como un documento alineado a las problemáticas identificadas en el PEDBC en el ámbito económico. Así, además de ahondar en el entorno situacional de Baja California, robustece el diagnóstico —mediante un árbol de problemas— y construye un marco propositivo para orientar la política económica en el estado.

A través de un análisis FODA, las autoridades estatales reconocen como oportunidades del sector económico de Baja California: 1) aumentar el nivel de escolaridad y especialización relacionada a los nuevos sectores económicos que se desean impulsar y que sean atractivos para las industrias de mayor valor agregado; 2) aprovechar la disponibilidad de la mano de obra, capacidades locales y la ubicación geográfica de Baja California para impulsar el desarrollo. Por el contrario, entre las debilidades se identificó que solo el 6% de los alumnos egresan de carreras relacionadas con sectores de creatividad, innovación y alta tecnología.

Respecto a los problemas encontrados, es pertinente identificar algunas de las causas que atañen o podrían tener relación con las características de la oferta de educación continua. Por ejemplo, en el *Problema Central 1. Desalineación y desarticulación de esfuerzos entre agentes del desarrollo económico*, se ubica como una de las causas la “falta de capacitación y actualización del personal para mejorar su desempeño y calidad de los servicios de atención al público” (Gobierno del Estado de Baja California, 2022b, p.41).

En el *Problema Central 2. Falta de impulso al emprendimiento y fortalecimiento de las empresas bajacalifornianas*, se dicta como una de las causas: 1) “falta de cursos y talleres que ayuden a la población, especialmente a personas vulnerables, para incorporarse y participar en la economía regional” (2022b, p.42); 2) “no se imparten programas de formación empresarial orientados a la innovación, comercio exterior y las exportaciones”; y 3) “escasez de talento especializado de acuerdo a las necesidades de la industria y empresas de base tecnológica” (2022b, p.42).

En el *Problema Central 4. Se desaprovecha el contexto geográfico y recursos con los que cuenta Baja California para potencializar las oportunidades de negocio y proyectos de gran escala para su crecimiento económico*,<sup>2</sup> se identifica como una causa: 1) “la poca

---

<sup>2</sup> Se excluye el problema central 3 porque está relacionado con acciones específicas del gobierno estatal que trascienden la competencia de las universidades.



profesionalización de la fuerza laboral y el talento local” (Gobierno del Estado de Baja California, p.44).

Con base en lo planteado, en la Tabla 1 se enlistan los problemas centrales de la economía en Baja California, así como sus causas. Para después, en la tercera columna, plantear las orientaciones consecuentes en materia de educación continua.

**Tabla 1.**  
Problemas económicos y oportunidades para la EC en BC

Problema Central	Causas	Oportunidades para la EC
Problema Central 1. Desalineación y desarticulación de esfuerzos entre agentes del desarrollo económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de capacitación y actualización del personal para mejorar su desempeño y calidad de los servicios de atención al público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofertar programas de capacitación y actualización dirigidos a empleados gubernamentales, con énfasis en atención al cliente</li> </ul>
Problema Central 2. Falta de impulso al emprendimiento y fortalecimiento de las empresas bajacalifornianas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de cursos y talleres que ayuden a la población, especialmente a personas vulnerables, para incorporarse y participar en la economía regional</li> <li>No se imparten programas de formación empresarial orientados a la innovación, comercio exterior y las exportaciones</li> <li>Escasez de talento especializado de acuerdo a las necesidades de la industria y empresas de base tecnológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la oferta de EC en los temas vinculados al emprendimiento</li> <li>Ofertar programas de EC dirigidos al sector empresarial en temas de innovación, comercio exterior e importación</li> <li>Ofertar programas de <i>upskilling</i> y <i>reskilling</i> para el personal de las industrias de BC</li> </ul>
Problema Central 4. Se desaprovecha el contexto geográfico y recursos con los que cuenta Baja California para potencializar las oportunidades de negocio y proyectos de gran escala para su crecimiento económico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca profesionalización de la fuerza laboral y el talento local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Robustecer la oferta de EC en actualización y capacitación, dirigida tanto al sector público como privado</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Baja California (2022b)

El diagnóstico del contexto productivo, tanto a nivel nacional como regional, nos muestra la pertinencia de concebir la educación continua como un vehículo para la comercialización del conocimiento. Sin embargo, también se ha hecho patente que las particularidades de la situación económica, exigen el fomento de ciertas áreas estratégicas que podrían resultar en el impulso de la economía regional y, por tanto, de las propias universidades. Estas líneas estratégicas son:

- Desarrollo de habilidades en áreas de ingeniería, TIC, administración y logística
- Fomento del bilingüismo y la competencia intercultural, con énfasis en la enseñanza de lenguas extranjeras como el inglés, el chino mandarín, el alemán y el francés
- Impulso de la formación en negocios y comercio internacional
- Fortalecimiento de la oferta en EC en áreas económicas estratégicas para la región:
  - Nanotecnología
  - Biotecnología
  - Tecnologías de limpieza (*cleantech*)
  - Negocios y comercio internacional
  - Crecimiento del sector primario (agrotecnología, ciencias marítimas)
  - Desarrollo sustentable

### 3. Método

Con el objetivo de identificar las principales necesidades formativas del sector laboral de la región y garantizar así la pertinencia en la oferta de programas de educación continua en UABC, el presente estudio se sustenta en tres estrategias metodológicas: 1) el análisis de la oferta actual de educación continua en CEC UABC; 2) la implementación de una encuesta dirigida a usuarios de los servicios de educación continua ofertados por CEC UABC; y 3) el análisis de las tendencias en la oferta de educación continua en el entorno regional.

*Estrategia 1. Análisis de la oferta actual de educación continua en CEC UABC.* A fin de contrastar las características de la oferta con los requerimientos de la demanda, el primer momento del diagnóstico contempló el análisis del *Catálogo de programas de Educación Continua 2023-2024*, diseñado por el CEC UABC. El objetivo del análisis, además de la caracterización, es identificar: 1) las modalidades de impartición más recurrentes; 2) las áreas disciplinares con mayor presencia en la oferta de educación continua; 3) las tendencias en el contenido de los programas de educación continua.

*Estrategia 2. Encuesta a usuarios de educación continua en CEC-UABC.* Para el desarrollo de la estrategia, se contempló la implementación de una encuesta virtual autoadministrada de alcance descriptivo, considerando las ventajas que ofrecen los

cuestionarios en línea en términos de: 1) la rapidez con la que permiten obtener información; 2) el bajo costo de inversión; 3) la potencialidad de aumentar el alcance; y 4) la simplicidad logística, dado que su aplicación no exige la presencia o acompañamiento del equipo de investigación (Evans & Mathur, 2018).

Con relación a los participantes, se delimitó una muestra no probabilística de 300 usuarios de los programas de educación continua ofertados por el CEC UABC. En total, se contó con la participación de 112 usuarios, lo que constituye una tasa de respuesta de 37.3%, superando la tasa mínima ideal del 20% (Nulty, 2008). El cuestionario se remitió a los participantes durante el mes de noviembre de 2023, con un lapso de respuesta de 30 días.

En términos de su estructura, el cuestionario, denominado *Cuestionario para evaluar las necesidades de educación continua en el sector laboral de Baja California*, se integró por 22 reactivos de opción múltiple agrupados en dos dimensiones: 1) caracterización del perfil académico-laboral del usuario de educación continua y 2) percepción sobre la oferta de educación continua.

*Estrategia 3. Análisis de las tendencias en la oferta de educación continua en el entorno regional.* En el marco de esta estrategia, se llevó una revisión documental, de alcance exploratorio, de la oferta de educación continua en Baja California. La revisión se dividió en dos fases: 1) una fase en donde se caracterizó la oferta de educación continua disponible en las universidades de Baja California y 2) otra fase en la que se reconocieron las tendencias formativas de mayor arraigo en la oferta de educación continua en redes sociales. La revisión se llevó a cabo en los meses de noviembre y diciembre de 2023, y contempló la exploración de redes sociales y de los portales electrónicos de las universidades.

#### **4. Principales resultados del análisis**

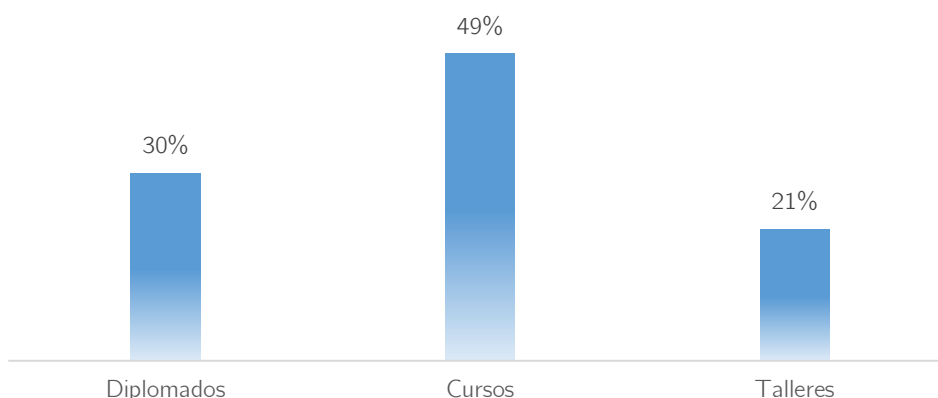
##### *Estrategia 1. Análisis de la oferta actual de educación continua en CEC UABC*

A partir del análisis de la oferta actual de educación continua, fue posible visualizar algunos desafíos en torno a la pertinencia para el contexto productivo. En primera instancia, se reconoció que las modalidades más recurrentes para la impartición de programas de educación continua, como se observa en la Gráfica 1, son los cursos, seguido de los diplomados y los talleres. Esto muestra el posicionamiento de programas de educación continua que tienen una duración corta (cursos y talleres) y que requieren una menor inversión por parte del usuario, a diferencia de los diplomados. Destaca también, como área

de oportunidad, la oferta de modalidades que se asemejen más a las demandas del mercado y a las tendencias formativas virtuales, como son las certificaciones institucionales, los MOOC, las microcredenciales, los *bootcamp* o los diplomados de alta especialidad,

**Gráfica 1.**

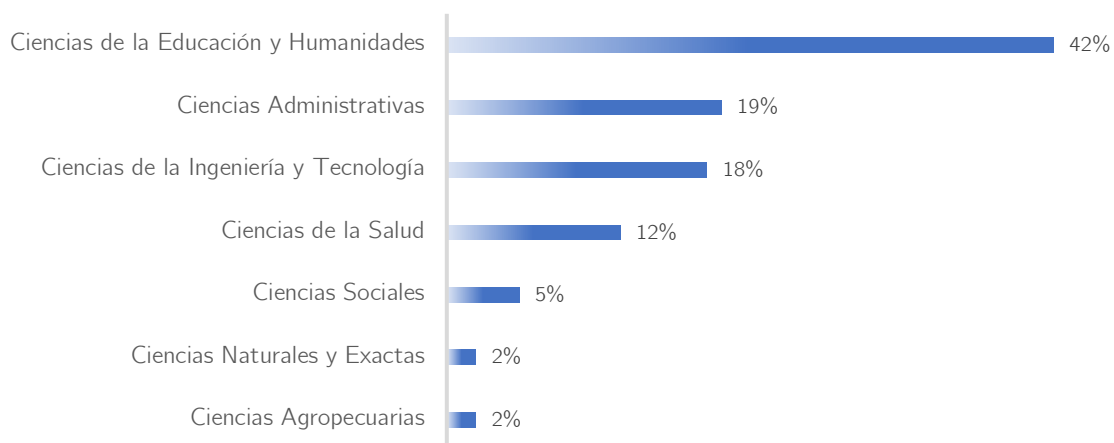
Modalidades con mayor oferta en CEC UABC



Con relación a las áreas disciplinares, se encontró que el campo general de las Ciencias Sociales y las Humanidades, concentra el 66% de la oferta en EC. Por su parte, las áreas consideradas estratégicas para el actual contexto productivo, como las Ingenierías, las Ciencias Exactas y las Ciencias Agropecuarias, solo representan el 22% de los programas. Asimismo, fue posible observar que el 40% de la oferta actual está conformada por cursos y talleres artísticos, lo que devela signos de la concepción tradicional de la educación continua, entendida en el marco de la difusión cultural y no de la comercialización del conocimiento.

**Gráfica 2.**

Oferta de educación continua por área disciplinar



Asimismo, es preciso señalar que el 97.6% de la oferta en educación continua es absorbida por las facultades. En la actualidad, solo el Instituto de Ciencias Agrícolas cuenta con un programa de educación continua registrado, mientras que en el resto de los institutos de investigación aún no se aprecia una cultura de la comercialización del conocimiento. Esto último, podría ser clave para el desarrollo de los propios institutos, dado el contexto de la gratuidad de la educación superior y sus repercusiones directas en los posgrados.

En cuanto a las tendencias formativas, como ya se adelantaba, el 40% de los programas de educación continua están abocados a la oferta de cursos y talleres del área de las Artes. En el caso de las Ciencias Administrativas, el grueso de la oferta es absorbida por la Facultad de Enología y Gastronomía, al tiempo que áreas estratégicas, como comercio y negocios, mercadotecnia, turismo y logística aún no son capitalizadas. El mismo patrón se aprecia en el área de las Ingenierías, en donde la oferta se concentra, por la naturaleza del área disciplinar, en la Arquitectura. Finalmente, destaca la ausencia de una oferta en educación continua consolidada en el área de las Ciencias Naturales, la cual solo cuenta con un programa registrado en el programa de Biología. Esto último llama la atención, tomando en cuenta el éxito de áreas pioneras en nuestra Universidad, como la Oceanología y las Ciencias Marinas, pero también dado el auge de programas de educación continua en otras IES, asociados a las Ciencias Ambientales y el desarrollo sustentable.

**Figura 3.**  
Principales hallazgos en la oferta de educación

1	No se capitaliza la oferta en áreas productivas estratégicas, como son: las ingenierías, la administración estratégica, el derecho comercial y residencial, la robótica, la nanotecnología, la telemedicina y el desarrollo sustentable, por fijar algunos ejemplos.
2	El 66% de la oferta en educación continua corresponde a las áreas de las Ciencias Sociales y Humanidades y no generan una utilidad financiera
3	El 40% de la oferta en educación continua se concentra en cursos y talleres artísticos
4	Las áreas con mayor presencia en la oferta de educación continua son las Artes y la Enología-Gastronomía
5	Incipiente participación de los Institutos en la oferta de educación continua
6	Los cursos y talleres, con duración e inversión limitada, prevalecen sobre los diplomados
7	Hasta el momento, no se ha capitalizado el potencial de modalidades virtuales como los MOOC, ni las certificaciones institucionales, los <i>Bootcamp</i> y los diplomados de alta especialidad, así como las microcredenciales

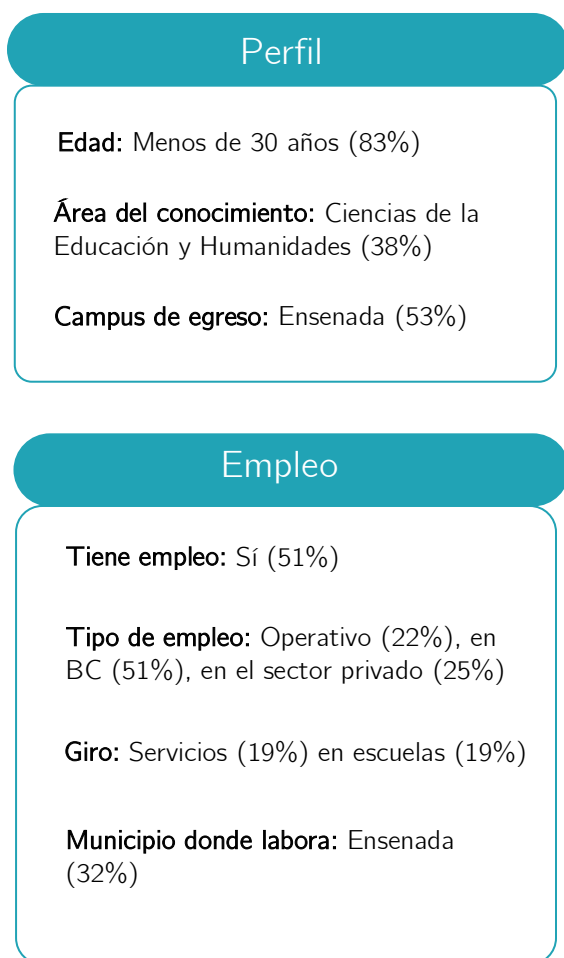
*Estrategia 2. Encuesta a profesionistas usuarios de educación continua en CEC-UABC.*

*Caracterización del perfil académico-laboral del usuario de educación continua*

En un ejercicio de síntesis, la Figura 4 resume el perfil del usuario de educación continua en UABC. Entre los resultados, destaca que la mayor parte de los usuarios son jóvenes, menores a los 30 años, mientras que los usuarios mayores a 40 años representan solo el 2%. Como fortaleza, esto mostraría el arraigo de la UABC como una opción posicionada en el mercado de educación continua entre los egresados universitarios; como área de oportunidad, devela la necesidad de fortalecer el campo emergente de la educación continua

dirigida a adultos mayores, en un ejercicio similar al realizado en *Harvard University*, con su Instituto para el Aprendizaje en Retiro.

**Figura 4.**  
Perfil del usuario de educación continua en UABC



¿Quién es el usuario de EC en UABC?

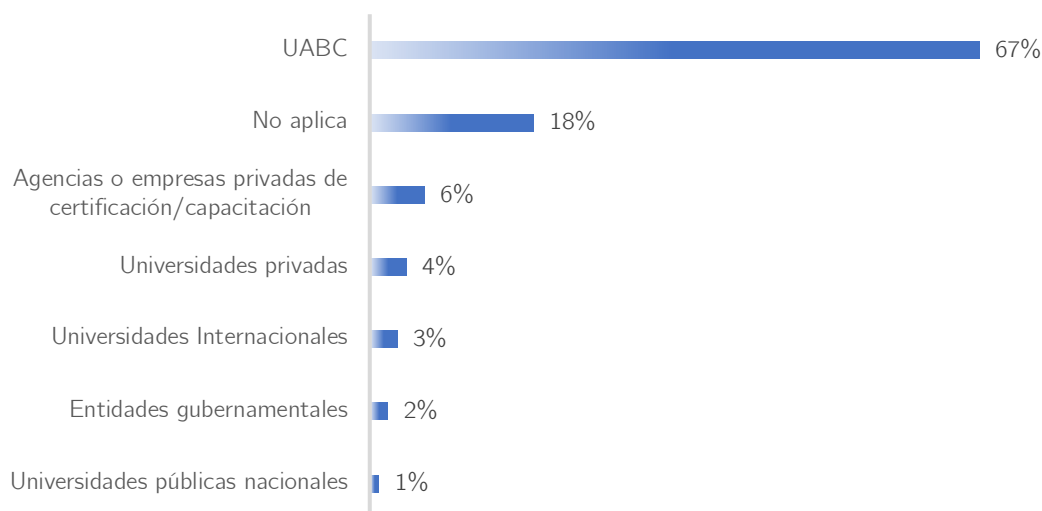


#### *Percepción sobre la oferta de educación continua*

El 68% de los participantes ha cursado algún programa de educación continua en el último año, ya sea en la modalidad de diplomados, cursos, talleres, capacitaciones o MOOC. Asimismo, como se muestra en la Gráfica 3, el 67% ha cursado dicho programa en UABC, mientras que el 16% lo ha hecho en otra instancia ofertante, como universidades privadas, universidades internacionales, entidades gubernamentales, universidades públicas nacionales o agencias/empresas privadas dedicadas a la certificación.

### Gráfica 3.

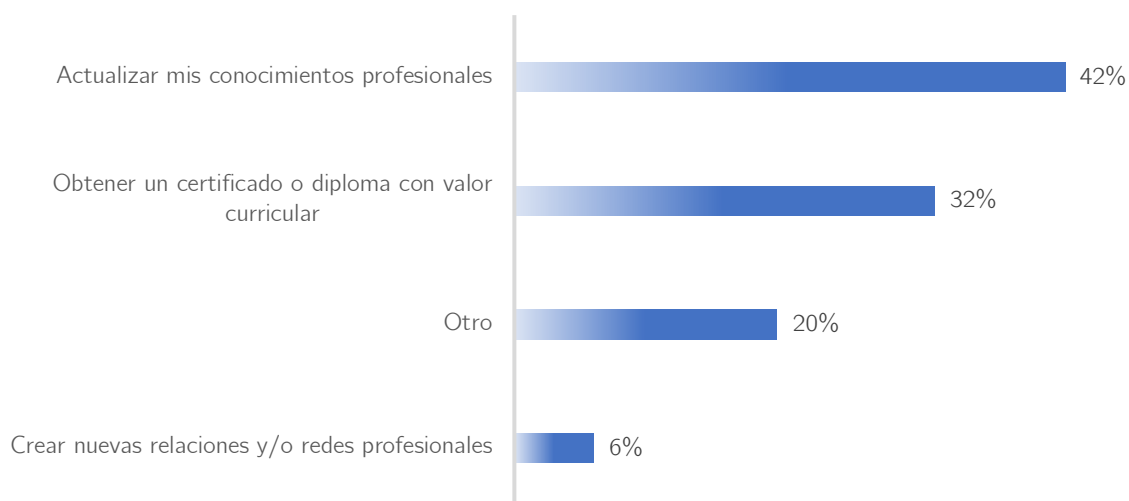
Durante el último año, ¿en dónde has cursado algún programa de educación continua?



Respecto a la principal motivación para cursar un programa de educación continua, el 42% de los participantes señaló el beneficio de “Actualizar sus conocimientos profesionales” y el 32% de “Obtener un certificado o diploma con valor curricular”. En lo anterior, se observa el predominio de aquellos usuarios de educación continua que optan por un programa de *upskilling*, frente a los que se forman con propósitos de concretar un proceso de *reskilling*. Esto último, también podría estar asociado a la ausencia de una oferta de educación continua en UABC orientada a la certificación profesional, y al bajo porcentaje de la oferta en diplomados y diplomados de alta especialidad.

### Gráfica 4.

¿Cuál fue tu principal motivación para cursar un programa de educación continua?





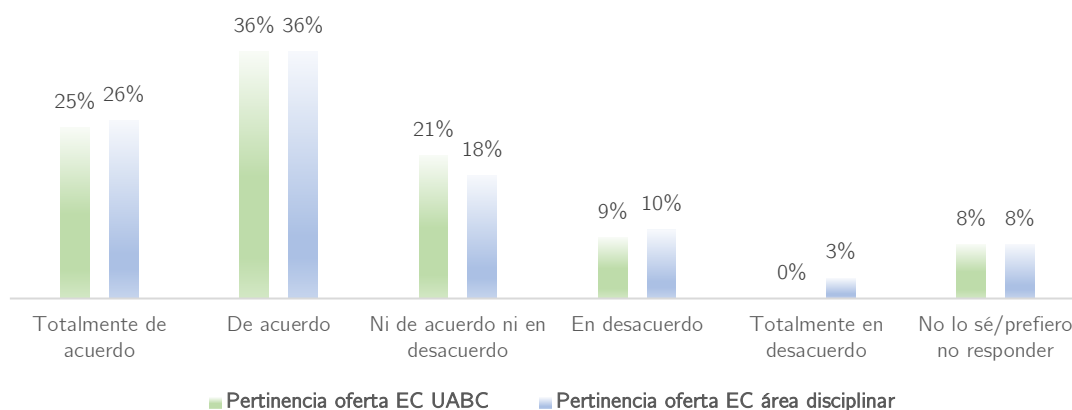
En la Figura 5, se presenta una síntesis de las características de los programas de educación continua que suelen cursar los usuarios, así como la inversión que realizaron.

**Figura 5.**  
Perfil del usuario de educación continua en UABC



En cuanto a la pertinencia de la oferta en educación continua, alrededor del 60% de los participantes tiene una percepción favorable. No obstante, como se ve en la Gráfica 5, los usuarios de educación continua tienen una percepción más positiva sobre la pertinencia de la oferta en UABC, como institución, que la que guardan sobre la pertinencia de la oferta en su área disciplinar.

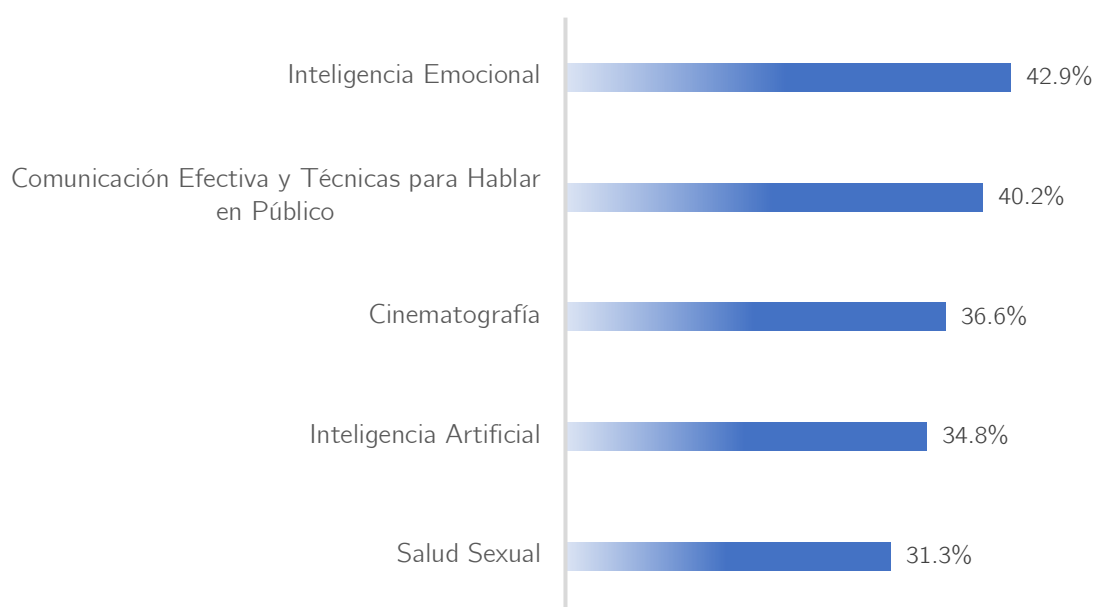
**Gráfica 5.**  
¿Consideras que la oferta en educación continua en UABC/área de conocimiento es pertinente?



Finalmente, se solicitó a los participantes que identificaran aquellas áreas que les parecieran más pertinentes para ser integradas en la oferta de educación continua en UABC. En este sentido, como se presenta en la Gráfica 6, las áreas o líneas consideradas de mayor pertinencia fueron: 1) inteligencia emocional (42.9%); 2) comunicación efectiva y técnicas para hablar en público (40.2%); 3) cinematografía (36.6%); 4) inteligencia artificial (34.8%); y 5) salud sexual (31.3%).

**Gráfica 6.**

Áreas que consideras que deben ser integradas en la oferta de educación continua



Por su parte, las áreas que son consideradas estratégicas dado el contexto productivo, no resultan atractivas para el mercado cautivo. De esta manera, por ejemplo, la bioingeniería, el derecho inmobiliario, la telemedicina y la salud ocupacional, ocupan los últimos lugares en la preferencia de los usuarios. Esto último, no contraviene las tendencias identificadas en el rubro económico, sino que puede entenderse como un efecto de la demanda de educación continua que actualmente se atiende en UABC.

*Estrategia 3. Análisis de las tendencias en la oferta de educación continua en el entorno regional.*

La primera fase de esta estrategia, partió de la revisión y análisis de la oferta de educación continua en las distintas universidades de la región. En total, se analizó la oferta de 16

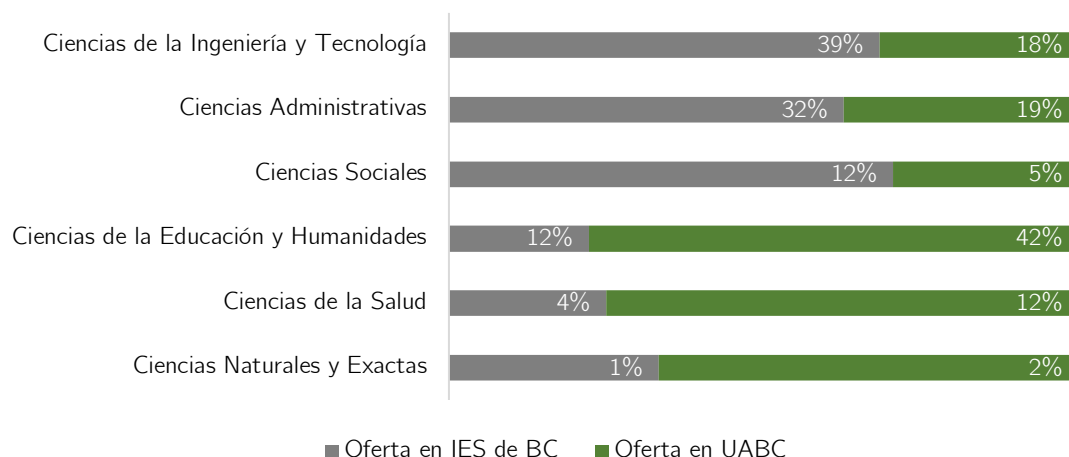
universidades e instituciones de educación superior de Baja California, enlistadas a continuación:

1. Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)
2. Centro de Estudios Superiores en Ciencias Penales
3. Centro de Estudios Universitarios "Benito Juárez G."
4. CESUN Universidad
5. Escuela Superior de Comercio Exterior (ESCOMEX)
6. Grupo educativo 16 de septiembre
7. Instituto de Estudios Especializados
8. Instituto Tecnológico de México (Tijuana)
9. Universidad de Estudios Avanzados (UNEA)
10. Universidad de las Californias
11. Universidad del Desarrollo Profesional (UNIDEP)
12. Universidad del Valle de México (UVM)
13. Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos
14. Universidad Pedagógica Nacional (UPN)
15. Universidad Tecnológica de Tijuana (UTT)
16. Universidad Xochicalco

Entre las 16 universidades e IES analizadas, se constituye una oferta de 76 programas de educación continua. Como se presenta en la Gráfica 7, una de las principales diferencias con relación a la oferta de educación continua de la UABC, está relacionada con las áreas disciplinarias que atienden los programas. Así, en la oferta de otras universidades e instituciones de educación superior prevalecen, con un 39%, los programas de Ciencias de la Ingeniería y la Tecnología, seguidos de las Ciencias Administrativas (32%). No obstante, coincide el área de oportunidad de la oferta en Ciencias de la Salud y Ciencias Naturales y Exactas, ambas debajo del umbral del 5%.

**Gráfica 7.**

Comparativa de la oferta en EC en IES de BC y UABC



Sobre las principales tendencias formativas dentro de las áreas, se identificó, como se muestra en la Figura 6, el predominio de programas de educación continua vinculados a la formación para el desarrollo empresarial, para el caso de las Ciencias Administrativas, y al desarrollo de procesos industriales, para el caso de las Ciencias de la Ingeniería y Tecnología.

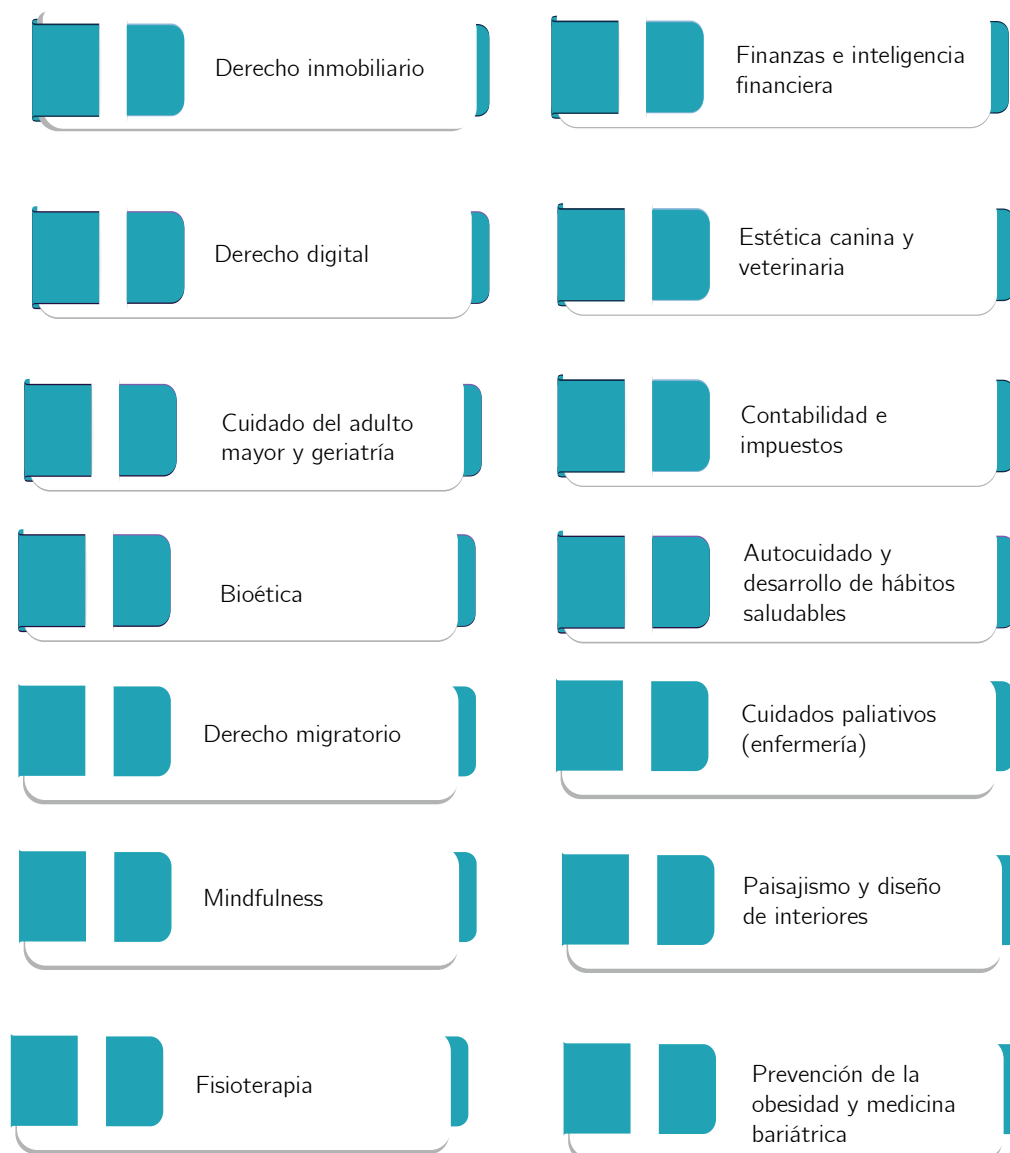
**Figura 6.**

Tendencias formativas en la oferta de educación continua en IES de BC



En un segundo momento, se analizó la oferta de educación continua en redes sociales. A partir de dicha revisión, se identificaron 85 programas de educación continua, ofertados por universidades regionales, nacionales y agencias capacitadoras. Sobre los resultados, se reconoció que la oferta por área disciplinar mantiene una tendencia similar a la observada en la oferta regional, con el 35% de los programas pertenecientes al área de Ciencias Administrativas y 43% al área de las Ciencias de la Ingeniería y la Tecnología. Sin embargo, uno de los principales hallazgos fue el reconocimiento de tendencias formativas emergentes, que no son contempladas en la oferta en las instituciones de educación superior.

**Figura 7.**  
Tendencias emergentes en la oferta de educación continua



Con base en estos resultados, ya es posible visualizar un desencuentro entre: 1) las necesidades productivas de Baja California; 2) las tendencias formativas de educación continua en la región y 3) la oferta en educación continua en la UABC. Como se ve en la Figura 8, la oferta con la que contamos en la actualidad se concentra en las artes y la gastronomía. Estos dos rubros podrían ser provechosos para detonar la vocación turística del estado. Sin embargo, la coyuntura actual exige una oferta educación continua que esté más próxima a las demandas del entorno y que pueda, en consecuencia, contribuir a la pertinencia y a la procuración de fondos e ingresos propios.

**Figura 8.**  
Prospectiva de la oferta de EC en UABC.



## 5. Conclusiones

El desarrollo de actividades de educación continua ha sido parte de las prioridades institucionales de la UABC desde su fundación. Sin embargo, en la última década se han consolidado esfuerzos para transitar hacia un modelo de educación continua sustentado en una oferta con pertinencia social y financiera. Esto se constata, entre otros procesos, con la creación del Centro de Educación Continua UABC y la demarcación del fomento a la educación continua dentro de los principales elementos de planeación universitaria.

A manera de balance, a lo largo de este documento se ha evidenciado la importancia de la educación continua en el contexto universitario, a nivel global, nacional y regional. En el ámbito global, es clara la tendencia de los organismos internacionales, como la UNESCO y la OCDE, hacia la promoción del aprendizaje a lo largo de toda la vida. Bajo esta premisa, las universidades están llamadas a concebirse como instituciones que trascienden un periodo formativo, restringido a un grupo etario, para avanzar hacia un esquema en donde se entiendan como instituciones que pueden formar a todas las personas, en cualquier lugar y en cualquier etapa de la vida.

Las tendencias globales en educación continua han surtido efecto en las universidades del mundo. Tanto en Asia como en Europa, la educación continua y el acercamiento con la industria, ha propiciado que las IES robustezcan su presencia en la comunidad e incrementen la percepción de ingresos propios. Como caso paradigmático, las universidades norteamericanas se han incrustado en una dinámica que les permite comportarse como empresas públicas; así, además de atender los retos para la formación de recursos humanos y la generación de conocimiento científico, las universidades son capaces de asumir tareas propias de una entidad lucrativa.

En el caso de México, desde 1995, la UNAM, mediante la REDEC, estableció un referente de educación continua para las universidades públicas. Del ejemplo de la UNAM, vale la pena resaltar los aportes realizados en la conceptualización de la educación continua, y el éxito en la coordinación de las unidades académicas, las cuales trabajan en conjunto y en provecho de la propia Universidad. Otro ejemplo, aunque de distinta índole, lo constituye el Tec de Monterrey, institución que cuenta con una larga trayectoria en innovación y en comercialización del conocimiento. Si bien la UABC no puede desvincularse de su naturaleza

pública, sus entidades asociadas tienen en el Tec de Monterrey un ejemplo palpable sobre los medios para capitalizar la demanda laboral y las necesidades formativas.

En el caso del diagnóstico productivo, se ha observado que los estados del norte cuentan, en lo general, con economías pujantes. A ello contribuye, entre otros fenómenos, la Inversión Extranjera Directa, cada vez más amplia gracias a externalidades como el *nearshoring*. Aun así, en Baja California todavía se presentan retos trascendentales para aprovechar de manera exitosa los beneficios del *nearshoring*.

Los principales desafíos económicos de nuestro estado, y por tanto del contexto productivo de la región, apuntan hacia la intensificación de la innovación. En la actualidad, según lo diagnosticado por el Gobierno del Estado de Baja California, nuestra entidad no cuenta con una tradición de la innovación y su economía aún privilegia el comercio tradicional. En contraparte, se ha descuidado el modelo de la triple hélice, que apunta hacia una relación coevolutiva entre las IES, el gobierno y las empresas.

De manera específica, la transición hacia una economía con mayores índices de innovación debe pasar por el fomento de carreras más afines a la demanda productiva. Estas carreras, se asocian a las áreas de las Ciencias de la Ingeniería y Tecnología y Ciencias Administrativas. No obstante, y aunque esta dimensión no figure en el diagnóstico de las autoridades estatales, la formación de recursos humanos no se agota en el ámbito curricular, sino que puede prolongarse —mediante actividades extracurriculares— a través de programas de actualización, capacitación y certificación que se caractericen por un enfoque innovador.

Con relación al ejercicio diagnóstico, la estrategia de caracterizar la oferta actual de educación continua reflejó tres grandes áreas de oportunidad: 1) transitar de una visión tradicional de la educación continua, arraigada en la difusión y extensión cultural, a una visión innovadora, pertinente y redituable; 2) consolidar una nueva gama de programas de educación continua que respondan a las principales demandas del contexto productivo; y 3) fortalecer los mecanismos para que la educación continua esté presente en el ejercicio de todas las unidades académicas, tanto a nivel pregrado como posgrado.

La segunda estrategia, concentrada en identificar la percepción de los usuarios de educación continua, demostró que la oferta de la UABC se ha enfocado en mantener un mercado cautivo. Una de las grandes fortalezas de nuestra Universidad, reside en su capital reputacional y en el arraigo que posee en la región noroeste, ámbitos en los que, en términos reales, no cuenta con competidores. Sin embargo, los propios usuarios de educación continua mantienen una concepción tradicional de su proceso formativo y son, en la mayoría



de los casos, profesionistas recién egresados, que aún se encuentran cursando un programa educativo o que han tenido una relación previa con la UABC.

La tercera estrategia, nos muestra que la oferta de educación continua en la región sí ha sabido capitalizar las tendencias formativas globales. Esto último, se aprecia en el predominio de los programas de educación continua enmarcados en las Ciencias de la Ingeniería y Tecnologías y las Ciencias Administrativas. Además, otras instancias certificadoras, como los centros de capacitación o las organizaciones civiles, han avanzado todavía más en el posicionamiento de tendencias formativas emergentes, mismas que han retomado las universidades públicas y privadas. Estas tendencias, se asocian a necesidades específicas, como el cuidado de los adultos mayores, el aprendizaje de finanzas e inteligencia financiera, el derecho residencial e inmobiliario, la telemedicina, el autocuidado y el tratamiento estético y clínico de las mascotas.

En conjunto, este diagnóstico constituye un primer paso para reconocer que la oferta actual de educación continua en UABC no se corresponde con las necesidades formativas del entorno. Lo anterior, no solo obstaculiza la pertinencia de la oferta —y en el mediano plazo— el posicionamiento de la Universidad, sino que cohibe la generación y procuración de ingresos propios que contribuyan a subsanar la coyuntura financiera que atraviesan las instituciones de educación superior en el país.

Finalmente, es preciso advertir que el cambio de paradigma en la educación continua ya se ha logrado en una primera fase, mediante la reestructuración normativa y organizacional. La segunda fase, sin embargo, conlleva la actualización de la oferta y la promoción de una participación cada vez más intensa por parte del personal académico en las actividades de educación continua. Estas estrategias, implementadas en el corto y mediano plazo, contribuirán al posicionamiento social y a la construcción de una Universidad con finanzas sanas y sustentables que permitan el desarrollo pleno de sus funciones sustantivas.

## Referencias

- Carrillo, J., & Saúl de los Santos, J. (2022). *México: Políticas industriales para el aprovechamiento del T-MEC y las políticas expansivas en los Estados Unidos*. CEPAL.
- Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2020). The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*, *161*, 120284. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120284>
- Crupi, A., Del Sarto, N., Di Minin, A., Gregori, G. L., Lepore, D., Marinelli, L., & Spigarelli, F. (2020). The digital transformation of SMEs – a new knowledge broker called the digital innovation hub. *Journal of Knowledge Management*, *24*(6), 1263-1288. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0623>
- Curto-Polo, M. (2022). La Aproximación Europea a las Microcredenciales. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, *13*, 107-126. <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v13iEspecial.4488>
- De la Calle, M., Rodríguez, J., & González, T. (2022). Las competencias del talento en la Industria 4.0, demanda vs oferta: Caso de estudio de la Universidad Rey Juan Carlos, España. *Formación Universitaria*, *15*(1), 19-32. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000100019>
- Esquivel, G. (2020). *Los impactos económicos de la pandemia en México*. Banco de México.
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2021). Licensing life: The evolution of Stanford university's technology transfer practice. *Technological Forecasting and Social Change*, *168*, 120764. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120764>
- Evans, J. R., & Mathur, A. (2018). The value of online surveys: A look back and a look ahead. *Internet Research*, *28*(4), 854-887. <https://doi.org/10.1108/IntR-03-2018-0089>
- Fernández-Hernández, A., & Bravo-Benítez, E. (2023). Potential of nearshoring for Mexico's economic development. *Región Científica*, 2023105. <https://doi.org/10.58763/rc2023105>
- Gaytán-Alfaro, E. D., & Martínez-Hernández, J. A. (2023). Potencial impacto multisectorial manufacturero del nearshoring en los estados de la frontera norte de México: Un enfoque de insumo producto. *Contaduría y Administración*, *69*(3). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2024.5057>
- Gibbons, M. (1994). *The New Production of Knowledge The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. SAGE.
- Gutiérrez-Fernandez, D., Izarra, K., & Izarra, M. (2021). Principios Andragógicos y Transferencia de Conocimiento en el Aprendizaje del Adulto. *Principios Andragógicos y Transferencia de Conocimiento en el Aprendizaje del Adulto*, *2*(12), 01-17.
- Irrarázaval, I. (2020). La vinculación universitaria con el medio y los mecanismos de reconocimiento académico. *Calidad en la Educación*, *52*, 296-323. <https://doi.org/10.31619/caedu.n52.816>

- Knowles, M. (1970). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*. Cambridge University Press.
- Li, L. (2022). Reskilling and Upskilling the Future-ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>
- Malagón, L. (2006). La vinculación Universidad-Sociedad desde una perspectiva social. *Pedagogía Universitaria*, 9(2), 79-93.
- Mata, R. (2023). México, el más atractivo de los países emergentes para los inversionistas. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/mexico-el-mas-atractivo-de-los-paises-emergentes-para-los-inversionistas/>
- Morrow-Howell, N., Lawlor, E. F., Macias, E. S., Swinford, E., & Brandt, J. (2020). Making the Case for Age-Diverse Universities. *The Gerontologist*, 60(7), 1187-1193. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz181>
- Mungaray, A., Ramos, J., Plascencia, I., & Moctezuma, P. (2011). Las Instituciones de Educación Superior en el Sistema Regional de Innovación de Baja California. *Revista de la Educación Superior*, 40(158), 119-136.
- Neuwirth, L. S., Jović, S., & Mukherji, B. R. (2021). Reimagining higher education during and post-COVID-19: Challenges and opportunities. *Journal of Adult and Continuing Education*, 27(2), 141-156. <https://doi.org/10.1177/1477971420947738>
- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: What can be done? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301-314. <https://doi.org/10.1080/02602930701293231>
- Paredes-Chacín, A., Ana, J., Inciarte, A., & Wallés-Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117.
- Ricardo, H., Rodríguez, P., León, J., & Medina, A. (2021). Bases y oportunidades de la vinculación universidad-empresa. *Universidad y Sociedad*, 13(1), 300-306.
- Romero, J. (2020). La Virtualización en las Organizaciones Universitarias. Un Nuevo Modelo de Gerencia Educativa. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1), 21-25.
- Universidad Autónoma de Baja California. (2023a). *Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027*. UABC
- Universidad Autónoma de Baja California. (2023b). *Diagnóstico Interno UNISER UABC A.C.* UABC
- Universidad Autónoma de Baja California. (2023c). *Estrategia para el Aprendizaje de Lenguas Extranjeras en la UABC*. UABC.
- Vallaes, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: Un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(12), 105-117.
- Vincent, L., Durán, M., Becerra, J., & Montilla, A. (2021). Los desafíos de la universidad pública Ecuatoriana ante el escenario post covid-19. *ReHuSo*, 6(3). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5512822>
- Wagner, M., Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Fichter, K. (2021). University-linked

programmes for sustainable entrepreneurship and regional development: How and with what impact? *Small Business Economics*, 56(3), 1141-1158.

<https://doi.org/10.1007/s11187-019-00280-4>

Wilson, C., & Lee, R. (2019). *The U.S.-Mexico Border Economy in Transition*, Wilson Center. Wilson Center.