

# ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN BAJA CALIFORNIA SUR

## Resumen

Debido a la gran penetración que ha tenido en el orbe la educación a distancia a través del uso de las TIC, surge la necesidad de saber cuál es el estado que guarda este fenómeno en las instituciones de educación superior en Baja California Sur. La entidad se ubica en los últimos lugares de desempeño en relación a la prueba Planea en educación media superior en las áreas de competencia Lenguaje y Comunicación, y Matemáticas; por otro lado, el estado se ubica en los primeros cinco lugares en cuanto al acceso a Internet entre la población. Sin embargo, a través de la implementación de indicadores, se descubrió que menos del 5% de los programas de licenciatura ofertados en B. C. S., se ofrecen en modalidad mixta o en línea. Por lo que estos modelos se encuentran en ciernes en el estado, representando un área de oportunidad para las instituciones educativas.

**Palabras-clave:** Educación, tecnología, internet.

## Abstract

Due to the great penetration that distance education has had in the world through the use of ICTs, the need arises to know what is the status of this phenomenon in higher education institutions in Baja California Sur. The entity is located in the last places of performance in relation to the Planea test in upper secondary education in the areas of competence Language and Communication, and Mathematics; on the other hand, the state is in the first five places in terms of Internet access among the population. However, through the implementation of indicators, it was discovered that less than 5% of the Bachelor's programs offered in B.C. S. are offered in mixed or online mode. So these models are budding in the state, representing an area of opportunity for educational institutions.

**Keywords:** Education, technology, internet.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la realidad a la que nos ceñimos se encuentra enmarcada en sociedades globalizadas, en donde la tecnología juega un papel preponderante en muchos aspectos de la vida diaria, por lo que la educación no es un elemento ajeno a dicho fenómeno. El presente trabajo tiene como finalidad responder a la pregunta ¿cuál es el grado de implementación de la educación a distancia utilizando las tecnologías de la información en las instituciones de educación superior en B. C. S.? Esto a través de indicar las condiciones que guarda la Educación Superior Baja California Sur en relación a la tendencia global de la implementación de la educación a distancia (en línea y mixta), para lo anterior se contrastaran datos de diversas fuentes utilizando indicadores, por ejemplo: el acceso a Internet por parte de la población, el porcentaje de programas de Educación Superior de licenciatura de modalidad mixta (semi-presencial) ofertados en la entidad federativa, la eficiencia terminal, la tasa neta de escolarización, entre otros; de igual forma a través de las herramientas tecnológicas disponibles, se pretende señalar la distribución al interior de la geografía estatal, de los diversos planteles educativos que pertenecen al nivel antes mencionado, así como de educación media superior.

## ESTADO DEL ARTE

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han popularizado gracias al impacto de la Internet, que se define como “la red de redes (un sistema de comunicaciones global que enlaza a miles de redes individuales). Como resultado de esta red, casi cualquier computadora de cualquier red se puede comunicar con casi cualquier otra computadora de cualquier otra red. Estas conexiones permiten que los usuarios puedan intercambiar mensajes, comunicarse en tiempo real (viendo mensajes y respuestas de manera inmediata), compartir datos y programas y acceder a reservas ilimitadas de información” (Norton, 2000). Cabe destacar que, en 2016, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas reconoció el acceso a Internet como un derecho humano. En contra parte a las bondades, está súper carretera de la información posee algunas vulnerabilidades, peligros

de los que los usuarios podemos ser presa tales como la suplantación de identidad, ciberacoso, *grooming*, *sexting*, *phishing* y ciberadicción.

Como consecuencia del apresurado paso de la tecnología en la cotidianidad, es posible observar que en la actualidad existe un auge desmedido hacia la inteligencia artificial, de la mano de la innovación educativa se desarrollan aplicaciones de esta tecnología diseñadas específicamente para su implementación en el campo de la educación. En primera instancia es necesario conocer la definición de Inteligencia artificial, y “...es el conjunto de teorías y de algoritmos que permiten que las computadoras lleven a cabo tareas que, típicamente, requieren capacidades propias de la inteligencia humana (p. ej., la percepción visual, el reconocimiento de voz o la interpretación de un texto teniendo en cuenta el contexto en el que se produce) y, en ocasiones, mejoran dichas capacidades” (Fernández, 2019).

Ante la situación del incremento exponencial en el uso de la inteligencia artificial, existen dos posturas opuestas; la primera con una visión extremadamente fatalista en donde Elon Musk C. E. O. de Tesla y SpaceX, se consolida como estandarte, quien considera que “La inteligencia artificial es un riesgo fundamental para la existencia de la civilización humana. Hasta que la gente no vea a los robots matar a personas por la calle no se entenderán los peligros de la inteligencia artificial” (Forbes, 2017).

En contra parte, Mark Zuckerberg C. E. O. de Facebook, siendo parte de la corriente optimista, declaró, “Siempre que escucho a la gente diciendo que la inteligencia artificial va a lastimar a la gente en el futuro... la tecnología generalmente se puede usar siempre para el bien y el mal, y tienes que ser cuidadoso con lo que construyes y cómo será utilizado” (Forbes, 2017).

Al analizar ambas posturas, es posible observar que “...Existe una difusa preocupación sobre la pérdida de importancia y supremacía que está afectando a la visión dominante del sujeto humano, y al campo de estudio contiguo a él, o sea, las ciencias humanas” (Braidoti, 2015).

La sociedad en que estamos inmersos se encuentra en una constante y acelerada metamorfosis, en donde, gracias a los pasos agigantados a los que avanza la ciencia y la tecnología, el tiempo de caducidad de los conocimientos se ha vuelto ínfimo, y por el contrario la demanda de forma inmediata de los bienes y servicios por parte de los seres humanos es una constante. Es decir, nos encontramos en el umbral donde "...La transición hacia la *sociedad del conocimiento* debe ser enfrentada, por tanto, como un proceso complejo, inestable y turbulento, en el cual las Instituciones de Educación Superior tendrán que incrementar su capacidad de adaptación y su creatividad para adecuarse a las nuevas condiciones del entorno (ámbitos social, político y económico). Esta situación requerirá de procesos colectivos de aprendizaje en sus comunidades para desarrollar nuevas competencias y capacidades institucionales" (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2018). En el entendido de que la educación es una piedra angular en el desarrollo de cualquier sociedad, las universidades se encuentran ante diversos desafíos que atañen a este transitar hacia la *sociedad del conocimiento*. "...Aunque a menudo este concepto se usa como sinónimo de la sociedad de la información y de la economía del conocimiento, hay diferencias que es conveniente precisar: la sociedad mundial de la información es resultado de la revolución cibernética, es un instrumento de la sociedad del conocimiento; mientras que la economía del conocimiento considera a los saberes como la base de los cambios en los procesos sociales, en la producción de bienes y servicios, lo que provoca cambios en las estructuras ocupacionales, considera al conocimiento como recurso económico, lo que conlleva la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida" (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2018).

Por consiguiente, es necesario puntualizar que "... Entre las principales características de una sociedad del conocimiento se encuentran: escolarización creciente de la población; incremento en el ritmo de generación, acumulación y distribución del conocimiento científico (el avance del conocimiento produce más conocimiento); desarrollo inédito de las tecnologías (revolución informática, desarrollo de la Internet, telefonía móvil, modificación genética, desarrollo de

nuevos materiales); desplazamiento de los factores económicos tradicionales (tierra, capital y trabajo), por el conocimiento incorporado en los procesos productivos; creciente importancia de las personas altamente calificadas; mutaciones en las relaciones sociales y en las culturas de los pueblos como resultado de la aplicación de las nuevas tecnologías y surgimiento de circuitos y mercados mundiales del conocimiento" (Olivé, 2005).

Es por ello que cobra relevancia que las universidades asuman su rol como agente de cambio, adaptándose a los sucesos que se realizan en su exterior, en su contexto social pero ahora apuntando hacia la *multiversidad*. Que es "...un término acuñado por Clark Kerr ex rector de la Universidad de California, para indicar el aumento desatinado de las tareas y las demandas impuestas a las mayores universidades" (Braidoti, 2015).

Entonces, "...al enfrentarse con preocupaciones locales y desafíos globales, la actual *multiversidad* afronta tanto las exigencias del competitivo mercado de trabajo como la cultura global y el mundo de la empresa, aunque continúa persiguiendo sus ideales ancestrales de excelencia científica y de ciudadanía ilustrada" (Braidoti, 2015). Ante estos retos, es necesario y prioritario que las Instituciones de Educación Superior cuenten y, sobre todo, fortalezcan su cuerpo académico de investigación.

Por consiguiente, las universidades tienen la enorme responsabilidad de cumplir con la realización de su principal objetivo: "...Garantizar la investigación independiente, la práctica pedagógica constructiva y el pensamiento crítico. Constituirse en centros tecnológicos neurálgicos y ejes de la transferencia global del saber. La innovación y tradición conseguirá perpetuar la importancia que aún reviste la institución universitaria en el mundo contemporáneo" (Braidoti, 2015).

Así pues, "...una universidad que esté seriamente comprometida en el mundo actual debe afrontar este cambio de paradigma a través de la institución de ámbitos transdisciplinarios que indaguen en la producción del saber en el mundo tecnológicamente mediado" (Braidoti, 2015). Es justo aquí en donde se

fundamenta la educación a distancia, la cual se puede definir como “el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es el aprendizaje planificado que normalmente ocurre en un lugar diferente al de la enseñanza y como consecuencia requiere técnicas especiales de diseño de cursos, técnicas instruccionales especiales, métodos especiales de comunicación electrónica y otras tecnologías, como también arreglos organizativos y administrativos especiales” (Cardona-Román, 2011); las modalidades a las que este tipo de educación enmarca son *en línea* así como la *mixta* (semi-presencial) mismas que deberán incluirse en la oferta académica de las universidades.

Por consecuencia, “...Las formas de generación del conocimiento y su aplicación han roto las barreras disciplinares frente a los nuevos paradigmas de la complejidad, al igual que lo han hecho los modelos de formación profesional apoyados en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo que ha dado lugar a la universidad virtual” (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2018).

Entre las ventajas de la educación a distancia destaca que esta se centra al alumno, es decir este último es quien establece los ritmos del proceso enseñanza aprendizaje, ya que le provee de una autonomía cada vez mayor, que le permite desarrollar el pensamiento crítico y aprender a aprender, así mismo posibilita su autoaprendizaje de por vida.

Estos nuevos paradigmas apuntan hacia una visión en donde “...Las disciplinas humanistas podrán sobrevivir en la medida en que mostrarán capacidad y voluntad de seguir un proceso sustancial de transformación en dirección posthumana” (Braidoti, 2015).

Una vez superados los antiguos paradigmas, de acuerdo a lo que enuncia Braidoti, algunos de los ejes rectores del contenido curricular hacia donde deben dirigirse estas renovadas instituciones son, por ejemplo:

- Informática humanística o digital.
- Ciencias humanas neuronales y cognitivas.
- Ciencias humanas medio ambientales y ecológicas.

- Ciencias humanas bio-genéticas y globales.

Además de superar el cambio de paradigma, es necesario que en las universidades se lleve a cabo una armonización de los contenidos enmarcados en los mapas curriculares, de los diversos programas comprendidos en su oferta académica, con la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* de la ONU. Esto con la finalidad de orientar los esfuerzos de cooperación, programación y planeación, toda vez que la educación desempeña un papel preponderante para fomentar y formar la conciencia de las futuras generaciones sobre el desarrollo sostenible.

Baja California Sur es uno de los 31 estados que junto con la Ciudad de México conforman las 32 entidades federativas de México. Se sitúa al norte 28°00'00”, al sur 22°52'19” de latitud norte; al este 109°24'47” al oeste 115°04'56” de longitud oeste; la capital de la entidad es la ciudad de La Paz; el estado cuenta con 73,922 Km<sup>2</sup> de extensión territorial y representa el 3.8% de la superficie del país, tal como se observa en la Tabla 1. En cuanto a su división política, se divide en cinco municipios: Comondú, Mulegé, La Paz, Los Cabos y Loreto (ver Figura 1. División Política de Baja California Sur).

Tabla 1. Extensión Territorial, Población y Número de Localidades por Municipio de Baja California Sur

Municipio	Extensión Territorial		Características de la Población						
	Superficie Km <sup>2</sup>	%	Total	Densidad por Km <sup>2</sup>	Total	Localidades			
						Urbanas		Rurales	
No. Loc.	% de Pob.	No. Loc.	% de Pob.						
Comondú	18,355	24.8	83,268	4.5	1,396.0	3	78.2	1,366	21.8
Mulegé	32,000	43.3	70,449	2.2	820.0	5	66.2	815	33.8
La Paz	15,397	20.8	305,454	19.8	1,655.0	3	86.2	1,652	13.8
Los Cabos	3,751	5.1	328,247	87.5	1,069.0	2	86.2	1,067	13.8
Loreto	4,419	6.0	22,415	5.1	248.0	1	88.0	247	12.0
<b>Total</b>	<b>73,922</b>	<b>100</b>	<b>809,833</b>	<b>11.0</b>	<b>5,161</b>	<b>14</b>	<b>71.8</b>	<b>5,147</b>	<b>28.2</b>

Elaboración propia

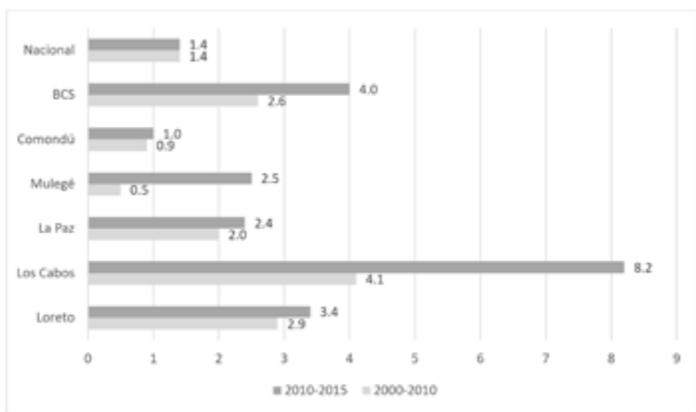
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2019)



Figura 1. División Política de Baja California Sur

Es preciso señalar que en la entidad se presenta un fenómeno de explosión demográfica, el cual conlleva una mayor demanda de servicios públicos, alimentación, vivienda, salud y por supuesto educación. Este crecimiento acelerado de la población es producido por la inmigración de personas procedentes de diversas partes tanto del territorio nacional como del extranjero, ocasionando un aumento continuo de la población concentrándose el mayor volumen de esta en los municipios del sur de la entidad (La Paz y Los Cabos). En la siguiente gráfica se puede observar la tasa de crecimiento anual poblacional tanto nacional como estatal, así como la desagregación por cada municipio.

Gráfica 1. Tasa de Crecimiento Anual de la Población en B. C. S. y Nacional, 2000-2015 (%)



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto al ramo educativo, la entidad objeto de análisis cuenta con una matrícula total que asciende a los 216,283 estudiantes distribuidos en los diversos niveles del sistema educativo estatal, tal como se aprecia en la Tabla 2. Distribución de la Matrícula del Sistema Educativo Estatal de B. C. S.

Tabla 2. Distribución de la Matrícula del Sistema Educativo Estatal de B. C. S.

Nivel Educativo	Matrícula Estatal
Educación Inicial <sup>1</sup>	5,578
Educación Preescolar <sup>2</sup>	29,899
Educación Primaria <sup>2</sup>	83,676
Educación Secundaria <sup>3</sup>	34,753
Educación Media Superior <sup>4</sup>	36,511
Educación Superior Licenciatura <sup>5</sup>	24,688
Educación Superior Posgrado <sup>6</sup>	1,178

Elaboración propia.

Fuente: Estadística Oficial F911 Fin De Curso 2017-2018 e Inicio De Curso 2018-2019.

<sup>1</sup> Se incluye la modalidad escolarizada y no escolarizada.

<sup>2</sup> No se consideran los estudiantes atendidos por CONAFE, ya que ese servicio se subsidia a través del ramo 11.

<sup>3</sup> Se consideran las tres modalidades: Generales, Técnicas y Telesecundarias.

<sup>4</sup> Se incluyen los bachilleratos Generales, Tecnológicos y No Escolarizados.

<sup>5</sup> Se consideran TSU, la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada, así como la matrícula de la UnADM.

<sup>6</sup> Se incluye Especialidad, Maestría y Doctorado, la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada, así como la matrícula de la UnADM.

/a Se consideran tanto escuelas públicas como privadas.

Cabe señalar que, en el estado en lo que respecta a la Educación Media Superior, existen cuatro tipos de sostenimiento presupuesta: Estatal, Federal y Privado; mientras que en la Educación Superior son Estatal, Federal, Privado y Autónomo.

## METODOLOGÍA

1. Localización de fuentes documentales y revisión de literatura.
2. Ubicación y recopilación de bases de datos.
3. Elaboración de indicadores.
4. Procesamiento de indicadores.

## DESARROLLO

Como se mencionó anteriormente, derivado de la tendencia global hacia la priorización de la implantación de la educación a distancia, ya sea en línea o mixta (semi-presencial), es necesario que tanto los estudiantes como las Instituciones de Educación Superior cuenten con la infraestructura necesaria para estar conectados a Internet, toda vez que *la nube* fungirá como una abstracción del “espacio áulico” en el que se produzca el proceso enseñanza aprendizaje.

En las tablas 3 y 4, se presentan algunos datos sobre el uso de Internet a nivel mundial, mismos que brindan un panorama del crecimiento sostenido y exponencial

de esta tecnología, también considerada como la cuarta revolución industrial.

Tabla 3. Tecnología Digital en 2019

Población total mundial	7,676 millones de personas
Usuarios de dispositivos móviles únicos	5,112 millones
Usuarios de Internet	4,388 millones

Elaboración propia.

Fuente: (Hootsuite, 2019).

Tabla 4. Penetración de Internet por región (Comparativa de usuarios de Internet y población local sin considerar la edad)

América del Norte (Canadá y Estados Unidos)	95%
América Central (incluyendo a México)	63%
Caribe	51%
América del Sur	73%

Elaboración propia.

Fuente: (Hootsuite, 2019).

En cuanto al uso de Internet en México, en la carta magna de los Estados Unidos Mexicanos se establece el derecho al acceso a Internet, específicamente en el Artículo 6º, mismo que a la letra dice "...El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios" (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019), lo anterior derivado de los convenios y tratados internacionales de los que es participe la nación.

En este sentido, el promedio de tiempo diario dedicado a usar Internet a través de cualquier dispositivo en México es de 8 horas 1 minuto. En las tablas 5, 6 y 7 se presentan algunos datos sobre el uso de *la nube* en México, los cuales ofrecen un diagnóstico del contexto nacional sobre el tema.

Tabla 5. Datos Generales en México

Población total	131.5 millones de personas
Suscripciones de móviles	110.7 millones
Usuarios de Internet	88.0 millones

Elaboración propia.

Fuente: (Hootsuite, 2019).

Tabla 6. Porcentaje de Población Adulta que usa Cada Tipo de Dispositivo

Teléfono móvil (cualquier tipo)	87%
Smartphone	72%
Computadora (portátil o de escritorio)	42%
Tableta	23%
Televisión (cualquier tipo)	10%
Lector electrónico	2%
Dispositivos de tecnología <i>wearable</i>	3%

Elaboración propia.

Fuente: (Hootsuite, 2019).

Tabla 7. Frecuencia del uso de Internet

A diario	78%
Al menos una vez por semana	15%
Al menos una vez al mes	5%
Menos de una vez al mes	2%

Elaboración propia.

Fuente: (Hootsuite, 2019).

A continuación, se muestran algunos datos duros sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación a nivel nacional: del total de la población usuaria de Internet de seis años o más, el grupo de entre 25 y 34 años es el que registra la mayor proporción de usuarios de Internet; 65 de cada 120 habitantes cuenta con servicio móvil de acceso a Internet; 51 de cada 100 hogares cuentan con servicio fijo de Internet; 45 de cada 100 hogares disponen de un equipo de cómputo (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019a).

Es importante subrayar que, en México "...Internet es la TIC más usada a nivel nacional, ya que 64 de cada 100 personas de 6 años o más la utilizan. Sin embargo, entre zonas urbanas y rurales se observa una diferencia de 32 puntos porcentuales en el nivel de uso, puesto que, en las zonas urbanas el 71% de la población de 6 años o más usa el Internet, mientras que en las zonas rurales solo el 39%". Cabe señalar que existe un proyecto, por parte del Gobierno Federal mexicano, para convertirse en proveedor de Internet a través de la creación de una filial de la Comisión Federal de Electricidad denominada *CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos* y así cubrir mayor cantidad del territorio nacional, esto a pesar de que "...el 80% de la población está concentrada en el 30% del territorio mexicano" (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019b).

En cuanto al uso del Internet en Baja California Sur, debido a la relevancia del acceso a *la nube* por parte de la población, el estado se ubica en el quinto lugar nacional,

por detrás de Sonora, Baja California, Quintana Roo y Nuevo León, esto en el rubro de usuarios de Internet por entidad federativa en los ámbitos urbano y rural; lo anterior según datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017 (ENDUTIH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Enseguida se presentan algunos datos duros de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito estatal: 86 de cada 120 habitantes cuenta con servicio móvil de acceso a Internet; 62 de cada 100 hogares cuentan con servicio fijo de Internet; en 55 de cada 100 hogares existe un equipo de cómputo (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019b).

En lo que respecta al *Estado de la Educación Media Superior y Superior en México*, el país considera que "...La educación obligatoria desde el ciclo escolar 2012-2013 comprende 15 grados escolares: educación preescolar, secundaria y media superior, con tres grados cada una, y seis más en educación primaria". Mientras que "...La Educación Superior se imparte después del bachillerato o sus equivalencias; atiende la demanda educativa mediante tres niveles: técnico superior universitario (también conocido como profesional asociado), licenciatura (normal, universitaria y tecnológica) y posgrado (especialidad, maestría y doctorado). En las instituciones de este nivel se desarrollan funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura, y cuentan con diferentes tipos de sostenimiento y administración" (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019a). Por lo tanto, los estudiantes que a la postre se convertirán en la matrícula de las Instituciones de Educación Superior provienen de la Educación Media Superior.

Por disposición de la autoridad educativa federal, se realiza a nivel nacional la prueba estandarizada PLANEA en Educación Media Superior, la más reciente "...se aplicó el 4 y 5 de abril del 2017 a alumnos del último grado en 16,380 escuelas de Educación Media Superior del país, de carácter público, federal y estatal, en los planteles particulares con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) otorgado por la SEP o por las entidades federativas, así como en las instituciones autónomas y en sus escuelas particulares

incorporadas. Esto con el propósito de conocer en qué medida los estudiantes logran dominar un conjunto de aprendizajes esenciales al término de la Educación Media Superior, en dos áreas de competencia: Lenguaje y Comunicación y Matemáticas." (Secretaría de Educación Pública, 2019b).

Para comprender el contexto de los resultados, es necesario conocer la descripción genérica de los niveles de logro de la prueba PLANEA, misma que se presenta a continuación:

- "Nivel I: Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un conocimiento insuficiente de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares. Esto refleja mayores dificultades para continuar con su trayectoria académica.
- Nivel II: Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un conocimiento elemental de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares.
- Nivel III: Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un conocimiento satisfactorio de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares.
- Nivel IV: Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un conocimiento sobresaliente de los aprendizajes clave incluidos en los referentes curriculares" (Secretaría de Educación Pública, 2019b).

Respecto a los últimos resultados de PLANEA de Educación Media Superior, se observa que en la media nacional, la mayor cantidad de estudiantes evaluados se ubican en el Nivel I, el 33.9% del área de competencia Lenguaje y Comunicación; mientras que, para el área de competencia de Matemáticas el 66.2% (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019b). Lo que indica que los estudiantes próximos a egresar de dicho nivel educativo, presentan en un enorme y grave déficit de conocimientos, mismo que indudablemente, será trasladado a la Educación Superior.

Retornando al nivel educativo de Educación Superior, cabe destacar que, "...En el componente de «Educación Superior y capacitación» del Índice de Competitividad Global, México ocupa el lugar 80, considerando que en el

último año avanzó dos posiciones. Los subcomponentes que muestran mayor atraso son la calidad del sistema educativo (posición 108), la calidad de la educación en matemáticas y ciencias (posición 117), y la tasa de cobertura de Educación Superior (posición 81)” (World Economic Forum, 2019).

En el marco del Índice de Competitividad Internacional 2017, dentro del indicador Calidad Educativa<sup>1</sup>, México ostenta 415.65 puntos, en un rango de 0 – 1000 (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2017). Esto quiere decir que, el país se encuentra por debajo de la media mundial en lo relativo a la calidad educativa.

De acuerdo a datos de la UNESCO, México tiene un bajo nivel de cobertura de Educación Superior que no favorece el desarrollo y el bienestar de la población, esto contrasta con el creciente fenómeno de expansión de la Educación Superior en el mundo.

Se prevé que el cambio sea una constante en los paradigmas arraigados en las Instituciones de Educación Superior, por lo que “...En los próximos años se acelerará la conversión de las Tecnologías de la Información y Comunicación a Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en todos los espacios educativos, tanto presenciales, a distancia, híbridos y abiertos; se modificará la concepción rígida y disciplinaria de los programas educativos para dar paso a un aprendizaje flexible en donde existan alternativas en cuanto a cómo, cuándo, dónde y qué estudiar; el estudiante será el centro en los procesos de enseñanza-aprendizaje y el aprendizaje experiencial y activo tendrán un papel clave en la formación de las competencias necesarias para el siglo XXI; la investigación se convertirá cada vez más en el soporte de la formación y las instituciones educativas tendrán una aportación significativa al desarrollo de su entorno” (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2018).

Coincido y considero como acertada la opinión de Joseph Aoun, en cuanto a la educación para el futuro es que esta “...se concentrará en desarrollar las

habilidades y competencias netamente humanas para las cuales, al menos por ahora, las máquinas no ofrecen una alternativa viable, tales como la empatía, el trato personal y las relaciones de grupo” (Aoun, 2017).

Ante la situación que prevalece en la Educación Superior en México, se llevó a cabo una relevante encuesta, denominada Educación en Línea en México 2018, de la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- “El 97% de los internautas en México se encuentra estudiando o está interesado en estudiar alguna oferta académica.
- El 67% de los usuarios de Internet tiene empleo y el 57% de ellos gana entre \$5,000 a \$15,000.
- El 24% de los usuarios de Internet en México no cuentan con estudios de Educación Superior (licenciatura).
- 74% de los usuarios de Internet en México está interesados en estudiar.
- Los internautas interesados en estudiar esperan tener un mejor trabajo en otra empresa. Mientras que quienes se encuentran estudiando esperan trabajar en empresas transnacionales o conseguir un empleo en el extranjero.
- Las universidades deben ofrecer planes de estudios que respondan a los requerimientos al mercado laboral, donde los estudiantes puedan aprender a través de casos prácticos y a su vez contar con retroalimentación continua por parte de sus profesores.
- Los sueldos en México son bajos en comparación con otros países, lo que obstaculiza a los mexicanos a invertir en su educación.
- Para los internautas es más común investigar sobre ofertas educativas de su interés a través de buscadores web, con el fin de comparar universidades, planes educativos, precio y modalidad.
- En general, están acostumbrados a estudiar en una modalidad presencial, sin embargo, han comenzado a adoptar la modalidad mixta, donde pueden combinar la asistencia a la escuela con programas digitales y tener mejor manejo de su tiempo. Por otro lado, quienes desean estudiar tienen identificadas las ventajas de la modalidad en línea y muestran más interés en ella.

1 Es el promedio de los puntajes obtenidos en Matemáticas y Comprensión de lectura en la prueba PISA de la OCDE.

- Se observa que la educación pública no logra cubrir la demanda de estudio de alguna oferta educativa, por lo que los estudiantes han optado por inscribirse en universidades privadas.
- Debido a la falta de dinero, los estudiantes toman como uno de los principales factores decisivos el costo de la oferta educativa, contrasta con el año pasado que no lo consideraban como un factor relevante.
- La mayor motivación de los internautas para estudiar en línea es la flexibilidad en el plan de estudios y horarios, así como tener una plataforma en línea disponible las 24hrs.
- El 66% de quienes están interesados en estudiar pagarían menos de \$5,000 al mes. Mientras que el 58% de quienes estudian pagan hasta \$20,000 mensuales.
- De acuerdo con los internautas, la modalidad en línea les exige tener mayor responsabilidad, proactividad y dedicación.
- Se observa que el manejo de su tiempo es el factor más importante para los internautas, por lo que las universidades deben prestar atención e incrementar su oferta académica en esta modalidad.” (Asociacion de Internet Mx, 2019).

La tabla 8 sintetiza los resultados obtenidos por modalidad educativa, de la encuesta mencionada.

Tabla 8. Resumen de resultados de la encuesta Educación en Línea en México 2018.

Variable	Modalidad		
	En línea	Mixta	Presencial
Aspectos que consideran al estudiar	27% Flexibilidad de horarios	26% Flexibilidad de horarios	22% Calidad
¿Qué disfrutan de estudiar?	21% Flexibilidad	16% Plan de estudios enfocado al mercado laboral	15% Aprender con casos
Ofertas más estudiadas	38% Licenciatura / Ingeniería 30% Maestría	38% Maestría 31% Licenciatura / Ingeniería	34% Licenciatura / Ingeniería 34% Maestría
Inversión en la oferta educativa	46% Menos de \$2,000	62% menos de \$5,000	53% menos de \$5,000

Fuente: (Asociacion de Internet Mx, 2019).

Por consiguiente, es posible inferir que las Instituciones de Educación Superior en México deberán ser capaces de enfocar sus esfuerzos hacia los procesos de planeación y adecuación curricular de sus programas de estudio, específicamente los de licenciatura, a las necesidades del mercado laboral, pero sin dejar de lado

las propias de su población objetivo, los estudiantes.

El Gobierno Federal ha efectuado la implementación de la educación a distancia en línea, a través de dos proyectos, el primero en Educación Media Superior denominado Preparatoria en Línea, creándose mediante acuerdo número 09/09/14, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de septiembre de 2014, donde su objetivo considera “...Brindar educación pertinente y de excelencia a jóvenes y adultos que concluyeron la secundaria y que deseen estudiar el bachillerato en una modalidad virtual y completamente en línea. Esto, mediante un modelo educativo innovador, flexible, que aprovecha el potencial de las nuevas tecnologías para desarrollar habilidades y conocimientos en los estudiantes...” (Prepa en Línea, 2019); el segundo proyecto se encuentra establecido en Educación Superior, es la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) cuyo decreto de creación publicado en el Diario Oficial de la Federación data del 19 de enero de 2012, y que en su objetivo establece “...Ampliar las oportunidades y atender la demanda de educación superior en todo el país, bajo criterios y estándares de calidad e innovación permanentes, con especial atención a las regiones y grupos que por diversas razones no tienen acceso a servicios educativos escolarizados.” (UnADM, 2019). Es una realidad que, en términos presupuestales, al gobierno le resulta más económico sostener estos dos proyectos que desarrollar y subsidiar los servicios educativos escolarizados.

En contraste, con la entrada de la nueva administración federal, el primero de diciembre de 2018, se anunció la puesta en marcha de un programa de servicios educativos escolarizados en Educación Superior, a nivel nacional, denominado Universidades para el Bienestar Benito Juárez García (UBBJ) que se instituye como un Programa Prioritario del Gobierno Federal, en donde “...Su objetivo principal es dar acceso a la educación superior gratuita y de calidad a estudiantes que han suspendido sus estudios o no han podido continuarlos debido a las restricciones impuestas en instituciones públicas y los costos de las instituciones privadas, lo mismo que a todos los que hayan terminado el bachillerato y esta opción sea de su conveniencia. El Programa está orientado a formar profesionales con sentido público, comprometidos con las necesidades

sociales de la población más desfavorecida del país, con conocimientos de los problemas que plantean la supervivencia y sustentabilidad de las comunidades en que residan y realicen sus estudios, y formados en un amplio horizonte que les permita desarrollar sus capacidades, creatividad, sentido crítico y propositivo, experiencia práctica e interacción sistemática con su entorno” (CREFAL, 2019). Es conveniente señalar que, Baja California Sur se encuentra excluida del programa en mención.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el eje Bienestar, establece que “...El gran desafío de la educación en México es colocar a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el centro de atención del Sistema Educativo Nacional, así como formarlos en el desarrollo de competencias que les permitan adaptarse a los cambios tecnológicos globales, a las nuevas exigencias del sector productivo y al auge del aprendizaje a través de plataformas virtuales” (Gobierno de México, 2019).

Así pues, es posible observar la divergencia en las políticas públicas del sector educativo, mismas que dependen de la ideología que tenga el partido que asuma el gobierno en turno; es decir, no existe una continuidad en los temas relativos a la educación, por el contrario, cada sexenio significa un reinicio en uno o más elementos que conforman al sistema educativo mexicano, para efectos de esta investigación particularmente sobre la Educación Superior.

## CONDICIÓN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR EN BAJA CALIFORNIA SUR

Considerando que un Plan Estatal de Desarrollo (PED) es la herramienta que otorga de orden a la acción pública del gobierno, en el corto, mediano y largo plazos; conformado por los programas estratégicos así como las líneas de acción que darán respuesta puntual a las distintas problemáticas de la entidad.

En el Plan Estatal de Desarrollo 2015 – 2021 se establece de manera muy enfática que “La educación es y será la columna vertebral de la presente administración”; en el *Eje I Infraestructura de Calidad*

se encuentra el componente *Conocimiento* de donde destaca lo siguiente:

### “Líneas de acción

- Dignificar las escuelas de los niveles educativos en acondicionamiento, infraestructura física y equipamiento tecnológico que permita mejorar la prestación del servicio educativo con calidad y equidad buscando la inserción de docentes y alumnos en la nueva sociedad del conocimiento.
- Mejorar la cobertura y calidad de educación básica.
- Promover una mejora sustantiva en las condiciones de infraestructura del servicio educativo en educación básica, media-superior y superior.
- Promover el desarrollo de educación a distancia y el establecimiento de esquemas flexibles.

### Metas

- Incrementar la cobertura en todos los niveles educativos en el Estado.” (Gobierno del Estado de Baja California Sur, 2016).

Por otra parte, en el *Eje IV Calidad de Vida*, dentro del componente *Oferta Educativa*, sobresale lo siguiente:

### “Líneas de Acción

- Fortalecer nuestros sistemas y oferta en educación media superior.
- Posibilitar un mayor acceso a los servicios educativos a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Garantizar el derecho a una educación de calidad en todos los niveles del sistema educativo.
- Incorporar el uso de tecnologías para incrementar la oferta educativa y como herramienta para asegurar la calidad de las instituciones.

### Metas

- Ampliar la cobertura en todos los niveles del sistema educativo estatal.
- Incrementar el desempeño de nuestros estudiantes de todos los niveles educativos.” (Gobierno del Estado de Baja California Sur, 2016).

Como se mencionó anteriormente, la autoridad educativa federal instruye la aplicación de la prueba PLANEA a nivel nacional, misma que se destina a los alumnos del último grado de estudios, tanto en Educación Básica como en Educación Media Superior. Al observar la tabla 9 se puede identificar plenamente la posición en la que se ubica el estado respecto a los demás, también demuestra que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran ubicados en el nivel I, por lo que es cuantioso el rezago cognitivo de los alumnos próximos a egresar de su respectivo nivel educativo, lo que sin duda representa un enorme desafío cuando ingresan a la Educación Superior; debido a ello gran cantidad de universidades han implementado las asesorías o tutorías para los alumnos, con el fin de subsanar y regularizar las deficiencias en mención.

Tabla 9. Resultados de B. C. S. en la Prueba PLANEA 2017 - 2018

Nivel Educativo	Muestra	Fecha de Aplicación	Competencia Lenguaje y Comunicación				Pos. Nal.	Competencia Matemáticas				Pos. Nal.
			NI	NII	NII I	NI V		NI	NII	NII I	NI V	
Educación Básica	104,973	12 y 13 de junio de 2018	48.3	32.7	14.9	4.2	15/32	61.6	16.8	13.2	8.1	24/32
Educación Media Superior	654,073	4 y 5 de abril del 2017	34.9	28.8	27.9	8.3	23/32	70.9	20.5	6.7	1.9	25/32

Elaboración propia  
Fuente: (Secretaría de Educación Pública, 2019a) y (Secretaría de Educación Pública, 2019b).

De acuerdo a las proyecciones elaboradas por la autoridad educativa Federal, para el ciclo escolar 2018-2019, el grado promedio de escolaridad en Baja California Sur es de 10.1, mientras que la media nacional se ubica en 9.5, lo cual coloca a la entidad en la posición cinco a nivel nacional (Secretaría de Educación Pública, 2019c).

Desde la perspectiva sistémica en la que los estudiantes que egresan de la Educación Media Superior (*output*), eventualmente se convertirán en el *input* de la Educación Superior; en Baja California Sur la matrícula estatal de Educación Media Superior asciende a 36,511 estudiantes (Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur, 2019a) mismos que se encuentran inscritos en alguno de los 147 planteles establecidos en la entidad tanto de sostenimiento público como privado, cuya distribución se advierte en la tabla 10.

Tabla 10. Educación Media Superior en B. C. S.

Modalidad	Matrícula	Proporción %	No. Planteles (CT)
Bachillerato General	14,997	41.1	111
Estatal (Público)	10,885	29.8	78
Federal (Público)	1,352	3.7	3
Privado (Privado)	2,760	7.6	30
No Escolarizado	1,989	5.4	7

Elaboración propia  
Fuente: (Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur, 2019b)

## DESCRIPCIÓN DE INDICADORES

En primera instancia es necesario establecer que "... un indicador debe conceptualizarse como un conjunto de variables utilizadas para señalar o caracterizar los avances hacia el cumplimiento de objetivos al nivel de actividades, productos, efectos e impactos" (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Unidad de Evaluación de Desempeño en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Planeación, 2016).

Por lo tanto, "...Los indicadores son elementales para evaluar, dar seguimiento y predecir tendencias de la situación de un país, un estado o una región en lo referente a su economía, sociedad, desarrollo humano, etc. Así como para valorar el desempeño institucional encaminado a lograrlas metas y objetivos fijados encada uno de los ámbitos de acción de los programas de gobierno.

Los indicadores reúnen las siguientes características:

- Se expresan como una señal física o numérica.
- Están inscritos en un marco teórico, asociado al desarrollo sostenible y al evento o problema que se pretende estudiar.
- Pueden variar sus unidades de medida.
- Regularmente, pueden ser expresados en escala de 0-1 o de 0-100%.
- Generan información útil para realizar comparativos.
- Se enfocan en evaluar algún aspecto específico: economía, sociedad, ambiente, educación." (Mondragón Pérez, 2002).
- En este sentido, los indicadores seleccionados y diseñados para esta investigación, se encuentran organizados en dos grandes rubros, el primero

es aplicable a la Educación Media Superior y el segundo atañe a la Educación Superior, encontrándose en la sección de anexos la descripción de cada uno de estos.

En la tabla 11, se muestra la descripción de los indicadores considerados aplicables para este nivel educativo.

Tabla 11. Indicadores de Educación Media Superior en Baja California Sur.

No.	Nombre del Indicador	Método de Cálculo
1	Tasa Bruta de Cobertura en Educación Media Superior.	(Matrícula total de educación media superior al inicio del ciclo escolar / Población total en el rango de edad 15 a 17 años) (100)
2	Tasa de Absorción en Educación Media Superior.	(Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel media superior en el ciclo escolar t / Alumnos egresados del nivel precedente [secundaria] en el ciclo escolar previo t-1) (100)
3	Eficiencia Terminal en Educación Media Superior.	(Número de estudiantes egresados de la educación media superior en el ciclo escolar t / Estudiantes de nuevo ingreso a primer grado de la educación media superior en el ciclo escolar t-2) (100)
4	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo federalizados.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo federalizado en nivel media superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel media superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
5	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo estatales.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo estatales en nivel media superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel media superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
6	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo privados.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo privados en nivel media superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel media superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
7	Tasa neta de escolarización de Educación Media Superior en la entidad federativa.	(Matrícula total al inicio de cursos en educación media superior de 15 a 17 años atendida en los servicios educativos en el estado en el año t / Población de 15 a 17 años en el estado en el año t) (100)
8	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo mayor al nivel I en Lenguaje y Comunicación (comprensión lectora), evaluados por PLANEA en Educación Media Superior Total.	(Número estimado de estudiantes de 3º de educación media superior cuyo puntaje los ubicó en el nivel de logro por encima del nivel I en Lenguaje y Comunicación / Número estimado de estudiantes de 3º de educación media superior, evaluados por Planea en Lenguaje y Comunicación) (100)
9	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo mayor al nivel I en Matemáticas, evaluados por PLANEA en educación Media Superior Total.	(Número estimado de estudiantes de 3º de educación media superior cuyo puntaje los ubicó en el nivel de logro por encima del nivel I en Matemáticas / Número estimado de estudiantes de 3º de educación media superior, evaluados por Planea en Matemáticas) (100)

Elaboración propia.

Fuente: (Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur, 2019c)

Por otra parte, en la tabla 12 se observa la descripción de los indicadores considerados aplicables para la Educación Superior.

Tabla 12. Indicadores de Educación Superior en Baja California Sur

No.	Nombre del Indicador	Método de Cálculo
10	Tasa Bruta de Cobertura en Educación Superior.	(Matrícula total de educación superior al inicio del ciclo escolar / Población total en el rango de edad 18 a 22 años) (100)
11	Tasa de Absorción en Educación Superior.	(Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel superior en el ciclo escolar t / Alumnos egresados del nivel precedente [media superior] en el ciclo escolar previo t-1) (100)
12	Eficiencia terminal en Educación Superior.	(Número de estudiantes egresados de la educación superior en el ciclo escolar t / Estudiantes de nuevo ingreso a primer grado de educación superior en el ciclo escolar t-4) (100)
13	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo federalizados.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo federalizado en nivel superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
14	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo estatales.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo estatales en nivel superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
15	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo autónomos.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo autónomos en nivel superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
16	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo privados.	(Estudiantes matriculados atendidos en centros de trabajo privados en nivel superior en el año t / Total de estudiantes matriculados en el nivel superior atendidos por la entidad federativa en el año t) (100)
17	Tasa neta de escolarización de Educación Superior en la entidad federativa.	(Matrícula total al inicio de cursos en educación superior de 18 a 22 años atendida en los servicios educativos en el estado en el año t / Población de 18 a 22 años en el estado en el año t) (100)
18	Porcentaje de estudiantes de Educación Superior matriculados en licenciatura de modalidad mixta en la entidad federativa.	(Estudiantes matriculados en licenciatura en modalidad mixta en el estado / Matrícula total de estudiantes en licenciatura en el estado) (100)
19	Porcentaje de escuelas de Educación Superior que ofertan alguna licenciatura de modalidad mixta en la entidad federativa.	(Número de escuelas de Educación Superior que ofertan alguna licenciatura en modalidad mixta en el estado / Total de escuelas de Educación Superior en el estado) (100)
20	Porcentaje de programas de Educación Superior de licenciatura de modalidad mixta ofertados en la entidad federativa.	(Número de programas de licenciatura de modalidad mixta en educación superior / Total de programas de licenciatura en educación superior en la entidad) (100)

## PROCESAMIENTO DE INDICADORES

A continuación, en la tabla 13, se muestran los resultados obtenidos en los diversos indicadores para Educación Media Superior.

Tabla 13. Indicadores Procesador de Educación Media Superior en Baja California Sur

No.	Nombre del Indicador	Numerador	Denominador	Resultado
1	Tasa Bruta de Cobertura en Educación Media Superior.	36,511	39,828	<b>91.67</b>
2	Tasa de Absorción en Educación Media Superior.	14,971	11,788	<b>127.00</b>
3	Eficiencia terminal en Educación Media Superior.	6,877 <sup>1</sup>	13,786	<b>49.88</b>
4	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo federalizados.	11,429	36,511	<b>31.30</b>
5	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo estatales.	21,961	36,511	<b>60.15</b>

6	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo privados.	3,121	36,511	8.55
7	Tasa neta de escolarización de Educación Media Superior en la entidad federativa.	29,059	39,828	72.96
8	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo mayor al nivel I en Lenguaje y Comunicación (comprensión lectora), evaluados por PLANEA en Educación Media Superior Total.	2,682	4,013	66.83
9	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo mayor al nivel I en Matemáticas, evaluados por PLANEA en educación Media Superior Total.	1,320	3,891	33.92

Elaboración propia.

Fuente: (Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur, 2019b) /1 Proyección obtenida a partir de los datos de los ciclos escolares 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, ya que el aún no se cuentan con datos de egreso para el ciclo escolar 2018-2019.

En seguida, en la tabla 14, se aprecian los resultados alcanzados en los diversos indicadores para Educación Superior.

Tabla 14. Indicadores Procesador de Educación Superior en Baja California Sur

No.	Nombre del Indicador	Numcrador	Denominador	Resultado
10	Tasa Bruta de Cobertura en Educación Superior.	24,251	67,422	35.97
11	Tasa de Absorción en Educación Superior.	8,111	8,354	97.09
12	Eficiencia Terminal en Educación Superior.	3,514 <sup>1</sup>	6,975	50.38
13	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo federalizados.	4,917	24,688	19.92
14	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo estatales.	6,514	24,688	26.39
15	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo autónomos.	7,144	24,688	28.94
16	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo privados.	5,676	24,688	22.99
17	Tasa neta de escolarización de Educación Superior en la entidad federativa.	18,240	24,688	73.88
18	Porcentaje de estudiantes de Educación Superior matriculados en licenciatura de modalidad mixta en la entidad federativa.	422	23,407	1.80
19	Porcentaje de escuelas de Educación Superior que ofertan alguna licenciatura de modalidad mixta en la entidad federativa.	5	48	10.42
20	Porcentaje de programas de Educación Superior de licenciatura de modalidad mixta ofertados en la entidad federativa.	13	272	4.78

Elaboración propia.

Fuente: (Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur, 2019c)

/1 Proyección obtenida a partir de los datos de los ciclos escolares 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, ya que el aún no se cuentan con datos de egreso para el ciclo escolar 2018-2019.

## CONCLUSIÓN

Existe una enorme demanda de espacios tanto en Educación Media Superior como Educación Superior, es impactante el porcentaje expuesto en la Tasa Bruta de Cobertura en este último nivel con un 36%, es decir menos de la mitad de la población entre 18 y 22 años son quienes asisten a una Institución de Educación Superior en Baja California Sur, por lo que representa un área de oportunidad para implementar las acciones necesarias para incrementar la captación de la demanda.

Por otro lado el porcentaje de los programas de educación superior de licenciatura de modalidad mixta ofertados en la entidad federativa no supera el 5%, considerado esto, las Instituciones de Educación Superior en B. C. S., tendrán que proponerse aprovechar el gran campo de oportunidad que representa la enorme penetración de Internet entre la población de la entidad, para transitar hacia la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje, con la finalidad de buscar la consolidación y multiplicación de los programas de los modelos de Educación Superior a distancia, ya sean mixtos o en línea, que permitan superar el índice de cobertura y accesibilidad de la educación superior.

## REFERENCIAS

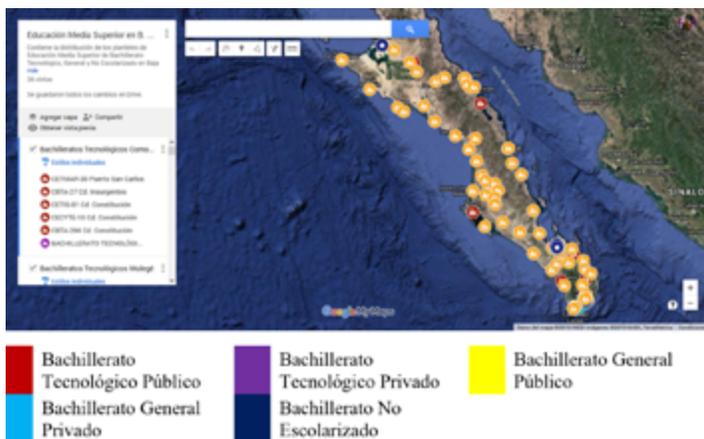
- Aoun, J. E. (2017). Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence. MIT Press.
- Asociacion de Internet Mx. (11 de Julio de 2019). Educación en Línea en México 2018. Obtenido de <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Educacion-en-Linea-en-Mexico/Estudio-de-Educacion-en-Linea-AIMX-2019/lang,es-es/?Itemid=>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2018). Visión y acción 2030 Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. México: ANUIES.
- Braidoti, R. (2015). Lo posthumano (Vol. 302622). Barcelona, España: GEDISA.

- Cardona-Román, D. M.-T. (2011). La educación a distancia y el e-learning en la sociedad de la información: una revisión conceptual. *Revista UIS Ingenierías*, 42.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (06 de Junio de 2019). *Diario Oficial de la Federación*. México, México: Cámara de Diputados del H.Congreso de la Unión.
- CREFAL. (27 de Julio de 2019). *Universidades para el Bienestar Benito Juárez García*. Obtenido de <https://ubbj.gob.mx/registro#presentacion>
- Fernández, A. (2019). Inteligencia artificial en los servicios financieros. *Boletín Económico*, 1.
- Forbes, S. (25 de Julio de 2017). Inteligencia artificial enfrenta a Elon Musk y Mark Zuckerberg. *Forbes*, pág. 1.
- Gobierno de México. (30 de Abril de 2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/458250/20190430-XVIII-1.pdf>
- Gobierno del Estado de Baja California Sur. (16 de Marzo de 2016). *Plan Estatal de Desarrollo 2015 - 2021*. Obtenido de [http://www.bcs.gob.mx/docs/PED2015-2021\\_DIGITAL.pdf](http://www.bcs.gob.mx/docs/PED2015-2021_DIGITAL.pdf)
- Hootsuite. (11 de Julio de 2019). *Digital 2019 México*. Obtenido de Biblioteca de recursos Investigación y tendencias : <https://hootsuite.com/es/recursos/digital-in-2019-mexico>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones. (13 de Julio de 2019a). *Inicio - Estadísticas - Anuario Estadístico 2018*. Obtenido de <http://www.ift.org.mx/estadisticas/anuario-estadistico-2018>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones. (11 de Julio de 2019b). *Uso de las TIC y Actividades por Internet en México*. Obtenido de Impacto de las características sociodemográficas de la población (Versión 2018): <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/endutih2018.pdf>
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (13 de Octubre de 2017). *Índice de Competitividad Internacional Memorándum para el presidente (2018-2024)*. Obtenido de <http://imco.org.mx/indices/memorandum-para-el-presidente-2018-2024/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (10 de Julio de 2019). *Anuario estadístico y geográfico de Baja California Sur 2017*. Obtenido de Portal del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica de Turismo - SNIEGT: [http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF\\_Docs/BCS\\_ANUARIO\\_PDF.pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/BCS_ANUARIO_PDF.pdf)
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (12 de Julio de 2019a). *Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2017 Educación básica y media superior*. Obtenido de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/116/P1B116.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (12 de Julio de 2019b). *Planea Resultados nacionales 2017*. Obtenido de *Educación Media Superior Lenguaje y Comunicación Matemáticas*: <http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2017/ResultadosNacionalesPlaneaMS2017.PDF>
- Mondragón Pérez, A. R. (2002). ¿Qué son los indicadores? *Revista de Información INEGI*, 52-58.
- Norton, P. (2000). *Introducción a la Computación*. En P. Norton, *Introducción a la Computación* (pág. 49). México: McGraw-Hill.
- Olivé, L. (2005). *La cultura científica y tecnológica en el tránsito a la sociedad del conocimiento*. *Revista de la educación superior*, 50.
- Prepa en Línea. (24 de Julio de 2019). *Conoce Prepa en Línea-SEP*. Obtenido de <https://www.prepaenlinea.sep.gob.mx/conocenos/conoce-prepa-en-linea>
- Secretaría de Educación Pública. (15 de Julio de 2019a). *Educación Básica*. Obtenido de PLANEA: <http://planea.sep.gob.mx/ba/>
- Secretaría de Educación Pública. (12 de Julio de 2019b). *Educación Media Superior*. Obtenido de PLANEA: <http://planea.sep.gob.mx/ms/>
- Secretaría de Educación Pública. (14 de Julio de 2019c). *Sistema Nacional de Información y Estadística Educativa*. Obtenido de *Indicadores y Pronósticos Educativos - Reporte de Indicadores Educativos Última actualización: (Septiembre 2018)*: [http://snie.sep.gob.mx/descargas/indicadores/reporte\\_indicadores\\_educativos\\_sep.xls](http://snie.sep.gob.mx/descargas/indicadores/reporte_indicadores_educativos_sep.xls)
- Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur. (13 de Julio de 2019a). *Reporte Estadístico F911 de Alumnos de Bachillerato. Fin de Curso 2017-2018 e Inicio de Curso 2018-2019*. La Paz, Baja California Sur.
- Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur. (13 de Julio de 2019b). *Reporte Estadístico F911 de Personal de Bachillerato Tecnológico por Plantel*.

Inicio de Curso 2018-2019. Baja California Sur. Secretaría de Educación Pública de Baja California Sur. (23 de Agosto de 2019c). Reporte Estadístico F911 de Alumnos por Carrera en Educación Superior. Inicio de Cursos 2018 - 2019. Baja California Sur. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Unidad de Evaluación de Desempeño en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Planeación. (2016). Módulo 3. Metodología del Marco Lógico y Matriz de Indicadores. para Resultados del Diplomado de Presupuesto Basado en Resultados. Ciudad de México, México. UnADM. (24 de Julio de 2019). Misión, Visión y Objetivo . Obtenido de <https://www.unadmexico.mx/index.php/2015-09-09-22-32-08/mision-vision-y-objetivo>  
World Economic Forum. (12 de Julio de 2019). The Global Competitiveness Report 2017–2018. Obtenido de <https://www.weforum.org/reports/>

## ANEXOS

**Mapa interactivo de la distribución de las Instituciones de Educación Media Superior en Baja California Sur. (Presionar la tecla control y dar clic sobre la imagen)**



**Mapa interactivo de la distribución de las Instituciones de Educación Superior en Baja California Sur. (Presionar la tecla control y dar clic sobre la imagen)**



### Descripción de Indicadores de Educación Media Superior.

No.	Nombre del Indicador	Definición del Indicador
1	Tasa Bruta de Cobertura en Educación Media Superior.	Porcentaje de los alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar en un nivel educativo, con respecto a la población en edad reglamentaria de cursar ese nivel.
2	Tasa de Absorción en Educación Media Superior.	Número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado de media superior en un determinado ciclo escolar por cada cien egresados del nivel educativo precedente del ciclo escolar previo.
3	Eficiencia terminal en Educación Media Superior.	Mide el porcentaje de alumnos que concluyen oportunamente un nivel educativo de acuerdo al número de años programados. Describe la proporción de una cohorte que concluye el nivel educativo en el tiempo establecido. Por lo tanto, el denominador debe reportar los alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel educativo que se registraron hace d-1 ciclos escolares, siendo d la duración del ciclo educativo en cuestión.
4	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo federalizados.	Mide la porción de la matrícula de media superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) federalizadas, se incluyen los sostenimientos federal y federal transferido. Este indicador es una aproximación para medir la cobertura de las plazas federales en la atención a los alumnos.
5	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo estatales.	Mide la porción de la matrícula de media superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) estatales. Este indicador es una aproximación para medir la cobertura de las plazas federales en la atención a los alumnos.
6	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Media Superior atendidos en centros de trabajo privados.	Mide la porción de la matrícula de media superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) privadas, se incluyen los sostenimientos privados. Este indicador es una aproximación para medir la cobertura de las plazas federales en la atención a los alumnos.
7	Tasa neta de escolarización de Educación Media Superior en la entidad federativa.	Tasa neta de escolarización, se refiere a la matrícula en edad oficial de cursar (15 a 17 años) al iniciar el ciclo escolar de media superior, respecto a la población en edad oficial de cursar el nivel, es decir de 15 a 17 años. Muestra la cobertura del nivel media superior en la población en edad oficial para asistir a dicho nivel.

8	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo mayor al nivel I en Lenguaje y Comunicación (comprensión lectora), evaluados por PLANEA en Educación Media Superior Total.	El indicador muestra la cantidad de alumnos por cada cien evaluados en cada campo formativo, que alcanzaron un nivel de logro superior al nivel I (que corresponde al logro insuficiente) en la aplicación del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), esto es, que alcanzaron los niveles II, III o IV (logro apenas indispensable, satisfactorio o sobresaliente, respectivamente), lo cual indica que los estudiantes logran al menos el dominio de los conocimientos y habilidades elementales del campo formativo.
9	Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo mayor al nivel I en Matemáticas, evaluados por PLANEA en educación Media Superior Total.	El indicador muestra la cantidad de alumnos por cada cien evaluados en cada campo formativo, que alcanzaron un nivel de logro superior al nivel I (que corresponde al logro insuficiente) en la aplicación del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), esto es, que alcanzaron los niveles II, III o IV (logro apenas indispensable, satisfactorio o sobresaliente, respectivamente), lo cual indica que los estudiantes logran al menos el dominio de los conocimientos y habilidades elementales del campo formativo.

18	Porcentaje de estudiantes de Educación Superior matriculados en licenciatura de modalidad mixta en la entidad federativa.	El indicador muestra la cantidad de alumnos por cada cien matriculados en un programa de licenciatura impartido bajo la modalidad mixta (semi-presencial) en la entidad.
19	Porcentaje de escuelas de Educación Superior que ofertan alguna licenciatura de modalidad mixta en la entidad federativa.	El indicador muestra la cantidad de escuelas por cada cien que ofrecen por lo menos un programa de licenciatura impartido bajo la modalidad mixta (semi-presencial) en la entidad.
20	Porcentaje de programas de Educación Superior de licenciatura de modalidad mixta ofertados en la entidad federativa.	El indicador muestra la cantidad de programas de licenciatura por cada cien que se ofrecen bajo la modalidad mixta (semi-presencial) en la entidad.

### Descripción de Indicadores de Educación Superior.

No.	Nombre del Indicador	Definición del Indicador
10	Tasa Bruta de Cobertura en Educación Superior.	Porcentaje de los alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar en un nivel educativo, con respecto a la población en edad reglamentaria de cursar ese nivel.
11	Tasa de Absorción en Educación Superior.	Número de alumnos de nuevo ingreso al primer grado de educación superior en un determinado ciclo escolar por cada cien egresados del nivel educativo precedente del ciclo escolar previo.
12	Eficiencia terminal en Educación Superior.	Mide el porcentaje de alumnos que concluyen oportunamente un nivel educativo de acuerdo al número de años programados. Describe la proporción de una cohorte que concluye el nivel educativo en el tiempo establecido. Por lo tanto, el denominador debe reportar los alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel educativo que se registraron hace d-1 ciclos escolares, siendo d la duración del ciclo educativo en cuestión.
13	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo federalizados.	Mide la porción de la matrícula de educación superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) federalizadas, se incluyen los sostenimientos federal y federal transferido.
14	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo estatales.	Mide la porción de la matrícula de educación superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) estatales, sólo se considera el sostenimiento estatal.
15	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo autónomos.	Mide la porción de la matrícula de educación superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) autónomos.
16	Porcentaje de estudiantes matriculados en Educación Superior atendidos en centros de trabajo privados.	Mide la porción de la matrícula de educación superior que es atendida por la entidad federativa en escuelas (centros de trabajo) privadas, sólo se considera el sostenimiento privado.
17	Tasa neta de escolarización de Educación Superior en la entidad federativa.	Tasa neta de escolarización, se refiere a la matrícula en edad oficial de cursar (18 a 22 años) al iniciar el ciclo escolar de educación superior, respecto a la población en edad oficial de cursar el nivel, es decir de 18 a 22 años. Muestra la cobertura del nivel media superior en la población en edad oficial para asistir a dicho nivel.