

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

### ANALYSIS OF DETERMINANTS OF EMPLOYABILITY FOR GRADUATES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS (HEI) OF THE STATE OF MEXICO

José Luis Solleiro Rebolledo<sup>I\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8969-0244>

Araceli Olivia Mejía Chávez<sup>II</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8485-5417>

Norma Solís Mérida<sup>I</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3310-1591>

Hilda Colín García<sup>III</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9397-7985>

<sup>I</sup> Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (ICAT-UNAM), Ciudad de México, México

<sup>II</sup> Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIEc-UNAM), Ciudad de México, México

<sup>III</sup> Facultad de Estudios Superiores (UNAM), Cuautitlán Izcalli, México

\*Autor para dirigir correspondencia: [solleiro@unam.mx](mailto:solleiro@unam.mx)

Clasificación JEL: R23

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5534719>

*Recibido: 22/11/2020*

*Aceptado: 17/01/2021*

## Resumen

El presente artículo analiza las condiciones que influyen en la empleabilidad de los egresados de instituciones de educación superior de control estatal (IESCE) en el Estado de México. La investigación se realizó desde un enfoque sistémico apoyado por un estudio exploratorio, en el que se realizaron talleres, entrevistas y encuestas a autoridades universitarias, empleadores y egresados, para identificar las principales variables de la empleabilidad de los egresados de las IESCE en las regiones Sur, Oriente, Valle de Toluca y Valle de México. Un acercamiento a los resultados muestra que existe una seria desarticulación entre los actores implicados en la generación de fuentes de empleo y los formadores de capital humano; la falta de competencias blandas entre los egresados y un entorno

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

socioeconómico inestable, situación que complica la empleabilidad de los egresados en las cuatro regiones de la entidad.

**Palabras clave:** Empleabilidad, Capital humano, Educación superior, Política pública, Estado de México

## Abstract

This paper deals with the analysis of conditions that influence the employability of graduates of HEIs under state's control in the State of Mexico. A systemic approach was used to conduct this piece of research based on an exploratory study that included the organization of workshops with employers, interviews with HEI's authorities and a survey applied to graduates. All these tools were used to identify the main variables that are influential for the employability of graduates of the HEIs under state control of the four regions of the state: South, East, Valley of Mexico and Valley of Toluca. Results show that there is a serious lack of coordination among the actors involved in job generation and those dedicated to educating professionals. A lack of soft skills in graduates was identified as a limiting factor for them to get good jobs, along with a very unstable socioeconomic environment. These factors interact to define a complicated situation for employability in the four regions of the state.

**Keywords:** Employability, Human capital, Higher education, Public policy, State of Mexico

## Introducción

En el mundo existe una nueva exigencia por competencias y habilidades que se requerirán en un futuro próximo, por lo que diversos organismos internacionales han analizado el panorama correspondiente y establecido los lineamientos para la contratación de recursos humanos calificados por parte de las empresas. La irrupción de nuevas tecnologías ha detonado una lista de conocimientos y capacidades que los egresados de las universidades deberán adquirir en aras de incorporarse al mercado laboral en los próximos años. Al tanto de este proceso de cambio, en el Estado de México han realizado diversos estudios sobre la empleabilidad y sus condicionantes.<sup>1, 2</sup>

La entidad mexiquense tiene una importante participación en la economía nacional y en la formación de recursos humanos (con un alto número de egresados de las instituciones de educación superior de control estatal (IESCE); también es la más poblada del país, lo que implica considerables oportunidades de mercado para inversionistas nacionales y extranjeros.<sup>3</sup> No obstante, los egresados universitarios tienen grandes retos en su entorno socioeconómico: las oportunidades de empleo y condiciones laborales no son las mejores; además, deben enfrentarse en circunstancias adversas a los requerimientos del mercado laboral, debido a que las competencias adquiridas durante sus años de estudio no satisfacen la demanda de las empresas.

Aun cuando el Estado de México posee un importante sector industrial, éste no es suficiente en cuanto a generar fuentes de empleo para incorporar a los egresados de las IESCE que concluyen sus estudios cada año. Por su parte, la participación del Estado como actor impulsor de estrategias que hagan más

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

competitiva a la entidad no ha sido del todo eficiente, lo cual se refleja en el nivel de pobreza, rezago social, desempleo y violencia.

Por lo anterior, la presente investigación<sup>1</sup> (la cual se llevó a cabo en cuatro regiones de la entidad: Sur, Valle de México, Oriente y Valle de Toluca) tiene el objetivo de analizar las condiciones que influyen en la empleabilidad de los egresados de las IESCE, las cuales han sido creadas como parte de la política de formación de profesionales y técnicos superiores universitarios para sustentar las actividades económicas del estado.

Bajo un enfoque sistémico, en este estudio con carácter exploratorio se analizó el contexto socioeconómico de la entidad; el desempeño y las expectativas de los principales actores de la empleabilidad (IESCE, empresas y egresados universitarios) y la interacción existente entre ellos.

El presente artículo busca analizar las condiciones que influyen en la empleabilidad de los egresados de las IESCE en las cuatro regiones de la entidad: Sur, Valle de México, Oriente y Valle de Toluca. Primero, se aborda el método de estudio enmarcado en el análisis sistémico y un estudio exploratorio. Posteriormente se analiza la información desde lo macro, meso y micro sistémico. Después se plasman la discusión contrastando conceptualmente los principales tópicos. Y finalmente, se expresan las conclusiones y recomendaciones.

## Método

Los métodos de investigación sobre la empleabilidad parten con el análisis del enfoque sistémico<sup>2</sup>, éste permitió abordar los diversos niveles que determinan el fenómeno y variables como la generación y tipo de empleo, el nivel salarial, las capacidades y habilidades de los egresados, la demanda de competencias del mercado laboral, la pertinencia de los planes y programas de estudio, la articulación academia-industria y el papel del Estado en el fomento a la empleabilidad, entre otras, para establecer si son factores de consideración para el nivel de empleabilidad de los egresados de las IESCE.<sup>4</sup> Los tres niveles -macrosistémico, mesosistémico y microsistémico- se articulan para analizar de forma estructurada un sistema complejo que explique las incidencias de empleabilidad de los egresados de las IESCE, para lo cual se requiere la atención de todos los actores involucrados.

Para reforzar el análisis, se diseñó y ejecutó una investigación de carácter exploratorio a fin de contar con una fuente primaria de información orientada a conocer las causantes de empleabilidad de los egresados de las IESCE en la entidad. Para Hernández et al., “los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.” (2010: 79).<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Esta investigación fue auspiciada por la Secretaría de Educación del Estado de México (Seduc).

<sup>2</sup> Dado que “el enfoque sistémico invita a estudiar la composición, el entorno y la estructura de los sistemas de interés” (Bunge, 1999: 7-8), el objeto de estudio se analizó como un todo, tomando en cuenta a los diferentes elementos que interactúan de forma integral, dentro de un entorno complejo. De esta forma, el punto de partida fue considerar que la empleabilidad está condicionada por diversos factores comprendidos en todos los niveles que componen al sistema: macrosocial, mesosocial y microsocioal.

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

Los métodos más comunes para realizar este tipo de investigación son dos: la *revisión de la literatura* y la *consulta de expertos*. En el primero, se recurre a literatura conceptual, estadística, histórica, comercial, económica y estudios previos similares, entre otros, para adquirir una comprensión integral del tema de estudio. En el segundo, el trabajo con expertos es la forma más directa de obtener información calificada que contribuirá a conocer qué acciones han realizado, qué cambios se han generado, qué barreras u obstáculos han encontrado para elaborar su investigación y cuáles deberían ser las prioridades de su actuación, etc.<sup>6</sup>

Con base en lo anterior, se emprendió una estrategia de consulta de los actores principales: empleadores, directivos de las instituciones, tomadores de decisiones a nivel estatal y egresados, en las cuatro regiones del estudio. Por cada zona se seleccionaron tres IESCE, éstas son: 1) Región Sur: Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo (TESVB); Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero (TESVG) y Universidad Tecnológica del Sur del Estado de México (UTSEM); 2) Región del Valle de Toluca: Universidad Politécnica del Valle de Toluca (UPVT); Universidad Tecnológica del Valle de Toluca (UTVT) y Universidad Estatal del Valle de Toluca (UNEVT); 3) Región Oriente: Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN); Universidad Politécnica de Texcoco (UPTex) y Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México (TESOEM) y; 4) Región del Valle de México: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE); Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (Uneve) y Universidad Politécnica del Valle de México (UPVM).

Los actores que aportaron información para esta investigación fueron autoridades de las IESCE (rector, director académico y/o director de vinculación), altos funcionarios de la Secretaría de Educación del Estado de México (Seduc) (secretaria, subsecretario de Educación Superior y Media Superior, y directora general de Educación Superior), empleadores<sup>3</sup> y egresados. Las técnicas para recolección de información empleadas fueron entrevistas a profundidad (directivos y funcionarios), *focus groups* (empleadores) y cuestionarios (egresados) en la plataforma *Google forms* (**Tabla 1**).

**Tabla 1.** Instituciones seleccionadas por región y número de representantes por sector

| Regiones | Nombre de la institución                                     | Número de empleadores por institución | No. Egresados que respondieron por IES (1,081 en total) | Participación de egresados que respondieron por región (%) |
|----------|--|---------------------------------------|---|--|
| Sur      | Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo (TESVB) | 8                                     | 45  | 9.4  |
|          | Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero (TESVG) | 10                                    | 40  |  |

<sup>3</sup> Región Sur: Accyflor (comercialización de flores), AG Asesorías Fiscales y Contables, Amesa Capital Assets (soluciones eléctricas), Asistencia Técnica Prado (mantenimiento plantas industriales), BBV Bancomer, Constructores Inmobiliarios Gama, Consultores en Planeación Urbana, Ambiental, Despacho Integral del Sur del Estado de México, Grupo Tecua (producciones de forrajes y flores), HCM Servicios (reclutamiento y selección de personal), IM Bambú, IMSA (Infraestructura de México), Incubadoras Textotronics, Red de Valor en Agronegocios, Restaurante Dipao, Universidad Interamericana de Desarrollo (UNID), Ayuntamiento de Villa Guerrero, CBT "Ing. Esteban Calderón Alcaraz" Villa Guerrero, Cecytem Plantel Tenancingo son públicos, Comisión Cuenca Valle de Bravo-Amanalco, Probosque.

**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO**

|                 |  |    |     |      |
|-----------------|--|----|-----|------|
|                 | Universidad Tecnológica del Sur del Estado de México (UTSEM)                 | 8  | 17  |      |
| Valle de Toluca | Universidad Politécnica del Valle de Toluca (UPVT)                           | 10 | 131 | 48.0 |
|                 | Universidad Tecnológica del Valle de Toluca (UTVT)                           | 10 | 371 |      |
|                 | Universidad Estatal del Valle de Toluca (UNEVT)                              | 10 | 17  |      |
| Oriente         | Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN)                              | 5  | 18  | 5.7  |
|                 | Universidad Politécnica de Texcoco (UPTex)                                   | 3  | 19  |      |
|                 | Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México (TESOEM) | 5  | 25  |      |
| Valle de México | Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE)                        | 10 | 144 | 36.8 |
|                 | Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (Uneve)                            | 10 | 140 |      |
|                 | Universidad Politécnica del Valle de México (UPVM)                           | 10 | 114 |      |

**Fuente:** elaboración propia

Las actividades desarrolladas para el presente estudio se detallan a continuación:

Uso de fuentes de información secundarias: revisión de literatura especializada, informes y programas sectoriales en materia de empleabilidad; análisis de estadísticas sobre las carreras ofrecidas por las IESCE del Observatorio Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y documentos oficiales.

Uso de fuentes de información primarias: se realizaron entrevistas con las autoridades de 12 IESCE seleccionadas en acuerdo con la Secretaría de Educación del Estado de México, siguiendo una guía para determinar los factores de empleabilidad. También se organizaron grupos de enfoque integrados por empleadores en cada una de las instituciones de las cuatro regiones seleccionadas, para conocer la correspondencia entre la oferta de egresados, la demanda laboral y sus tendencias, así como sus recomendaciones para mejorar la empleabilidad de egresados de las IESCE. Adicionalmente, se diseñó un cuestionario siguiendo el esquema recomendado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies) y habilitado en la plataforma *Google forms*, el cual se dividió en seis apartados: *datos personales; información académica; información laboral; información del empleo actual; desarrollo y nivel de competencias de los egresados y satisfacción con la formación académica*. La dirección de la página web se envió por correo electrónico a los egresados registrados en las bases de datos aportadas por las propias instituciones que, en conjunto, suman 20,540, de los cuales se recibieron contestados 5.26% de los cuestionarios. El periodo para responder la encuesta por parte de los egresados fue de mayo a junio de 2018, periodo determinado por el calendario de trabajo acordado con la Seduc.

La combinación del análisis sistémico y exploratorio contribuyó no sólo a identificar los factores de la empleabilidad entre los egresados de las IESCE en aras de conseguir empleo, sino también a plantear propuestas de política pública en materia de educación y trabajo que fortalezcan el nivel de empleabilidad de las IESCE y las condiciones socioeconómicas de la entidad.

## **Desarrollo**

### **Análisis macrosistémico**

El estado de México es una entidad de la República Mexicana que posee características socioeconómicas complejas que delinean escenarios de empleo poco favorables para los egresados de las IESCE, los cuales se enmarcan en la falta de: políticas efectivas que impulsen una educación de calidad; desarrollo de ciencia, tecnología e innovación (CTI); ausencia de política industrial activa; inversión en sectores estratégicos; promoción de la competitividad y productividad de las empresas y el pago de salarios competitivos. En este contexto, las condiciones de oferta laboral dirigida a egresados universitarios, en la mayoría de las ocasiones, son consideradas precarias, pues repercuten en bajos salarios, pocas prestaciones, largas jornadas de trabajo y escasa posibilidad de ascenso. Además, el empleo se suele concretar mediante mecanismos de subcontratación (*outsourcing*) y asignación de puestos que no requieren preparación universitaria, por lo que la rotación de personal es alta y existe un alto porcentaje de subocupación. Adicionalmente, la formación académica que reciben los estudiantes parece no ser suficiente, dado que no cumple con las exigencias de los empleadores.

En consecuencia, en el Estado de México se ha identificado un importante problema de empleabilidad de recursos humanos calificados, en buena medida debido a la desarticulación entre la academia, la empresa y el gobierno. La solución a este problema precisa que las IES mejoren su vinculación con su entorno, para responder a las necesidades que demanda no sólo del mercado de trabajo, sino la sociedad en su conjunto.<sup>7,8</sup>

El entorno actual del Estado de México en materia de empleabilidad y educación superior han propiciado que dependencias gubernamentales de la entidad comiencen a realizar esfuerzos para analizar las condiciones de la inserción laboral de los egresados de las IESCE, así como el papel que desempeñan las IES al respecto.

De acuerdo con el enfoque sistémico, uno de los factores determinantes de la empleabilidad de los egresados de las IESCE es el entorno económico, político, social y educativo de la entidad. Un ambiente óptimo es un tractor de inversión, creación de empleo y seguridad que deriva en crecimiento económico; sin embargo, tales indicadores no presentan un balance positivo en el macrosistema del estado.

El Estado de México se compone por 125 municipios, es la entidad más poblada del país y una de las más desiguales; según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval),<sup>9</sup> en 2016, el 47.9% de la población vivía en condición de pobreza, lo que significa que tiene al menos una carencia social, educativa, de salud, de seguridad social, de vivienda o de alimentación; el 41.7% vivía en condiciones de pobreza moderada y 6.1% en pobreza extrema. A esto corresponde que tenga un ingreso insuficiente para satisfacer sus necesidades.

En el IV trimestre de 2018, del total de la población económicamente activa (PEA) del estado, el 96.2% estaba ocupada y 3.8% desocupada, tasa por encima de la media nacional (3.3%) de desempleo. Debido al tamaño de su población, el Estado de México representa uno de los mercados de trabajo más

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

grandes a nivel nacional. La población ocupada por actividad se centra, principalmente, en el comercio (20%), manufacturas (18.5%), transportes y comunicaciones (7.8%) y otros servicios (35.4%).<sup>10</sup>

En 2018, el producto interno bruto (PIB) de la entidad correspondió al 8.8% (1 958 936 millones de pesos) del total nacional, colocándolo en el segundo lugar en el país. Las actividades que sobresalen en este rubro son: comercio (25.7%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (16.4%); fabricación de maquinaria y equipo (6.6%); construcción (5.4%) e industria alimentaria (5%).<sup>11</sup>

En este marco general, se aprecia que se trata de una entidad que, aun cuando tiene importantes sectores industriales, sus condiciones económicas son todavía precarias, entre ellas los salarios y los aspectos alrededor del mercado de trabajo. En conjunto, tales elementos limitan el nivel de empleabilidad de los egresados de las IESCE, pues es manifiesta la incapacidad de absorber el capital humano formado en las diferentes regiones y la escasa creación de nuevas fuentes de empleo.

Como se puede apreciar, el Estado de México es una entidad de gran relevancia en términos económicos, demográficos, educativos y productivos; no obstante, la ejecución eficiente de políticas públicas orientadas a estimular su entorno ha sido fallida.

## **Análisis mesosistémico**

### *Empleabilidad desde la perspectiva de las IESCE*

Las autoridades de las IESCE de las cuatro regiones coinciden en varios factores determinantes de la empleabilidad de los egresados. Primeramente, señalan que se contribuye a la empleabilidad a través del Modelo de Educación Dual o por competencias, pues es un medio que fortalece la interacción de los alumnos con los empresarios y permite a estos últimos conocer las habilidades y cualidades del alumno en el campo en que se desenvuelve, lo que facilita la contratación del egresado.<sup>12</sup>

Los directivos de las doce IESCE concuerdan que los egresados cuentan con los conocimientos necesarios para incorporarse al mercado de trabajo, pero señalan que las posibilidades de ser contratados han dependido en buena medida de que acepten bajos salarios y cargos en los que se encuentran en muchas de las ocasiones subocupados y/o sobrecalificados, pues han sido diseñados para técnicos. El señalamiento coincide con el estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), “Educación superior en México. Resultados y relevancia para el mercado laboral”,<sup>8</sup> en cuanto a que uno de los principales problemas de los egresados universitarios es que la sobrecalificación no corresponde con los puestos que ocupan.

Las IESCE mencionan que se han concentrado en agilizar la titulación de los egresados y en fortalecer la colaboración con empresas para aumentar el número de titulados con experiencia, dos cualidades que incrementan la empleabilidad de los egresados. Es importante señalar que algunos de sus programas educativos cuentan con certificación, lo que favorece la currícula de los universitarios. Los directivos también le apuestan a que sus egresados cuenten con las competencias genéricas que demandan las empresas, pues ello permitirá que se inserten, mantengan y promuevan en el empleo, al convertirse en un activo valioso, productivo y competitivo para esas organizaciones. Sin embargo, esta apuesta

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

enfrenta dificultades, pues el personal docente con que cuentan las IESCE suele tener carencias en esas competencias, lo que complica la posibilidad de que se induzca a los estudiantes a adquirirlas.

Desde 2001 se implementó, en el estado, el Subsistema de Universidades Politécnicas con programas educativos diseñados por competencias, con lo cual se plantea fortalecer la relación entre lo que se enseña en las aulas y su aplicación en el mercado laboral. El modelo por competencias permite a los profesionales tener un mejor desempeño en su ámbito de formación. Asimismo, en 2013, se implantó el Modelo Mexicano de Formación Dual<sup>4</sup> como proceso de aprendizaje diferente al tradicional (combina el aprendizaje teórico y práctico adquirido tanto en la academia como en una empresa).<sup>12</sup> Pese a los efectos positivos de dicho esquema, la articulación universidad-empresa es débil, lo que lleva a que su potencial sea aprovechado sólo parcialmente.

La empleabilidad de los egresados representa un indicador de desempeño para las IESCE del Estado de México;<sup>13</sup> por ello, las referidas instituciones han implementado estrategias para fomentar la contratación de los egresados a través de la creación de bolsas de trabajo, firma de convenios con empresas e instituciones públicas para realizar prácticas, estadías o residencias; además, cuentan con consejos de vinculación, con participación de empleadores, cuya tarea es recomendar actualizaciones de los planes de estudio e identificar nichos de mercado para sus egresados. También se organizan diversos eventos como ferias de empleo y exposiciones de emprendedores, y se han puesto en marcha acciones como el Modelo Talento Emprendedor y Centros de Incubación e Innovación Empresarial.

El programa de seguimiento de las IESCE, sirve para actualizar información de los egresados, se identifican las carreras que tienen mayor demanda, los sectores en los que laboran los egresados, el nivel salarial de la región y las necesidades de educación continua, representa una herramienta de diagnóstico que busca tener una mejor planeación educativa, por lo que se enfoca en evaluar la calidad de los programas educativos de cada institución. Las IESCE efectúan el trabajo de seguimiento a través de encuestas, reuniones anuales, redes sociales de egresados, correo electrónico, asociaciones de egresados y actividades de educación continua.

Tener convenios y programas de prácticas y estadías en las empresas le ha permitido a las IESCE conocer mejor las necesidades de los sectores económicos de las cuatro regiones. *Estas acciones han tenido por resultado que las empresas contraten entre el 45 y 80 por ciento de los egresados de las IESCE, principalmente a quienes realizaron sus prácticas y/o estadías*, debido a que, en el marco de tal experiencia, los empleadores conocen y evalúan las habilidades y conocimientos de estos jóvenes.

Por otra parte, en la perspectiva de las IESCE se ha destacado el papel que juega el docente en la formación de los egresados, ya que la docencia tiene la sensible labor de formar egresados con las competencias técnicas que les permita insertarse dignamente al mercado de trabajo, pero también para que sean críticos de su entorno, analicen el sistema con todas las variables incluidas y sean capaces de tomar las mejores decisiones en función de sus valores más que de su precariedad. No obstante, en los hechos éste es un problema importante, pues ya se ha mencionado que en muchas ocasiones los docentes suelen carecer de estas competencias suaves y la consolidación de valores pasa a un segundo término.

---

<sup>4</sup> Este modelo fue impulsado por el gobierno del Estado de México a partir de 2012, en el marco de su Plan de Desarrollo 2011-2017, en universidades y tecnológicos.<sup>12</sup>

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

## *Empleabilidad desde la perspectiva de los empleadores*

Los empleadores de las cuatro regiones que participaron en las sesiones de *focus groups* coinciden en que los egresados que les solicitan empleo no tienen las competencias requeridas por las empresas. Su percepción concuerda con la de Alvarado<sup>14</sup> en el sentido de que más del 40% de los empleadores en México opina que no encuentra las competencias necesarias en los egresados. McKinsey<sup>15</sup> señala que “los alumnos culpan a las empresas, las empresas a las universidades y las universidades a los dos anteriores”. Los empleadores afirman que los conocimientos técnicos de los egresados de las IES seleccionadas son suficientes para insertarse al mercado laboral y les reconocen sus capacidades técnicas, por lo que expresan su disposición para capacitarlos una vez que han sido contratados. En su opinión, es más fácil capacitar a un egresado calificado que a uno que no lo está.

El grupo consultado menciona que los factores de mayor relevancia para contratar egresados de las IESCE seleccionadas son: *conocimientos técnicos; disponibilidad de horario y dominio del inglés; así como las competencias genéricas (trabajo en equipo, espíritu emprendedor, resolución de problemas, toma de decisiones y liderazgo) y las competencias tecnológicas relacionadas directamente con la profesión (Tabla 2)*. Asimismo, precisa que los empleadores prefieren contratar egresados de las IESCE porque *son profesionales con disposición a colaborar en actividades distintas a las que fueron contratados como operadores y no son exigentes con la remuneración*, a diferencia de los egresados de instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) o el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Los empleadores expresan que el origen y la falta de autoestima que presenta la mayoría de los egresados facilitan este tipo de contratación, afirmación que contradice lo expuesto sobre las necesidades de las empresas, ya que han enfatizado que demandan competencias genéricas y valores humanos, jóvenes con la seguridad, liderazgo, capacidad y conocimientos que detonen una mayor productividad, competitividad y rentabilidad de sus organizaciones, aunque la disposición a pagar por estas competencias es baja.

**Tabla 2.** Determinantes de empleabilidad según IESCE y empleadores por región

| Regiones        | IESCE  | Empleadores   |
|-----------------|--|---|
| Sur             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencias cognitivas: conocimientos teórico-conceptuales, especialización, actualización y certificación.</li> <li>▪ Experiencia.</li> <li>▪ Valores humanos (respeto, puntualidad, honestidad, discreción).</li> <li>▪ Competencias Genéricas y transversales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencias genéricas.</li> <li>▪ Conocimientos técnicos.</li> <li>▪ Experiencia.</li> <li>▪ Disponibilidad de horario.</li> <li>▪ Idiomas.</li> <li>▪ Institución de procedencia.</li> </ul> |
| Valle de Toluca | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los empleadores prefieren contratar egresados de estas IES porque aceptan bajos salarios y tienen disponibilidad de realizar funciones distintas a su</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contratan personal calificado con bajos salarios y disponibilidad.</li> <li>▪ Cuentan con conocimientos</li> </ul>   |

**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO**

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
|                 | <p>cargo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuentan con conocimientos técnicos.</li> <li>▪ Algunos los mínimos poseen algunas competencias genéricas.</li> </ul>   | <p>técnicos de su especialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencia.</li> <li>▪ Aunque carecen de competencias genéricas y transversales son adaptables.</li> </ul>   |
| Oriente         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personal con conocimientos técnicos que percibe bajos salarios y escasas prestaciones.</li> <li>▪ Experiencia.</li> <li>▪ Egresados titulados.</li> <li>▪ Egresados con competencias profesionales: conocimientos técnicos, competencias genéricas, liderazgo, coordinación de equipos de trabajo, manejo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), comunicación oral y escrita, identificación de oportunidades de innovación y dominio de inglés.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos humanos especializados con disponibilidad para realizar cualquier tarea.</li> <li>▪ Personal calificado que acepta bajos salarios.</li> <li>▪ Valores de los egresados (discreción, responsabilidad, respetuosos, disponibilidad).</li> <li>▪ Experiencia.</li> <li>▪ Conocimientos técnicos y genéricos.</li> <li>▪ Dominio de Inglés.</li> </ul> |
| Valle de México | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimientos técnicos.</li> <li>▪ Experiencia.</li> <li>▪ Egresados titulados.</li> <li>▪ Competencias genéricas (trabajo en equipo, espíritu emprendedor, solución de problemas, toma de decisiones, liderazgo, comunicación oral y escrita y manejo de TIC).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencias genéricas.</li> <li>▪ Competencias tecnológicas.</li> <li>▪ Conocimientos técnicos.</li> <li>▪ Disponibilidad de horario.</li> <li>▪ Dominio del idioma inglés.</li> </ul>   |

**Fuente:** elaboración propia

Los empresarios, a diferencia de las autoridades de las IESCE, argumentan que los alumnos cursan carreras que no demanda el mercado laboral o bien estudian algunas que ya tienen una sobreoferta de egresados, escenario muy conveniente para ellos, ya que castiga drásticamente el nivel salarial.

De acuerdo con los representantes de las empresas e IESCE, las carreras que mayor demanda tienen en las cuatro regiones son: *Administración, Contaduría y Finanzas, y Sistemas Computacionales*; la misma situación se presenta a nivel nacional<sup>16, 8</sup> y concuerda con la información del Observatorio Laboral (OLA)<sup>17</sup>. De las treinta carreras que tiene registrado el Estado de México en la base de datos del OLA, las que se posicionan en los primeros lugares por el número de profesionistas ocupados son Administración y Gestión de Empresas; Contabilidad y Fiscalización; Derecho; Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); Formación Docente para Educación Básica, Nivel Primaria; y Sistemas Computacionales. No obstante, el orden de las carreras se modifica cuando se analiza el ingreso promedio, pues entonces los primeros lugares los ocupan Ingeniería Industrial, Mecánica, Electrónica y Tecnología, Programas Multidisciplinarios o Generales; les siguen Electrónica y Automatización, TIC, Construcción e Ingeniería Civil y Veterinaria.

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

Los empresarios simuladamente advirtieron la importancia de fortalecer convenios con la academia, cuando persiste resistencia de su parte para aceptar las prácticas y estadías de los estudiantes, así como formalizar con las IESCE programas de educación dual.

Un caso particular que vale la pena analizar es el de las carreras de Quiropráctico, Acupunturista y Gerontólogo (en las regiones del Valle de Toluca y de México), las cuales a la fecha no han tenido el impacto esperado debido a que, al no figurar en el catálogo de profesiones del sector salud, éste no muestra interés en contratar a los respectivos egresados. En virtud de lo anterior, los profesionales necesitan recurrir al autoempleo, una opción en la que, no obstante, tienen pocas posibilidades de éxito al no contar con una formación emprendedora, lo que los conduce a una situación de subocupación o desempleo.

Por otra parte, los empleadores expusieron que el uso de nuevas tecnologías y el conocimiento de las próximas tendencias tecnológicas permitirán que las empresas que pertenecen a los sectores estratégicos en cada región se vuelvan cada vez más competitivas. Advierten la necesidad de mejorar los actuales planes de carreras en Biotecnología, Nanotecnología, Ingenierías, Química, TIC, Informática, Negocios y Mercadotecnia, debido a que los sectores de alimentos, químicos, automotrices, electrónica, textil y energía<sup>5</sup> están transformando sus operaciones y su integración a cadenas de valor.<sup>18</sup>

Los empleadores en consonancia con los funcionarios de IESCE, expresaron que, en términos generales, los programas y planes de estudio de las carreras se adecúan a las necesidades de las empresas y de las regiones, y recomiendan que en éstos, debe considerarse el análisis del comportamiento del mercado laboral para que la oferta educativa responda a la demanda de las regiones para aportar valor e impulsar las actividades relevantes.

## **Análisis microsistémico**

### *Percepción de las autoridades de las IESCE y empleadores*

Las autoridades de las IESCE de las cuatro regiones coinciden en que uno de los determinantes más importantes de la empleabilidad es el nivel socioeconómico del individuo, dado que las personas suelen responder al entorno familiar, social y económico de distintas maneras, lo que lo puede afectar en su personalidad, comportamiento, socialización, aprendizaje, toma de decisiones, etc. Se ha observado que las características compartidas de estas regiones se centran en el rezago social, la pobreza, la falta de empleo y bajos salarios.

Aun cuando las características económicas y sociales de las cuatro regiones son diferentes, los egresados comparten un entorno cercano muy similar. Muchos de los alumnos provienen de familias con escasos recursos económicos, situación poco favorable para estudiar y para realizar prácticas o estadías en empresas. Culturalmente, es usual que el estudiante de estas IESCE sea el primer miembro de la familia que alcanza estudios universitarios, lo cual ocasiona que no haya suficiente apoyo.

Existen otras características comunes entre los egresados de las IESCE: muchos de ellos han cursado una carrera desmotivados porque ésta no figuraba entre sus primeras opciones, pero es la única opción

---

<sup>5</sup> Actualmente a la plataforma Thomson Innovation se le conoce como Derwent Innovation.

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

a la que tuvieron acceso; también se reconoce que muchos de ellos ingresan a las IES con importantes deficiencias de conocimientos que debieron adquirir en los grados previos. Enrique Fernández<sup>7</sup> confirma que semejantes condiciones obstaculizan un adecuado logro educativo. En la misma línea, los apegos de los egresados a la familia, amigos, lugar de origen y costumbres impactan su grado de empleabilidad, postergando o impidiendo su desarrollo personal y laboral. Estas variables afectan considerablemente la empleabilidad de los egresados de las IES.<sup>19, 20</sup> Al respecto, la Secretaría de Educación Pública (SEP) menciona que el 65% de los jóvenes estudia una carrera universitaria por presión social, tradición familiar o imagen, lo que afecta su empleabilidad por la falta de motivaciones firmes, lo que redundará en la inadecuación a la demanda del mercado laboral.

La información consignada confirma, en las IESCE analizadas, el planteamiento de Rodolfo Tuirán<sup>21</sup>, quien afirma que los egresados de universidades presentan el mismo patrón en el mercado laboral: carencia de habilidades y competencias suaves; la falta de habilidades socioemocionales y la falta de experiencia.

### *Empleabilidad desde la perspectiva de los egresados de las IESCE*

Para conocer la visión de los egresados, se elaboró un cuestionario a través del cual se indagó sobre los principales factores que determinan su empleabilidad. Como ya se mencionó, el estudio recopiló información de egresados que respondieron en el periodo de mayo a junio de 2018.

De las doce IESCE seleccionadas, respondieron 1,081 (5.26%) egresados, pertenecientes al Valle de Toluca (48%), al Valle de México (36%), a la región Sur (9.4%) y a la zona Oriente (5.7%). Del total de egresados que respondieron, 56% eran hombres y 44% mujeres, cuyas edades oscilaban entre los 23 y 30 años. En este rango, el grupo más representativo es el de 23 años.

Una vez concluida su carrera universitaria, sólo el 10.5% de los egresados continuó con sus estudios, el 3.8% obtuvo una especialidad, 6.3% el grado de maestría y tan sólo 0.4% el doctorado, mientras que el 22% realizó cursos de educación continua, lo cual evidencia una clara oportunidad para que las IESCE de la entidad ofrezcan mejores programas de actualización y certificación.

Cabe resaltar que la muestra presenta un nivel moderadamente aceptable de titulados con el 72% y, aun bajo las condiciones adversas que presenta el estado, el 86% tiene actualmente empleo, lo cual se debe en buena medida a que aceptan los bajos salarios que ofrecen las empresas.

El 70.2% de los encuestados señaló que su empleo está relacionado con sus estudios, el cual consiguieron en un tiempo menor a seis meses, mientras que para el 7.9% transcurrió más de un año, en tanto que para el 21.9% su empleo no es acorde con su carrera. El 71.2% de los egresados consideran que el nivel licenciatura o ingeniería es apropiado para desempeñarse en su trabajo actual. El 71.9% labora en el sector privado, 15.8% en el sector público y 5.8% en instituciones de educación.

Los medios utilizados para conseguir su primer trabajo fueron básicamente sus prácticas profesionales (25.1%), le siguieron bolsas de trabajo (24.4%), familiares y amigos (16.5%) y anuncios en medios (15.8%). *Este dato confirma la información que proporcionaron las IESCE, sobre la importancia de las prácticas o estancias para la empleabilidad.*

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

La localización del lugar de trabajo es un dato que concuerda con todos los actores, el 33.5% de los egresados menciona que la empresa donde labora se localiza en un municipio diferente a donde realizó sus estudios, el 30.5% labora en el municipio donde reside y 35% emigra a otros municipios, pues frecuentemente no existen actividades económicas afines que sustenten una oferta suficiente de empleo.

En cuanto a la forma de contratación, el 63% está por contrato indefinido, 19.4% de base y 14.1% por honorarios. En tanto, su nivel salarial se encuentra en el promedio de lo que ganan los técnicos, es decir, el 41.6% percibe entre 5,000 y 10,000 pesos mensuales y sólo el 9% gana más de 20,000 pesos. Tales datos revelan una situación de ingresos bajos y sobrecalificación para los puestos que ocupan.

Finalmente, los egresados, mediante una autoevaluación sobre su formación académica expresaron estar satisfechos, lo que se relaciona con su primer empleo, el cual era afín con sus estudios, aseveración que contrasta fuertemente con datos de la STPS.<sup>17</sup> Aun así, los universitarios mencionaron la necesidad de fortalecer los planes y programas de estudio orientados a la formación de las competencias genéricas. Este fortalecimiento también está ligado a la mejora en la plantilla docente, pues son los profesores los encargados de transmitir no sólo conocimientos técnicos y experiencias sino también valores profesionales.

### Discusión

Los constantes y acelerados cambios tecnológicos, resultado de la sociedad del conocimiento y la irrupción de nuevas tecnologías como la automatización, robótica, inteligencia artificial, realidad aumentada, ciudades inteligentes, *blockchain*, internet de las cosas, por ejemplo,<sup>22</sup> han revolucionado todos los ámbitos del quehacer humano, lo cual implica la necesidad de generar cambios en la educación superior (nuevos planes de estudio, carreras, formas de enseñanza, educación dual, educación a distancia y herramientas tecnológicas para el aprendizaje), el trabajo en las empresas (nuevas formas de organización, producción y puestos de trabajo), el gobierno (becas, estancias, incentivos al empleo, etcétera) y los estudiantes (conocimientos, nuevas habilidades y competencias).<sup>23</sup>

La empleabilidad es un tema que se ha estudiado desde distintos espacios y niveles (individual, empresarial e institucional), así como a partir de diversas disciplinas: Administración, Gestión de Recursos Humanos, Economía, Psicología y Educación, entre otras. Por su carácter multidimensional, es considerada "un conjunto de variables que explican el comportamiento del empleo o desempleo de un individuo", es decir, representa "el conjunto de competencias que posee un individuo, que le permiten conseguir un empleo y mantenerlo, con el propósito de satisfacer necesidades profesionales, económicas, de ascenso y desarrollo" p. 72.<sup>23</sup> En el marco de la educación, se concibe como "...la relación entre la formación académica y las competencias requeridas por el mercado laboral", en tanto que, desde el ámbito del trabajo, se refiere a la inserción de los egresados universitarios al empleo, es decir, "...la competencia que posee una persona para diseñar su carrera profesional, acceder al mercado de trabajo y gestionar su propio desarrollo laboral con acierto y satisfacción" p.3.<sup>24</sup>

La revisión de la literatura ha permitido puntualizar que la empleabilidad se relaciona con el desarrollo de ciertas particularidades, atributos, habilidades, capacidades y competencias que son requeridas y valoradas en el mercado de trabajo, las cuales se retribuyen a través de la remuneración.<sup>25, 23</sup> Así,

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

factores como la preparación formal (formación académica), las actitudes, y la disposición del trabajador son clave para conseguir y conservar el empleo.<sup>26</sup> Aunque estudios de Harvey<sup>27</sup> y García<sup>28</sup> señalan que la formación superior no es un factor que asegure la empleabilidad, pues ésta se da más en función del mercado laboral que de las habilidades de una persona. Por eso, un individuo puede ser empleable pero no estar empleado, situación por la cual resulta fundamental conocer las necesidades de los empleadores,<sup>13</sup> así como los intereses laborales de los egresados.<sup>7</sup>

Diversos estudios han expuesto la importancia que tiene para los universitarios adquirir las competencias que demandará el mercado laboral en los próximos años. Por ejemplo, el reporte “Future of Jobs”, del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés)<sup>29</sup>, señala que los egresados que deseen incorporarse al mercado de trabajo en los próximos años están obligados a desarrollar nuevas habilidades orientadas a la solución de problemas complejos, tener un pensamiento crítico, creatividad, manejo de personal, inteligencia emocional, toma de decisiones, capacidad de negociación y dominio de idiomas como el inglés, entre otras, ya que se estimó que, se crearán empleos a la fecha inexistentes que demandarán personal altamente especializado, principalmente en el manejo de nuevas tecnologías.<sup>15, 30</sup> Tal perspectiva implica, a nivel mundial, la adecuación de planes de estudio de carreras existentes o la creación de nuevas carreras.<sup>29</sup>

En la “Conferencia mundial sobre la educación superior de la Unesco<sup>31</sup>: la dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo” se señala que los estudios profesionales en el siglo XXI se centran en la solución de problemas que enfrentan las naciones, a través del desempeño de la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la transferencia de conocimientos; actividades que sólo podrán efectuarse siempre y cuando los gobiernos fortalezcan la educación superior.<sup>7</sup>

La revisión de literatura especializada reveló que, en el país, todos los campos de conocimiento presentan déficit de personal calificado a causa de: i) la demanda insatisfecha de profesionales con las competencias blandas (dominio del idioma inglés, trabajo en equipo, uso de tecnologías digitales, liderazgo, toma de decisiones, entre otros) requeridas por el mercado laboral y, ii) que los planes de estudio de las instituciones de educación superior (IES) no se encuentran alineados a las necesidades del mercado de trabajo, por lo que se forman egresados con capacidades distintas a los requerimientos de las empresas y organizaciones.<sup>8</sup> Por consiguiente, los egresados universitarios deben enfrentarse a un mercado laboral cada vez más competitivo, asumiendo los diversos costos de no haber adquirido las competencias necesarias durante su formación profesional.<sup>19</sup> Es evidente que, como lo expresara Tuirán,<sup>21</sup> no basta con aumentar la cobertura y mejorar la calidad de la educación, hay que conformar la oferta pertinente a las necesidades de las empresas.

En México, diversas entidades han realizado diversos esfuerzos por mejorar la empleabilidad de los universitarios, pero con resultados poco significativos, tal es el caso de México, en el que las distintas acciones y actividades realizadas no alcanzan para mejorar sustancialmente el grado de empleabilidad de los egresados IESCE.

Entre las problemáticas que persisten se encuentran la falta de empleo calificado, el bajo nivel salarial y la escasa posibilidad de ascenso en las organizaciones donde se desempeñan. Esto también fue concluido por la Universidad Mexiquense del Bicentenario (UMB),<sup>2</sup> la cual afirma que sus egresados

están sobrecalificados para las funciones que desempeñan en sus empleos; así como por Salas y Murillo<sup>20</sup> al mencionar las asimetrías entre la calificación, el salario y la ocupación. También hay coincidencia con el estudio “Modelo de competencias profesionales Edomex, 2016”, en el que se enfatiza que es preciso impulsar el desarrollo de las competencias transversales.<sup>32</sup>

El reto actual y futuro es resolver problemas desde una perspectiva integral, sostenible y sistémica, que facilite que los beneficios de la educación superior se extiendan a los ámbitos sociales y económicos.<sup>7</sup>

## **Conclusiones y recomendaciones**

La inestabilidad, pobreza y bajo crecimiento que caracteriza al Estado de México propicia grandes retos para la educación superior, pues es urgente mejorar la capacidad de crear fuentes de empleo atractivas para los egresados de las IESCE, de manera que tener una carrera verdaderamente sea una vía de ascenso social y de contribuir a la productividad de la economía estatal.

Impulsar el desarrollo económico sólo es posible con la presencia de recursos humanos que cuenten con las habilidades, competencias y conocimientos requeridos para insertarse en el mercado laboral en cualquier momento de su vida, aunque esto es más factible cuando existe un entorno económico positivo en la región. Este marco depende de la definición clara de políticas públicas activas que fomenten el desarrollo regional. En el Estado de México, es notoria la inestabilidad de dichas políticas y la ausencia de instrumentos que induzcan al sector privado a invertir en las actividades consideradas prioritarias en las diferentes regiones.

Aun cuando los egresados cuentan con los conocimientos técnicos para desempeñar sus labores, en los hechos, se ocupan en funciones que requieren menores niveles de competencia, es decir, hay un problema de sobrecalificación asociado a bajos salarios y escasa oportunidad de ascenso laboral.

Las habilidades requeridas para mejorar el perfil profesional de los egresados son uso de TIC, dominio del inglés, conocimientos de programas estadísticos, capacidades matemáticas, lógica, orden y análisis de datos, así como competencias blandas (*soft skills*) definidas como el conjunto de herramientas y destrezas que permiten a un profesionista relacionarse de la mejor manera con sus compañeros y ser más productivos.

Existe una contradicción en los empleadores: por un lado, buscan candidatos con liderazgo y profesionalismo (responsabilidad, discreción, apariencia, puntualidad); entusiasmo y motivación; habilidad para comunicarse; adaptabilidad; capacidad para solucionar problemas; mentalidad de aprendizaje, pensamiento analítico y crítico, atención al detalle, idiomas y valores. Por otro lado, contratan egresados con los conocimientos técnicos básicos para dedicarlos a actividades técnicas castigadas en salarios. La mejora de las condiciones de empleabilidad requiere mayor coherencia por parte de quien ofrece el empleo. Éste es un tema que requiere instrumentos de política industrial que lleven a optimizar las condiciones de inserción laboral, mejorar los salarios y el desempeño competitivo empresarial.

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

Las competencias genéricas son el punto débil de la oferta educativa de las IESCE, de tal suerte que, los egresados deben fortalecerse en este aspecto, lo cual requiere ajuste en los programas educativos, pero también la elevación del nivel de los docentes en las IESCE en relación con tales competencias.

Estudios han señalado que resolver el problema de la empleabilidad requiere del trabajo articulado entre la academia, empresas y gobierno, para así incrementar el nivel académico, crear fuentes de empleo de alto valor y generar un ambiente óptimo que permita inversión, certidumbre, empleo, mejores salarios y condiciones laborales, y calidad de vida para la población del lugar.

La intervención de tomadores de decisiones en los más altos niveles de gobierno resulta fundamental para implementar políticas públicas que garanticen el derecho de los estudiantes a un espacio en el sector productivo para realizar sus prácticas o estadías que les proporcionen conocimiento y experiencia; estimulen la participación de los diferentes actores involucrados (docentes, empleadores y alumnos) en estos esquemas; y optimicen el marco normativo de las IESCE para facilitar la concertación de convenios con empresas privadas.

Para las autoridades de las IESCE y empleadores de las cuatro regiones de la entidad es fundamental, a fin de mejorar el nivel de empleabilidad de los egresados de las IESCE: tener una economía estatal con crecimiento sostenido; mayor inversión pública en la generación de fuentes de empleo; creación de incubadoras de empresas; tener incentivos fiscales para la creación de nuevas empresas, principalmente para las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes).

Para revertir tal situación, se requiere una política integral en la que se involucren todos los sectores, donde la inversión pública y privada se destine a impulsar los distintos sectores de cada una de las regiones para generar y mejorar las posibilidades de empleo de los egresados de las IESCE.

## Referencias bibliográficas

1. Gobierno de México-Secretaría de Educación del Estado de México. Estudio de empleabilidad de las Instituciones de Educación Superior de Control Estatal (IESCE) 2016, México, 2016 (mimeo).
2. Universidad Mexiquense del Bicentenario (UMB). Empleabilidad y educación superior: una mirada desde la UMB. México, 2017.
3. Mejía, O., Solleiro, J., Martínez, L., Castañón, R. y Sánchez, X. Innovación y competitividad. Potencial de los sectores estratégicos en el Estado de México. México: CamBioTec, 2018.
4. Bunge, M. Sistemas sociales y filosofía. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1999.
5. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Interamericana, 2010. Disponible en: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
6. Namakforoosh, M. Metodología de la investigación. México: Limusa Noriega Editores, 2005. 528 p.
7. Fernández E. Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. Innovación educativa, 2017, 17(74): 183-207. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n74/1665-2673-ie-17-74-00183.pdf>

**ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO**

---

8. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Educación superior en México. Resultados y relevancias para el mercado laboral. París: OCDE, 2019. Disponible en: [https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion\\_superior\\_en\\_mexico.pdf](https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf)
9. Gobierno de México-Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). Estado de México. Estadísticas de pobreza en el Estado de México. México: Coneval, 2017. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/EstadodeMexico/Paginas/principal.aspx>
10. Gobierno de México-Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, (ENOE). México: Inegi, 2020a. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/Sistemas/Olap/Proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010\\_PE\\_ED15/p15.asp?s=est&proy=enoe\\_pe\\_ed15\\_pmay&p=enoe\\_pe\\_ed15](http://www.inegi.org.mx/Sistemas/Olap/Proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010_PE_ED15/p15.asp?s=est&proy=enoe_pe_ed15_pmay&p=enoe_pe_ed15)
11. Gobierno de México-Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Producto Interno Bruto. Series desestacionalizadas por grupo de actividades económicas, México: Inegi, 2020b. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/pibent/2013/#Tabulados>
12. Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP). Modelo mexicano de formación dual. México: SEP, 2014, 21 de abril. Disponible en: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/modelo-mexicano-de-formacion-dual>
13. Rodríguez, S., Prades, A., Bernáldez, L. y Sánchez S. Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios en Catalunya: del diagnóstico a la acción. Revista de Educación. España, 2010, enero-abril, (351): 107-137. Disponible en: <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/76431/00820103007075.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Alvarado, A. La crisis en la educación superior mexicana. México. El Financiero. Bajío, 2017, 26 de junio. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/bajio/la-crisis-en-la-educacion-superior-mexicana>
15. Mckinsey Global Institute. Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation. United States, 2017. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Future%20of%20Organizations/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Report-December-6-2017.ashx>
16. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies). Anuarios estadísticos de educación superior. Anuario estadístico superior, licenciatura, Ciclo escolar 2017-2018. México, 2018. Disponible en: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
17. Gobierno de México-Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Observatorio Laboral, OLA. México, 2017. Disponible en: <http://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/>
18. Thomson Innovation. Patentes. Londres. Disponible en: <https://www.derwentinnovation.com/login/>
19. Hays Reporte laboral México 2016. México, 2016. Disponible en: <https://www.hays.com.mx/ReporteLaboral/index.htm>
20. Salas, I. y Murillo, F. Los profesionistas universitarios y el mercado laboral mexicano: convergencias y asimetrías. Revista de la Educación Superior. México, 2013, enero-marzo, 42(165): 63-81. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/604/60428314004.pdf>
21. Tuirán, R. La educación superior: promesas de campaña y ejercicio de gobierno. Revista de la Educación Superior. México, 2019, 48(190): 113-183. Disponible en: <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/715/289>

# ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CONTROL ESTATAL (IESCE) DEL ESTADO DE MÉXICO

---

22. Consumer Technology Association (CTA). Tendencias tecnológicas para 2018. United States, 2018. Disponible en: <https://www.cta.tech/>
23. Suárez, B. Empleabilidad: análisis del concepto. Revista de Investigación en Educación. España, 2016, 14(1): 67-84. Disponible en: <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/225>
24. Martínez, J. La empleabilidad: una competencia personal y una responsabilidad social. Contribuciones a las Ciencias Sociales. México, 2011. Disponible en: [https://www.eumed.net/rev/cccss/14/jamg%20\(2\).html](https://www.eumed.net/rev/cccss/14/jamg%20(2).html)
25. Kohler, J. The Bologna Process and employability: The impact of employability on curricular development. Conferencia presentada en el Bologna Seminar of Employability in the context of the Bologna Process. Bled, Slovenia, 2004, 22 de octubre. Disponible en: [http://www.aic.lv/ace/ace\\_disk/Bologna/Bol\\_semin/Bled/041022\\_Kohler-sp.pdf](http://www.aic.lv/ace/ace_disk/Bologna/Bol_semin/Bled/041022_Kohler-sp.pdf)
26. Groot, W. and Maassen, V. Education, training and employability, Applied Economics, 2000. (32): 573-581. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/227605326\\_Education\\_Training\\_and\\_Employability](https://www.researchgate.net/publication/227605326_Education_Training_and_Employability)
27. Harvey, L. Defining and measuring employability, Quality in Higher Education, 2001, 7(2): 97-109. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/232977459\\_Defining\\_and\\_Measuring\\_Employability](https://www.researchgate.net/publication/232977459_Defining_and_Measuring_Employability)
28. García, J. (coord.). Hacia el espacio europeo de educación superior. El reto de la adaptación de la Universidad a Bolonia. La Coruña: Netbiblo, 2009. 248p.
29. World Economic Forum (WEF). Future of Jobs. Ginebra: WEF, 2020. Disponible en: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)
30. Deloitte e Infoempleo. Empleo en IT 2017. Profesiones con futuro. España: Deloitte e Infoempleo, 2017. Disponible en: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/human-capital/Deloitte\\_ES\\_HumanCapital-empleo-it-las-17-profesiones-que-seran-clasves-en-el-futuro.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/human-capital/Deloitte_ES_HumanCapital-empleo-it-las-17-profesiones-que-seran-clasves-en-el-futuro.pdf)
31. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO. París: Unesco, 2009. Disponible en: [http://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/04/Declaracion\\_conferencia\\_Mundial\\_de\\_Educacion\\_Superior\\_2009.pdf](http://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/04/Declaracion_conferencia_Mundial_de_Educacion_Superior_2009.pdf)
32. Parámetro. Modelo de Competencias Profesionales Edomex, 26 de julio, 2016. Disponible en: <http://www.parametro.com.mx/2016/07/modelo-de-competencias-profesionales-edomex/>

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses