

# SEGUIMIENTO DE EGRESADOS. ESTUDIO DE CASO EN UN BACHILLERATO TECNOLÓGICO DEL ESTADO DE MORELOS

César Darío Fonseca Bautista\*, Luz Marina Ibarra Uribe\*\* y Teresita del Niño Jesús Nájera Ávila\*\*\*

\*Doctor en Educación. Docente en el CBTis núm. 76. [cesardario.fonseca.cb76@dgeti.sems.gob.mx](mailto:cesardario.fonseca.cb76@dgeti.sems.gob.mx)

\*\*Doctora en Educación. Docente en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [marina.ibarra@uaem.mx](mailto:marina.ibarra@uaem.mx)

\*\*\*Psicóloga. Labora para la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, adscrita al Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios núm. 76. [teresanajeraavila81@gmail.com](mailto:teresanajeraavila81@gmail.com)

Recibido: 23 de junio 2022  
Aceptado: 25 de octubre 2022

## Resumen

Este artículo presenta algunos resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta sobre seguimiento de egresados a la cohorte 2016 de un bachillerato tecnológico de un plantel ubicado en el estado de Morelos, México. Perfilado como un estudio de caso, se muestran las expectativas y aspiraciones de los jóvenes que recién egresan del bachillerato en relación a su futuro inmediato, tanto en la disyuntiva de continuar su trayectoria escolar o incorporarse al mercado laboral. También se aprovecha la recogida de datos para conocer su percepción y opinión

acerca de la formación obtenida, la pertinencia de lo aprendido para enfrentar su formación terciaria o si la formación como técnicos profesionales les ha permitido sortear las demandas que les impone el mundo del trabajo. Finalmente, se concluye la invaluable contribución que este tipo de estudios puede representar para los bachilleratos, en especial, para los de modalidad bivalente.

Palabras clave: Seguimiento de egresados, bachilleres, trayectoria escolar, inserción laboral, pertinencia

### Abstract

This article presents some results obtained from the application of a survey on follow-up of graduates to the 2016 cohort of a technological high school of a campus located in the state of Morelos, Mexico. Profiled as a case study, the expectations and aspirations of young people who have just graduated from high school are shown in relation to their immediate future, both in the dilemma of continuing their school career or entering the labor market. Data collection is also used to find out their perception and opinion about the training obtained, the relevance of what they learned to face their tertiary training or if training as professional technicians has allowed them to overcome the demands imposed on them by the world of work. Finally, the invaluable contribution that this type of studies can represent for high schools, especially for those of bivalent modality, is concluded.

Keywords: Follow-up of graduates, high school graduates, school career, job placement, relevance

En este artículo se presentan resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta denominada: “Seguimiento de egresados de la cohorte 2016”, cuyo principal interés es conocer los planes y expectativas de los jóvenes estudiantes una vez que egresan del bachillerato tecnológico, ya sea para continuar estudios superiores o incorporarse al mercado laboral. La investigación se realizó en un bachillerato tecnológico del estado de Morelos.<sup>1</sup>

Los estudios de Seguimiento de Egresados (SE) comunes y tradicionalmente elaborados en la educación superior, son una he-

rramienta fundamental, ya que permiten desde los datos duros, tener conocimiento sobre los efectos de la formación recibida, lo cual se refleja en la realidad escolar y/o laboral de los egresados y desde su opinión posibilita obtener información sobre la calidad educativa de los estudios realizados, su satisfacción con la formación recibida, su punto de vista respecto a los docentes, su opinión referente a la infraestructura y en general, los servicios recibidos (Santiago, Fonseca e Ibarra, 2017).

El seguimiento de egresados, para el caso del bachillerato tecnológico, puede formar parte de una estrategia con la cual lograr una incidencia directa en los procesos de mejora continua de los planteles. Para ello es necesario dirigir la atención a los egresados del plantel incorporando la situación actual de la continuidad de las trayectorias escolares, o la inserción al mercado laboral.

En términos generales, realizar un seguimiento de egresados permite también conocer el impacto que ha tenido el plantel en la formación integral de estos jóvenes y la valoración que ellos hacen de los servicios recibidos durante su estancia en la institución, así como el nivel de satisfacción que los estudiantes aprecian de ellos. Es aquí donde cobran relevancia este tipo de estudios, ya que, resulta indispensable conocer si el tipo de educación brindada por los bachilleratos tecnológicos, están siendo pertinentes para los estudiantes, es decir, si, por un lado, están permitiendo su acceso a estudios de nivel licenciatura y por otro, si para aquellos estudiantes que lo necesitan, la formación recibida les ha permitido insertarse al mercado laboral.

Los objetivos planteados en este artículo, contemplan identificar y analizar la percepción de los egresados con respecto a la formación recibida, así como su desempeño de aquellos que continúan sus trayectorias escolares y conocer sus expectativas de desarrollo profesional respecto a sus carreras técnicas.

El artículo se compone de cuatro apartados, el primero consiste en un breve análisis sobre la relación entre el bachillerato tecnológico, bivalente y la pertinencia del seguimiento de egresados como un estudio relevante para el análisis de las trayectorias escolares. En el segundo se presenta la metodología empleada para el diseño del instrumento y el procesamiento e interpretación de los datos recogidos. En el tercero se exponen y describen los resultados obtenidos, finalmente en el cuarto apartado se comparten algunas conclusiones.

El seguimiento de egresados y su pertinencia en los estudios de trayectorias

El plantel donde se llevó a cabo el estudio es un centro de estudios perteneciente al subsistema de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), es un bachillerato de sostenimiento federal, de carácter bivalente, dependiente de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y cuya organización y operatividad depende directamente de la federación.

Los estudios de trayectorias escolares y seguimiento de egresados adquieren una relevancia y utilidad valiosa, pues brindan la posibilidad de contar con elementos para realizar una autoevaluación institucional, conocer la satisfacción del estudiantado con su formación adquirida durante el bachillerato y como técnico-profesional. Así como obtener información sobre los servicios de apoyo y acompañamiento que la institución pone a disposición de los jóvenes desde el momento que ingresan hasta tres años después, cuando concluyen sus estudios. Finalmente, los seguimientos de egresados posibilitan contar con elementos para la realización de estudios de factibilidad de la oferta educativa y conocer la pertinencia de la misma (Ruíz, 2020), así como revertir localmente la carencia de estudios y literatura especializada en este tipo educativo.

El plantel como institución educativa tiene una determinada agencia –limitada, pero al fin y al cabo cuenta con ella– para solicitar y llevar a cabo acciones de evaluación, acreditación o estudios de factibilidad sobre su oferta educativa. Sin embargo, hay que reconocer que por la estructura laboral a través de la cual se vinculan y relacionan los docentes, no es una tarea sencilla la cancelación y apertura de nuevas carreras, sino más bien lo que puede llegar a proponerse es una reconversión de alguna de las ofertas educativas, siempre cuando no demande la contratación de nuevos perfiles docentes ni la adquisición de una infraestructura o equipamiento oneroso.

Dicha limitante en la agencia de las instituciones obliga a que se diseñen y desarrollen estrategias, cuya finalidad sea la de comprender las particularidades que se presentan en el plantel, materializadas en el seguimiento de sus egresados y el impacto de su trayectoria en su proceso de continuidad formativa o inserción laboral en su área geográfica de influencia.

Se debe resaltar el hecho de que la educación media superior en México se caracteriza, además, por la diversidad de instituciones y modalidades educativas que ofrecen dicha formación escolar, por su escasa articulación y compleja organización. Entre este amplio universo, el bachillerato tecnológico, en su modalidad escolarizada tiene una duración de tres años, distribuido en seis semestres, constituidos por contenidos curriculares que agrupan tres áreas de formación; la básica, la propedéutica y la profesional, la cuales paralelamente favorecen el desarrollo de competencias de tipo genérico, disciplinar y profesional (Ruíz, 2020).

El objetivo principal de este tipo de bachillerato es brindar una formación que Ruíz (2020) denomina como orientada al desarrollo de habilidades y capacidades técnicas necesarias que garanticen el desempeño laboral de los egresados en las organizaciones productivas. De manera que, este tipo de educación se posiciona como de corte bivalente, ya que su doble misión consiste en proveer a sus beneficiarios de una educación que va más allá de ofrecer una formación propedéutica para el ingreso a la educación superior, transmitiendo a su vez, una habilitación técnica que garantiza un estatus profesional al egresado en su incorporación al mercado de trabajo (Ruíz, 2020).

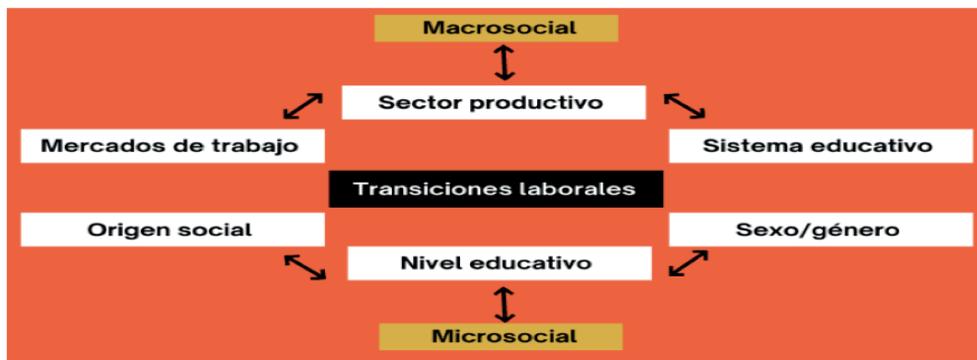
Así pues, el bachillerato tecnológico se torna en una institución social que cumple dos funciones sociales de gran relevancia, la educación propedéutica y la formación técnica para el trabajo. Ambos objetivos institucionales convergen en el modelo curricular bivalente y exigen una dinámica educativa y organizacional particular, la cual depende en gran medida de la colaboración de todos los actores escolares, para cumplir con el compromiso adquirido con los estudiantes al momento de inscribirse; proporcionando una formación propedéutica constituida por asignaturas requeridas para el ingreso a la educación superior, y un predominio de conocimientos prácticos y teóricos para la formación tecnológica (Ruíz, 2020).

Derivado de lo anterior, cobra relevancia la información que aportan los estudios de seguimiento de egresados, ya que permiten a las instituciones evaluar sus procesos, obtener datos relevantes sobre los aspectos que favorecen y obstaculizan la continuidad de la trayectoria escolar del estudiante, o aquellos que condicionan sus transiciones. Además, estructurarlo por cohortes facilita a la institución comprender el impacto que tiene el quehacer de la misma, en la vida profesional y laboral de sus egresados (Piña, Balán, Rodríguez y Vázquez 2007).

Para López y Villamil (2019), el seguimiento de egresados se concibe como parte de las múltiples condiciones para determinar la calidad de la educación y contar con elementos de retroalimentación. En otra dimensión, no menos importante, Gracida (2018) considera que, para una institución educativa, observar los pasos de sus egresados, es una obligación moral, para estar en condiciones de estimar la pertinencia del trabajo realizado y una valoración del sujeto sobre la misma.

Al igual que las trayectorias, las transiciones se ven afectadas por distintos factores, principalmente por la dimensión macrosocial y microsocial, dependiendo el tipo de transición, los elementos que integran dichas dimensiones pueden variar, aquellas relacionadas con la búsqueda de empleo dependen de aspectos como; el mercado laboral, el sector productivo de la región y el sistema educativo (Jacinto, 2010). El seguimiento de egresados favorece la adquisición de información actualizada sobre la relación entre la educación y el trabajo. Permite detectar el o los límites de la institución, las condiciones que precarizan el empleo y aumentan el desempleo entre los jóvenes (Jacinto, 2010). Así como observar el pasaje entre la educación y el trabajo, destacando las primeras experiencias laborales de los egresados y la manera en que sus trayectorias escolares –en un bachillerato tecnológico– inciden para la consolidación de una trayectoria laboral, la consecución de una trayectoria escolar, o bien, la realización simultánea de ambas, cuya principal finalidad es la emancipación económica y familiar del egresado (véase Ilustración 1).

**Ilustración 1. Elementos que componen las transiciones laborales.**



Fuente: elaboración propia a partir de Jacinto, C. (2010). *La construcción social de las trayectorias laborales de jóvenes: políticas*, Teseo; IDES instituciones, dispositivos y subietividades.

Sobre las expectativas y aspiraciones de los jóvenes bachilleres, vertidas al momento de egresar y continuar su trayectoria educativa o incorporarse al mercado laboral, se puede observar que un elevado porcentaje de ellos(as) al egresar han adquirido su mayoría de edad (ciudadanización jurídico-política) y, por ende, la toma de algunas decisiones importantes para su vida futura, por ejemplo, ¿Continuar o no su trayectoria formativa a través de estudios profesionales? ¿Dónde hacerlo? ¿Qué tipo de formación? ¿Fuera del lugar de residencia o no? ¿Si prefieren o tienen que incorporarse al mercado laboral como técnicos profesionales? o en alguna otra actividad remunerada o en algunos casos -los menos-, integrarse a alguna actividad económica familiar. Esto, sin contar otro tipo de decisiones importantes como formar una nueva familia, o migrar a los Estados Unidos de América, puesto que tres de cada 10 estudiantes tienen familiares trabajando en ese país.

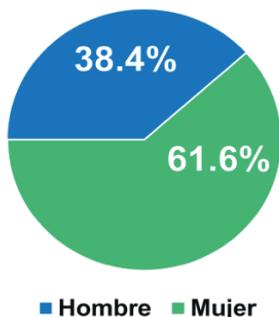
## Metodología

La investigación de la cual se deriva este artículo se realizó empleando una metodología mixta, partiendo de los datos obtenidos con el instrumento titulado “Seguimiento de egresados generación 2016-2019”, el cual consiste en una encuesta amplia, que se conforma por preguntas de opción múltiple y de complementación. Fue elaborada y aplicada por el Departamento de Vinculación con el Sector Productivo del plantel, mediante la plataforma *Google Forms*. La base de datos se trabajó en el programa Excel y se recodificó para procesarse en el software estadístico R Estudio. Las preguntas de complementación se analizaron en el software cualitativo, Atlas.ti, a través del cual se elaboraron algunas nubes de palabras para mostrar gráficamente los datos obtenidos. Cabe advertir que el instrumento de recolección de información se aplicó a los egresados de las cinco especialidades que ofrece el plantel 2.

El proyecto se diseñó como un estudio de caso y, como tal, no tiene el propósito de generalizar sus resultados o conclusiones. Tal y como lo define Stake (2010), el estudio de caso atiende la particularidad del objeto de estudio, su complejidad como caso singular para comprender su totalidad y sus interconexiones con el resto del contexto. Se estudia un caso cuando el interés es, sobre todo, por ese caso y no por todos los demás.

Para este artículo y sobre todo por falta de espacio, seleccionamos solamente algunos ítems de dicha encuesta, prestando especial

**Gráfico 1. Distribución por sexo.**

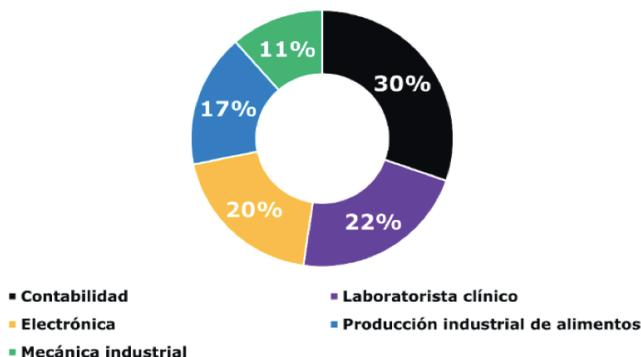


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

tanto, el tamaño de la muestra se considera lo suficientemente representativo. Esta se distribuyó entre el 38.4% de hombres y el 61.6% de mujeres (véase Gráfico 1).

Se obtuvo respuestas de egresados de las cinco carreras técnicas ofertadas por el plantel, la mayor tasa de respuesta fue de Contabilidad 30% (159) y Mecánica Industrial representó la menor participación en el estudio con un 11% (véase Gráfico 2).

**Gráfico 2. Elija la especialidad que estudió en el CBTis núm. 76.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

la región de influencia del plantel. Con este fin se analizaron algunos aspectos clave como las actividades que desempeñan en la actualidad, el lugar en el que trabajan, la manera en que se obtuvo el empleo

atención a aspectos relacionados con la pertinencia de los servicios educativos y su compatibilidad con el mercado laboral del municipio en el que se ubica el plantel. La cohorte 2016 estuvo integrada por 934 alumnos, de los cuales, tres años después, en 2019, egresaron 771 jóvenes, (lo cual equivale a una eficiencia terminal del 82%) de los cuales respondieron el instrumento 524 egresados, por

## Resultados

En el presente apartado se expondrán algunos de los hallazgos más significativos respecto a la continuidad de las trayectorias escolares, la transición laboral de los egresados, y aquellos aspectos relacionados con el valor que tiene la escolaridad para el sector productivo de

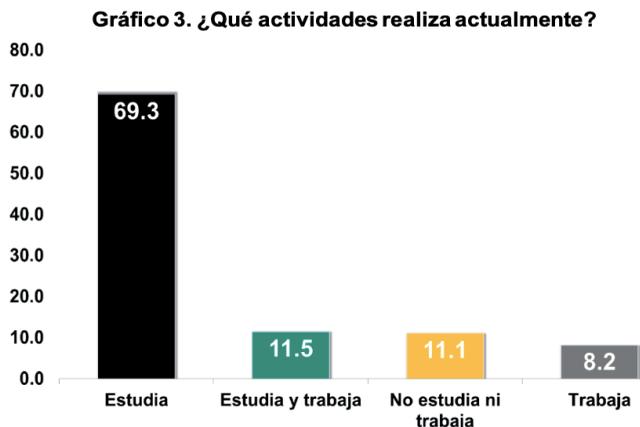
y la forma en que aplican en su trabajo los conocimientos obtenidos en su tránsito por el bachillerato.

Es conveniente resaltar que el plantel bajo estudio se encuentra ubicado en una zona metropolitana, ya que en ella converge un intercambio comercial entre los municipios y comunidades que conforman su periferia. De acuerdo con Crespo (2018), los principales sectores productivos de Morelos se concentran en la agricultura, ganadería, construcción, servicios, comercio e industrias manufactureras. En el caso particular del área de influencia del plantel, el entorno se caracteriza por el comercio abarcando actividades como la compra y venta de insumos de diversa índole, servicios de construcción, turismo y atención al cliente como hotelería, restaurantes y servicios técnicos.

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021 (Corona, 2019), la actividad laboral en el municipio de Cuautla, se configura por un 73.06% del sector terciario, 18.86% del secundario y 7.74% del sector primario. Así, el sector terciario se distingue por actividades comerciales y de prestación de servicios. La región en la que se sitúa el bachillerato tecnológico provee de pocas ofertas vinculadas a la formación técnica, predominando aquellas de carácter comercial y de servicios. Por otra parte, destaca el Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021, la carencia de una oferta laboral correspondiente al ámbito industrial o tecnológico para la región.

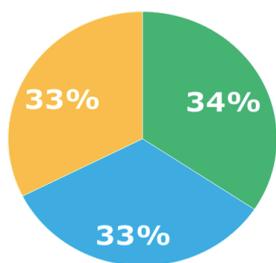
Respecto a las actividades que realizan los egresados del plantel, se detectó que 69.3% se encuentra exclusivamente dando continuidad a su trayectoria escolar, 11.5% estudian y trabajan, 11.1% no estudian ni trabajan y 8.2% parece dedicarse sólo a trabajar. Como puede apreciarse casi 70% de los egresados continuó estudios de educación superior (véase Gráfico 3).

Sobre la relación que los egresados perciben entre lo que estudian actualmente y la carrera técnica que cursaron en el



plantel, el mayor porcentaje no encuentra ninguna relación (34%), en tanto 33% considera que sí existe y 33% cree que existe de manera parcial (véase Gráfico 4). Esto significa que aun cuando un porcentaje considerable de los egresados dan continuidad a sus trayectorias escolares, lo hacen en áreas con poca o nula relación a la formación recibida en el plantel (véase Gráfico 5).

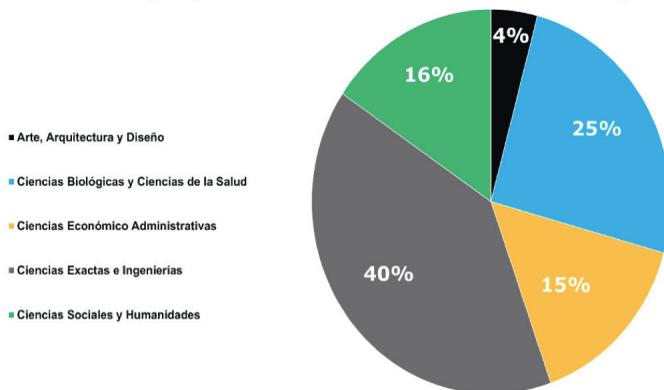
**Gráfico 4. ¿Los estudios que realiza actualmente, tienen relación con la carrera que cursó en el bachillerato?**



■ No tienen relación ■ Sí completamente  
■ Parcialmente

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

**Gráfico 5. ¿En qué área del conocimiento cursa su educación superior?**



Fuente: Elaboración propia.

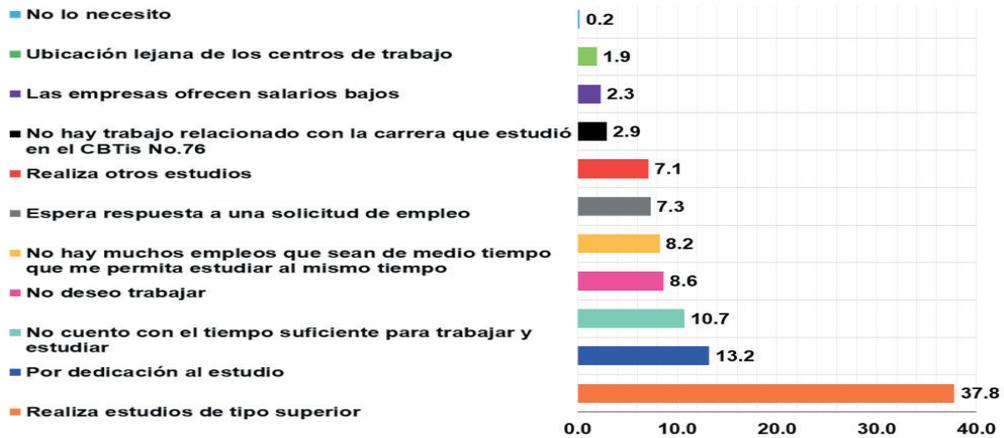
Con relación a la transición de los egresados al mercado laboral, ofreciendo el plantel esa formación dual, podemos apreciar en el Gráfico 6, los motivos por los cuales los egresados no laboraban al momento de la aplicación de la encuesta. Entre las respuestas recabadas se encuentra como primera causa la continuidad de sus trayectorias escolares y dedicación exclusiva a sus estudios (61.7%).

Llama la atención que prácticamente tres de cada 10 egresados, por una u otra razón, interrumpen su trayectoria escolar y no transitan al ámbito laboral.

En cuanto a la orientación del tipo de formación académica por la que han optado los egresados, 74.8% manifiesta encontrarse realizando estudios

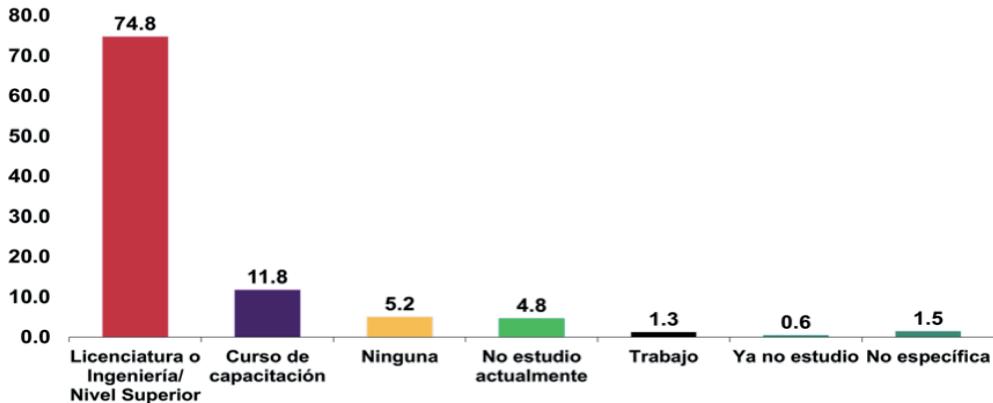
de licenciatura o ingeniería. Por su parte 11.8% se ocupa en realizar cursos de capacitación, en los cuales se agrupan en cursos en línea, clases de matemáticas entre otros, aunque en menor porcentaje, es posible detectar egresados que no cuentan con actividades definidas, o bien, que parecen dedicarse únicamente a trabajar (véase Gráfico 7).

**Gráfico 6. ¿Cuáles son las causas por las que actualmente no trabaja?**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

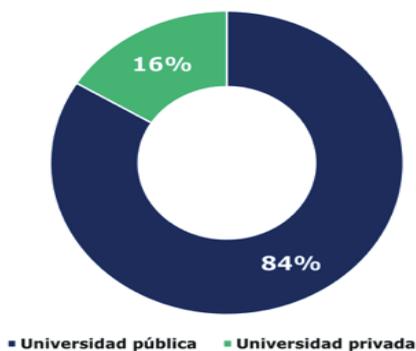
**Gráfico 7. Especifique el tipo de estudios que realiza.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

En lo referente a las instituciones educativas en las que los jóvenes egresados continúan su formación profesional hay una gran diversidad, en su mayoría son públicas como se observa en el Gráfico 8. Destacan la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (7.5%), el Tecnológico de Cuautla (19.6) y fuera del estado los egresados optan por el Instituto Politécnico Nacional (20%). Aunque la mayoría continúa estudiando en el estado de Morelos, algunos sí optan por otras universidades en la Ciudad de México, el Estado de México o Puebla.

**Gráfico 8. ¿En qué tipo de universidad cursa estudios superiores?**

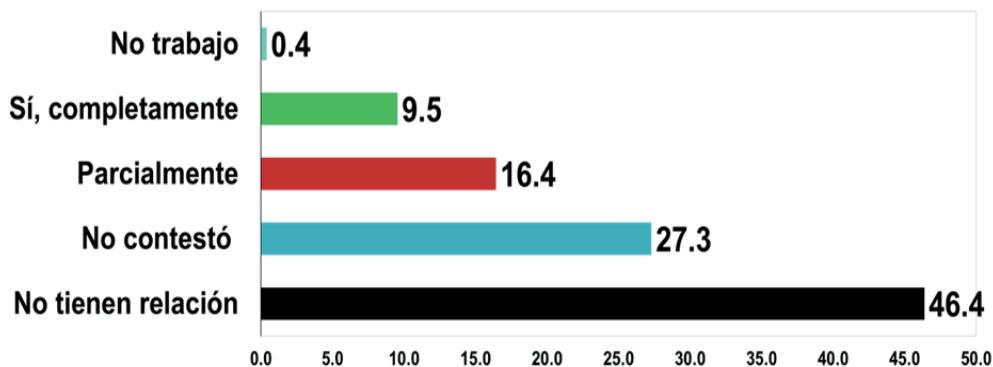


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

### Egresados que se encuentran trabajando

Con relación a los egresados que se encuentran desempeñando alguna actividad laboral, se indagó sobre la relación de su trabajo con respecto a la carrera técnica que cursaron. Los resultados obtenidos indican que menos del 10% ha iniciado su primera transición laboral en un empleo vinculado con la formación obtenida en el bachillerato tecnológico (véase Gráfico 9).

**Gráfico 9. ¿Las actividades que realiza en su trabajo actual tienen relación con la carrera que estudió en el bachillerato.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

La siguiente nube de palabras se elaboró con base en las respuestas sobre la actividad económica que desempeña la empresa u organismo para la que trabajan actualmente. Estos resultados se ajustan al hecho del carácter terciario de la actividad económica de la localidad. A su vez, resalta la carencia de palabras asociadas con la formación técnica destacando solo algunas relacionadas con electricidad, operación de maquinaria y químicos, así como los servicios financieros, las cuales son actividades que se asocian a las carreras que imparte el plantel (véase Ilustración 2).

**Ilustración 2. Indique la actividad económica de la empresa u organismo en el que trabaja.**



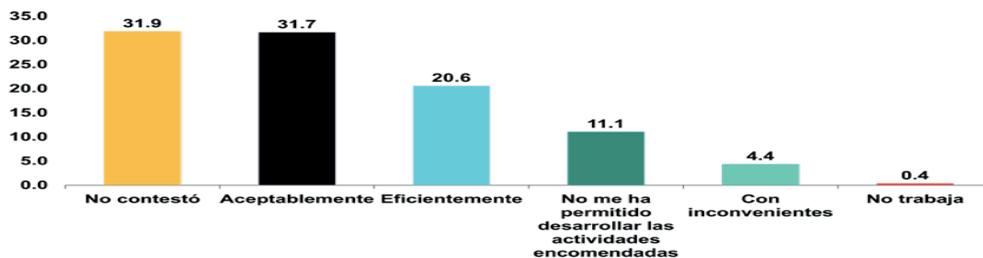
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

Si bien, existen algunas actividades relacionadas con las carreras técnicas del plantel, lo cierto es que, gran parte de los egresados experimentan una cotidianidad laboral en la que desempeñan actividades, desarrollan y ponen en práctica habilidades y conocimientos para los que no es indispensable una formación de bachillerato. Esto favorece lo que Jacinto (2010) señala como, pérdida de fuerza de la meritocracia, pues en su realidad prevalecen transiciones laborales que no dependen de la educación escolarizada, por el contrario, dependen más de cuestiones técnicas que se aprenden y desarrollan después de una breve capacitación laboral.

Sin embargo, es preciso resaltar cuáles de las habilidades y competencias que adquirieron en el curso de su trayectoria escolar en el plantel, están siendo importantes en el mercado laboral. Como se aprecia en el gráfico ocho, poco más del 50% de los encuestados que laboran, aseguran que la formación obtenida en el bachillerato tecnológico les resultó de utilidad para desenvolverse en sus respectivos ámbitos laborales. Aunque también hay un porcentaje de la población

encuestada (11.1%), que asevera que la formación obtenida no le ha permitido desarrollar las actividades que se les encomiendan en sus espacios laborales (véase Gráfico 10).

**Gráfico 10. La formación académica que recibió en el bachillerato tecnológico le ha permitido realizar de mejor manera las actividades que desempeña en su ámbito laboral.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

Pese a las ventajas de la formación académica que consideran los egresados haber obtenido y desarrollado durante su bachillerato, de los jóvenes que laboran, una parte considerable reconoció haber obtenido su empleo haciendo uso de su capital social, por medio de recomendaciones de familiares y amigos, así como por las redes de apoyo generadas en sus prácticas profesionales y por medio del servicio social; algunos por medios masivos, socialización de vacantes y en menor medida, a través de la bolsa de trabajo del plantel y por medio de ferias del empleo (véase Gráfico 11).

**Gráfico 11. ¿Cuál medio le permitió conseguir su empleo actual?**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta.

Los egresados señalan también que su formación académica favoreció el desarrollo de determinadas competencias relacionadas con la capacidad de organizarse y coordinarse en actividades que exigen trabajo en conjunto o en equipo, la capacidad de tomar decisiones y la tendencia a la optimización de procesos y aprovechamiento de los insumos o materiales de los que disponen. Competencias relacionadas con lo que Ruíz (2020) describe como educación para el trabajo, donde coinciden aspectos esenciales como la capacidad de organización y coordinación con sus pares y llevar a cabo determinadas tareas, promoviendo su adaptación y aprendizaje en el proceso de su transición laboral (véase Tabla 1).

Finalmente, es importante señalar que 64% de los egresados que trabajan aseguran que el equipo o maquinaria que emplean son semejantes a los destinados para las prácticas que realizaban en el plantel, información valiosa ya que es muy frecuente escuchar el desfase entre equipamiento de las instituciones educativas y las de los empleadores, llámese empresas, laboratorios, fábricas, despachos, comercios etc. O bien, el equipamiento e infraestructura de los centros de trabajo donde se emplean los egresados, no están actualizados en la renovación de sus equipos.

Tabla 1. Marque si la formación académica, obtenida en el CBTIS 76, le ha permitido desarrollar los siguientes aspectos:

Competencias	Frecuencia	Porcentaje
Contribuir al aprovechamiento de los recursos materiales.	86	16.4%
Contar con elementos para integrarse al trabajo en equipo.	79	15.1%
Contar con elementos para la toma de decisiones	72	13.7%
No reconoce ninguna competencia	60	11.5%
Contribuir a la reducción de los tiempos de producción y mejora de la misma.	49	9.4%

Contribuir a la adaptación e innovación de tecnología.	42	8.0%
Contribuir a la adaptación, simplificación e innovación de procesos administrativos y/o productos.	41	7.8%
Cooperar en el diseño de estrategias o mecanismos para mejorar la calidad de los productos.	40	7.6%
Contribuir al aprovechamiento de los recursos humanos.	36	6.9%
Cooperar en la reducción de costos de producción	13	2.5%
No contestó	6	1.1%
Total	524	100%

## Conclusión

Si bien los estudios de seguimiento de egresados históricamente se realizan desde hace décadas en la educación superior por su carácter vinculatorio con el mundo laboral, las actuales y apremiantes condiciones económicas, han limitado la continuidad de su trayectoria académica y los ha obligado a incorporarse al ámbito laboral, o bien, al desempeño de actividades que les reporten ingresos económicos. Esta circunstancia coloca al bachillerato tecnológico como una opción que puede permitir alcanzar dicho objetivo, por lo que resulta indispensable analizar si la formación brindada por las instituciones educativas resulta pertinente y responde a las necesidades de los jóvenes.

Una opción viable y previa al egreso de un bachiller, radica en el diseño de estrategias pedagógicas y de orientación profesional. Una adecuada promoción y orientación tanto de la oferta educativa del plantel como de las trayectorias escolares y laborales que pueden emanar de su tránsito por el mismo, puede coadyuvar a la toma de decisiones más asertivas por parte de los jóvenes.

La continuidad de las trayectorias escolares en la educación superior, se ven motivadas por la posibilidad de alcanzar el bienestar y la estabilidad económica, las cuales son metas en sí mismas y forman parte de las aspiraciones de los estudiantes durante su tránsito por el bachillerato. Por su parte, aquellos egresados que continúan con sus trayectorias escolares, se encuentran en un proceso formativo que, en gran medida se ha visto influenciado por las carreras técnicas que cursaron en la institución. De manera que, la prevalencia de profesiones vinculadas con ingenierías, son un indicador de que, al igual que con las carreras técnicas la búsqueda de un empleo formal relacionado con lo que se estudió, será una aspiración.

Definitivamente la vinculación de los bachilleres con el sector productivo a nivel laboral resulta un propósito por demás complejo, puesto que, no depende en su totalidad solo de la institución ni de los vínculos con los sectores productivos de bienes y servicios del entorno al plantel. Son múltiples las determinantes, las cuales van desde la vocación económica de la región de influencia de las instituciones, hasta las aspiraciones y capital cultural de los jóvenes estudiantes. Si bien es cierto, el perfil del bachillerato tecnológico está diseñado para ofrecer a los jóvenes egresados salidas escolares o laborales, la multiplicidad de factores que acompañan el egreso de los jóvenes del bachillerato, termina por imponerse.

Por otra parte, resulta destacable el hecho de que, pese a que el plantel cuenta con la facultad de realizar estudios de factibilidad, para reorientar y armonizar su oferta educativa con el entorno geográfico, existen limitantes y obstáculos que impiden o desalientan la puesta al día de dicha oferta, entre otras, problemas de corte sindical por la reubicación del personal docente a otros planteles de la entidad o incluso de otras entidades federativas del país o su desempleo; esto en el caso de que alguna carrera se quiera liquidar. Aunado a lo anterior, las limitaciones presupuestales para la adquisición de infraestructura que una nueva oferta educativa demandaría, tales como laboratorios, talleres, equipos e insumos para tales instalaciones.

El contexto en el que discurre el día a día de los egresados, afecta sus decisiones y motivaciones, por tanto, las experiencias que emanen de su transición laboral resultarán significativas, puesto que fungirán como punto de comparación para evaluar la relación entre formación escolar y desempeño laboral. Si bien, autores como Jacinto

(2010), asumen que la inestable relación entre educación y movilidad social, así como la tensión entre el bachillerato tecnológico que pese a su complejidad es uno de tantos subsistemas que conforman la heterogeneidad de la educación media superior, es considerado una especie de *bisagra*, entre la formación académica y el mundo laboral, que a causa de que sus carreras técnicas nunca han sido precisamente postuladas de acuerdo a las demandas del mercado, se encuentran desactualizadas o incompatibles con el contexto en el que se desarrollan (Ruíz, 2020).

Lo anterior contribuye en gran medida a que la ilusión de meritocracia y movilidad social como resultado de la formación académica se vea disminuida severamente, ya que, su dedicación en esta no les garantiza que sus aspiraciones de bienestar material y social se vean realizadas; por el contrario, desvirtúan a la educación al no lograr esta satisfacer las expectativas de gran parte de los egresados. Sin embargo, la inmersión en el mercado laboral que ofrece la localidad o la región, el cual se destaca por una mayor oferta de actividades terciarias, tampoco representa un garante de movilidad social. Por el contrario, se encuentran condicionados por variables como la edad, el sexo o la inexperiencia, y que determinan el monto de los salarios y el tipo de jornadas laborales, y que para los recién egresados son salarios bajos, principalmente para las mujeres y jornadas de trabajo extenuantes.

Finalmente, es importante destacar que esta encuesta representa un importante antecedente para pensar y evaluar la relación entre el plantel con respecto al sector productivo de la región en que se ubica. Sin embargo, es pertinente mencionar algunas cuestiones a tomar en cuenta, por ejemplo, considerar el municipio en el que residen los egresados y en el que laboran, pues se realizó un supuesto de que todos residen, estudian y laboran en la localidad cuando esto podría no ser así.

Otra ventana de oportunidad es indagar sobre sus experiencias en la educación terciaria y sus expectativas laborales, así como las razones por las cuales prevalece el desinterés por titularse como técnicos en su paso por el bachillerato. Sin duda alguna, el seguimiento de egresados -junto con otro tipo de estudios previos- aporta elementos e insumos valiosos para mejorar los procesos formativos y los servicios de apoyo que se ofrecen a los jóvenes durante su trayectoria por el ba-

chillerato y, sobre todo, y quizá lo más trascendente para los jóvenes. Habrá que continuar realizando este tipo de estudios y, sobre todo, mejorarlos, afinarlos y complementarlos con toda la información disponible para el logro del objetivo: ofrecer un mejor futuro a los jóvenes de nuestro país.

## Bibliografía

- Briscioli, B. (2017). Aportes para la construcción conceptual de las “trayectorias escolares”. En *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3), 609-639. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032017000300609](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032017000300609)
- Corona, J. (2019). *Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021*. Gobierno Municipal. Disponible en: [http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/plan\\_municipal\\_de\\_desarrollo\\_pdf\\_0.pdf](http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/plan_municipal_de_desarrollo_pdf_0.pdf)
- Crespo, M. (2018). *Desarrollo económico del estado de Morelos*. México: UAEM. Disponible en: <http://investigacion.uaem.mx/archivos/epub/desarrollo-economico-morelos/desarrollo-economico-morelos.pdf>
- Gracida, C. (2018). *Seguimiento de egresados en el nivel medio superior de la BUAP*, Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/947>
- Jacinto, C. (2010). *La construcción social de las trayectorias laborales de jóvenes: políticas*. Teseo: IDES. Disponible en: <https://static.ides.org.ar/archivo/www/2012/05/trayectoriajovenesteseo.pdf>
- Obando, P. y Bolívar, H. (2019). Modelo de seguimiento a egresados con énfasis en empleabilidad. En *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 12(35), 17-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4778/477865641003/477865641003.pdf>
- Piña, I., Balán, C., Rodríguez, A., y Vázquez, G. (2007). Los estudios de trayectorias académicas y profesionales, contribuciones al estado del arte. En *Enfermería Universitaria*, 4(3), 32-35. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741823005.pdf>
- Ruiz, E. (2020). El bachillerato tecnológico industrial mexicano. Una bisagra entre la formación académica y la formación técnica. En *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(84), 61-89. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/140/14064759004/>

Sánchez, C. (2014). Los egresados de comunicación y el mercado laboral: un estudio de trayectorias profesionales. En *Revista iberoamericana de educación superior*, 5(13), 40-54. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287214719523>

Stake, R. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata editores.

#### Notas

1 El instrumento fue aplicado en el mes de septiembre del 2019 por el Dpto. de Vinculación del plantel.

2 Laboratorista clínico, Contabilidad, Electrónica, Mecánica Industrial y Producción Industrial de Alimentos.