

**Diagnóstico para Nuevas Estrategias Pedagógicas en la Formación Técnica y
Profesional: Relación de Educación - Empleo- Empleabilidad**
**Diagnosis for New Pedagogical Strategies in Technical and Vocational Training:
Education-Employment-Employability Relationship**

Diego Andrés Carrera-Barragán

Unidad Educativa Fiscomisional San José de La Salle, Cuenca, Ecuador

diegocarrera911@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8874-6402>

Fecha de recepción: 10 de agosto de 2024

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2024

Fecha de publicación: 4 de noviembre de 2024

Resumen.

El objetivo del artículo es diagnosticar el proceso pedagógico en la Formación Técnica y Profesional en un establecimiento educativo que oferta diferentes disciplinas técnicas y tecnológicas. La investigación se realizó bajo un enfoque mixto con un modelo explicativo empleando como técnicas de recolección de la información al cuestionario y la entrevista semiestructurada. Se asumieron las posturas de los estudiantes referente a sus programas de elección técnica respecto a la tendencia relacional de su educación, empleo y empleabilidad con la postura subjetiva diferente del entrevistado. Este cambio de posición subjetiva fue impulsado para la revivificación de la discusión de los resultados para efectuar posteriormente estrategias metodológicas enfocadas a la relación educación-empleo-empleabilidad.

Palabras clave: formación técnica, formación profesional, proceso pedagógico, diagnóstico, empleo, empleabilidad

Abstract

This paper develops the objective of diagnosing the pedagogical process in Technical and Professional training in an educational establishment that offers different technical and technological disciplines. The research was carried out under a mixed approach with an explanatory model using the questionnaire and semi-structured interview as information collection techniques. The positions of the students regarding their technical choice programs were assumed regarding the relational tendency of their education, employment and employability with the different subjective position of the interviewee. This change in subjective position was

promoted to revive the discussion of the results to subsequently carry out methodological strategies focused on the education-employment-employability relationship.

Keywords: technical training, vocational training, pedagogical process, diagnosis, employment, employability



Educación, ISSN: 1813-3363, e-ISSN: 2708-5074

Vol. 30. N° 2 jul-dic.2024 e3325

<https://doi.org/10.33539/educacion.2024.v30n2.3325>

Diagnóstico para Nuevas Estrategias Pedagógicas en la Formación Técnica y Profesional: Relación de Educación - Empleo- Empleabilidad

Las diversas dimensiones de la relación entre educación, trabajo y empleabilidad, tales como los aspectos sociodemográficos, la competitividad global, la trascendencia teórica procedimental de contenidos, la inserción laboral como gusto o incentivo remunerado, la capacitación y actualización constante de saberes, el impacto de los cambios tecnológicos y económicos, y las políticas del mercado laboral son trascendentales para la ejecución de programas curriculares en las áreas técnicas. Al examinar estas cuestiones interconectadas, podemos obtener una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades que surgen en la intersección de la educación y el trabajo, y las implicaciones para los individuos y las sociedades (Rotatori et al., 2021; Rakhmankulovna, 2023).

Por tanto, en el presente estudio se pretende realizar un diagnóstico al proceso pedagógico en la Formación Técnica y Profesional en un establecimiento educativo que oferta diferentes disciplinas técnicas y tecnológicas con finalidad de *a posteriori* enmarcar un camino metodológico que solvete las necesidades pedagógicas profesionales. Esta situación se fundamenta a partir de la relación entre educación y trabajo que es problemática por factores sociales y económicos, avances tecnológicos, la globalización y las tendencias cambiantes del mercado laboral. Como tal, comprender la relación dinámica entre educación y trabajo requiere un enfoque multidisciplinario que tenga en cuenta las perspectivas de los educadores, los empleadores, los formuladores de políticas y los propios individuos. Focalizar los contenidos a la propuesta digital con consciencia social ecológica, enfoques a las teorías y procesos de la gestión del conocimiento, la innovación y competitividad.

La vinculación de la relación educación-empleo-empleabilidad se determina por la falta de procesamiento eficiente de la información y capacitación, de organización estructural de procesos y su impacto, de usos de elementos tecnológicos para transformar la práctica, y de un aprendizaje organizacional para las inversiones y productividad de su conocimiento (compartir y difusión del conocimiento) (Suharno et al., 2020). La relación entre educación y trabajo es compleja y multifacética, y tiene importantes implicaciones para los individuos, las sociedades y las economías. La formación focalizada técnicamente proporciona el conocimiento, las habilidades y las competencias necesarias para tener éxito en las carreras prácticas más demandadas del mercado laboral (Manubag et al., 2023; y Guerrero Conejo et al., 2024)

A medida que el mercado laboral se vuelve cada vez más competitivo y dinámico, es crucial comprender cómo la educación y la capacitación impactan la capacidad de un individuo para conseguir y conservar un empleo (Abelha et al., 2020; Caballero et al., 2020; Pardo-García

y Barac, 2020). La educación técnica vocacional proporciona una visión integral de los conceptos y definiciones fundamentales que sustentan este campo. Por tanto, la formación técnica y profesional (FTP) ha emergido como un componente crucial en el desarrollo económico y social de los países centrándose en capacitar en habilidades específicas que son directamente aplicables en diversos campos laborales, a diferencia de la educación académica tradicional, que a menudo se enfoca en conocimientos teóricos amplios. Esto es particularmente valioso en industrias como la manufactura, la tecnología de la información, la salud, y la ingeniería, donde la demanda de trabajadores calificados supera con frecuencia la oferta (Sánchez et al., 2023)

Los programas de formación técnica y profesional están diseñados para ser más accesibles y relevantes para los jóvenes que buscan ingresar rápidamente al mercado laboral. Esto no solo ayuda a reducir las tasas de desempleo, sino que también contribuye a la estabilidad económica y social de las comunidades (Peliza y Sardegna, 2023). Un elemento clave en la preparación de la fuerza laboral del futuro; y, sus beneficios en términos de empleabilidad, crecimiento económico y desarrollo social son invaluable (Peliza y Sardegna, 2023). Sin embargo, para maximizar su potencial, es crucial abordar los desafíos que enfrenta, como la percepción pública y la necesidad de mantenerse al día con los avances tecnológicos. Es así que resulta imperante este estudio para empezar a engranar el material teórico visto a una realidad práctica, y ver sus resultados a futuro; para esto empezamos con la pertinencia y su diagnóstico situacional.

Metodología

La metodología utilizada para el estudio diagnóstico fue dada a partir del paradigma cuali-cuantitativo con un modelo explicativo. Para Hamui-Sutton (2013) “El diseño explicativo o aclaratorio es utilizado cuando los resultados o preguntas derivadas del estudio cuanti son investigadas cualitativamente para producir datos, que puedan ser usados de manera complementaria o con el fin de aclarar los hallazgos originales” (p. 213). Así pues, se planteó una caracterización de la interacción directa y objetiva de los participantes respecto su forma de relacionarse con el contenido y temáticas dadas en sus programas de perfeccionamiento profesional. El diagnóstico pedagógico, en vistas a la realización próxima de estrategias, queda instaurado como antecedente de investigaciones posteriores.

Se usa como recurso e instrumento la encuesta, cuyas preguntas pueden ser consultadas en el Apéndice al final de este trabajo, aplicada a los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Mixta Raymundo Aveiga del Cantón Chone, y de la entrevista realizada a su rector. Para llevar a cabo la encuesta se realizó un formulario en Google Forms. Los resultados fueron analizados de acuerdo con los datos obtenidos en la tabulación emitida por la aplicación.

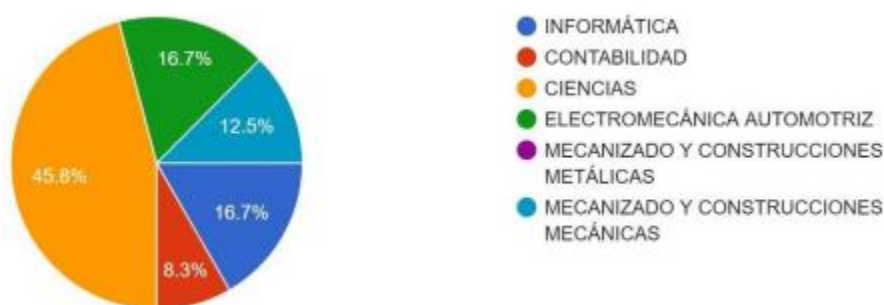
La entrevista se utiliza como fundamento discursivo de los resultados de modo que se tenga un aval y posición desde fuera del grupo focal para realizar una profundidad esquemática del programa educativo ofertado y del cual se pretende realizar diferentes propuestas.

Resultados

El tamaño de la muestra fue de 23 estudiantes correspondientes al primero, segundo y tercero de Bachillerato, de los cuales el 37.5% son mujeres y el 62.5% son varones comprendidos en edades entre 15 y 21 años.

Figura 1.

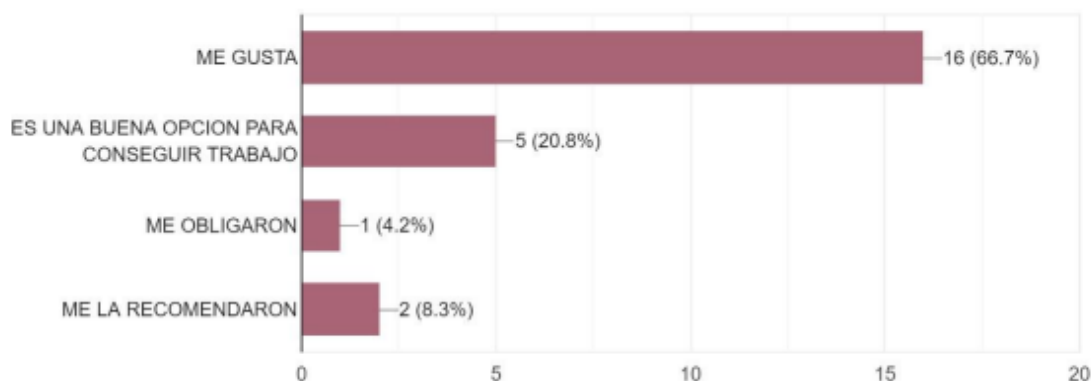
Especialidad que cursa



Los principales hallazgos respecto a la iniciativa de mantenerse en un programa técnico indican que un 54,2% siguen una especialidad en Bachillerato Técnico. Entre las especialidades más acogidas destacan la Informática y Electromecánica Automotriz con un 16, 7% cada una, y luego Mecanizado y Construcciones Metálicas con un 12, 5%.

Figura 2

Motivo de elección de especialidad

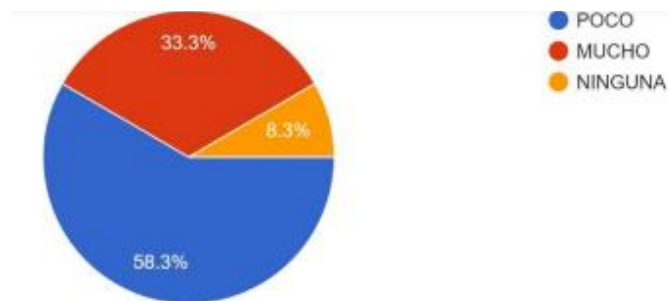


Así mismo, la especialidad ha sido escogida, en su mayor parte, por decisión propia al elegir la formación técnica que les gusta en un 66.7% y un menor porcentajes en 20,8%. Esto es así, porque ven dichas propuestas como una buena opción para conseguir trabajo posteriormente teniendo en cuenta el espacio donde se desarrolla la institución (factor

sociodemográfico). La decisión de emplearse tendrá una relación directa con la formación específica que se evidencie, con altas competencias de industrialización y tecnología, lo que, en la figura 3, denotará el porqué de esta investigación

Figura 3

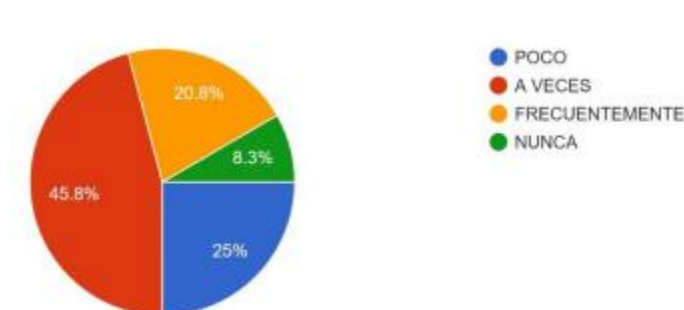
Su formación asegura una rápida inserción laboral



Tomando en cuenta que son carreras o especialidades técnicas, es necesario hacer notar que un alto porcentaje (un total de 66.6%) considera poco favorable haber adquirido suficiente conocimiento de su especialidad como para permitirles ingresar a un trabajo inmediato luego de graduarse. Debido a la poca confianza de no poder laborar después con la especialidad escogida, se hace necesaria la optimización de recursos, el planteamiento de espacios con tecnología mucho más moderna y de competitividad global.

Figura 4

Capacitaciones y refuerzo práctico de las clases



Es notorio considerar también que la pregunta sobre las capacitaciones recibidas durante su estudio para el fortalecimiento de contenidos y la realización de actividades prácticas determina un bajo índice negativo de 79,1 % de actualización de conocimientos prácticos. Esta actualización es brindada y gestionada por la institución que fomenta en los estudiantes la seguridad que necesitan para lanzarse al mundo laboral una vez graduados. Se debe considerar relevante que las metas establecidas por los jóvenes que buscan un bachillerato técnico se deben a que lo ven como una opción segura para lograr incluirse en un trabajo lo más pronto posible, aunque también para continuar sus estudios universitarios en base a su especialidad.

Discusión

El proceso pedagógico profesional en la educación es una dimensión fundamental en la formación de individuos capaces y competentes, tanto en términos de conocimientos técnicos como de habilidades interpersonales y valores éticos. Los componentes esenciales del proceso pedagógico, su importancia, y los desafíos que enfrenta en el contexto educativo contemporáneo son esenciales para una investigación coherente con el quehacer formativo profesional (Ovalle-Ramírez, 2019). Los datos de la Figura 1 detallan la necesidad de mantener los programas de inserción académica técnica-profesional, aunque la variación de su permanencia enfrenta desafíos financieros y carecen de los recursos necesarios para ofrecer programas de alta calidad. A esto, bajo otra perspectiva y desde el mismo campo investigativo de formación profesional, se incluye la falta de equipamiento moderno y la necesidad de actualizar constantemente los planes de estudio para mantenerse al día con los avances tecnológicos (Guerrero Conejo et al., 2024).

La elección de una carrera profesional en la educación técnica se compone de varios elementos clave que interactúan de manera dinámica, por ello la presentación de las directrices por las cuales se ha considerado profundizar la faltante de estos elementos al momento del diagnóstico investigativo. En la Figura 3 se constata que el gusto forma parte esencial de las decisiones preprofesionales que son respuesta a una necesidad laboral por las condiciones sociodemográficas al que se encuentran inmersos los sujetos en formación. La planificación efectiva de estos programas educativos es la piedra angular que implica el diseño de un currículo que no solo cubra los contenidos teóricos necesarios, sino que también incorpore actividades prácticas y experiencias que fomenten el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Es posible afianzar esta idea de una formación que asegure una inserción laboral rápida con un currículo bien diseñado y que sea flexible para adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y las demandas del mundo laboral (Calzadilla, 2011). Se entiende que dichas demandas serán otorgadas en función de la dinámica del crecimiento económico reproductivo del lugar en el que sea propuesto el programa formativo competitividad e idoneidad (Ovalle-Ramírez, 2019).

Sin embargo, la percepción estudiantil (Figura 4) de las capacitaciones y refuerzo práctico de las clases es curiosa, ya que persiste la idea de que hay una insuficiente adquisición de conocimientos para el postgrado, lo que se relaciona con la manera en que se deben reprogramar las estrategias pedagógicas, que no están siendo centradas en el estudiante; es decir, que, la promoción de un aprendizaje activo y participativo con métodos basados en proyectos, aprendizaje cooperativo y el uso de tecnologías educativas, serían esenciales para mantener el interés de los estudiantes y facilitar una comprensión profunda de los contenidos para la alta

competitividad que exige el campo laboral en estas áreas profesionales. (Robledo Fernández y Robledo, 2022) al igual que un cambio positivo de la percepción de los programas que refleja cierta desmotivación para la continuidad y elección de estos. Cabe mencionar que, en muchas sociedades, la educación técnica profesional a menudo se percibe como una opción inferior en comparación con la educación universitaria tradicional, y que este estigma puede disuadir a los estudiantes y a sus familias de considerar seriamente estos programas (Abelha et al., 2020). La evaluación continua y formativa es crucial para el éxito del proceso pedagógico.

Personalmente considero que debe permitirse que los formadores identifiquen las fortalezas y áreas de mejora de sus áreas académicas, y que adapten sus métodos de enseñanza en consecuencia. La retroalimentación constructiva ayuda a los estudiantes a comprender sus errores y a desarrollar sus habilidades de manera más efectiva (Calzadilla, 2011). Se debe apuntar a una constante en el desarrollo profesional para mantenerse al día con las nuevas metodologías educativas, tecnologías y conocimientos en su campo de especialización. En otras palabras, la formación continua y la autoevaluación son componentes esenciales para mejorar la calidad de la enseñanza.

En las figuras 1- 4 se visualiza que la educación técnica profesional se caracteriza por un enfoque práctico y aplicado. Si los programas educativos están diseñados para enseñar habilidades específicas que se pueden utilizar directamente en el trabajo, incluyen una combinación de teoría y práctica con un énfasis significativo en la capacitación en el lugar de trabajo (Sánchez et al., 2023). El cambio de percepción de estos programas como la continuidad de elección para la empleabilidad lleva a tomar en consideración procesos pedagógicos profesionales por varias razones: en principio, por la preparación para el mundo laboral, pues un proceso educativo bien estructurado prepara a los estudiantes no solo para aprobar exámenes, sino para enfrentarse a los desafíos del mundo laboral con habilidades prácticas y una mentalidad crítica. Este componente crítico de la educación técnica profesional se logra con la colaboración estrecha con la industria, es decir, trabajando con empresas y organizaciones para desarrollar programas que reflejen las necesidades actuales del mercado laboral y garantizar que los estudiantes adquieran habilidades relevantes y actualizadas (Ovalle Ramírez, 2019; y Sepúlveda y Valdebenito, 2019).

Conclusiones

Del diagnóstico y análisis realizado, resulta imperante mencionar que el proceso pedagógico fortalecido implicaría que los estudiantes tendrían mejores oportunidades educativas y laborales y que su empleabilidad crecería. Es decir, los estudiantes podrían adquirir un conocimiento no solo teórico, sino también práctico y relevante, gracias a la toma de decisiones

para fortalecer los programas relativos a la planificación, a los contenidos —con actualización de conceptos y competencias locales y globales—, y a las relaciones respecto a las premisas dadas en la discusión sobre la carrera. La elección y la percepción de la empleabilidad dependen del factor sociodemográfico de las instituciones técnicas que tienen la consigna de potenciar y establecer programas teórico-prácticos como prospectiva. Así, el currículo está orientado tanto al manejo de una visión holística del mundo laboral como a una formación profesional que se preocupe por el manejo de recursos humanos, financieros, materiales y técnicos.

En cuanto al fortalecimiento de contenidos y a la realización de actividades prácticas — en relación con las premisas de capacitaciones y estrategias didácticas—, el investigador debe acercarse a la realidad inmediata de sus sujetos de estudio. Por ende, el análisis realizado en un primer momento muestra el interés y la necesidad de programas de perfeccionamiento de competencias y de contenidos sobre la relación empresa–educación. Es indispensable el tratamiento de la formación técnica-profesional con talleres que incentiven y fortalezcan tres puntos esenciales: primero, la capacitación sobre el referente laboral; segundo, el programa de competencias digitales —aspecto ciberdigital—; y, tercero, la capacitación sobre creación empresarial. Todo esto debe estar orientado a la optimización de un programa que debe reajustarse para la permanencia de programas técnicos, de la competitividad+, de postgrados, de la eficiencia y practicidad de los contenidos demandados, y para la actualización de saberes para la inserción laboral (relación educación, empleo y empleabilidad).

Referencias

- Abelha M, Fernandes S, Mesquita D, Seabra F, Ferreira-Oliveira A. T. (2020). Graduate Employability and Competence Development in Higher Education—A Systematic Literature Review Using PRISMA. *Sostenibilidad* 12(15). 5900. <https://doi.org/10.3390/su12155900>
- Caballero, G., Álvarez-González, P., & López-Miguens, M. J. (2020). How to promote the employability capital of university students? Developing and validating scales. *Studies in Higher Education*, 45(12), 2634–2652. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1807494>
- Calzadilla, G. Z. (2011). Aspectos teóricos cardinales del diseño curricular en la educación técnica y profesional para la formación técnico profesional del técnico medio en informática. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (27). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8879121>
- Guerrero Conejo, T., Martínez Villegas, N., Montoya Bolaños, M., & Ureña Salazar, V. (2024). Aportes de la Orientación en la promoción de la empleabilidad en estudiantes de Educación y Formación Técnica Profesional. *Actualidades Investigativas en Educación*, 24(1), 1–40. <https://doi.org/10.15517/aie.v24i1.57141>
- Hamui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2(8), 211-216. <https://tinyurl.com/23pmqpc3>
- Manubag, M., Kilag, O. K., Peñalosa, B., Tintim, J. M., Padilla, J. B., y Abendan, C. F. (2023). Empowering Skills Development: Exploring the Role of Technology Management in Technical Vocational Education Enhancement. *Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education*, (2994-9521), 1(5), 195-208. <https://multijournals.org/index.php/excellencia-imje/article/view/112>
- Ovalle-Ramírez, C. (2019). Revisión de la literatura sobre formación técnicoprofesional en la educación media (EMTP) y superior (ESTP) en Chile. *Revista INTEREDU*, 1(9), 7-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8014402>
- Pardo-García, C., Barac, M. (2020). Promoción de la empleabilidad en la educación superior: un estudio de caso sobre el impulso de las habilidades empresariales. *Sostenibilidad*, 12(10):4004. <https://doi.org/10.3390/su12104004>
- Peliza, E., y Sardegna, P. C. (2023). Formación profesional y educación para nuevas competencias como política pública en América Latina. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*. 11(1), 361 – 377. https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/1250
- Rakhmankulovna, A. S. (2023). El papel de la educación y la formación en la formación profesional y la importancia de las lenguas extranjeras en la formación de competencias

- profesionales de los estudiantes. *Revista Internacional de Investigación Científica Avanzada*, 3(09), 58-62. <https://doi.org/10.37547/ijasr03-09-10>
- Robledo Fernández, J. C., & Robledo, A. (2022). Los desafíos del capital humano: una aproximación desde la formación técnica profesional. *Revista Tajamar*, 1(1), 5–28. https://publicaciones.litoral.edu.co/index.php/revista_tajamar/article/view/1
- Rotatori, D., Lee, E. J., & Sleeva, S. (2021). The evolution of the workforce during the fourth industrial revolution. *Human Resource Development International*, 24(1), 92-103. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1767453>
- Sánchez-Queija, M. I., Sánchez-García, L., Rothwell, A.T., y Parra, Á. (2023). Diferencias en la empleabilidad autopercebida entre estudiantes universitarios y de FP: un análisis de los adultos emergentes en España. *Educación + Formación*, 65(10), 14-28. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2022-0366>
- Sepúlveda, L., & Valdebenito, M. J. (2019). Gestión directiva en establecimientos de educación media técnico profesional: desafíos para el liderazgo. *Calidad en la educación*, (51), 192-224. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n51.666>
- Suharno, N. A., Pambudi, & B. Harjanto. (2020). Vocational education in Indonesia: history, development, opportunities, and challenges. *Children and Youth Services Review*, 115, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105092>

Apéndice. Percepciones de estudiantes de su formación para el empleo

Elija la especialidad que cursa actualmente

- a. Informática
- b. Contabilidad
- c. Ciencias
- d. Electromecánica automotriz
- e. Mecanizado y construcciones metálicas
- f. Mecanizado y construcciones mecánicas

¿Cuál fue el motivo de elección para la especialidad antes seleccionada?

- a. Me gusta
- b. Buena opción para conseguir trabajo
- c. Me obligaron
- d. Me la recomendaron

¿Considera que los contenidos impartidos en su formación técnica o profesional son relevantes para las necesidades actuales del mercado laboral?

- a. Poco
- b. Mucho
- c. Ninguna

¿Cuán satisfecho está con la relación entre los conocimientos adquiridos en su formación y las habilidades requeridas en el ámbito laboral?

- a. Poco
- b. Mucho
- c. Ninguna

¿Cree que la metodología pedagógica utilizada en su programa contribuye a una preparación adecuada para el empleo?

- a. Poco
- b. Mucho
- c. Ninguna

¿Consideras que tu formación asegura una rápida inserción laboral?

- a. Poco
- b. Mucho
- c. Ninguna

¿Consideras que recibes suficientes capacitaciones y refuerzo práctico de las clases?

- a. Poco
- b. A veces
- c. Frecuentemente

d. Nunca

¿Considera satisfactorios los vínculos entre su institución educativa y empresas para facilitar oportunidades de empleo?

- a. Muy satisfactorio
- b. Poco satisfactorio
- c. Nada satisfactorio

¿Cree que las estrategias de enseñanza actuales fomentan habilidades de adaptabilidad a los cambios del mercado laboral?

- a. Mucho
- b. Poco
- c. Nada