



Rebeca Andrea Zambrano-Real¹

E-mail: ra.zambrano@uta.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4181-0044>

Paola Lizeth Flores-Cruz²

E-mail: flores.paola1593@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-5555-4058>

Francisco Javier Samaniego-Loza²

E-mail: franciscsg@me.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2578-7869>

¹Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador

²Investigador Independiente

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Zambrano-Real, R. A., Flores-Cruz, P. L., & Samaniego-Loza, F. J. (2024). Análisis de la Oferta Académica en Ambato y su Pertinencia para el Desarrollo Regional. *Revista Sociedad & Tecnología*, 7(S1), 92-105. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v7iS1.499>.

==== o ====

Análisis de la Oferta Académica en Ambato y su Pertinencia para el Desarrollo Regional

RESUMEN

Este artículo examina la oferta académica en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, Ecuador, y su pertinencia para el desarrollo socioeconómico regional. A través de un análisis detallado de la evolución económica, las necesidades del mercado laboral y la distribución de la oferta educativa, se evalúa cómo las instituciones de educación superior están respondiendo a las demandas locales y nacionales. El estudio identifica las áreas de fortaleza y las oportunidades de mejora en la formación académica, proporcionando recomendaciones para optimizar la contribución de la educación superior al desarrollo regional.

Palabras claves: desarrollo regional, educación superior, oferta académica

==== o ====

Analysis of the Academic Offer in Ambato and its Relevance for Regional Development

ABSTRACT

This article examines the academic offer in the city of Ambato, province of Tungurahua, Ecuador, and its relevance to regional socioeconomic development. Through a detailed analysis of economic evolution, labor market needs, and the distribution of the educational offer, it evaluates how higher education institutions are responding to local and national demands. The study identifies areas of strength and opportunities for improvement in academic training, providing recommendations to optimize the contribution of higher education to regional development.

Keywords: academic offer, regional development, higher education

Análise da Oferta Acadêmica em Ambato e sua Relevância para o Desenvolvimento Regional

RESUMO

Este artigo examina a oferta acadêmica na cidade de Ambato, província de Tungurahua, Equador, e sua relevância para o desenvolvimento socioeconômico regional. Através de uma análise pormenorizada da evolução econômica, das necessidades do mercado de trabalho e da distribuição da oferta educativa, avalia a forma como as instituições de ensino superior estão a responder às exigências locais e nacionais. O estudo identifica áreas de força e oportunidades de melhoria na formação acadêmica, fornecendo recomendações para otimizar a contribuição do ensino superior para o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: desenvolvimento regional, ensino superior, oferta acadêmica

==== o ====

INTRODUCCIÓN

La educación superior es un componente vital para el desarrollo socioeconómico de cualquier región. En la ciudad de Ambato, ubicada en la provincia de Tungurahua, Ecuador, la oferta académica de las instituciones de educación superior juega un rol crucial en la formación de profesionales capacitados que puedan enfrentar los desafíos del mercado laboral y contribuir al crecimiento económico. La pertinencia de esta oferta educativa es esencial para garantizar que los egresados no solo encuentren empleo, sino que también impulsen la innovación y el desarrollo en sus respectivos campos. Este estudio examina cómo las instituciones de educación superior en Ambato están respondiendo a estas necesidades, evaluando la alineación de sus programas académicos con las demandas locales y nacionales.

Ambato, conocida por su dinamismo económico y cultural, presenta un entorno ideal para el análisis de la oferta académica y su impacto en el desarrollo regional. La ciudad alberga una variedad de instituciones educativas que ofrecen programas técnicos, tecnológicos y universitarios en múltiples disciplinas. Sin embargo, la clave para maximizar el potencial de estas instituciones radica en la capacidad de adaptar su oferta académica a las cambiantes necesidades del mercado laboral. Este artículo analiza la evolución de la oferta académica en Ambato, identificando las áreas de fortaleza y las oportunidades de mejora, con el objetivo de proporcionar recomendaciones que optimicen la contribución de la educación superior al desarrollo sostenible de la región.

Por ello este artículo analiza la oferta educativa en Ambato, evaluando su alineación con las necesidades económicas y sociales de la región.

METODOLOGÍA

Este trabajo se enmarca en una revisión sistemática de la literatura, lo que implica la identificación, evaluación y síntesis de estudios relevantes para analizar la oferta académica en Ambato y su pertinencia para el desarrollo regional. Este enfoque implica la identificación, evaluación y síntesis de estudios y documentos clave sobre la relación entre la educación superior y el desarrollo socioeconómico regional.

El proceso metodológico sigue los siguientes pasos:

- **Revisión sistemática:** Se emplea un enfoque riguroso para recopilar y analizar información secundaria de investigaciones previas, informes académicos, planes educativos y políticas públicas relacionadas con la oferta académica y el desarrollo regional en Ambato. Se utilizaron fuentes de acceso libre y suscripciones

institucionales, como Google Scholar, Scopus, CES, CACES y Web of Science, asegurando así la calidad científica de los estudios incluidos.

- Criterios de inclusión y exclusión: Los estudios seleccionados debían cumplir ciertos criterios, como:
 - Enfoque en la oferta académica de educación superior y su relación con el desarrollo regional.
 - Publicaciones entre el año 2018 y 2023, en inglés o español.
 - Disponibilidad en bases de datos de acceso libre o bajo suscripción institucional.
 - Se excluyeron estudios que no presentaran un análisis directo del tema o que fueran revisiones no sistemáticas.
- Búsqueda de palabras clave: Se utilizaron términos específicos como "oferta académica", "desarrollo regional", "educación superior en Ecuador", "pertinencia educativa", entre otros. Las búsquedas iniciales resultaron en más de 300 estudios, de los cuales, tras una revisión de títulos y resúmenes, se seleccionaron los más pertinentes.
- Análisis cualitativo: No se aplicaron técnicas cuantitativas, sino que se realizó un análisis cualitativo comparando estudios previos para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la oferta académica de la ciudad de Ambato en función de las necesidades del mercado laboral y el desarrollo regional.

Esta metodología garantiza la transparencia, replicabilidad y el rigor científico en la síntesis de la literatura disponible, proporcionando una base sólida para formular recomendaciones que optimicen la contribución de la educación superior al desarrollo regional.

RESULTADOS

Contexto Económico y Productivo de Ambato:

1. Evolución del Valor Agregado Bruto (VAB):

La evolución del Valor Agregado Bruto (VAB) en la provincia de Tungurahua entre 2015 y 2020 proporciona una visión detallada del desempeño económico de la región a lo largo de un período marcado por diversas fluctuaciones. En 2015, el VAB de Tungurahua se situaba en \$2.682.273,69, reflejando una base económica sólida que se esperaba continuara en crecimiento. Durante 2016, esta tendencia se mantuvo con un aumento moderado que llevó el VAB a \$2.857.482,60, señal de una economía en expansión que beneficiaba diversos sectores productivos. (Banco Central del Ecuador, 2022)

El año 2017 mostró un incremento adicional en el VAB, alcanzando \$2.866.044,68. Este crecimiento, aunque modesto en comparación con el año anterior, indicaba una continuidad en la recuperación económica de la provincia. La economía de Tungurahua parecía consolidarse, con sectores clave como la manufactura, el comercio y la agricultura desempeñando roles fundamentales en esta expansión. Sin embargo, este crecimiento sostenido comenzó a mostrar signos de desaceleración en 2018, cuando el VAB registró una ligera disminución, ubicándose en \$2.799.400,66. Este leve descenso planteó preguntas sobre la resiliencia económica de la provincia frente a desafíos tanto internos como externos.

El impacto más significativo se observó en 2019 y 2020, años en los que el VAB de Tungurahua experimentó una notable contracción. En 2019, el VAB cayó a \$2.335.797,80, una disminución abrupta que reflejaba los efectos de la desaceleración económica global y las dificultades internas. Esta tendencia negativa se profundizó en 2020, cuando la pandemia de COVID-19 afectó gravemente las economías locales y globales. El VAB de Tungurahua sufrió una disminución adicional, retrocediendo a niveles casi equivalentes a los de 2016. Este descenso drástico subraya la vulnerabilidad de la provincia a

perturbaciones económicas externas y la necesidad de estrategias resilientes para mitigar tales impactos en el futuro.

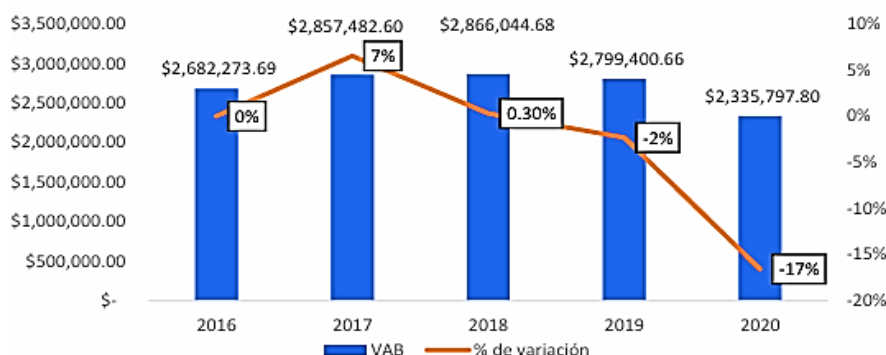


Gráfico 1. Evolución del VAB 2016-2020

Fuente: Cuentas provinciales (Banco Central del Ecuador)

Los sectores que más contribuyeron a la variabilidad del VAB en Tungurahua incluyen la manufactura, el comercio y la agricultura. La manufactura, tradicionalmente un pilar económico de la provincia, mostró cierta estabilidad hasta 2018, pero fue gravemente afectada por la pandemia y la desaceleración económica global. El comercio también experimentó fluctuaciones significativas, con un impacto notable en 2019 y 2020 debido a las restricciones impuestas por la pandemia y la reducción en el consumo. La agricultura, aunque menos volátil, también se vio afectada por los cambios en las condiciones económicas y la demanda del mercado.

De esta manera podemos observar que la evolución del VAB en Tungurahua entre 2015 y 2020 destaca tanto las fortalezas como las vulnerabilidades de la economía provincial. Mientras que los primeros años del período mostraron un crecimiento sostenido y una economía en expansión, los años 2019 y 2020 evidenciaron la fragilidad ante perturbaciones externas como la pandemia de COVID-19. Este análisis resalta la importancia de diversificar la economía y fortalecer la resiliencia de los sectores productivos clave para asegurar un desarrollo económico sostenible en el futuro. Las lecciones aprendidas de este período pueden guiar la formulación de políticas y estrategias que fortalezcan la economía de Tungurahua frente a desafíos futuros.

- Impacto de la pandemia de COVID-19 en la economía local y la recuperación post-pandemia.

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto profundo y multifacético en la economía local de la provincia de Tungurahua. Al inicio de 2020, la economía local experimentaba una desaceleración, pero la llegada de la pandemia exacerbó significativamente esta tendencia. Las medidas de confinamiento y las restricciones impuestas para contener la propagación del virus llevaron al cierre temporal de muchas empresas, especialmente en sectores como el comercio, la manufactura y los servicios, que son pilares fundamentales de la economía de Tungurahua. Estas medidas resultaron en una reducción drástica de la actividad económica y un aumento del desempleo, afectando de manera desproporcionada a las micro y pequeñas empresas que conforman la mayor parte del tejido empresarial de la provincia.

El sector del comercio, que representa una parte significativa del empleo y la actividad económica en Tungurahua, fue uno de los más afectados. Los negocios locales, desde pequeños comercios hasta grandes almacenes, enfrentaron una disminución abrupta en la demanda debido a las restricciones de movilidad y la disminución del poder adquisitivo de los consumidores. La manufactura también sufrió graves repercusiones, con interrupciones en la cadena de suministro y una caída en la demanda tanto a nivel local como internacional. La combinación de estos factores resultó en una contracción del Valor

Agregado Bruto (VAB) de la provincia, reflejando la magnitud del impacto económico de la pandemia.

A medida que avanzaba el año 2020, las autoridades locales y provinciales implementaron una serie de medidas para mitigar los efectos económicos de la pandemia. Estas medidas incluyeron apoyos financieros a las empresas, facilidades crediticias, y programas de capacitación para fomentar la resiliencia y la adaptación a nuevas formas de negocio, como el comercio electrónico. Sin embargo, la recuperación económica fue lenta y desigual, con algunos sectores mostrando signos de recuperación más rápidos que otros. El sector agrícola, por ejemplo, mostró una mayor capacidad de adaptación y resiliencia, mientras que el comercio y la manufactura continuaron enfrentando desafíos significativos.

En 2021, con el avance de la vacunación y la flexibilización de las restricciones, la economía de Tungurahua comenzó a mostrar señales de recuperación. La reapertura gradual de negocios y el incremento en la movilidad de las personas impulsaron una recuperación parcial en el comercio y los servicios. Sin embargo, la recuperación fue heterogénea y muchos negocios pequeños continuaron luchando por sobrevivir en un entorno aún incierto. Las empresas que lograron adaptarse rápidamente a las nuevas realidades, incorporando tecnología y diversificando sus operaciones, fueron las que mejor navegaron la recuperación post-pandemia.

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto devastador en la economía local de Tungurahua, revelando vulnerabilidades significativas en los sectores clave de la provincia. La recuperación post-pandemia, aunque en curso, ha sido desigual y enfrenta múltiples desafíos. Es crucial que las estrategias de recuperación continúen enfocándose en fortalecer la resiliencia económica, fomentar la innovación y apoyar a los sectores más afectados. El aprendizaje de esta crisis debe orientar la formulación de políticas que no solo busquen la recuperación inmediata, sino también la construcción de una economía más robusta y diversificada para enfrentar futuras contingencias.

2. Distribución de Empresas y Empleo:

- Evaluación del número de empresas por tamaño y su contribución al empleo en Ambato.

La estructura empresarial de Ambato se caracteriza por una predominancia de microempresas, las cuales representan el 96.05% del total de negocios en la ciudad. Estas microempresas, aunque numerosas, contribuyen de manera modesta al empleo, generando aproximadamente 34.240 puestos de trabajo. Esta cifra, aunque significativa, pone de relieve la fragilidad y las limitaciones de las microempresas en términos de capacidad de creación de empleo a gran escala. La dependencia de estas pequeñas unidades empresariales subraya la necesidad de fortalecer su capacidad operativa y su resiliencia económica para asegurar una base sólida de empleo en la región.

Las pequeñas empresas, que representan el 2.86% del total, juegan un papel crucial en la economía local, empleando a 14.144 personas. A pesar de su menor número en comparación con las microempresas, su contribución proporcional al empleo es notablemente mayor. Estas empresas tienden a tener una estructura más formalizada y acceso a mayores recursos, lo que les permite ofrecer empleos más estables y mejor remunerados. Sin embargo, siguen enfrentando desafíos relacionados con el acceso a financiamiento y la capacidad de escalar sus operaciones, factores que son críticos para su crecimiento y sostenibilidad.

Por otro lado, las medianas empresas, que constituyen apenas el 1.09% del total de empresas, tienen un impacto significativo en el empleo, con las medianas empresas "A" empleando a 5.887 personas y las medianas empresas "B" a 5.411. Estas empresas, aunque escasas en número, son fundamentales para el tejido económico de Ambato, ofreciendo empleos de mayor calidad y contribuyendo de manera importante a la estabilidad económica de la región. Las medianas empresas suelen estar mejor posicionadas para innovar y adaptarse a cambios económicos, desempeñando un rol crucial en la diversificación y el fortalecimiento de la economía local.

Las grandes empresas, que representan menos del 0.3% del total, son responsables de una porción sustancial del empleo, con 23.278 puestos de trabajo. Estas empresas tienen la capacidad de ofrecer empleos bien remunerados y con beneficios adicionales, lo que no solo mejora la calidad de vida de sus empleados, sino que también impulsa el desarrollo económico general de la región. La presencia de grandes empresas en Ambato es indicativa de una economía diversificada que puede soportar choques económicos y contribuir de manera significativa al PIB local. Sin embargo, su número limitado subraya la necesidad de políticas que fomenten la inversión y la creación de más empresas de este tipo.

La evaluación del número de empresas por tamaño y su contribución al empleo en Ambato revela una economía dominada por micro y pequeñas empresas, con un impacto considerable de las medianas y grandes empresas en términos de calidad y estabilidad del empleo. La fortaleza económica de Ambato depende en gran medida de la capacidad de estas empresas para crecer y adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado. Para asegurar un desarrollo sostenible y equitativo, es crucial implementar políticas que apoyen a las micro y pequeñas empresas en su crecimiento, al tiempo que se fomenta la inversión en medianas y grandes empresas para diversificar y fortalecer aún más la economía local.

- Principales sectores económicos y su demanda de recursos humanos calificados.

En Ambato, los principales sectores económicos que impulsan la economía local son el comercio, la manufactura, la agricultura y los servicios. Estos sectores no solo contribuyen significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de la región, sino que también tienen una gran demanda de recursos humanos calificados para mantener y aumentar su competitividad. El comercio, que es uno de los pilares económicos más importantes de la ciudad, requiere una amplia gama de habilidades, desde gestión y administración hasta marketing y logística. La demanda de profesionales con formación en estas áreas es alta, ya que las empresas buscan optimizar sus operaciones y expandir sus mercados.

El sector manufacturero en Ambato, conocido por su producción de textiles, calzado y productos alimenticios, también presenta una necesidad considerable de recursos humanos calificados. Este sector requiere ingenieros industriales, técnicos en automatización y especialistas en control de calidad para mejorar los procesos de producción y asegurar que los productos cumplan con los estándares internacionales. Además, con la creciente adopción de tecnologías avanzadas en la manufactura, existe una demanda creciente de profesionales en ciencia de datos y tecnología de la información que puedan implementar soluciones de la Industria 4.0, como la inteligencia artificial y el Internet de las cosas (IoT).

La agricultura, aunque tradicionalmente considerada una actividad de baja tecnología, está evolucionando rápidamente con la introducción de técnicas modernas y sostenibles. En Ambato, este sector necesita agrónomos, ingenieros agrícolas y especialistas en sostenibilidad que puedan aplicar métodos innovadores para mejorar la productividad y reducir el impacto ambiental. Además, la cadena de valor agrícola, que incluye la comercialización y la exportación de productos, demanda de profesionales en logística, comercio internacional y gestión de la cadena de suministro para garantizar la eficiencia y la competitividad en los mercados globales.

El sector de servicios, que abarca desde la educación y la salud hasta el turismo y la tecnología de la información, es otro motor económico vital para Ambato. Este sector demanda una fuerza laboral altamente calificada y diversificada. En educación, se necesitan docentes e investigadores que puedan contribuir al desarrollo de programas académicos innovadores. En salud, la demanda de médicos, enfermeras y especialistas en salud pública es constante, especialmente en el contexto de la recuperación postpandemia. El turismo, por su parte, requiere profesionales en gestión turística y hotelera que puedan desarrollar y promover atractivos turísticos sostenibles en la región.

En resumen, los principales sectores económicos de Ambato muestran una clara demanda de recursos humanos calificados que puedan adaptarse a las nuevas tecnologías y métodos de trabajo. La competitividad de estos sectores depende en gran medida de la disponibilidad de profesionales bien formados y capacitados para enfrentar los desafíos

actuales y futuros. Es crucial que las instituciones de educación superior en Ambato alineen sus programas académicos con estas demandas, ofreciendo formación especializada y continua que responda a las necesidades del mercado laboral y contribuya al desarrollo sostenible de la región.

Oferta Académica en Ambato:

1. Descripción de la Oferta Académica:

- Análisis de la distribución de programas académicos por nivel de formación (técnico, tecnológico y universitario).

La oferta académica en Ambato se caracteriza por una diversidad de programas que abarcan distintos niveles de formación, incluyendo técnico, tecnológico y universitario. Esta variedad es fundamental para satisfacer las necesidades educativas y laborales de la región, proporcionando a los estudiantes múltiples opciones para su desarrollo profesional. La distribución de estos programas académicos refleja tanto las demandas del mercado laboral como las prioridades de desarrollo regional, asegurando que la formación recibida sea pertinente y de alta calidad.



Gráfico 2. Distribución de la oferta académica de Ambato

Fuente: Oferta Académica Vigente Sistema de Educación Superior CES - 2023

Los programas de formación técnica son fundamentales para el desarrollo de habilidades específicas y prácticas que son esenciales en sectores como la manufactura, el comercio y la agricultura. En Ambato, los institutos técnicos ofrecen una variedad de programas que preparan a los estudiantes para roles operativos y técnicos, donde la demanda de mano de obra calificada es alta. Estos programas, que suelen tener una duración más corta que los grados universitarios, permiten una rápida inserción laboral y son cruciales para la competitividad de las empresas locales. Además, los técnicos formados en estos institutos pueden continuar su formación en niveles superiores, promoviendo una educación continua y el desarrollo profesional.

La formación tecnológica, por otro lado, está diseñada para proporcionar a los estudiantes una comprensión más profunda de las tecnologías y métodos avanzados utilizados en la industria. Los institutos tecnológicos en Ambato ofrecen programas en áreas como la ingeniería industrial, la automatización y la tecnología de la información, que son vitales para la modernización y la innovación en el sector productivo. Estos programas no solo preparan a los estudiantes para roles técnicos avanzados, sino que también fomentan habilidades en gestión y liderazgo, permitiéndoles asumir posiciones de responsabilidad en sus campos. La educación tecnológica es un puente crucial entre la formación técnica y la universitaria, ofreciendo una opción intermedia que combina teoría y práctica.

Los programas universitarios en Ambato abarcan una amplia gama de disciplinas, desde las ciencias sociales y humanas hasta las ingenierías y las ciencias de la salud. Las universidades locales se esfuerzan por ofrecer programas que no solo sean

académicamente rigurosos, sino también relevantes para las necesidades del mercado laboral y los desafíos de desarrollo de la región. Los programas universitarios proporcionan una formación integral que incluye investigación, desarrollo de competencias analíticas y habilidades de resolución de problemas. Estos programas están diseñados para formar profesionales capaces de contribuir de manera significativa al desarrollo económico y social de Ambato y más allá.

En términos de distribución, la oferta académica de Ambato muestra una notable presencia de programas técnicos y tecnológicos, lo que refleja una fuerte orientación hacia la formación práctica y la rápida inserción laboral. Sin embargo, también existe una creciente oferta de programas universitarios, que apunta a la necesidad de formación avanzada y especializada en diversas áreas del conocimiento. Esta combinación equilibrada de programas técnicos, tecnológicos y universitarios permite a los estudiantes elegir la trayectoria educativa que mejor se adapte a sus intereses y objetivos profesionales, y asegura que la región cuente con una fuerza laboral diversa y bien capacitada.

La distribución de programas académicos por nivel de formación en Ambato está estratégicamente alineada con las necesidades del mercado laboral y las prioridades de desarrollo regional. Los programas técnicos y tecnológicos proporcionan una base sólida para el desarrollo de habilidades prácticas y técnicas, mientras que los programas universitarios ofrecen una formación más profunda y especializada. Esta estructura educativa integral es crucial para el desarrollo sostenible de Ambato, garantizando que los estudiantes estén bien preparados para contribuir al crecimiento económico y social de la región. Las instituciones educativas deben continuar adaptando y expandiendo sus ofertas para responder a las demandas cambiantes y emergentes del mercado laboral.

- Identificación de las áreas de conocimiento más representadas en la oferta educativa de la ciudad.

La oferta educativa de la ciudad de Ambato refleja una amplia gama de áreas de conocimiento, cada una de las cuales responde a las necesidades y demandas del mercado laboral local y regional. Las áreas de conocimiento más representadas en la oferta educativa incluyen administración, ingeniería, ciencias sociales, salud y bienestar, y tecnología de la información y la comunicación (TIC). Esta diversidad de programas permite a los estudiantes elegir entre una variedad de campos de estudio, asegurando que haya opciones educativas alineadas con sus intereses y aspiraciones profesionales.

La administración es una de las áreas más prominentes en la oferta educativa de Ambato. Los programas en este campo abarcan desde la gestión empresarial hasta la contabilidad y el marketing, proporcionando a los estudiantes las habilidades necesarias para liderar y gestionar organizaciones en diversos sectores. La alta demanda de profesionales en administración se debe a la importancia del comercio y los servicios en la economía local, donde se requiere personal capacitado para optimizar operaciones, mejorar la eficiencia y desarrollar estrategias de crecimiento.



Gráfico 3. Oferta académica por campo Amplio

Fuente: Oferta Académica Vigente Sistema de Educación Superior CES - 2023

Como se puede observar, la ingeniería es otra área clave en la oferta educativa de Ambato, con programas que cubren diversas ramas como la ingeniería industrial, civil, mecánica y eléctrica. La presencia de estos programas es esencial para apoyar el desarrollo de la infraestructura y la industria en la región. La formación en ingeniería no solo proporciona conocimientos técnicos y prácticos, sino que también fomenta habilidades en innovación y resolución de problemas, esenciales para enfrentar los desafíos tecnológicos y ambientales actuales. La demanda de ingenieros es alta, ya que estos profesionales son fundamentales para la modernización y el avance de sectores clave como la manufactura y la construcción.

Las ciencias sociales también ocupan un lugar destacado en la oferta educativa de Ambato, con programas en áreas como la psicología, la sociología, la comunicación y el derecho. Estos programas son vitales para comprender y abordar las complejas dinámicas sociales, culturales y legales de la región. Los profesionales en ciencias sociales juegan un papel crucial en el desarrollo de políticas públicas, la promoción del bienestar social y la mejora de la cohesión comunitaria. La formación en estas áreas prepara a los estudiantes para trabajar en sectores diversos, desde el gobierno y las ONG hasta el sector privado.

El área de salud y bienestar es igualmente importante en la oferta educativa de Ambato, con programas que incluyen enfermería, medicina, fisioterapia y nutrición. La demanda de profesionales de la salud ha aumentado significativamente, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. Estos programas no solo forman profesionales capaces de atender las necesidades médicas de la población, sino que también promueven prácticas saludables y preventivas. La educación en salud es crucial para asegurar que la región cuente con una fuerza laboral preparada para enfrentar desafíos sanitarios y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Finalmente, la tecnología de la información y la comunicación (TIC) es un área en crecimiento dentro de la oferta educativa de Ambato. Los programas en TIC se centran en el desarrollo de habilidades en programación, análisis de datos, ciberseguridad y gestión de redes, entre otros. La creciente digitalización de la economía y la sociedad ha generado una alta demanda de profesionales en este campo. La formación en TIC es esencial para impulsar la innovación, mejorar la eficiencia operativa y asegurar la competitividad de las empresas locales en un mercado global cada vez más digital.

- Identificación de brechas en la formación de recursos humanos y propuestas para su mitigación.

En la ciudad de Ambato, a pesar de la diversidad y amplitud de la oferta educativa, existen notables brechas en la formación de recursos humanos que deben ser abordadas para asegurar un desarrollo económico y social sostenible. Estas brechas se manifiestan

principalmente en la desalineación entre las habilidades impartidas por las instituciones educativas y las demandas del mercado laboral. La rápida evolución tecnológica y las cambiantes necesidades de la industria requieren una actualización constante de los programas académicos para que los graduados estén preparados para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Una de las principales brechas identificadas es la insuficiente formación en competencias digitales avanzadas. A pesar de la creciente demanda de profesionales en áreas como la inteligencia artificial, el análisis de big data y la ciberseguridad, muchos programas educativos en Ambato no han incorporado suficientemente estas disciplinas en sus currículos. Esta deficiencia limita la capacidad de los graduados para ingresar en sectores tecnológicos de alta demanda, afectando la competitividad regional. Para mitigar esta brecha, es fundamental que las instituciones educativas actualicen sus programas, incorporando cursos y especializaciones en tecnologías emergentes y fomentando alianzas con empresas tecnológicas para la creación de programas de capacitación y pasantías.

Otra brecha significativa se encuentra en las habilidades blandas, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la gestión del tiempo. Estas habilidades son cruciales para el éxito profesional, independientemente del campo de estudio, pero a menudo reciben poca atención en los currículos tradicionales. Los empleadores han señalado la falta de estas competencias en los nuevos graduados como un desafío considerable. Para abordar esta brecha, las instituciones pueden integrar programas de desarrollo personal y profesional en sus currículos, ofreciendo talleres, actividades extracurriculares y experiencias prácticas que ayuden a los estudiantes a desarrollar estas habilidades cruciales.

La desconexión entre la academia y la industria también representa una brecha importante. Muchas veces, los programas educativos no reflejan las necesidades reales del mercado laboral, lo que resulta en una formación que no está alineada con las oportunidades de empleo disponibles. Para cerrar esta brecha, es esencial fortalecer la colaboración entre las instituciones educativas y el sector privado. Esto puede lograrse mediante la creación de consejos consultivos con representantes de la industria, la implementación de programas de educación dual que combinen formación académica con experiencia laboral, y el desarrollo de proyectos de investigación aplicada que respondan a las necesidades del mercado.

Además, existe una brecha en la formación continua y la actualización profesional. En un mundo laboral en constante cambio, la capacidad de los trabajadores para actualizar sus conocimientos y habilidades es crucial. Sin embargo, muchas veces no existen suficientes oportunidades de educación continua accesibles para los profesionales en ejercicio. Para mitigar esta brecha, las instituciones educativas pueden desarrollar programas de formación continua flexibles y accesibles, como cursos en línea, certificaciones profesionales y talleres especializados. Estas iniciativas deben estar diseñadas para facilitar el aprendizaje a lo largo de toda la vida y apoyar a los profesionales en la adaptación a nuevas demandas laborales.

Así podemos decir que la identificación de brechas en la formación de recursos humanos en Ambato revela la necesidad de una respuesta integral y coordinada que involucre a las instituciones educativas, la industria y el gobierno. Actualizar y diversificar los currículos, fomentar el desarrollo de habilidades blandas, fortalecer la colaboración academia-industria y expandir las oportunidades de formación continua son pasos esenciales para asegurar que los graduados estén bien preparados para contribuir al desarrollo económico y social de la región. Estas acciones no solo mejorarán la empleabilidad de los estudiantes, sino que también potenciarán la competitividad y la resiliencia de la economía local.

Pertinencia de la Oferta Académica para el Desarrollo Regional:

1. Impacto Socioeconómico:

- Contribución de la educación superior a la mejora de la empleabilidad y los ingresos de la población local.

Los estudios muestran que los individuos con educación superior tienden a tener mejores oportunidades de empleo y salarios más altos en comparación con aquellos que solo poseen educación básica o secundaria. Las instituciones de educación superior en Ambato ofrecen una variedad de programas académicos que preparan a los estudiantes con las habilidades técnicas y profesionales necesarias para satisfacer las demandas del mercado laboral. Esta preparación aumenta significativamente la capacidad de los graduados para obtener empleos estables y bien remunerados, lo que a su vez contribuye al crecimiento económico de la región.

Además de las habilidades técnicas, la educación superior también fomenta el desarrollo de competencias blandas y habilidades críticas, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la capacidad de trabajar en equipo. Estas habilidades son altamente valoradas por los empleadores y mejoran la adaptabilidad de los graduados en un mercado laboral en constante cambio. Al integrar programas de prácticas y pasantías en sus currículos, las instituciones educativas de Ambato facilitan la transición de los estudiantes al mundo laboral, proporcionando experiencia práctica y conexiones con posibles empleadores. Este enfoque práctico no solo mejora la empleabilidad inmediata de los graduados, sino que también les permite construir una red profesional que puede ser valiosa a lo largo de sus carreras.

Finalmente, la educación superior contribuye a la mejora de los ingresos de la población local al fomentar el emprendimiento y la innovación. Los programas académicos que incluyen formación en emprendimiento y gestión de empresas preparan a los estudiantes para crear y desarrollar sus propios negocios. Esto no solo les proporciona una fuente de ingresos, sino que también genera empleo para otras personas en la comunidad, estimulando el desarrollo económico local. Además, la investigación y la innovación desarrolladas en las universidades pueden traducirse en nuevas tecnologías y procesos que mejoran la eficiencia y competitividad de las empresas locales. En conjunto, la educación superior en Ambato no solo eleva el nivel de vida de los individuos, sino que también impulsa el crecimiento y la diversificación económica de la región.

- Potencial de la educación superior para fomentar la innovación y la creación de nuevos negocios en Ambato.

La educación superior en Ambato tiene un enorme potencial para fomentar la innovación y la creación de nuevos negocios, actuando como un catalizador para el desarrollo económico y social de la región. Las universidades e institutos tecnológicos de la ciudad juegan un papel crucial en la generación de conocimiento y en la formación de profesionales capacitados para enfrentar los retos del mercado actual. A través de programas académicos enfocados en la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la gestión empresarial, estas instituciones preparan a los estudiantes no solo para ingresar al mercado laboral, sino también para identificar oportunidades de negocio y emprender nuevas iniciativas.

Una de las formas en que la educación superior promueve la innovación es a través de la investigación aplicada y los proyectos de desarrollo tecnológico. Las universidades en Ambato, mediante sus departamentos de investigación y centros de innovación, trabajan en estrecha colaboración con la industria para desarrollar soluciones innovadoras a problemas prácticos. Estos esfuerzos no solo resultan en la creación de nuevas tecnologías y procesos, sino que también proporcionan a los estudiantes la oportunidad de participar en proyectos de vanguardia, adquiriendo experiencia práctica y conocimientos especializados que son altamente valorados en el mercado laboral.

Además, la educación superior en Ambato fomenta el espíritu emprendedor entre los estudiantes a través de programas de emprendimiento y desarrollo de negocios. Estos programas ofrecen formación en áreas clave como la identificación de oportunidades de mercado, la elaboración de planes de negocio, la gestión financiera y el marketing. Al mismo tiempo, proporcionan plataformas de incubación y aceleración de empresas donde los estudiantes pueden desarrollar sus ideas de negocio con el apoyo de mentores experimentados y acceso a recursos financieros y tecnológicos. Este entorno de apoyo no

solo facilita la creación de nuevas empresas, sino que también incrementa las probabilidades de éxito de los emprendimientos.

Finalmente, la educación superior contribuye al ecosistema de innovación de Ambato mediante la creación de redes y alianzas estratégicas entre la academia, la industria y el gobierno. Estas colaboraciones permiten el intercambio de conocimientos y recursos, fomentando un ambiente propicio para la innovación y el desarrollo empresarial. Las universidades pueden actuar como nodos centrales en estas redes, conectando a los emprendedores con inversores, proveedores de tecnología y otros actores clave en el ecosistema. Este enfoque integrado asegura que las ideas innovadoras no solo se desarrollen en el ámbito académico, sino que también se traduzcan en productos y servicios que pueden comercializarse, contribuyendo así al crecimiento económico y la creación de empleo en la región.

CONCLUSIONES

El análisis realizado sobre la oferta académica en Ambato y su alineación con las necesidades del mercado laboral local y regional revela varios hallazgos clave. Primero, se identificó una sólida presencia de programas en áreas como administración, ingeniería, ciencias sociales, salud y tecnología de la información y la comunicación (TIC). Sin embargo, también se destacaron brechas significativas en la formación de competencias digitales avanzadas y habilidades blandas, que son cruciales en el entorno laboral actual. La contribución de la educación superior a la empleabilidad y los ingresos de la población local es evidente, pero hay margen para mejorar la pertinencia de los programas educativos a fin de responder mejor a las demandas emergentes del mercado y fomentar la innovación y el emprendimiento.

Para optimizar la oferta educativa en Ambato, se recomienda que las instituciones de educación superior actualicen y diversifiquen sus currículos para incorporar disciplinas tecnológicas avanzadas y habilidades blandas. Esto incluye la creación de programas específicos en áreas como inteligencia artificial, big data y ciberseguridad, así como la inclusión de talleres y cursos que desarrollen competencias en comunicación, trabajo en equipo y gestión del tiempo. Además, es esencial implementar programas de educación continua que permitan a los profesionales en ejercicio actualizar sus conocimientos y habilidades, adaptándose así a las cambiantes exigencias del mercado laboral. Estas medidas no solo mejorarán la empleabilidad de los graduados, sino que también contribuirán a cerrar las brechas existentes en la formación de recursos humanos.

Fomentar la colaboración entre las instituciones de educación superior, el sector privado y las autoridades locales es crucial para asegurar que la oferta educativa sea pertinente y responda a las necesidades del mercado. Se propone la creación de consejos consultivos que incluyan representantes de la industria y del gobierno, quienes pueden proporcionar información valiosa sobre las tendencias del mercado laboral y las competencias necesarias. Asimismo, se recomienda el desarrollo de programas de educación dual, que combinen la formación académica con experiencias prácticas en empresas, y la promoción de proyectos de investigación aplicada que aborden problemas reales del sector productivo. Estas iniciativas fortalecerán el vínculo entre la academia y la industria, facilitando una transición más fluida de los estudiantes al mundo laboral y asegurando que la formación recibida sea relevante y de alta calidad.

En resumen, la oferta académica en Ambato debe adaptarse continuamente para mantenerse alineada con las necesidades del mercado laboral y promover el desarrollo regional. Al actualizar los currículos, fomentar la educación continua y fortalecer la colaboración entre la academia, la industria y el gobierno, se puede asegurar que la educación superior en Ambato no solo mejore la empleabilidad y los ingresos de la población local, sino que también impulse la innovación y la creación de nuevos negocios, contribuyendo así al crecimiento económico y social sostenible de la región.

En conclusión, el potencial de la educación superior en Ambato para fomentar la innovación y la creación de nuevos negocios es significativo. Mediante la investigación aplicada, la

formación emprendedora y las alianzas estratégicas, las instituciones educativas pueden desempeñar un papel central en el impulso de un ecosistema de innovación dinámico y en el desarrollo de una economía más diversificada y resiliente. La clave para maximizar este potencial radica en continuar fortaleciendo la colaboración entre la academia, la industria y el gobierno, asegurando que las iniciativas de innovación y emprendimiento reciban el apoyo necesario para prosperar.

LIMITACIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Entre las principales limitaciones de este estudio se destaca el uso de una muestra representativa específica, circunscrita al contexto académico de Ambato, debido a limitaciones presupuestarias, lo que impidió expandir el alcance del análisis a otras regiones del país. Además, se usaron fuentes secundarias para el análisis de datos, limitando una comprensión más amplia de las dinámicas educativas locales. En investigaciones futuras, los autores se comprometen a llevar a cabo un estudio longitudinal que permita observar con mayor precisión la evolución de la oferta académica en función de las demandas cambiantes del mercado laboral y su impacto en el desarrollo regional. Este enfoque ampliará la comprensión de la pertinencia de los programas educativos en la región y fortalecerá las recomendaciones de políticas públicas en esta área.

RECONOCIMIENTO

Este trabajo no habría sido posible sin el valioso apoyo de diversas personas e instituciones. Los autores agradecen profundamente a los colegas de la Universidad Técnica de Ambato que contribuyeron al desarrollo de este estudio, proporcionando acceso para la recopilación y análisis de datos sobre la oferta académica en Ambato. Asimismo, se extiende el reconocimiento a los bibliotecarios de la institución por su inestimable apoyo en la identificación y obtención de materiales bibliográficos necesarios para respaldar el análisis de este artículo. Este trabajo ha sido posible gracias al compromiso y la colaboración de todos los mencionados.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Autor	Contribución
Rebeca Andrea Zambrano Real	Determinar el tema y objetivo del estudio. Interpretación crítica de los hallazgos obtenidos. Redacción del ensayo. Búsqueda, recuperación y selección de los materiales bibliográficos. Aplicación de la norma APA. Revisión del ensayo.
Paola Lizeth Flores Cruz	Estudio, interpretación crítica y resumen de los textos. Elaboración de la base de datos referencial. Participación en la redacción del ensayo.
Francisco Javier Samaniego Loza	Búsqueda, recuperación y selección de los materiales bibliográficos empleados. Estudio, interpretación crítica y resumen de los textos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central del Ecuador. (2022). Cuentas Regionales. Obtenido de Cuentas Provinciales 2020: https://www.bce.fin.ec/index.php/componente/k2/item/293_cuentas-provinciales
- Camana, R. (17 de junio de 2021). Sobre el analfabetismo digital en Ecuador. Obtenido de El universo: <https://www.eluniverso.com/opinion/cartas-al-director/sobre-el-analfabetismo-digital-en-ecuador-nota/>.
- Consejo de Educación Superior CES. (2024). Gaceta Oficial Obtenido de <http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html>
- Consejo de Educación Superior CES. (2023). Oferta académica vigente. Obtenido de http://appcmi.ces.gob.ec/oferta_vigente/index.php
- Dirección Nacional de Gestión de la Información. (octubre de 2019). Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). Obtenido de Bases de Datos Registro de matrícula Universidades y Escuelas Politécnicas.
- Gobierno Provincial de Tungurahua. (2020). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023. Obtenido de https://gobiernoprovdetungurahua.my.sharepoint.com/personal/sistemas_hgpt_gob_ec2/_layouts/15/onedrive.aspx?ga=1&id=%2Fpersonal%2Fsistemas%5Fhgpt%5Fgob%5Fec2%2FDocuments%2FLOTAIP%2F2022%2FPlanificacion%2FPlan%20Estrat%C3%A9gico%20institucional2019%2D2023%20
- INEC. (2022). Boletín Técnico N. 05-2022-ENEMDU Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), anual 2021. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, anual 2021: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Anual%2021/Bolet%C3%ADn%20t%C3%A9cnico%20anual%20enero%20diciembre%202021.pdf>
- INEC. (2022). Proyecciones poblacionales 2010-2020. Quito.
- INEC. (2023). Registro estadístico de empresas. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/> Obtenido de Municipalidad de Ambato. (2021).
- Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2050 del Cantón Ambato. Obtenido de <https://gobiernoabierto.ambato.gob.ec/pdot-ambato-2050/>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2022). SNIESE. Obtenido de Oferta académica: <https://infoeducacionsuperior.gob.ec/#/ofertaacademica>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2023). Matriz de alineación del PND 2021-2025 con la agenda 2030. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/>.