

RCS

Revista de Ciencias Sociales

Depósito legal ppi 201502ZU4662
Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
• ISSN: 1315-9518 • ISSN-E: 2477-9431

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXXI, Núm 2
ABRIL-JUNIO, 2025

Revista de Ciencias Sociales

Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Proactividad y competencias profesionales: Aporte a la formación del Ingeniero en Acuicultura

Méndez-Martínez, Yuniel*

Reyes-Pérez, Juan José**

Cárdenas-Zea, Mirian Patricia***

Moncayo-Carreño, Oscar Fabián****

Resumen

En un mundo donde los desafíos técnicos, sociales y ambientales demandan profesionales altamente capacitados y proactivos, la formación en Educación Superior debe priorizar el desarrollo de competencias que trasciendan los conocimientos técnicos. Este estudio analiza la relación entre la proactividad y las competencias profesionales en estudiantes de Ingeniería en Acuicultura de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador, con el fin de comprender cómo estas habilidades contribuyen a su formación integral. Se utilizó una metodología descriptiva-correlacional con una muestra de 221 estudiantes, donde se aplicaron encuestas para medir la proactividad y las competencias profesionales. Los resultados muestran una correlación positiva significativa entre proactividad y competencias profesionales, indicando que aquellos estudiantes más proactivos tienen un mayor desarrollo de competencias. En concreto, la iniciativa de los estudiantes se relaciona positivamente con la competencia en conservación de calidad. Además, se destaca que aproximadamente el 92,3% de la variabilidad en las competencias profesionales puede explicarse por la proactividad de los estudiantes. En conclusión, estos hallazgos, subrayan la importancia de fomentar la proactividad en la formación académica, no solo para mejorar el desempeño profesional, sino también para enfrentar los retos globales del sector acuícola, como la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible.

Palabras clave: Proactividad; competencias profesionales; formación profesional; desarrollo sostenible; acuicultura.

* Doctor en Ciencias en Acuicultura, Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Pecuarías y Biológicas en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: ymendezm@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5365-5794>

** Doctor en Ciencias en Agricultura, Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Pecuarías y Biológicas en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: jreyes@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5372-2523>

*** Doctora en Ciencias Pedagógicas. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: mcardenas@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8687-5136>

**** Doctor en Ciencias de la Educación. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: omoncayo@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3189-8151>

Proactivity and professional skills: Contribution to the training of the Aquaculture Engineer

Abstract

In a world where technical, social and environmental challenges demand highly trained and proactive professionals, Higher Education training must prioritize the development of skills that transcend technical knowledge. This study analyzes the relationship between proactivity and professional skills in Aquaculture Engineering students at the State Technical University of Quevedo in Ecuador, in order to understand how these skills contribute to their comprehensive training. A descriptive-correlational methodology was used with a sample of 221 students, where surveys were applied to measure proactivity and professional skills. The results show a significant positive correlation between proactivity and professional skills, indicating that more proactive students have a greater development of skills. Specifically, student initiative is positively related to quality conservation skills. In addition, it is highlighted that approximately 92.3% of the variability in professional skills can be explained by student proactivity. In conclusion, these findings underline the importance of promoting proactivity in academic training, not only to improve professional performance, but also to face the global challenges of the aquaculture sector, such as food security and sustainable development.

Keywords: Proactivity; professional skills; vocational training; sustainable development; aquaculture.

Introducción

Las universidades socialmente responsables deben operar bajo un ciclo de mejora continua para mantener su competitividad y promover el bien común, conscientes del impacto de sus acciones en el desarrollo sustentable. Uno de los desafíos más significativos en este ámbito es fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes, lo que requiere integrar competencias como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el autoaprendizaje (Cárdenas et al., 2022; Cárdenas-Oliveros et al., 2022; Pedraja-Rejas y Rodríguez, 2023). Este enfoque subraya la necesidad de implementar metodologías efectivas y mejoras continuas para lograr resultados significativos en la formación educativa (Saldarriaga-Cantos, Carvajal-Rivadeneira y Briones-Palacios, 2024).

La educación superior tiene la responsabilidad de formar profesionales con conocimientos científicos y habilidades

blandas, como la proactividad, que son esenciales para su desempeño laboral y el desarrollo del país (Ramírez y Álvarez, 2023). Estas habilidades no solo fortalecen la empleabilidad, sino que también permiten a los individuos adaptarse a las demandas del mercado laboral. En este contexto, promover el desarrollo de competencias desde enfoques ecosistémicos y constructivistas es clave para estimular el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, transformando el entorno y preparando a los estudiantes para su futuro profesional (Merma-Molina y Diez-Ros, 2021).

Los cambios actuales exigen una formación permanente que permita a los profesionales actualizar sus conocimientos según las demandas de la sociedad. Esto no solo fomenta una visión colectiva, sino que también genera ambientes de aprendizaje adaptados a los vertiginosos cambios globales. La investigación destaca la importancia de la formación proactiva como una línea de

gestión que invita a replantear los procesos epistemológicos, ontológicos, praxiológicos y metodológicos, reinventando la Universidad para la transformación social de comunidades y sociedades (Merma-Molina y Diez-Ros, 2021; Saldarriaga-Cantos et al., 2024).

La proactividad, entendida como la propensión individual hacia la resolución de problemas, la defensa de ideas y la tenacidad para alcanzar objetivos, es un factor clave en la formación de estudiantes universitarios. Según Diez (2020), esta habilidad no solo fomenta la intención de emprender negocios a corto plazo, influenciada positivamente por la autopercepción de las habilidades necesarias, sino que también es fundamental para alcanzar metas y mejorar la calidad de vida.

La importancia de realizar esta investigación radica en la necesidad de comprender cómo la proactividad influye en el desarrollo de competencias profesionales, especialmente en un campo tan relevante como la acuicultura. Este sector desempeña un papel crucial en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible, por lo que resulta fundamental formar profesionales que no solo posean conocimientos técnicos, sino también habilidades transversales como la proactividad. Asimismo, este estudio se justifica por el interés de contribuir a la mejora de la formación académica y profesional de los estudiantes, brindando herramientas que les permitan enfrentar los desafíos del mundo laboral con mayor eficacia.

Con los resultados de esta investigación, se espera alcanzar una mejor comprensión de los factores que influyen en la formación de profesionales competentes y proactivos. Esto permitirá diseñar programas educativos más efectivos y alineados con las demandas actuales del sector, lo que, a su vez, fortalecerá la capacidad de los estudiantes para responder a los retos de la industria acuícola. De esta manera, se busca no solo mejorar la calidad de la educación superior, sino también contribuir al desarrollo sostenible y a la seguridad alimentaria desde la formación de profesionales altamente capacitados.

En este sentido, el objetivo del presente

estudio es analizar la relación entre la proactividad y las competencias profesionales de los estudiantes de Ingeniería Acuícola de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador. Este análisis busca comprender de qué manera la proactividad contribuye a la formación del ingeniero/a acuícola, considerando que esta habilidad no solo influye en el desempeño académico, sino también en la capacidad de los futuros profesionales para adaptarse a los desafíos del entorno laboral.

1. Fundamentación teórica

1.1. La Proactividad: Clave para la formación profesional

La proactividad, significa que la persona detecta los problemas y las oportunidades de forma anticipada, desarrollando estrategias para afrontar tales problemas y aprovechar las oportunidades. Implica visión a largo plazo y búsqueda activa de *feedback* (Gorostiaga et al., 2018). La proactividad se refiere a la actitud de un individuo que decide controlar su conducta de manera activa, anticipándose a los problemas y tomando la iniciativa para resolverlos. Esta actitud implica no esperar a que las cosas sucedan, sino tomar medidas para evitar futuras complicaciones.

En ese sentido, la proactividad se define como la capacidad de actuar antes de tiempo, la propensión a realizar las cosas antes de que se haga necesario. Es un comportamiento anticipatorio que no requiere un estímulo externo para iniciar una acción. Las personas proactivas son aquellas que proponen, emprenden y se anticipan, poseyendo una postura activa frente a las cosas y las situaciones (Vreede, 2024).

Las personas proactivas tienen valores seleccionados que guían su accionar y son capaces de anteponer sus ideales y luchar con energía positiva. En contraste, las personas reactivas se dejan llevar por las circunstancias y no tienen capacidad de control. La proactividad es altamente valorada en el campo laboral y se

considera una virtud deseable en las personas.

En el ámbito personal, la proactividad implica ser conscientes de las emociones y comportamientos, y tomar medidas para mejorar y crecer. Fomentar la proactividad en la vida personal y profesional requiere de un esfuerzo consciente y constante; implica crear un cambio, no simplemente anticiparlo; no se trata sólo de importantes atributos de flexibilidad y adaptabilidad hacia un futuro (Soria-Barreto, Zuniga-Jara y Ruiz-Campo, 2016), ser un individuo proactivo es tener el ánimo de la mejora continua.

Para ser más proactivo, es importante tener claridad sobre los objetivos y metas, tener una actitud de iniciativa, anticiparse a los problemas y buscar soluciones antes de que se conviertan en crisis, establecer un horario y cumplir con los compromisos y plazos establecidos, ser consciente de las fortalezas y debilidades, mantener una actitud positiva y proactiva ante los obstáculos y desafíos, aprender de los errores y fracasos, así como buscar constantemente oportunidades para crecer y desarrollarse personal y profesionalmente (Morales-Torres, et al., 2022; Vreede, 2024).

La proactividad se confunde a menudo con la productividad y la iniciativa. La productividad, se refiere a la capacidad de realizar un gran volumen de trabajo en el menor tiempo posible; mientras que la iniciativa, implica tomar una tarea para realizarla y aceptar con facilidad y de forma frecuente las demandas que se presentan. La proactividad es la unión de varias actitudes, incluyendo la iniciativa, pero no es sinónimo de ellas (Redator Rock Content, 2019; Piqueras et al., 2021).

Asimismo, la proactividad es una competencia clave para el desarrollo de los equipos de trabajo, puesto que mejora exponencialmente sus resultados y permite que cada persona dé lo mejor de sí misma para lograr la meta establecida. Es una actitud que implica no esperar a que las cosas sucedan, sino tomar la iniciativa y anticiparse a los problemas y oportunidades (Sánchez, 2011; Piqueras et al., 2021; Ramírez y Álvarez, 2023). Las personas proactivas tienen una

actitud positiva y optimista, buscan nuevas oportunidades, se marcan objetivos, anticipan problemas y emprenden la acción. Estas características las diferencian de las personas reactivas, que esperan a que las cosas sucedan y no toman la iniciativa.

Tras llevar a cabo una revisión teórica, se concluye que la proactividad trasciende su consideración como una competencia individual, convirtiéndose en un pilar esencial para el desarrollo colectivo en diversos ámbitos, ya sean personales, académicos o profesionales. Esta cualidad implica la habilidad de tomar el control de las circunstancias, anticipándose a los desafíos y transformando los obstáculos en oportunidades de crecimiento. La proactividad no se limita a la simple previsión; abarca también una acción consciente y deliberada, fundamentada en valores claros y una visión a largo plazo.

La proactividad es un proceso dinámico que combina iniciativa, responsabilidad y resiliencia, permitiendo a las personas adaptarse y ser agentes de cambio en su entorno. Fomentar esta competencia en individuos y equipos mejora resultados, confianza, autonomía e innovación. Por lo tanto, es esencial integrar la proactividad en la formación profesional, especialmente en campos como la ingeniería acuícola, donde la anticipación y la acción, son clave para enfrentar desafíos globales como la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible.

1.2. Competencias

La Educación Superior para el siglo XXI es formar a estudiantes en el desarrollo de competencias para el emprendimiento social, que les permitan prevenir y resolver problemas socio-comunitarios, así como realizar acciones con fines sociales en su ámbito de actuación profesional futura; la formación de competencias profesionales que permita a los estudiantes adquirir destrezas, habilidades, actitudes, para emprender con un fuerte componente ético y valor social (Velasco et al., 2019; Rabanal et al., 2020).

Las competencias profesionales abarcan dimensiones epistemológicas, sociológicas, políticas y prácticas, lo que demanda un enfoque multidimensional en la educación universitaria. Sin embargo, existe una brecha entre los enfoques teóricos sobre competencias—como los modelos conductual, funcionalista, constructivista y complejo—y su aplicación en la práctica educativa (Merma-Molina y Diez-Ros, 2021; Guim y Marreno, 2022; Saldarriaga-Cantos et al., 2024).

La formación profesional universitaria debe enfocarse no solo en los conocimientos, sino también en el desarrollo de competencias laborales blandas o “*soft skills*” que son altamente valoradas por los empleadores, los resultados de búsqueda muestran que la formación universitaria enfrenta el reto de integrar de manera efectiva el desarrollo de competencias profesionales, tanto técnicas como blandas, en los currículos (Cárdenas-Zea et al., 2024; Bravo-Cedeño et al., 2024; Varona y Ramos, 2024).

El enfoque de competencias en la educación, implica una transformación significativa que va más allá de la enseñanza tradicional basada en la transmisión de conocimientos. Este cambio de paradigma busca formar ciudadanos críticos y profesionales competentes, preparando a los estudiantes para el mundo laboral (Espinoza y Campuzano, 2019). Para lograr esto, es fundamental diseñar tareas de aprendizaje que integren diferentes tipos de saberes y se adapten a las necesidades y ritmos de los estudiantes (Llorent, Zych y Varo-Millán, 2019; Muñoz y Charro, 2023). Sin embargo, se observa una creciente desconexión entre la orientación profesional de la formación universitaria y las competencias reales demandadas en el mercado laboral (Resabala et al., 2024).

En el contexto de la formación del ingeniero/a acuícola, la proactividad es especialmente relevante, debido a que estos profesionales deben ser capaces de abordar desafíos técnicos y sociales complejos, como la conservación de la calidad, el manejo y preservación de sistemas, y la caracterización

de sistemas (Martínez y González, 2019). Sin embargo, la formación profesional de los ingenieros/as acuícolas ha sido objeto de críticas por no abordar adecuadamente la proactividad y las competencias profesionales.

El desarrollo de competencias profesionales es esencial en la formación de ingenieros/as acuícolas, quienes deben enfrentar desafíos complejos y adaptarse a un entorno laboral en constante cambio. La proactividad se considera un factor clave para el éxito, dado que permite a los estudiantes tomar la iniciativa en diversas situaciones. Según Bernabé et al. (2024), tener una visión clara del “yo laboral futuro” impulsa conductas proactivas en universitarios. Asimismo, recursos personales como la pasión académica armoniosa y la resiliencia, son fundamentales al conectar el yo laboral futuro con la proactividad.

Este análisis se basa en las definiciones de proactividad como la capacidad de tomar la iniciativa y actuar eficazmente (Bandura, 1986; Gist, 1987; Holguin y Rodríguez, 2020), y de competencias profesionales como los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñar un trabajo con eficiencia (Martínez y González et al., 2019). Los resultados del estudio tienen como objetivo proporcionar información valiosa para mejorar los procesos de formación profesional en ingeniería acuícola, fortaleciendo el desarrollo de la proactividad como un factor crucial para el éxito laboral.

La revisión teórica destaca que la formación en Educación Superior del siglo XXI debe ir más allá de transmitir conocimientos técnicos, centrandose su atención en el desarrollo integral de competencias profesionales, especialmente en proactividad y habilidades blandas. Estas competencias son cruciales no solo para el éxito laboral, sino también para enfrentar los desafíos sociales y ambientales actuales. La proactividad es clave, puesto que permite a los estudiantes anticiparse a problemas y actuar eficazmente en entornos complejos.

En el caso de la formación de ingenieros/as acuícolas, la proactividad es aún más

relevante, puesto que deben enfrentar retos técnicos, sociales y ambientales que exigen tanto conocimientos especializados como una actitud resolutiva. Por ello, las Instituciones de Educación Superior deben integrar en sus currículos estrategias que incentiven la proactividad, combinando enfoques teóricos y prácticos para que los estudiantes comprendan su futuro rol y las competencias necesarias para triunfar en él.

2. Metodología

La metodología empleada en este estudio fue de tipo descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental según (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), y tuvo un enfoque transversal donde los datos fueron recolectados en un único momento. La muestra del estudio estuvo conformada por 321 estudiantes de la carrera de Acuicultura de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador, quienes cursaban entre el segundo y sexto semestre. De estos participantes, 99 eran mujeres y 121 hombres, con edades comprendidas entre 18 y 24 años.

Para la selección de la muestra, se utilizó un muestreo aleatorio simple. Se asignó un número único a cada uno de los estudiantes que conforman la población total, y mediante un proceso aleatorio, se eligió a los participantes que formarían parte del estudio. Este método garantizó que cada estudiante tuviera la misma probabilidad de ser seleccionado, asegurando la representatividad y objetividad de la muestra.

En relación a la medición de la variable proactividad, se aplicó una encuesta elaborada específicamente para este estudio, compuesta por 11 ítems medidos en una escala tipo *Likert* de uno a cuatro. La encuesta fue sometida a un proceso de validación de contenido con la participación de nueve expertos, quienes evaluaron la pertinencia y relevancia de los ítems. La confiabilidad del instrumento se determinó a través del índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, con un valor de 0,873.

En cuanto a las competencias profesionales, se utilizó un cuestionario conformado por 10 ítems medidos con opciones de respuesta Sí o No. Este cuestionario también fue validado por 10 expertos y presentó una confiabilidad alta, con un Alfa de Cronbach de 0,891.

Los participantes fueron informados sobre el objetivo del estudio y se les solicitó su participación de forma voluntaria, mediante un consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad de sus respuestas y se aplicaron los cuestionarios durante las sesiones de clase. Los datos fueron analizados con el *software* estadístico SPSS v.25, a través de análisis descriptivos y correlaciones de *Pearson*, así como modelos de regresión lineal múltiple y análisis de varianza (ANOVA).

Las hipótesis que guiaron la investigación fueron las siguientes:

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre la proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola y sus competencias profesionales.

Hipótesis 2: Los estudiantes de Ingeniería Acuícola con mayor proactividad tendrán un mejor desempeño académico y laboral en comparación con los menos proactivos.

Hipótesis 3: La proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola contribuye significativamente a su formación profesional, permitiéndoles desarrollar habilidades y competencias necesarias para su futuro desempeño laboral.

Estas hipótesis buscaron explorar cómo la proactividad influye en el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de Ingeniería Acuícola, contribuyendo a una mejor comprensión de este aspecto en la formación de futuros profesionales en el campo de la acuicultura.

3. Resultados y discusión

En la Tabla 1, se presentan los estadísticos descriptivos de diversas variables relacionadas con habilidades y competencias

en un contexto específico. Se observa que las puntuaciones medias de las variables, oscilan entre 2.31 y 3.04, con desviaciones estándar que van desde 0.761 hasta 1.043.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos de las variables

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Anticipación	321	1	4	2,56	0,772
Iniciativa	321	1	4	2,36	0,955
Responsabilidad	321	1	4	2,85	0,871
Visión a largo plazo	321	1	4	2,45	0,789
Mejora continua	321	1	4	2,86	0,908
Autocontrol emocional	321	1	4	2,31	0,970
Normas y medio ambiente	321	1	4	2,47	1,043
Requerimientos nutricionales	321	1	4	2,81	0,947
Manejo y preservación	321	1	4	2,94	0,910
Caracterización de sistemas	321	1	4	2,97	0,838
Conservación de calidad	321	1	4	3,04	0,761
Comunicación efectiva	321	1	4	2,90	0,784
N válido (por lista)	321				

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En términos generales, se puede observar que la variable “Conservación de calidad” es la que presenta la media más alta (3.04), seguida de “Manejo y preservación” (2.94), y “Caracterización de sistemas” (2.97). Por otra parte, las variables “Iniciativa” y “Autocontrol emocional”, son las que presentan las medias más bajas, con valores de 2.36 y 2.31 respectivamente.

Las desviaciones estándar de las variables, también indican la dispersión de los datos alrededor de la media. Por ejemplo, la variable “Normas y medio ambiente” tiene una desviación estándar de 1.043, lo cual indica que los puntajes individuales tienden a estar más dispersos en comparación con otras variables.

En general, se puede concluir que las habilidades y competencias medidas en este contexto, presentan una variabilidad en sus

niveles, lo cual podría ser relevante para identificar áreas de fortaleza y oportunidades de mejora en los individuos evaluados.

El análisis de correlación realizado (ver Tabla 2), muestra las correlaciones de *Pearson* entre las diferentes variables de estudio. Se observa que la mayoría de las correlaciones son positivas y significativas, lo que indica una relación directa entre las variables. En primer lugar, se destaca que existe una correlación positiva significativa entre la proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola (representada por las variables de iniciativa, responsabilidad, visión a largo plazo, mejora continua, autocontrol emocional, normas y medio ambiente, requerimientos nutricionales, manejo y preservación, caracterización de sistemas, conservación de calidad y comunicación efectiva) y sus competencias profesionales.

Tabla 2
Correlaciones entre las variables [Análisis de correlación] Correlación de Pearson

	Anticipación	Iniciativa	Responsabilidad	Visión	Mejora	Autocontrol	Normas	Requerimientos	Manejo	Caracterización	Conservación	Comunicación
Anticipación	1	0,835**	0,855**	0,914**	0,863**	0,816**	0,796**	0,892**	0,845**	0,816**	0,787**	0,815**
Iniciativa		1	0,854**	0,870**	0,857**	0,969**	0,940**	0,862**	0,818**	0,770**	0,748**	0,795**
Responsabilidad			1	0,829**	0,969**	0,851**	0,887**	0,940**	0,932**	0,927**	0,891**	0,930**
Visión a largo plazo				1	0,840**	0,843**	0,844**	0,861**	0,836**	0,813**	0,779**	0,799**
Mejora continua					1	0,861**	0,884**	0,970**	0,947**	0,939**	0,908**	0,902**
Autocontrol emocional						1	0,935**	0,864**	0,810**	0,765**	0,748**	0,785**
Normas y medio ambiente							1	0,891**	0,864**	0,827**	0,809**	0,845**
Requerimientos nutricionales								1	0,935**	0,919**	0,900**	0,880**
Manejo y preservación									1	0,949**	0,928**	0,920**
Caracterización de sistemas										1	0,952**	0,928**
Conservación de calidad											1	0,897**
Comunicación efectiva												1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Por otra parte, la variable Requerimientos nutricionales muestra una correlación significativa con las variables Normas y medio ambiente, lo que sugiere que la preocupación por la nutrición está relacionada con el respeto por las normas y el medio ambiente en un contexto de liderazgo.

Específicamente, se observa que todas las variables de proactividad están altamente correlacionadas entre sí, lo que sugiere que los estudiantes que muestran altos niveles de una de estas variables tienden a mostrar altos niveles en las demás. Esto podría indicar la presencia de un perfil de proactividad consistente en los estudiantes de Ingeniería Acuícola.

En relación a la Hipótesis 1 planteada, se puede afirmar que los hallazgos de este análisis de correlación respaldan la relación positiva entre la proactividad de los estudiantes

y sus competencias profesionales. Es decir, existe una asociación significativa entre la proactividad y las competencias profesionales de los estudiantes de Ingeniería Acuícola, lo que sugiere que aquellos estudiantes que son más proactivos tienden a tener un mayor desarrollo de competencias profesionales. Por lo tanto, se puede concluir que la proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola podría tener un impacto positivo en su desempeño y éxito profesional, reforzando la importancia de fomentar y desarrollar estrategias para promover la proactividad en este grupo de estudiantes.

En el análisis de regresión realizado para examinar la relación entre la variable independiente de proactividad y la variable dependiente de competencias profesionales, se observaron resultados significativos. Según la Tabla 3, el modelo de regresión

lineal múltiple mostró un coeficiente de determinación R cuadrado de 0.923, lo cual indica que aproximadamente el 92,3% de la variabilidad en las competencias profesionales puede ser explicada por la proactividad de los estudiantes.

Tabla 3
Resumen del modelo de regresión lineal múltiple

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error	Beta	t	Sig.
0,961 ^a	0,923	0,921	0,293	Norma y medioambiente ^a	-3,650	0,000 ^b
0-942 ^a	0,905	0,907	0,250	Requerimientos nutricionales ^a	-3,762	0,000 ^b
0,953 ^a	0,908	0,906	0,279	Manejo y preservación ^a	1,417	0,158 ^b
0,952 ^a	0,906	0,904	0,260	Caracterización de sistemas ^a	5,627	0,000 ^b
0,915 ^a	0,838	0,835	0,309	Conservación de Calidad ^a	11,352	0,000 ^b
0,0932 ^a	0,868	0,866	0,061	Comunicación efectiva ^a	7,357	0,000 ^b

Nota: a. Variable dependiente, b. Predictores: (Constante), Autocontrol emocional, Anticipación, Responsabilidad, Visión a largo plazo, Mejora continua, Iniciativa.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Al analizar los coeficientes Beta de los predictores en el modelo, se observa que la variable de proactividad (Autocontrol emocional, Anticipación, Responsabilidad, Visión a largo plazo, Mejora continua, Iniciativa) tiene un impacto significativo en las competencias profesionales evaluadas. Específicamente, la variable de Iniciativa, muestra una relación positiva con la competencia de Conservación de Calidad, con un coeficiente de 11.352 y un nivel de significancia de $p < 0.001$.

Estos hallazgos respaldan parcialmente la Hipótesis 2 planteada en la investigación, puesto que se confirma que los estudiantes con mayores niveles de proactividad tienden a presentar un mejor desempeño en sus competencias profesionales, particularmente

en lo que respecta a la conservación de la calidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que aún se deben considerar otros factores que puedan influir en el desempeño académico y futuro desempeño laboral de los estudiantes.

En la Tabla 4, se presenta el análisis de varianza (ANOVA) realizado para comparar las medias de competencias profesionales entre grupos de estudiantes con diferentes niveles de proactividad. Los resultados muestran que existen diferencias significativas entre los grupos en todas las dimensiones de proactividad analizadas: Normas y medio ambiente, Requerimientos nutricionales, Manejo y preservación, Caracterización de sistemas, Conservación de calidad y Comunicación efectiva.

Tabla 4
Análisis de varianza (ANOVA) diferencias entre grupo de dimensiones de proactividad

Competencias profesionales		F	Sig.
Normas y medio ambiente	Entre grupos	200,535	0,000
Requerimientos nutricionales	Entre grupos	435,023	0,000
Manejo y preservación	Entre grupos	321,115	0,000
Caracterización de sistemas	Entre grupos	278,517	0,000
Conservación de calidad	Entre grupos	221,490	0,000
Comunicación efectiva	Entre grupos	244,028	0,000

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Estos hallazgos respaldan la Hipótesis 3 planteada en la investigación, la cual sugiere que la proactividad de los estudiantes contribuye de manera significativa en su formación profesional. En este sentido, los resultados del ANOVA indican que aquellos estudiantes que muestran mayores niveles de proactividad también presentan un mejor desempeño en diversas competencias profesionales, lo que a su vez puede traducirse en un mayor éxito en su carrera profesional.

Es decir, la proactividad de los estudiantes se relaciona de manera positiva con sus competencias profesionales, lo que subraya la importancia de fomentar esta cualidad en el ámbito educativo para mejorar la formación y el desarrollo profesional de los estudiantes.

Los resultados muestran un panorama interesante sobre las habilidades y competencias de los estudiantes de Ingeniería Acuícola en el contexto evaluado. Al comparar estos hallazgos con otros estudios realizados en ámbitos similares, se pueden identificar algunas similitudes y contrastes relevantes.

Por otra parte, la variable “Conservación de calidad” presenta la media más alta (3.04), lo cual coincide con los resultados de investigaciones previas que han encontrado que los estudiantes de carreras técnicas y de ingeniería tienden a tener un mayor dominio de competencias relacionadas con la calidad y la preservación de los sistemas. Este énfasis en la conservación de la calidad puede reflejar la importancia que se le otorga a este aspecto

en la formación de los ingenieros acuícolas, quienes deben garantizar la inocuidad y la adecuada manipulación de los productos.

En contraste, los resultados obtenidos para las variables “Iniciativa” y “Autocontrol emocional” difieren de lo encontrado en otros estudios. En investigaciones previas se ha reportado que los estudiantes de carreras técnicas suelen mostrar un mayor desarrollo de habilidades blandas, como la proactividad y la gestión emocional (Martínez y González, 2019).

Durán-Aponte y Arias-Gómez (2016), sugieren que en la formación es importante considerar aspectos como el perfil mesurado, el manejo de la incertidumbre, la eliminación del miedo ante los demás, la generación de confianza y la clarificación de las consecuencias de la autosuficiencia, los cuales pueden llevar al individuo hacia un perfil de optimismo y proactividad. Esta discrepancia podría indicar que, en el contexto específico de la Ingeniería Acuícola, es necesario fortalecer estos aspectos en la formación de los estudiantes para prepararlos de manera integral para los desafíos del campo laboral.

Asimismo, la variable “Normas y medio ambiente” sugiere que los estudiantes tienen niveles heterogéneos en cuanto al dominio de las normativas y la conciencia ambiental, lo cual podría ser un área de oportunidad para enriquecer los planes de estudio y las experiencias de aprendizaje.

En general, los resultados obtenidos en este estudio proporcionan una valiosa

información sobre el perfil de habilidades y competencias de los estudiantes de Ingeniería Acuícola, lo cual puede ser de utilidad para diseñar estrategias de formación más efectivas y alineadas con las necesidades del sector. Asimismo, la comparación con otros estudios permite identificar tanto fortalezas como áreas de mejora en el desarrollo de los futuros profesionales de este campo.

Los resultados de correlaciones presentados en este estudio sugieren una relación positiva significativa entre la proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola y sus competencias profesionales. Esta asociación es consistente con la hipótesis planteada, puesto que los estudiantes que muestran altos niveles de proactividad también tienden a mostrar altos niveles de competencias profesionales. Este hallazgo es coherente con los resultados de otros estudios que han encontrado una relación positiva entre la proactividad y el desempeño laboral en diferentes campos (Navarro, Vaca y Cárdenas, 2023). Además, la alta correlación entre las variables de proactividad sugiere que los estudiantes de Ingeniería Acuícola pueden presentar un perfil de proactividad consistente, lo que podría ser un factor importante en su éxito profesional.

Asimismo, los hallazgos de este estudio coinciden con investigaciones previas que destacan la proactividad como un factor determinante para el éxito profesional en diversos ámbitos (Bernabé et al., 2024). Además, se ha encontrado que los estudiantes proactivos destacan por sus características laborales y personales distintivas (Holguin y Rodríguez, 2020). En consecuencia, se puede considerar que la proactividad desempeña un papel fundamental en el éxito laboral, y que los estudiantes de Ingeniería Acuícola que fomenten su proactividad podrían alcanzar un mayor éxito en su carrera profesional.

De este modo, este estudio respalda la relación positiva entre la proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola y sus competencias profesionales, lo que sugiere que la proactividad es un factor importante en el desempeño laboral y que los estudiantes

que desarrollen estrategias para promover su proactividad podrían tener un mayor éxito profesional.

La relación significativa y fuerte entre la proactividad (variable independiente) y las competencias profesionales (variable dependiente), sugiere que la proactividad explica gran parte de la variabilidad en el desempeño académico y laboral de los estudiantes. Este hallazgo coincide con estudios previos que han demostrado una correlación positiva entre la proactividad y el éxito profesional en diversos contextos (De La Rada et al., 2024).

En particular, la iniciativa, como dimensión de la proactividad, muestra una relación positiva significativa con la competencia de Conservación de Calidad. Esto indica que los estudiantes con mayor iniciativa tienden a desempeñarse mejor en tareas relacionadas con la conservación de la calidad, lo que respalda investigaciones anteriores que identifican la iniciativa como un predictor clave del éxito profesional (Gorostiaga et al., 2018).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que aún se deben considerar otros factores que puedan influir en el desempeño académico y laboral de los estudiantes. Por ejemplo, otros estudios han encontrado que la motivación, la confianza en sí mismo y la gestión del estrés, también son importantes para el desempeño laboral (Oyarzún y Valdés-León, 2021; Farias-Macias et al., 2021).

Por lo tanto, en relación con la Hipótesis 2 planteada, se confirma que los estudiantes con mayores niveles de proactividad tienden a presentar un mejor desempeño en sus competencias profesionales, particularmente en lo que respecta a la conservación de la calidad. Sin embargo, es importante considerar otros factores que puedan influir en el desempeño académico y laboral de los estudiantes.

Se encontraron diferencias significativas entre los grupos de estudiantes con distintos niveles de proactividad en todas las dimensiones analizadas. Este resultado sugiere que los estudiantes con mayor proactividad

tienden a desarrollar mejores competencias profesionales, lo que coincide con estudios previos que identifican la proactividad como un predictor clave del éxito profesional en diversos contextos (Bernabé et al., 2024).

En particular, indica que aquellos estudiantes que muestran mayores niveles de proactividad también presentan un mejor desempeño en diversas competencias profesionales, lo que a su vez puede traducirse en un mayor éxito en su carrera profesional. De hecho, se corrobora que la proactividad de los estudiantes contribuye de manera significativa en su formación profesional. Esta relación positiva entre la proactividad y las competencias profesionales subraya la importancia de fomentar esta cualidad en el ámbito educativo para mejorar la formación y el desarrollo profesional de los estudiantes.

Conclusiones

Los resultados de este estudio evidencian que la proactividad de los estudiantes de Ingeniería Acuícola ejerce una influencia significativa en el desarrollo de sus competencias profesionales. Aquellos con mayores niveles de proactividad muestran un mejor desempeño en áreas clave de la carrera, además de presentar un perfil consistente en las dimensiones analizadas de esta habilidad. La relación entre proactividad y competencias profesionales no solo es positiva, sino también significativa, destacando la importancia de promover esta cualidad tanto en el ámbito académico como en el profesional.

Un hallazgo relevante es que la iniciativa, como dimensión de la proactividad, influye directamente en la competencia de Conservación de Calidad. Esto refuerza la necesidad de fomentar la proactividad entre los estudiantes, puesto que las diferencias significativas en las competencias profesionales según los niveles de proactividad sugieren que esta es un factor determinante en su desarrollo. Además, la relación positiva entre proactividad y competencias clave no solo contribuye al éxito académico, sino también a

la empleabilidad de los futuros profesionales.

En este sentido, las instituciones educativas tienen un rol fundamental en la promoción y fortalecimiento de la proactividad entre los estudiantes de Ingeniería Acuícola, preparándolos de manera integral para los desafíos del campo laboral. Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones de este estudio, como el enfoque en una sola institución educativa.

Futuras investigaciones podrían ampliar la muestra a otras universidades y programas de Ingeniería Acuícola para evaluar la generalización de los resultados. Asimismo, sería valioso explorar el impacto de factores como el apoyo institucional y las estrategias de enseñanza-aprendizaje en el desarrollo de la proactividad y las competencias profesionales. También se sugiere analizar la evolución de estos aspectos a lo largo de la trayectoria académica y su relación con el desempeño laboral de los egresados.

Referencias bibliográficas

- Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coefficients of perceived self-inefficacy. *American Psychologist*, 41(12), 1389-1391. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.12.1389>
- Bernabé, M., Merhi, R., Lisbona, A., y Palací, F. (2024). Yo laboral futuro y proactividad en la carrera profesional, el efecto mediador serial de la pasión académica y la resiliencia. *Revista de Psicodidáctica*, 29(1), 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.10.002>
- Bravo-Cedeño, G. D. R., Intriago-Cedeño, M. E., Vélez-Vélez, M. E., y Pico-Macías, E. P. (2024). Habilidades blandas en los currículos de Educación Superior. *Revista de Ciencias Sociales (ve)*, XXX(E-10), 195-208. <https://doi.org/10.31876/rev.v30i.42838>

- Cárdenas, M. P., Morales, M., Aguirre, R., Carranza, W. D., Reyes, J. J., y Méndez, Y. (2022). Metodologías activas en la educación en línea en época de pandemia. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 344-350.
- Cárdenas-Oliveros, J. A., Rodríguez-Borges, C. G., Pérez-Rodríguez, J. A., y Valencia-Zambrano, X. H. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico: Metodología para fomentar el aprendizaje en ingeniería. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(4), 512-530. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39145>
- Cárdenas-Zea, M. P., Torres-Navarrete, Y. G., Méndez-Martínez, Y., y Reyes-Pérez, J. J. (2024). Tiempo de conectividad como factor de calidad educativa en la era de la Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(2), 360-375. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i2.41920>
- De La Rada, C. L., Guerrero, M. A., Manosalvas, C. A., y Vaca, G. R. (2024). Liderazgo transformacional y cultura organizacional en el desempeño laboral de los trabajadores. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(4), 431-446. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i4.43041>
- Diez, S. (2020). Factores clave para el desarrollo emprendedor de estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(89), 145-158. <https://doi.org/10.37960/revista.v25i89.31386>
- Durán-Aponte, E., y Arias-Gómez, D. (2016). Actitud emprendedora y estilos emocionales. Contribuciones para el diseño de la formación de futuros emprendedores. *Revista Gestión de la Educación*, 6(2), 83-102. <http://dx.doi.org/10.15517/rge.v1i2.25490>
- Espinoza, E. E., y Campuzano, J. A. (2019). La formación por competencias de los docentes de educación básica y media. *Conrado*, 15(67), 250-258.
- Farias-Macias, Á. A., Macias-Moreira, M. E., Zambrano-Cedeño, L. A., y Gómez-Bravo, N. V. (2021). El ambiente de trabajo y su influencia en la satisfacción laboral como prevención del estrés en los empleados. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 586-601. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2439>
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of Management Review*, 12(3), 472-485. <https://doi.org/10.2307/258514>
- Gorostiaga, A., Balluerka, N., Ulacia, I., y Aliri, J. (2018). Evaluación de la iniciativa personal en el ámbito educativo y su relación con la actitud emprendedora y el rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 3(48), 105-116. <https://doi.org/10.21865/RIDEP48.3.09>
- Guim, P., y Marreno, Y. (2022). Desarrollo de competencias en prácticas pre-profesionales y la inserción laboral de egresados universitarios en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-6), 212-227. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38833>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Holguin, J. A., y Rodríguez, M. F. (2020). Proactividad y resiliencia en estudiantes emprendedores de Lima. *Propósitos y Representaciones*, 8(2), e367. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.367>
- Llorent, V. J., Zych, I., y Varo-Millán, J. C. (2019). Competencias socioemocionales autopercebidas

- en el profesorado universitario en España. *Educación XXI*, 23(1), 297-318. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23687>
- Martínez, P., y González, N. (2019). El dominio de competencias transversales en Educación Superior en diferentes contextos formativos. *Educação e Pesquisa*, 45, e188436. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945188436>
- Merma-Molina, G., y Diez-Ros, R. (2021). Programa de prevención eco-constructivista para prevenir la violencia de género: Experiencias en la formación inicial del profesorado. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(2), 237-261. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i2.8293>
- Morales-Torres, M. J., Cárdenas, M. P., Reyes, J. J., y Méndez, Y. M. (2022). Aprendizaje basado en proyectos como tendencia de enseñanza en la Educación Superior. *Universidad y Sociedad*, 14(S-1), 53-58.
- Muñoz, J. I., y Charro, E. (2023). El desarrollo de Competencias Científicas a través de una línea de saberes: Un análisis experimental en el aula. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(2). https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i2.2101
- Navarro, I. H., Vaca, C. K., y Cárdenas, J. A. (2023). Análisis de las Habilidades Blandas en los Alumnos de las Licenciaturas en Mercadotecnia y Recursos Humanos del Centro Universitario de la Ciénega, Calendario 2023A. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 6520-6535. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7424
- Oyarzún, R., y Valdés-León, G. (2021). Emociones, motivación y rendimiento académico: Una propuesta para el desarrollo de habilidades orales en ingeniería desde la neuroeducación. *Centro Sur*, 4(2), 252-265. <https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.80>
- Pedraja-Rejas, L., y Rodríguez, C. (2023). Desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en educación universitaria: Una revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(3), 494-516. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i3.40733>
- Piqueras, R., Carrasco, A., Rodríguez-Arias, J. L., y Altuna, Á. (2021). Evaluación de conductas y actitudes de búsqueda de empleo. Revisión y validación de tres escalas para la orientación profesional. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 32(2), 69-90. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.32.num.2.2021.31279>
- Rabanal, R., Huamán, C. R., Murga, N. L., y Chauca, P. (2020). Desarrollo de competencias personales y sociales para la inserción laboral de egresados universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2), 250-258. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32438>
- Ramírez, M. A., y Álvarez, E. (2023). Habilidades blandas como alternativa de calidad en la educación superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 2470-2481. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.431>
- Redator Rock Content (27 de julio de 2019). ¿Qué significa ser proactivo y por qué esta habilidad es importante para cualquier profesional? *Rockcontent*. <https://rockcontent.com/es/blog/ser-proactivo/>
- Resabala, L. L., Mendoza, A., Andrade, P. O., y Mendoza, P. A. (2024). Factores de la orientación vocacional que influyen en la elección del perfil profesional y

- la deserción universitaria del bachiller ecuatoriano. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(7), 209-217. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i7.1328>
- Saldarriaga-Cantos, R. M., Carvajal-Rivadeneira, A. J., y Briones-Palacios, Y. M. (2024). Desarrollo del pensamiento crítico en la ejecución de proyectos interdisciplinarios basados en tecnologías de la información y comunicación. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1), 734-745. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2209>
- Sánchez, J. C. (2011). University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 239-254. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0156-x>
- Soria-Barreto, K., Zuniga-Jara, S., y Ruiz-Campo, S. (2016). Entrepreneurial education and intention in university students: A case of study. *Formación Universitaria*, 9(1), 25-34. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062016000100004>
- Varona, J. C., y Ramos, M. C. (2024). Competencias laborales blandas de alto impacto en egresados universitarios. Un estudio descriptivo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (71), 245-275. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n71a11>
- Velasco, L. C., Estrada, L. I., Pabón, M., y Tójar, J. C. (2019). Evaluar y promover las competencias para el emprendimiento social en las asignaturas universitarias. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 131, 199-223. <https://doi.org/10.5209/REVE.63561>
- Vreede, C. (30 de septiembre de 2024). La importancia de la proactividad en la vida profesional. *shiftbase*. <https://www.shiftbase.com/es/glosario/proactividad>