

Estado: El preprint ha sido enviado para publicación en revista

# TENDENCIAS EN LA TITULACIÓN EN MAESTRÍAS DE TRAYECTORIA PROFESIONAL DEL ÁREA AGRÍCOLA EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR

Eduardo Fidel Héctor Ardisana, Liudmyla Shkiliova, Caridad Antonio Torres García, Lizardo Mauricio Reyna Bowen

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1720>

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación se describen en el manuscrito, cuando corresponda.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints.
- El autor que presenta declara que todos los autores responsables de la preparación del manuscrito están de acuerdo con este depósito.
- Los autores declaran que en el caso de que este manuscrito haya sido enviado previamente a una revista y esté siendo evaluado, han recibido el consentimiento de la revista para realizar el depósito en el servidor de SciELO Preprints.
- Los autores declaran que si el manuscrito se publicará en el servidor SciELO Preprints, estará disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- El autor que hace el envío declara que las contribuciones de todos los autores están incluidas en el manuscrito.
- Si el manuscrito está siendo revisado y publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.

Enviado en (AAAA-MM-DD): 2021-01-15

Postado en (AAAA-MM-DD): 2021-01-18

Artículo de Investigación

**TENDENCIAS EN LA TITULACIÓN EN MAESTRÍAS DE  
TRAYECTORIA PROFESIONAL DEL ÁREA AGRÍCOLA EN LA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR**  
***TRENDS IN THE DEGREE IN PROFESSIONAL TRAJECTORY MASTERS  
IN THE AGRICULTURAL AREA AT THE UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
MANABÍ, ECUADOR***

Eduardo Fidel Héctor Ardisana<sup>1</sup>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1371-7345>

Liudmyla Shkiliova<sup>2</sup>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9289-5486>

Caridad Antonio Torres García<sup>3</sup>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7095-051X>

Lizardo Mauricio Reyna Bowen<sup>4</sup>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0191-8908>

<sup>1</sup>Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, email: [eduardo.hector@utm.edu.ec](mailto:eduardo.hector@utm.edu.ec)

<sup>2</sup>Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, email: [liudmyla.shkiliova@utm.edu.ec](mailto:liudmyla.shkiliova@utm.edu.ec)

<sup>3</sup>Facultad de Ingeniería Agronómica, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, email: [antonio.torres@utm.edu.ec](mailto:antonio.torres@utm.edu.ec)

<sup>4</sup>Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, email: [lizardo.reyna@utm.edu.ec](mailto:lizardo.reyna@utm.edu.ec)

## **RESUMEN**

La Universidad Técnica de Manabí (UTM) tiene aprobados más de 50 programas de posgrado, entre especializaciones, maestrías académicas con trayectoria de investigación (MATI) y maestrías académicas con trayectoria profesional (MATP). En las MATP la titulación puede realizarse mediante un proyecto de investigación y desarrollo, un artículo de alto nivel o un examen complejo, lo que se asocia a la calidad del posgrado y su vinculación con la investigación. Este estudio tuvo como objetivo analizar el comportamiento de estas modalidades de titulación en tres programas MATP del área agropecuaria ofertados durante 2016-2020 en la UTM. Se compararon los datos de las modalidades de titulación, su producción científica y el nivel de indexación de los artículos publicados. Se observó un incremento progresivo en la titulación por artículos en los tres programas; la modalidad de examen complejo no se ejecutó en las segundas cohortes y reapareció en las terceras. El aumento en la titulación por artículos se atribuye a la estimulación a esta modalidad por el Instituto de Posgrado, al alto nivel científico de los tutores y la participación de estos en proyectos de investigación. Se recomienda realizar estos estudios en otros programas de la oferta del Instituto de Posgrado de la UTM.

**PALABRAS CLAVE:** Posgrado, titulación, calidad de la educación

## **ABSTRACT**

*The Technical University of Manabí (UTM) has approved more than 50 graduate programs, including specializations, academic master's degrees with a research trajectory (MATI), and academic masters with a professional trajectory (MATP). In the MATP, the degree can be achieved through a research and development project, a high-level article, or a complex exam associated with the quality of the postgraduate course and its link to research. This study aimed to analyze these degree modalities' behavior in three MTP programs of the agricultural area offered during 2016-2020 at the UTM. The data of the degree modalities, their scientific production, and the level of indexing of the published articles were compared. A progressive increase in titles by articles was observed in the three programs; the complex examination modality was not performed in the second cohorts and reappeared in the third. The increase in the*

*degree by articles is attributed to the stimulation of this modality by the Postgraduate Institute, the tutors' high scientific level, and their participation in research projects. The completion of these studies in other programs offered by the UTM Postgraduate Institute is recommended.*

**KEYWORDS:** *Postgraduate, degree, educational quality*

Recibido: (10/09/2020)

Aceptado: (09/12/2020)

## INTRODUCCIÓN

En 1994 se iniciaron los estudios de posgrado en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, (UTM). Desde entonces, la oferta de posgrado ha experimentado un vertiginoso incremento; en la actualidad, el Instituto de Posgrado cuenta con más de 50 programas aprobados, entre Maestrías Académicas con Trayectoria Profesional (MATP), Maestrías Académicas con Trayectoria de Investigación (MATI) y Especializaciones (IP-UTM 2020).

El Reglamento de Régimen Académico (RRA) del Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador establece el tipo de documento y su complejidad para la titulación de los estudiantes de las MATP y las MATI. Entre ambos tipos de programas existen tres diferencias fundamentales (CES 2020):

La posibilidad de titularse con un examen complejo en las MATP (que no existe en las MATI).

- a) La posibilidad de titularse con un artículo profesional de alto nivel en las MATP (en las MATI, este puede ser un requisito adicional si lo establece la institución de educación superior que alberga el programa).
- b) En las MATP puede realizarse un proyecto de titulación con componentes de investigación aplicada y /o de desarrollo, mientras que en las MATI es obligatoria la realización de una tesis con componentes de investigación básica y/o aplicada, con características de originalidad, relevancia e impacto científico.

La relativa flexibilidad que se establece en el propio RRA en cuanto al desarrollo de la titulación en el posgrado permite que el rigor científico de los ejercicios de titulación en los programas no sea uniforme. En algunos casos se cumplen los requisitos mínimos establecidos y en otros los ejercicios de titulación conducen a la obtención de resultados verdaderamente notorios.

La vinculación entre el posgrado y la investigación es decisiva (Castellanos 2017) y es una medida de la actualidad de los contenidos que se enseñan, así como un reflejo de la incidencia de los programas universitarios sobre la sociedad y la construcción de conocimiento.

En la UTM, desde 2016 se ha mantenido estable la oferta de tres MATP en el área agropecuaria (Agronomía con mención en Producción Agrícola Sostenible, Agronomía con mención en Mecanización Agrícola, e Ingeniería Agrícola). El objetivo de esta investigación fue analizar las tendencias de la titulación en estos tres programas, como una medida del rigor científico de los ejercicios de culminación de estudios en el posgrado que oferta la UTM. Un estudio de este tipo podría contribuir a la evaluación de la calidad de la enseñanza de posgrado en estos programas, así como brindar información sobre la forma en que el posgrado contribuye a la sociedad a través de resultados científicos publicados, que se incorporan al acervo de conocimientos disponibles para los investigadores y productores.

## METODOLOGÍA

En el presente artículo de investigación, la información utilizada provino de tres fuentes: los datos brindados por los Coordinadores Académicos de los programas objeto de estudio sobre las variables evaluadas en la investigación, los reglamentos vigentes para el desarrollo de los

programas de posgrado en la República del Ecuador y la UTM, y artículos científicos sobre el tema.

La investigación se realizó en los tres programas de tipo MATP del área agrícola que han sido ofertados por el Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí (IP-UTM) en los últimos cinco años (2016-2020). Estos programas son:

- Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Agronomía con mención en Producción Agrícola Sostenible (PAS) (3 cohortes).
- Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Agronomía con mención en Mecanización Agrícola (MA) (2 cohortes).
- Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Ingeniería Agrícola (IA) (3 cohortes).

El enfoque de la investigación fue cuantitativo. Las variables incluidas en el estudio en cada programa y cohorte fueron:

- Estudiantes titulados + en proceso de titulación (ETT): se obtuvo sumando las cifras de estudiantes que obtuvieron su título y los que están en proceso de alcanzarlo.
- Trabajos de titulación (%):  $[\text{cantidad de trabajos de titulación} \times 100] / \text{ETT}$
- Artículos profesionales de alto nivel (%):  $[\text{cantidad de artículos profesionales de alto nivel} \times 100] / \text{ETT}$
- Exámenes complexivos (%):  $[\text{cantidad de exámenes complexivos} \times 100] / \text{ETT}$
- Producción científica total (PCT): suma de los artículos profesionales de alto nivel empleados como modalidad de titulación y otros artículos publicados con resultados de la investigación del estudiante, no usados como artículo de titulación.
- Nivel científico de los artículos (NC): se subdividió en tres categorías (Latindex o equivalente, Scielo o equivalente, Scopus-WOS) según el nivel de indización de las revistas en que fueron publicados.
- Índice de producción científica (IPC):  $\text{PCT} / \text{ETT}$

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **ESTUDIANTES TITULADOS Y EN PROCESO DE TITULACIÓN (ETT)**

La cantidad de estudiantes titulados y en proceso de titulación se muestra en la Tabla 1. Como norma, la cantidad de estudiantes que han causado baja ha sido muy pequeña en los tres programas, por lo que se ha logrado una alta tasa de titulación y elevada eficiencia académica en las primeras cohortes. Por ello, aunque el 53,6 % de los estudiantes está en proceso de titulación, es posible estimar un comportamiento semejante que conduzca a una alta cantidad de estudiantes titulados.

**Tabla 1:** Estudiantes titulados y en proceso de titulación en los programas y cohortes

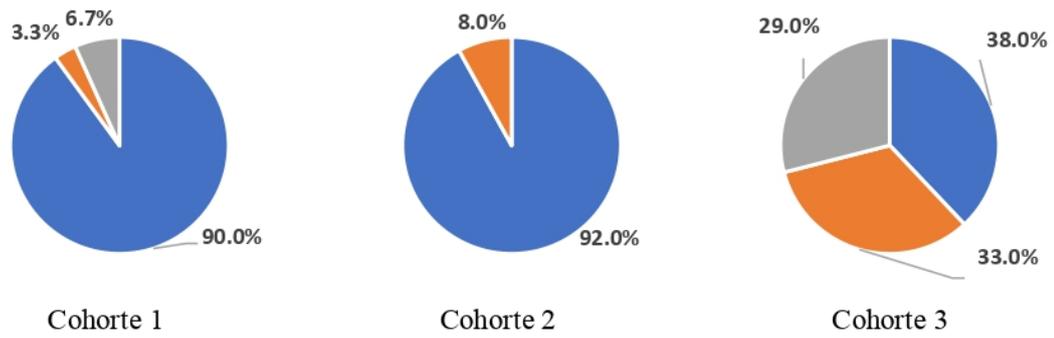
Programa	Cohorte	Estudiantes matriculados	Estudiantes que causaron baja	Estudiantes titulados	Estudiantes en proceso de titulación	Titulados + en proceso de titulación (ETT)
Agronomía, mención Producción Agrícola Sostenible (PAS)	1	30	---	28	2	30
	2	36	---	---	36	36
	3	24	3	---	21	21
	Subtotal	90	3	28	59	87
Agronomía, mención Mecanización Agrícola (MA)	1	28	1	27	---	27
	2	12	---	---	12	12
	Subtotal	40	1	27	12	39
Ingeniería Agrícola (IA)	1	60	7	53	---	53
	2	30	---	---	30	30
	3	24	---	---	24	24
	Subtotal	114	7	53	54	107
Total general		244	11	108	125	233

Fuente: Elaboración de los autores

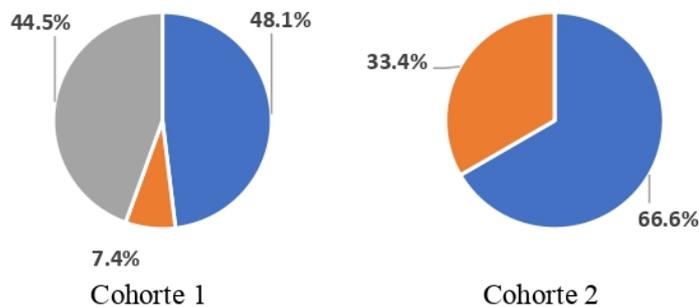
## MODALIDADES DE TITULACIÓN ELEGIDAS POR LOS ESTUDIANTES

Las figuras 1a-1c muestran las modalidades de titulación (proyecto de investigación y desarrollo, artículo profesional de alto nivel o examen complejo) elegidas por los estudiantes en cada programa y cohorte, considerando como 100 % la cifra de ETT.

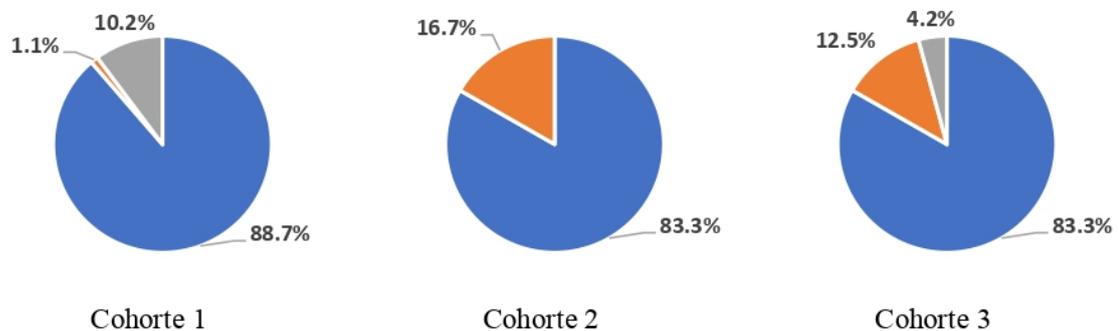
Fuente: elaboración de los autores



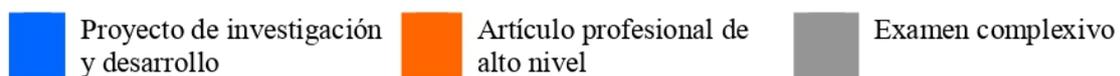
**Figura 1a.** Modalidades de titulación en las cohortes de la Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Agronomía con mención en Producción Agrícola Sostenible (PAS)



**Figura 1b.** Modalidades de titulación en las cohortes de la Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Agronomía con mención en Mecanización Agrícola (MA)



**Figura 1c.** Modalidades de titulación en las cohortes de la Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Ingeniería Agrícola (IA)



En el programa PAS (figura 1a), en las dos primeras cohortes la modalidad de proyectos de investigación y desarrollo fue la preferida por los estudiantes, al alcanzar valores altos y estables (90 % y 92 %, respectivamente). En la tercera cohorte, la preferencia por esta modalidad disminuyó sustancialmente (38 %). La titulación a través de artículos profesionales de alto nivel mostró un incremento exponencial, pasando de 3,3 % en la primera cohorte a 8 % en la segunda y a 33 % en la tercera. Por último, el examen complejo fue elegido por el 6,7 % de los estudiantes en la primera cohorte y no fue seleccionado por ninguno en la segunda. En cambio, en la tercera cohorte el 29 % de los estudiantes prefirió esta opción.

En la primera cohorte del programa MA (figura 1b), las preferencias de los estudiantes fueron similares por los proyectos de investigación y desarrollo (48,1 %) y los exámenes complexivos (44,5 %) mientras que el 7,4 % optó por el artículo profesional de alto nivel como forma de titulación. En la segunda cohorte ningún estudiante optó por el examen complexivo; los proyectos de investigación y desarrollo se incrementaron hasta el 66,6 % y los artículos profesionales de alto nivel hasta el 33,4 %.

En el programa IA (figura 1c), la preferencia por el proyecto de investigación y desarrollo se mantuvo estable en las tres cohortes, se registraron valores de 88,7 % en la primera y de 83,3 % en la segunda y la tercera. Los artículos profesionales de alto nivel como modalidad de titulación se incrementaron de 1,1 % en la primera cohorte a 16,7 % en la segunda, con un descenso hasta 12,7 % en la tercera. En cuanto al examen complexivo, después de haber alcanzado el 10,2 % en la primera cohorte, desapareció en la segunda, y en la tercera fue elegido por el 4,2 % de los estudiantes.

Del análisis de esta información en los tres programas puede apreciarse dos tendencias generales:

- Desaparición de las preferencias de los estudiantes por los exámenes complexivos en las segundas cohortes, y reaparición en las terceras, en los dos programas que las ofertaron (PAS e IA). Este resurgimiento en las terceras cohortes es un resultado directo de la presencia del COVID-19 en el territorio; puesto que varios estudiantes que pretendían titularse mediante el diseño de proyectos de investigación y desarrollo o artículos científicos, ante la imposibilidad de avanzar en sus investigaciones por el confinamiento social, han optado por esta modalidad.
- Incremento progresivo en la elección de los artículos profesionales de alto nivel como modalidad de titulación.

En el Ecuador no abundan las investigaciones sobre el empleo de los exámenes complexivos como forma de titulación. Se exceptúan los estudios de Altamirano y Rodríguez (2016) y de Yáñez *et al.* (2018), aunque están referidos a la estructura de este tipo de exámenes y a la preparación que deben tener los docentes que en ellos participan, y no a las preferencias de los estudiantes por este tipo de modalidad de titulación. No existen, pues, antecedentes con los que comparar los resultados obtenidos en la presente investigación.

## **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA TOTAL, NIVEL CIENTÍFICO DE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS E ÍNDICE DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

Además de observarse un incremento general en la elección de artículos profesionales de alto nivel como modalidad de titulación, se publicaron otros artículos con los resultados de las investigaciones realizadas por los estudiantes. En la Tabla 2 se presenta la producción científica total (PCT), el nivel científico de los artículos (NC) y el índice de producción científica (IPC) de los programas y cohortes que fueron objeto de estudio.

Las variables producción científica total (PCT) y nivel científico de los artículos publicados (NC) mostraron comportamientos distintivos para cada programa. En el programa PAS, aunque hubo un descenso en la cantidad de publicaciones de la primera a la segunda cohorte (de 5 a 3), la cantidad de 7 artículos en la tercera es la más alta desde su apertura. La mayor parte de estos documentos (14), vio la luz en revistas indizadas en Latindex o equivalentes y uno en Scopus-WOS. Los estudiantes y profesores de esta maestría publicaron en total 15 artículos, para un IPC de 0,17.

El programa MA duplicó su PCT de la primera a la segunda cohorte. En la primera, dos artículos se publicaron en revistas indizadas en Scielo o equivalentes, mientras que en la segunda cohorte, dos artículos se publicaron en revistas indizadas en Latindex o equivalentes y dos en revistas Scopus-WOS. El total de artículos publicados fue de 6, y el IPC de 0,15.

En las cohortes del programa IA se publicaron 2, 5 y 3 artículos, respectivamente. En la segunda cohorte dos de las publicaciones fueron en revistas Scopus-WOS, y las restantes en revistas indizadas en Latindex o equivalentes. Los 10 artículos publicados representan un IPC de 0,09.

**Tabla 2:** Producción científica total (PCT) e índice de producción científica en los programas y cohortes

Programa	Cohorte	Producción científica total (PCT)	Nivel científico de los artículos (NC)			Índice de producción científica (IPC)
			Latindex o equivalentes	Scielo o equivalentes	Scopus-WOS	
Agronomía, mención Producción Agrícola Sostenible (PAS)	1	5	4	---	1	0,16
	2	3	3	---	---	0,08
	3	7	7	---	---	0,33
	Subtotal	15	14	---	1	0,17
Agronomía, mención Mecanización Agrícola (MA)	1	2	---	2	---	0,07
	2	4	2	---	2	0,33
	Subtotal	6	2	2	2	0,15
Ingeniería Agrícola (IA)	1	2	2	---	---	0,03
	2	5	3	---	2	0,16
	3	3	3	---	---	0,12
	Subtotal	10	8	---	2	0,09
Total general		31	24	2	5	0,13

Fuente: Elaboración de los autores

El total general de artículos publicados (31) a partir de los resultados de los 233 estudiantes de los tres programas y cohortes generó un IPC de 0,13. A pesar de la tendencia al incremento en la producción científica total, este IPC puede considerarse bajo si se tiene en cuenta que se han desarrollado o se están desarrollando 233 trabajos de titulación en sus diversas variantes, y la mayor parte de ellos debería conducir a la obtención de resultados publicables.

Se ha intentado explicar la orientación hacia la investigación de los estudiantes de posgrado desde varios puntos de vista. Sánchez (2007) se aproxima a través de la teoría de los campos de Bourdieu, que incluye tres elementos:

- **Campo:** Se define como un conjunto de individuos que se dedican a una actividad o actividades vinculadas entre sí, y las relaciones que entre ellos se establecen. En este caso el campo estaría integrado por la docencia, la propia investigación y las esferas de la sociedad en las que se aplican los resultados científicos obtenidos del proceso, así como las relaciones entre actores de la investigación y receptores (introdutores) de los productos de la ciencia.
- **Capital:** Aplicado a la ciencia, este es un capital cultural que puede ser refrendado a través de títulos, pero en esencia es conocimiento adquirido y transmitido por distintas vías (comunicación oral, imágenes, publicaciones, entre otras).
- **Habitus:** Es una colección de esquemas y formas de hacer, que redundan en habilidades teóricas y prácticas, en este caso para la investigación.

En la investigación, los elementos incluidos en el campo, el capital y el *habitus* se adquieren a lo largo de la formación de grado y posgrado, y uno de los factores decisivos en esto es la influencia de los docentes, en particular de los tutores de los trabajos de titulación. El papel de los tutores ha sido abordado por De la Cruz (2013), que señala la importancia de la formación epistemológica,

la lectura, la escritura y la capacidad de generar nuevo conocimiento científico. Sin embargo, como demostraron De la Cruz y Abreu (2012), a pesar de la intencionalidad de los tutores y el diseño de los programas de posgrado en esta dirección, no siempre es posible motivar al estudiante hacia la investigación; en un estudio realizado por estos autores en varios programas de maestría y doctorado en la Universidad Autónoma de México, una parte significativa de los 182 participantes al definir a sus tutores se inclinó más por rasgos de ética y comunicación que por valores vinculados a la docencia y la investigación.

Para Cruzata-Martínez, Bellido, Velázquez-Tejeda y Alhuay-Quispe (2018), el rol del tutor se enfoca en dos direcciones: la primera es la búsqueda y el análisis de información científica para la formación de hipótesis y empleo de métodos; la segunda está vinculada con la interpretación crítica de los propios resultados para la generalización y formulación de conclusiones.

Otra aproximación al tema de la inclinación de los estudiantes por la investigación ha sido a través de la autoeficacia, formulada por Bandura (1997) como la creencia en la propia capacidad de organizar y ejecutar las acciones necesarias para alcanzar los logros deseados. La capacidad de los estudiantes para obtener resultados científicos está relacionada con su experiencia previa en investigación (Lambie, Hayes, Griffith, Limbert & Mullen 2013), pero puede incrementarse durante el programa de estudio (Unrau & Beck 2004). Este incremento está relacionado con varios factores, entre los que destaca el mejor o peor desempeño de los tutores (Shaw, Holbrook, Scevak & Bourke 2008; Lev, Kolassa & Bakken 2010; Reyes y Gutiérrez 2015).

En los programas que fueron objeto de esta investigación se observa una tendencia favorable al incremento en la titulación por la modalidad de artículo profesional de alto nivel, así como en la producción científica total que se genera a partir de los resultados de investigación de los estudiantes. Al parecer estos aumentos están relacionados con dos factores:

- El Instituto de Posgrado de la UTM estimula la titulación por artículos profesionales de alto nivel, como forma de vincular los estudios de posgrado con la realización de investigaciones y la difusión de sus resultados.
- En estos programas, más del 50 % de los tutores poseen un título de PhD, tienen experiencia en la autoría de publicaciones científicas y están vinculados a proyectos de investigación, que constituyen espacios para la realización de la titulación de los estudiantes.

Aunque también se aprecia una tendencia al aumento en los índices de producción científica en los tres programas, los valores absolutos para esta variable aún son bajos.

El posgrado, aunque se trate de maestrías académicas de trayectoria profesional, no puede limitarse a la práctica de impartición-adquisición de saberes. La vinculación entre el posgrado y la investigación debe dar como resultado inmediato la participación de los estudiantes en investigaciones que generen artículos científicos.

Sin embargo, no se trata de investigar como una manera de producir publicaciones científicas que conduzcan a la elevación de cifras como las mencionadas en el presente estudio; por lo general estos son indicadores vinculados a la calidad de los programas, que se toman en cuenta en las evaluaciones, y asociar demasiado ambos elementos “(...) puede deformar a la investigación, favoreciendo el montaje de fábricas de publicaciones en temas puntuales e irrelevantes” (Abreu y De la Cruz 2015:165).

La verdadera relevancia de la vinculación entre el posgrado y la investigación radica, como señala Castellanos (2017), en que uno de los elementos decisivos en la pertinencia de los programas es que las investigaciones que se ejecuten sean procesos verdaderamente generadores de conocimiento. Para ello debe potenciarse el desarrollo del talento humano que interviene, es decir, los tutores y los estudiantes.

En países como España, la importancia de la investigación en el *curriculum vitae* de los docentes es incluso sobredimensionada por encima de su preparación pedagógica, según autores como Caballero y Bolívar (2015). En cambio, en el Ecuador el quehacer investigativo de los profesores no ha recibido la misma atención; aunque se declara en las leyes y reglamentos que rigen la vida universitaria, en la práctica no siempre en las instituciones universitarias funcionan de manera

sistemática proyectos de investigación, escasea el financiamiento y la formación de los profesores como científicos no es uniforme (Aguilar y Bautista 2016; Estupiñán, Villamar, Campi y Cadena 2016; Fabara 2016).

En cuanto al incremento de la cultura de investigación entre los estudiantes, Rico, Garrido y Reveles (2015) han sugerido que para lograr este propósito deben diseñarse estrategias como encuentros con investigadores, participación de los estudiantes como auxiliares en las investigaciones, formación de equipos de trabajo, e inclusión de los estudiantes en eventos y talleres donde se presenten resultados científicos. Algunas de estas acciones ya se han implementado en el Instituto de Posgrado de la UTM, y su consolidación debe conducir a resultados superiores en futuras cohortes.

La realización de estudios de este tipo en otros programas que se ofertan en el Instituto de Posgrado de la UTM puede brindar información sobre las preferencias de los estudiantes para su titulación, y sobre la cantidad y relevancia de los productos científicos derivados del posgrado en la institución. Con estos datos sería posible elaborar estrategias que incrementen la calidad de los programas de cuarto nivel.

## CONCLUSIONES

En los programas de maestrías académicas con trayectoria profesional del área agropecuaria ofertados por el Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí predomina la titulación a través de proyectos de investigación y desarrollo, y tiende a desaparecer la titulación mediante examen complejo.

Existe una tendencia al incremento en la titulación por artículos profesionales de alto nivel y a la publicación de los resultados de las investigaciones que sirvieron de base para la obtención del título. Las causas de este fenómeno al parecer están vinculadas con su estimulación por el Instituto de Posgrado, el nivel académico de los tutores y la vinculación de estos con proyectos de investigación en sus áreas de trabajo, lo que debe ser objeto de futuras investigaciones.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES:** Eduardo Fidel Héctor Ardisana (25%), Liudmyla Shkiliova (25%), Caridad Antonio Torres García (25%) y Lizardo Mauricio Reyna Bowen (25%)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, L. F. y De la Cruz, G. (2015). Crisis en la calidad del posgrado ¿Evaluación de la obiedad, o evaluación de procesos para impulsar la innovación en la sociedad del conocimiento? *Perfiles Educativos*, 37 (147), 162-182. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pe.2012.01.001>
- Aguilar, R. M. y Bautista, M. J. (2016). Perfiles docentes y excelencia: un estudio en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 225-250. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331439257010>
- Altamirano, E. J. y Rodríguez, A. F. (2016). El examen complejo como modalidad de titulación. *Comercio y Negocio* (6), 152-164. Recuperado de <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/comercionegocio/article/view/680>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, USA: W. H. Freeman and Company.
- Caballero, K. y Bolívar, A. (2015). El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *Revista de Docencia Universitaria*, 13 (1), 57-77. doi: <https://doi.org/10.4995/redu.2015.6446>

- Castellanos, R. (2017). Pertinencia de la formación de postgrado en educación en el Ecuador. *Revista Científica RUNAE* (1), 137-153. Recuperado de <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/runae/article/view/334>
- CES (2020). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito, Ecuador: CES. Recuperado de <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Academico%202020.pdf>
- Cruzata-Martínez, A., Bellido, R., Velázquez-Tejeda, M. y Alhuay-Quispe, J. (2018). La tutoría como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias de investigación en posgrado. *Propósitos y Representaciones* 6(2), 9-62. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.252>
- De la Cruz, J. (2013). Relación de tutoría y promoción del desarrollo de *habitus* científicos en estudiantes de doctorado en educación. Acercamiento a un caso. *Perfiles Educativos*, XXXV (140), 8-27. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v35n140/v35n140a2.pdf>
- De la Cruz, G. y Abreu, L. F. (2012). Atributos de tutores de posgrado por campo disciplinario. La perspectiva de estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Perfiles Educativos*, XXXIV (138), 10-27. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v34n138/v34n138a2.pdf>
- Estupiñán, J., Villamar, M. A., Campi, A. T. y Cadena, L. A. (2016). Reflexiones acerca de la pertinencia e impacto de la educación superior en Ecuador desde su perspectiva actual. *Revista Órbita Pedagógica*, 3(3), 81-92. Recuperado de <https://refcale.ulead.edu.ec/index.php/enrevista/article/view/2279>
- Fabara, E. (2016). La formación y el ejercicio de la docencia universitaria en Ecuador. Desafíos. *Alteridad*, 11(2), 171-181. doi: <http://doi.org/10.17163/alt.v11n2.2016.03>
- IP-UTM. (2020). *Maestrías académicas con trayectoria de investigación. Maestrías académicas con trayectoria profesional. Especializaciones*. Manabí, Ecuador: UTM. Recuperado de <https://utm.edu.ec/posgrado/>
- Lambie, G., Hayes, B., Griffith, C., Limbert, D. & Mullen, P. (2013). An exploratory investigation of the research self-efficacy, interest in research, and research knowledge of Ph.D. in education students. *Innovative Higher Education*, 39(2), 139-153. doi:10.1007/s10755-013-9264-1
- Lev, E., Kolassa, J. & Bakken, L. (2010). Faculty mentors' and students' perceptions of students' research self-efficacy. *Nurse Education Today*, 30(2), 169-174. doi: 10.1016/j.nedt.2009.07.007
- Reyes, M. R. y Gutiérrez, J. M. (2015). Sentido de autoeficacia en investigación de estudiantes de posgrado. *Sinéctica*, (45), 1-15. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n45/n45a11.pdf>
- Rico, M. C., Garrido, N. P. y Reveles, A. (2015). Las actitudes hacia la investigación en el posgrado de la FECA-UJED. *Revista Global de Negocios*, 3(5), 71-84. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2658820](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2658820)
- Sánchez, R. A. (2007). La teoría de los campos de Bourdieu, como esquema teórico de análisis del proceso de graduación en posgrado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(1). Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v9n1/v9n1a8.pdf>
- Shaw, K., Holbrook, A., Scevak, J. & Bourke, S. (2008). The response of pre-service teachers to a compulsory research project. *The Australian Educational Researcher*, 35(3), 89-109. doi:<https://doi.org/10.1007/BF03246291>
- Unrau, Y. A. & Beck, A. R. (2004). Increasing research self-efficacy among students in professional academic programs. *Innovative Higher Education*, 28(3), 187-204. doi: <https://doi.org/10.1023/B:IHIE.0000015107.51904.95>
- Yáñez, S. G., Hernández, H. W., Cheza, L. A., Valdiviezo, W. R., Méndez, J. F., Rivera, M. A. y Vargas, C. (2018). Desempeño docente en la capacitación del acompañamiento al examen

complexivo. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 102-114. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18244/1/58%202018%20Dialnet-DesempenoDocenteEnLaCapacitacionDelAcompanamiento.pdf>