

Udelistas en pro de la investigación: formación de estudiantes a través de comunidades de investigación

Lic. Raúl Montenegro

Universidad Especializada de las Américas

Correo electrónico: raul.montenegro@udelas.ac.pa

Dra. Analinnette Lebrija

Universidad Especializada de las Américas

Correo electrónico: analinnette.lebrija@udelas.ac.pa

Fecha de recepción: 10-jun-20

Fecha de aceptación: 15-sep-20

Resumen

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar y validar un programa de formación de comunidades de aprendizajes, dirigido a estudiantes de licenciaturas de las diferentes carreras que ofrece la Universidad Especializada de las Américas. Es un estudio con un diseño investigación acción, de tipo transversal, descriptivo y explicativo, que permite reflexionar y analizar las fortalezas y debilidades en la formación de los estudiantes en investigación y aéreas a fines. Se busca promover una cultura científica a través de un seguimiento semanal mediante una plataforma virtual y reuniones mensuales, logrando consolidar comunidades de aprendizajes en estudiantes durante la realización de estudios científicos. Dichas comunidades son formadas por estudiantes y profesores tutores del curso de investigación con intereses en una misma línea de investigación. Los resultados incluyen la evaluación de 27 estudiantes de diferentes carreras a nivel nacional que respondieron a la convocatoria y han permanecido en el programa. En el mismo se tomaron los lineamientos éticos correspondientes: los participantes fueron informados sobre el estudio, la participación de cada estudiante fue voluntaria y no les causo daño ni incomodidad durante el proceso.

Palabras claves: Formación de estudiantes investigadores, comunidades de aprendizaje, plataforma virtual, cultura científica.

Abstract

The main objective of this research is to develop and validate a learning community formation program, aimed at undergraduate students of the different careers offered by the

Specialized University of the Americas. It is a study with an action research design, of a transversal, descriptive and explanatory type, which allows to reflect and analyze the strengths and weaknesses in the training of students in research and areas for purposes. It seeks to promote a scientific culture through weekly monitoring through a virtual platform and monthly meetings, achieving the consolidation of learning communities in students while carrying out scientific studies. These communities are formed by students and tutors of the research course with interests in the same line of research. The results include the evaluation of 27 students from different careers nationwide who responded to the call and have remained in the program. In it, the corresponding ethical guidelines were taken: the participants were informed about the study, the participation of each student was voluntary and it did not cause them harm or discomfort during the process.

Keywords: Training of student researchers, learning communities, virtual platform, scientific culture.

Introducción

La universidad hace uso de la investigación para alcanzar objetivos como la renovación del conocimiento, el progresivo desarrollo de las ciencias, la innovación, las artes, las técnicas y humanidades. Todo ello permite brindar a la sociedad un sin fin de herramientas y conocimientos que posibilita su posterior desarrollo (Bernal, 2018).

La Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), tiene como una de sus principales metas la formación de estudiantes investigadores, a un nivel que ellos puedan lograr cambios significativos en los procesos educativos, de salud o educación y cualquier otra área de interés para los jóvenes; fundamentados en el conocimiento formal, confiable y válido científicamente, ayudando de esta forma a la calidad educativa de la República de Panamá (UDELAS, 2020).

La labor investigativa está relacionada a la innovación, el constante intercambio de ideas y conocimientos que da pie al cambio personal y colectivo. Tomando en cuenta lo anterior la investigación es una tarea primordial para todo profesional, relevante para el crecimiento y el desarrollo de la investigación e innovación en UDELAS (Rodríguez y Bustillos, 2017).

Se debe promover el autoaprendizaje en los estudiantes, todo ello con el fin de desarrollar características imprescindibles como innovar y cuestionar críticamente con autonomía intelectual mediante el método científico, el poder adquirir estas habilidades les permitirá

generar conocimientos constantes que se van mejorando con la práctica científica (Rodríguez y Bustillos, 2017).

El estudiante investigador desarrolla conocimientos de investigación, utilizando las herramientas aprendidas para conformar, participar y consolidar grupos de investigación de estudiantes en la universidad, con la finalidad de innovar, compartir, interactuar y reflexionar con temas asociados a sus licenciaturas, motivando el trabajo y aprendizaje en equipo, y construyendo conocimientos a través de los temas en áreas de especialidad (Rodríguez y Bustillos, 2017).

Rodríguez, Sihuay-Torres, y Pérez-Jiménez, (2018), sostienen que la mayoría de los conocimientos científicos de los estudiantes los aprenden de actividades extracurriculares, que rara vez dependen de forma explícita de una tarea académica formal. Demuestra que uno de los principales motivos de realizar actividades científicas es ayudar a ampliar a los estudiantes el conocimiento en investigación, demostrándoles que será un recurso para utilizarse en cualquier grado superior.

En este sentido, la investigación es un eje en la educación de nuestro país; los docentes deben fomentar en los estudiantes el interés científico, y mediante la solución de problemas de temas relevantes para ellos, promover la búsqueda de alternativas y solución a estos. Así desarrollar creencias positivas hacia la investigación, fomentando la cultura científica (Lebrija, 2018).

Formar investigadores a través de comunidades de aprendizaje compuestas por docentes y estudiantes, es una estrategia pedagógica con resultados positivos. Los grupos deben ser interdisciplinarios con la finalidad de construir sistemáticamente conocimientos, con el objetivo de innovar y lograr el aprendizaje. El proceso de formación está dividido en 3 fases, herramientas para la construcción del anteproyecto de investigación, acompañamiento durante el desarrollo del estudio científico, y la fase de redacción del informe final y publicación (Lebrija, 2018).

Figura 1: Diagrama de las fases a realizar durante el proceso de formación en investigación por el estudiante.



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

El objetivo de este estudio es implementar un programa de formación de investigadores para estudiantes de la UDELAS a través de comunidades de aprendizaje e investigación, como también analizar los conocimientos de investigación que tienen los estudiantes participantes del programa.

Marco Metodológico

Es un diseño investigación acción, analiza el desarrollo del programa de formación. Es un tipo de estudio transversal, descriptivo y explicativo para comprender la construcción de los conocimientos científicos, así como las opiniones de los estudiantes (Hernández, 2014).

El proceso de acompañamiento de los estudiantes se realiza mediante la plataforma virtual con un profesor investigador tutor para acompañar estudiante. El tutor pone en práctica un conjunto de estrategias para establecer un clima que fomente la participación activa de los estudiantes dando lugar a las comunidades de aprendizaje (Saèz y Lebrija, 2014).

La población está conformada por estudiantes universitarios de las 4 facultades, de las sedes de Chiriquí, Veraguas, Coclé, Colón y Panamá. Los sujetos participantes son 27 estudiantes los cuales fueron elegidos por muestreo por cuotas, de la lista proporcionada por el director del Concejo Estudiantil Universitarios de UDELAS, CEU, deben estar debidamente inscritos en la Universidad y mostrar interés por realizar investigación (Lebrija y Morales, 2017).

La variable independiente es el programa de formación. El impacto del programa se va a medir a través de los conocimientos y opiniones de los participantes. Los Instrumentos utilizados son una Escala tipo Likert para medir el conocimiento construido por el estudiante en el proceso de formación continua con acompañamiento, un formato de evaluación de la investigación y un cuestionario de opinión sobre debilidades y fortalezas del proceso formativo.

El Procedimiento consta de varias fases, una vez elaborado el anteproyecto de investigación, se procede a estructurar y validar los instrumentos de medición. Posteriormente se elaboran los talleres de formación y el material didáctico que acompaña el proceso del estudiante; el cual profundiza los conocimientos científicos, la redacción, la utilidad de las fases del método científico, la comprensión de qué es una comunidad de aprendizaje e investigación, la importancia del papel del estudiante en estas, la redacción del informe final y la publicación científica.

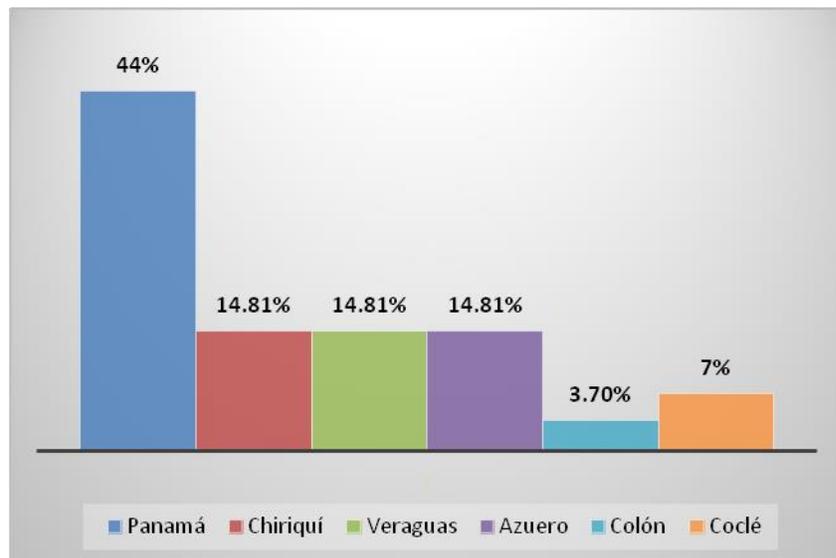
Antes de iniciar con la fase de intervención, se procede a informar a los participantes sobre el estudio, la participación de cada uno fue voluntaria y no les causó daño, ni incomodidad durante el proceso de aplicación del instrumento. Se respeta el anonimato de cada estudiante y la total confidencialidad de los datos, por lo que se muestran los datos globales, y por ninguna circunstancia datos personales.

Se inicia la fase de intervención que consiste en la formación y acompañamiento de los estudiantes de la comunidad de aprendizaje, la cual consiste en un taller mensual, donde el estudiante muestra sus avances y recibe realimentación, durante el mes en curso el tutor lo acompaña en la escritural, desarrollo o aplicación según sea el caso de la siguiente fase. Se realizan reuniones mensuales presenciales con todos los estudiantes participantes donde unos aprenden de otros. Posteriormente al finalizar con los estudios científicos, se procede a la fase final de análisis de resultados y conclusiones de la implementación del programa de formación.

Análisis de Resultados

Primeramente se analizan la cantidad de estudiantes por sede y facultad para ver el nivel de participación en el programa de investigación. El 44.4% de estudiantes que asistieron al primer seminario son de la provincia de Panamá, 14.81% de Chiriquí, 14.81% de Veraguas, 14.81 % de Azuero, 7% de Coclé, y 3.70% de Colón, mostrando el interés inicial de los estudiantes en participar en los procesos de investigación.

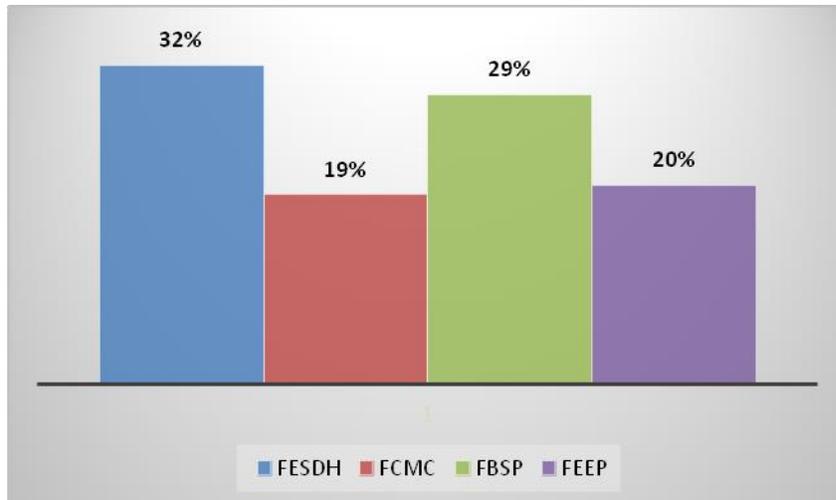
Gráfica 1: Promoción de la investigación en estudiantes por sede.



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

También se analizaron los resultados por facultades en general, para lograr analizar la promoción y motivación en investigaciones por individual, mostrando un resultado del 32% en estudiantes de la Facultad de Educación social y desarrollo humano, 29% en la Facultad de Biociencias y salud pública, 19% en la Facultad de Ciencias médicas y clínica y un 20% de la Facultad de Educación especial y pedagogía, mostrando resultados bastante uniformes entre las facultades, con un mayor índice en las carreras del área de Educación social y desarrollo humano y un menor índice de participación en el área de Ciencias Médicas y Clínicas.

Gráfica 2: Participación de estudiantes por facultad.



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

Para dar respuesta al objetivo general de la investigación: Desarrollar y validar un programa de formación de investigadores en estudiantes de la UDELAS a través de una comunidad de aprendizaje e investigación, se realizaron las siguientes fases:

Figura 2: Implementación del programa Udelista en Pro de la investigación



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

Se implementa la fase de acompañamiento de los estudiantes impartiendo un primer taller de sensibilización, en el que se les explica los lineamientos del programa y se verifican los conocimientos previos que tienen los estudiantes en cuanto al método científico, posterior a eso se realizan talleres sobre las diferentes fases del proceso de investigación, mediante una plataforma con un profesor investigador tutor, para brindarles un acompañamiento guiado, se promueve el desarrollo de la comunidad de aprendizaje e investigación analizando lecturas no sólo científicas si no de las áreas de especialidad de los participantes, así como sus experiencias y dudas sobre su investigación. Se realiza un taller de cierre en el que los estudiantes entregan sus investigaciones, se las presentaron a sus tutores y la registran debidamente en el Decanato de investigación de la UDELAS. Finalmente se fomenta que los participantes publiquen la investigación culminada.

Figura 3: Primer taller de sensibilización

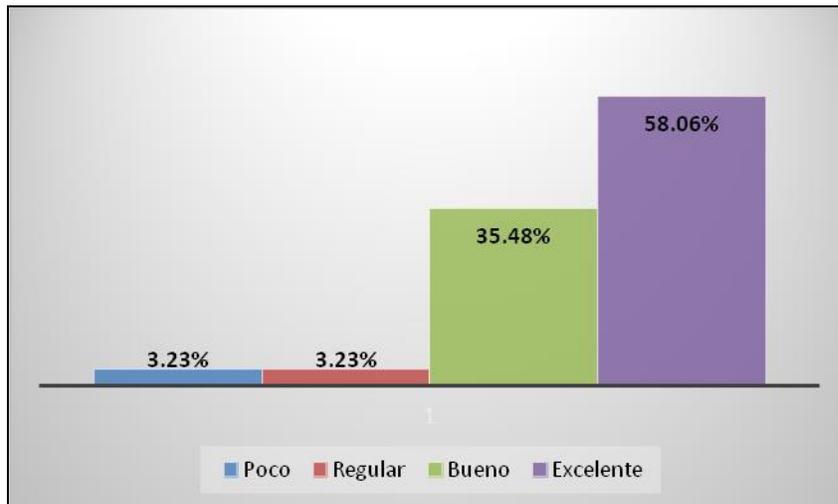


Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

Para dar respuesta al segundo objetivo de la investigación: Analizar los conocimientos en investigación que tienen los estudiantes participantes del programa, se realizó lo siguiente.

Al finalizar el programa de formación los estudiantes mostraron los siguientes conocimientos:

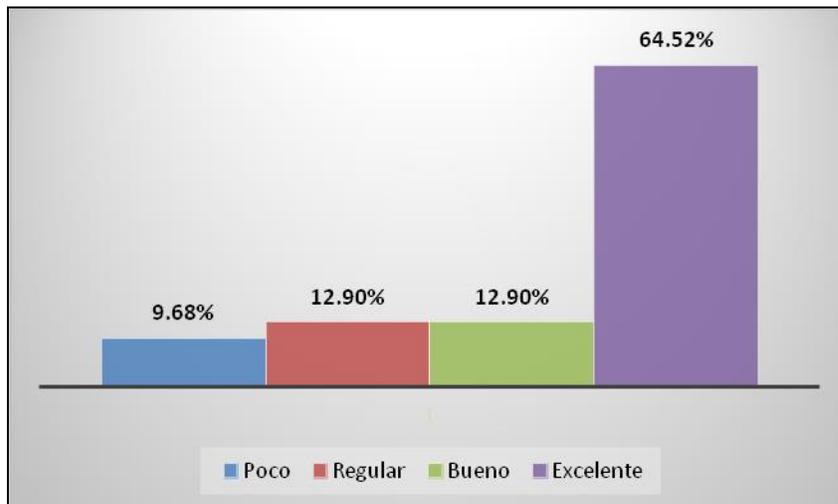
Gráfica 3: Conocimientos del planteamiento del problema



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

Se analiza los conocimientos de los estudiantes con respecto al conocimiento desarrollado 93.54% (35.48% bueno y 58.06% Excelente) de los estudiantes mencionan haber desarrollo conocimientos científicos adecuados.

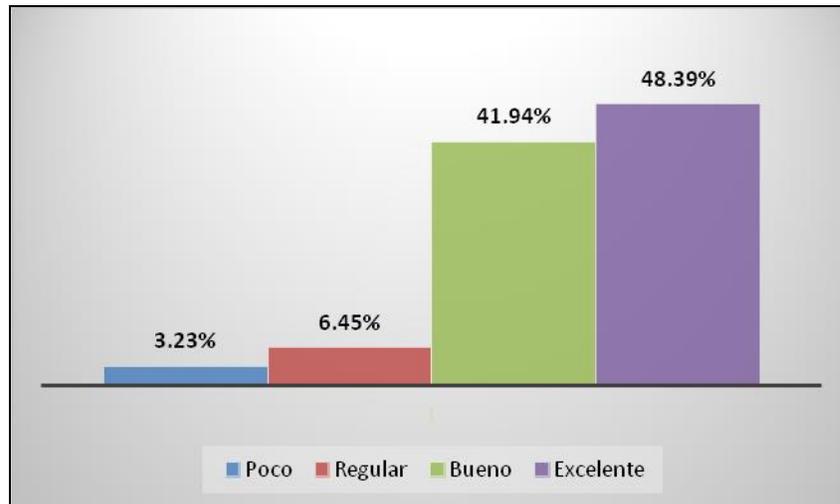
Gráfica 4: Conocimientos en citas bibliográficas en los antecedentes teóricos.



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

El 77.42% (12.90% bueno y 64.52% Excelente) de los estudiantes mostraron tener conocimientos en la elaboración de citas bibliográficas en el documento escrito.

Gráfica 5: Conocimientos en elaboración de instrumentos de medición.

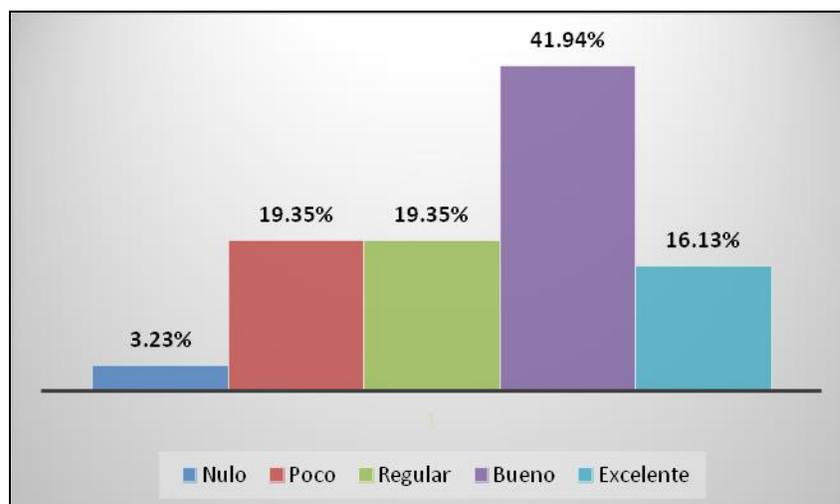


Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

El 90.33% (41.94% Bueno, 48.39% Excelente) cuentan con los conocimientos para la elaboración de instrumentos de medición, por el contrario, un 3.23% aun muestran errores en este tema.

También se realizó un análisis de las opiniones que tienen los estudiantes en cuanto al método científico, entre estas tenemos las siguientes:

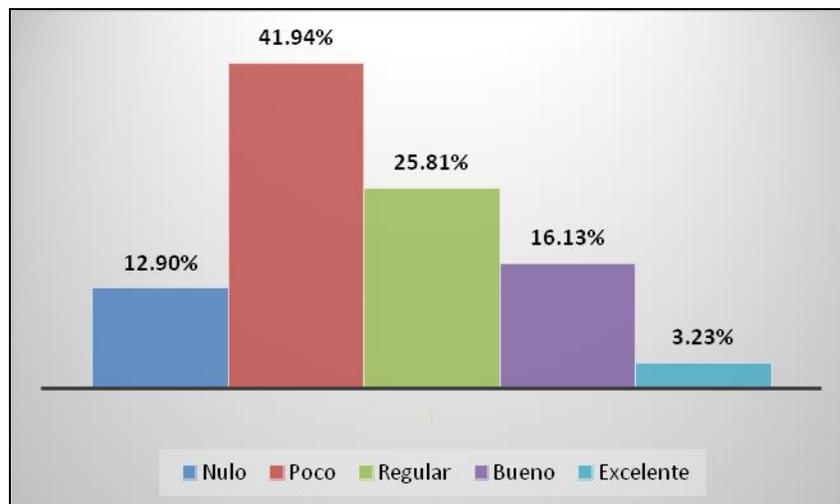
Gráfica 6: Opinión sobre los conocimientos para elaborar el planteamiento del problema.



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

En cuanto a las opiniones nos muestra que el 41.94 % opina que tienen competencias para elaborarlo, mostrándonos que los estudiantes al iniciar el curso tienen ideas básicas y firmes en la elaboración del Planteamiento del problema.

Grafica 7: Opinión sobre los conocimientos para elaborar los antecedentes teóricos.



Fuente: Montenegro y Lebrija, 2020.

El 19.36% (16.13% bueno, 3.23% excelente) lograron redactar adecuadamente el planteamiento del problema y el marco teórico, el 54.84% (12.90% nulo y 41.94% poco) manifiestan errores en cómo se redactan estas fases de la investigación.

Conclusión

El desarrollo del programa de formación a través de una comunidad de aprendizaje es una forma de mejorar el fortalecimiento en investigación y subsanar los conocimientos científicos deficientes.

La cultura de investigación en la UDELAS, se ve fortalecida por los resultados del programa de formación con acompañamiento a través de una comunidad de aprendizaje e investigación. Es un modelo a seguir por profesores investigadores interesados en desarrollar el proceso científico en la Universidad. (Gráfica 3, Gráfica 4 y Gráfica 5)

Los resultados de la investigación muestran el interés de los estudiantes en aprender a

desarrollar investigación científica, así como sus debilidades en esta área (figura opinion, figura de participacion y figuras de conocimientos).

La expericia aporta investigaciones científicas registradas en el Decanato de Investigación, resultado fundamental e importante, analizando las características de la UDELAS, con respecto a la productividad científica.

Es imperante seguir promoviendo la investigación científica como eje fundamental de la formación profesional de la Universidad Especializada de las Américas.

Referencias bibliográficas

- Bernal, J. (2018). La Educación Panameña y sus principales desafíos. Revista REDES, 8, 8-22. Available at: <https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/issue/view/redes8>
- Hernández, R. (2014). Metodología de Investigación. México. McGraHill.
- Lebrija, A. & Morales, L. (2017). Formación de profesores investigadores a través de comunidades de aprendizaje e investigación. European Journal of Education Studies, 3(6), 579-600. Available at: <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/779/2214>.
- Lebrija, A. (2018). Modelo de formación de profesores-investigadores a través de comunidades de aprendizaje e investigación, Tesis de Maestría, Universidad Especializada de las Américas, Ciudad de Panamá, Panamá. Available at: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/57>
- Rodríguez, E. M. R., & Bustillos, R. J. S. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. *Negotium*, 13(38), 5-16.
- Rodríguez, Y. C., Sihuay-Torres, K., & Pérez-Jiménez, V. (2018). Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. *Educación Médica*, 19(1), 19-22.
- Sáenz, C., & Lebrija, A. (2014). La formación continua del profesorado de matemáticas: una práctica reflexiva para una enseñanza centrada en el aprendiz. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 17(2), 219-244. <https://dx.doi.org/10.12802/relime.13.1724>
- UDELAS (2020). Plan Estratégico 2019-2023. Panamá: UDELAS.