

## CAPÍTULO I

### CRIPTOMONEDAS COMO EXPERIENCIA EDUCATIVA EN LA LICENCIATURA DE CONTADURÍA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA. CASO TUXPAN.

*Xochitl Adriana Ochoa Méndez- zs19008082@estudiantes.uv.mx*

*Saulo Sinforoso Martínez- ssinforoso@uv.mx*

*Lázaro Salas Benítez-Isalas@uv.mx*

*Edalid Álvarez Velázquez-edalvarez@uv.mx*

## Resumen

En este estudio se muestra la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de la Universidad Veracruzana Tuxpan sobre la propuesta de una experiencia educativa que integre saberes teóricos, heurísticos y axiológicos sobre las criptomonedas. El procedimiento metodológico consiste en la aplicación de un cuestionario a 246 estudiantes. El estudio se limita a identificar la percepción de los estudiantes del campus Tuxpan. Como área de oportunidad se tiene replicar el estudio a todos los estudiantes de contaduría de la Universidad Veracruzana. Los resultados preliminares muestran el interés de los alumnos por cursar una experiencia educativa vinculada con las criptomonedas. Se identifica que los temas sean abordados de forma teórica y práctica en el sexto semestre desde el área fiscal y financiera. Se concluye que las instituciones de educación superior donde se imparte la Licenciatura en Contaduría analicen la pertinencia de una experiencia educativa sobre las criptomonedas para la formación académica de los futuros contadores.

**Palabras claves:** Criptomonedas, Instituciones de Educación Superior, Contaduría

## Abstract

This study shows the perception of the students of the Bachelor's Degree in Accounting at the Universidad Veracruzana Tuxpan

regarding the proposal of an educational experience that integrates theoretical, heuristic and axiological knowledge about cryptocurrencies. The methodological procedure consists of the application of a questionnaire to 246 students. The study is limited to identifying the perception of the students of the Tuxpan campus. As an area of opportunity, we have to replicate the study to all accounting students at the Universidad Veracruzana. The preliminary results show the students' interest in pursuing an educational experience linked to cryptocurrencies. It is identified that the topics will be addressed theoretically and practically in the sixth semester from the fiscal and financial area. It is concluded that higher education institutions where the Bachelor's Degree in Accounting is taught analyze the relevance of an educational experience on cryptocurrencies for the academic training of future accountants.

**Keywords:** Cryptocurrencies, Higher Education Institutions, Accounting

## Introducción

El avance de la tecnología ha generado impacto en las diversas disciplinas incluyendo las del área económico-administrativa como la Contaduría. Temas derivados del desarrollo tecnológico como la inteligencia artificial y las criptomonedas empiezan a impactar la formación profesional del Licenciado en Contaduría o profesión afín. En este capítulo se aborda el tema de las criptomonedas y su impacto en la profesión contable, se busca identificar la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de la UV Tuxpan sobre la propuesta de una experiencia educativa que integre conocimientos sobre las criptomonedas.

Las criptomonedas son definidas por la Normas de Información Financiera, normatividad contable en México, como un activo digital que se utiliza de forma electrónica como medio de pago. Esta definición se identifica en la serie C-22 apartado de criptomonedas, cuya normatividad tiene como objetivo establecer los lineamientos para la valuación, presentación y revelación con la finalidad de

reconocer en los estados financieros básicos de la empresa tres conceptos: Criptomonedas, gastos de minería de criptomonedas y las criptomonedas que no son de su propiedad, pero que la empresa mantiene bajo su custodia.

Con base en el párrafo anterior, el hecho de que la normatividad contable integre una serie sobre este tema hace necesario analizar la formación académica del contador público, por tanto en este estudio se aplica un cuestionario a los estudiantes de una de las regiones de la UV donde se imparte la Licenciatura en Contaduría, Poza Rica-Tuxpan en su modalidad escolarizada. A partir de este instrumento se busca conocer la percepción de los estudiantes sobre la importancia de una experiencia educativa que aborde el tema de las criptomonedas, pues es una realidad que en el mercado laboral establece nuevos desafíos en temas de tecnología desde la perspectiva contable, ya que cada día es recurrente transacciones económicas con criptomonedas, situación que obliga a que el contador cuente con conocimientos sobre el tema.

## **Desarrollo**

### *Aspectos generales de las criptomonedas*

Con base en la información proporcionada por el Banco Santander una criptomoneda se le conoce al “activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones” (2022, Párr. 1). Desde una perspectiva contable, las Normas de Información Financiera (NIF) en la serie C-22 se define a las criptomonedas como un activo digital que se utiliza para intercambios comerciales, su estructura está basada en códigos encriptados.

Existen diversos beneficios empresariales de las criptomonedas. De acuerdo con datos proporcionados por Garza (2021), una de las ventajas es el cero manejo de efectivo, favoreciendo a la seguridad del resguardo de los recursos financieros de la empresa. Otra ventaja es que dado uso internacional facilita su intercambio global. Además, las criptomonedas contribuyen a la innovación empresarial.

### *Marco legal en México de la criptomonedas*

En México, la Ley Federal que regula las criptomonedas es la Ley para regular las Instituciones de Tecnología Financiera, y tiene como objetivo principal regular las Empresas de Tecnologías Financieras (FINTECH por sus siglas en inglés) que existen en México estableciendo un marco legal para su funcionamiento. Además, se incrementa el nivel de inclusión financiera, brindando accesibilidad y confianza a los consumidores de servicios financieros mediante la tecnología concediendo certeza jurídica sobre las actividades ilícitas, sus riesgos y la seguridad informática a los consumidores de este sector, para así lograr la mejora del sistema financiero nacional.

En México, las Normas de Información Financiera, en el apartado de la serie C-22 *Criptomonedas*, establecen “las normas de valuación, presentación y revelación para el reconocimiento en los estados financieros de una entidad de las criptomonedas, los gastos de minería de criptomonedas y las criptomonedas que no son de su propiedad, pero que mantiene bajo su custodia” (2025, p. 1902).

### *Las criptomonedas: Revisión de la literatura*

Las criptomonedas han sido tema de investigación de diversos autores. Gutiérrez y Moreno (2017) se enfocan en los aspectos legales y financieras del Bitcoin, Lara y Veloz (2021) estudian un caso sobre la aplicación de criptomonedas-Bitcoin en un proceso administrativo. Al respecto, López et al. (2021), al realizar un estudio sobre la confianza y el riesgo que perciben los usuarios al realizar operaciones con una de las criptomonedas populares como es el Bitcoin, proponen un modelo formado por la confianza multidimensional y la percepción del riesgo concluyendo que la confianza es un elemento fundamental para la aceptación del uso del Bitcoin.

Ordoñez (2021) al estudiar el Bitcoin, desde la óptica de la educación financiera y su integración en planes, realiza un temario para un programa de estudio que incluye temas del Bitcoin como

el concepto, funcionamiento, nuevas oportunidades de negocio, perspectiva a largo plazo, caso práctico, Bitcoin como moneda, Ley Fintech y Normas de Información Financiera. Para este autor, en México hay razones para aplicar el Bitcoin como medio de pago, no obstante reconoce que este proceso debe ser con mesura mientras se conoce más sobre el tema.

Sobre las Criptomonedas, López y Camberos (2020), al estudiar la aceptación y confianza en México del Bitcoin, concluyen que esta moneda virtual recibe una mayor atención en las transacciones económicas como medio de cambio o como una alternativa de inversión. Estos autores identificaron que la expectativa de rendimiento, el hábito, la motivación hedonista y la confianza son elementos que determinan la aceptación del Bitcoin como moneda descentralizada. En un contexto internacional, Sherej y Mousa (2022), al hablar de un modelo para utilizar Bitcoin, identifican que existen elementos que afectan el utilizar o no esta criptomoneda, tales como infraestructura tecnológica, la infraestructura de leyes y regulaciones. Dentro de este contexto, los autores antes citados afirman que diversos países han legalizado el intercambio de las criptomonedas, esto debido a las ventajas que generan al usuario.

Barrutia et al. (2019), al estudiar las criptomonedas y blockchain en el turismo como una estrategia para reducir la pobreza, afirman que la facilidad al acceso a las cuentas de Bitcoin a través del teléfono móvil es una ventaja para los pequeños comerciantes que no tienen acceso a una cuenta bancaria; no obstante, hacen énfasis de la importancia de contar con servicio de internet, factor determinante para que las transacciones de esta naturaleza logren su máxima capacidad.

Desde la perspectiva de Ramos et al. (2017), es necesario abordar la tecnología de criptografía denominada como “Blockchain” para analizar los usos y ventajas, así como las debilidades. Estos autores afirman que las criptomonedas son consideradas como una innovación disruptiva, y aseguran que la seguridad de las mismas es buena. También señalan que si bien es cierto su valor es muy volátil, resultan de gran apoyo para la población de bajos recursos para el

tema de las remesas en lugar de los pagos en efectivo, identificando que en países como Panamá cuentan con normatividad que prevé el uso de estos activos digitales.

## Metodología

La investigación tiene un alcance descriptivo, es de tipo cuantitativo de corte transversal. La población de estudio es de 246 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de la UV región Poza Rica-Tuxpan, ciclo escolar agosto 2022- julio 2023. La muestra de estudio fue del 68% de los estudiantes, pues fueron los sujetos que decidieron responder el cuestionario. De la muestra, el 38.60% fue de la matrícula s1900, 30.10% s2000, 13.70% s2100, y se contó con la participación de estudiantes con matrícula s2200 con una representación del 17.60%.

Se utilizó la entrevista como técnica de recolección de datos y se aplicó como instrumento un cuestionario en línea aplicado a través de la plataforma de *Google forms* estructurado en 23 preguntas distribuidos en tres apartados: el primero se enfoca en los aspectos generales de los estudiantes y su estructura es de opciones múltiples; el segundo son preguntas cerradas con respuesta de escala tipo Likert; y el tercero está constituido por preguntas de opciones múltiples. El procesamiento y presentación de los datos se realizó con el apoyo de Microsoft Office Excel.

## Limitaciones

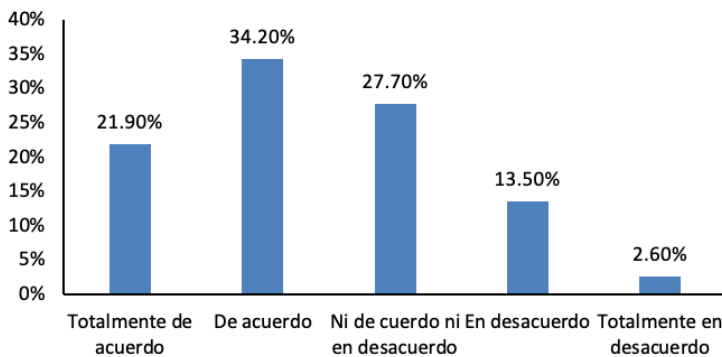
Este estudio se limitó a los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de la UV región Poza Rica-Tuxpan, ciclo escolar agosto 2022- julio 2023, pero se espera que en el futuro sea posible desarrollar un diagnóstico que incluya a todo el alumnado de la Licenciatura en Contaduría de todas las regiones de la UV.

## Resultados

Respecto a los conocimientos sobre las criptomonedas, los estudiantes afirman conocer el concepto de las criptomonedas como se muestra en la gráfica 1. Dicha información confirma lo dicho

por Miranda cuando menciona que las criptomonedas “eliminan el papel del intermediario en todas las transacciones, acelerando cada proceso dentro de una red en donde los usuarios velan por el buen funcionamiento” (2022, Párr.5) de los activos para así poder tener acciones favorables hacia la implementación de este activo virtual.

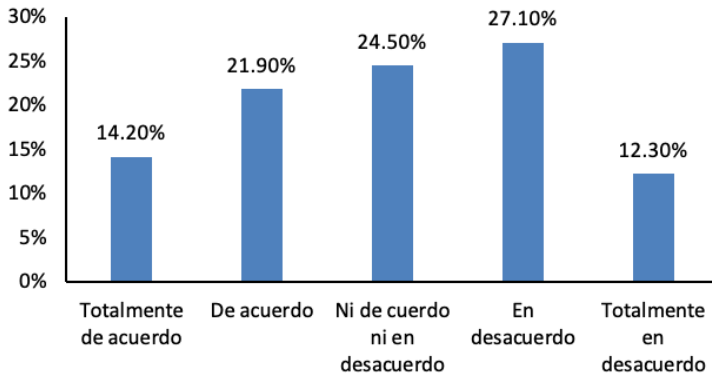
Gráfica 1. Conocimiento sobre el concepto de criptomonedas. Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la gráfica 2 se observa que el 27.10% de los estudiantes de la licenciatura no cuentan con los conocimientos necesarios para asesorar a un contribuyente del mercado financiero virtual debido a la falta de nociones básicas sobre este tema, visualizando que sólo un 14.20% de la población cuenta con los conocimientos primordiales. Este resultado justifica que, desde la perspectiva de los estudiantes de contaduría de la UV-Tuxpan, es necesario la implementación de este tema en el plan de estudios de la Licenciatura en Contaduría.

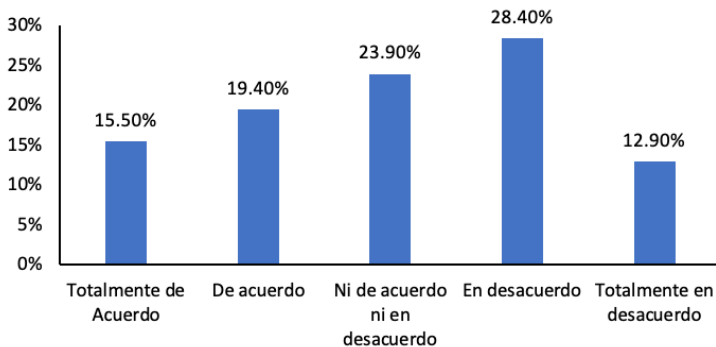
Gráfica 2. Conocimiento para asesorar un contribuyente sobre criptomonedas. Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

Respecto a los conocimientos de las criptomonedas desde la perspectiva fiscal y financiera, la percepción de los estudiantes se observa en la gráfica 3 y 4. Se identifica en la gráfica 3 que el 41.3% de los estudiantes de la licenciatura desconocen los aspectos fiscales de las criptomonedas, tales como la ley para regular las instituciones financieras que las rigen, Ley del Impuesto Sobre la Renta (Aspectos de criptomonedas), y las Normas de Información Financiera (Serie C-22).

Gráfica 3. Conocimiento sobre los aspectos fiscales de las criptomonedas. Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan

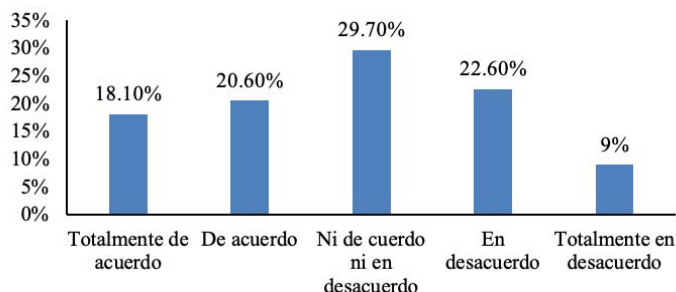


Fuente: Elaboración propia (2023)



En la gráfica 4 se visualiza el conocimiento financiero sobre las criptomonedas, y se identifica un 38.70% de estudiantes que afirman tener conocimiento sobre este tema.

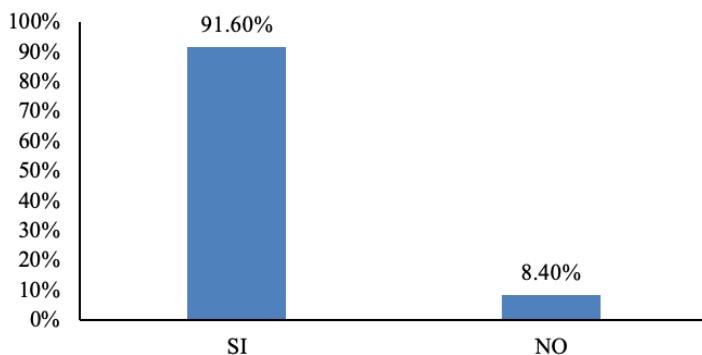
Gráfica 4. Conocimiento sobre los aspectos financieros de las criptomonedas. Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

La gráfica 5 muestra la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de la UV-Tuxpan sobre la importancia de que el programa de estudio que forma a los contadores públicos cuente con una experiencia educativa cuyos contenidos temáticos integre a las criptomonedas. Se observa que el 91.60% de la población estudiantil que respondió el cuestionario es de su interés cursar una asignatura sobre criptomonedas debido a las exigencias del mercado digital.

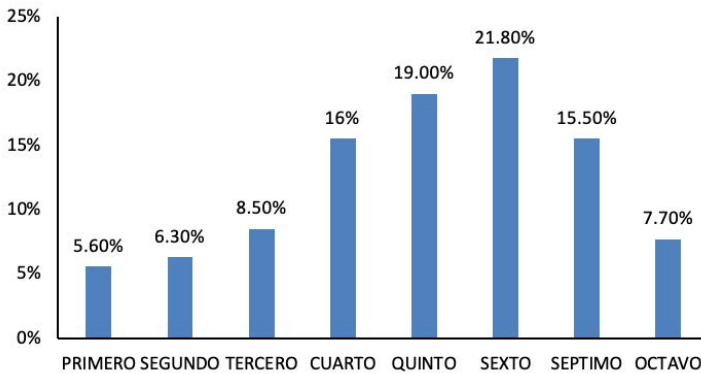
Gráfica 5. Importancia de contar con una experiencia educativa sobre las criptomonedas. Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la gráfica 6 se observa que la mayoría de los estudiantes opina que la implementación de la experiencia educativa sobre criptomonedas se curse en sexto semestre, pues en dicho periodo el estudiante cuenta con mayor madurez sobre la contaduría pública y es cuando se empiezan a involucrar más con la especialidad en la que se quieren desempeñar al momento de egresar.

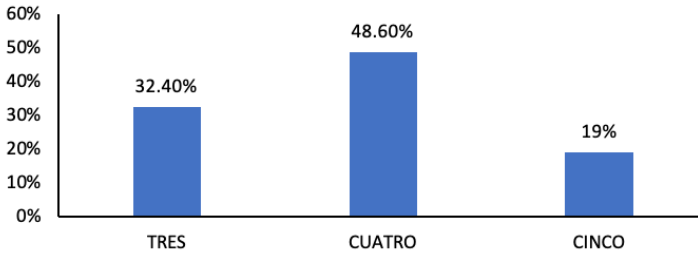
Gráfica 6. Semestre para cursar la experiencia educativa sobre las Criptomonedas.  
Perspectiva 2023 de los estudiantes de la licenciatura en contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

Otro dato importante es el área en donde los estudiantes desean cursar la experiencia educativa relacionada con las criptomonedas. Los resultados más destacados fueron el 79.60% área financiera y el 62.70% área fiscal. En la gráfica 7 se visualiza que el porcentaje más alto de la población estudiantil estudiada está interesada en que se implemente en su plan de estudio una experiencia educativa de 4 horas a la semana.

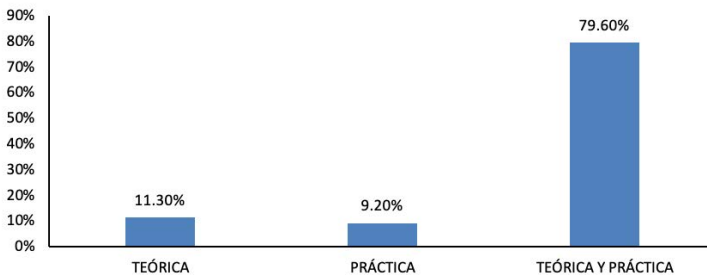
Gráfica 7. Horas a la semana para aprender sobre las criptomonedas. Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

En la gráfica 8, la población estudiantil se muestra interesada en que el método de aprendizaje sea de manera teórica y práctica. Este dato es relevante, pues la asignatura que se busca proponer debe estar estructurada en fusión de los aspectos teóricos y su aplicación práctica de los aspectos contables de las criptomonedas.

Gráfica 8. Forma de aprendizaje de la experiencia educativa sobre las Criptomonedas; Perspectiva 2023 de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Tuxpan



Fuente: Elaboración propia (2023)

## Conclusiones

La Licenciatura en Contaduría de la UV región Poza Rica-Tuxpan no cuenta con una experiencia educativa específica que transmita los conocimientos básicos acerca de las criptomonedas a los futuros contadores. A partir de ello, se busca promover para futuras actualizaciones del plan de estudio de la Licenciatura en Contaduría una experiencia educativa de tal naturaleza para fortalecer la formación disciplinar y, así, afrontar los retos y desafíos que este tema genera a la profesión contable.

Un Licenciado en Contaduría con conocimientos en criptomonedas tendrá como área de oportunidad brindar un servicio profesional al mercado donde el tema de las monedas virtuales es prioritario, generando una ventaja competitiva sobre los contadores que carecen de estos conocimientos. Como futura investigación se plantea realizar este estudio en todas las regiones de la UV donde se imparte la Licenciatura en Contaduría con la finalidad de tener una perspectiva global sobre la importancia de una experiencia educativa de criptomonedas para la formación profesional.

Las transacciones económicas con monedas virtuales es una realidad que impacta a la profesión contable, a tal grado que la normatividad contable en México ha agregado una serie especial al respecto, por tanto, es necesario que el contador y los académicos estén actualizados sobre estos temas.

## Referencias

Barrutia, B., Urquizo, M., y Acevedo, S. (2019). Criptomonedas y blockchain en el turismo como estrategia para reducir la pobreza. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(18), 287-302. <https://www.redalyc.org/journal/5045/504560640007/504560640007.pdf>

(CINIF), C. M. D. N. D. I. F. y (IMCP), I. M. D. C. P. (2023). Normas de Información Financiera (NIF) 2023: (1 ed.). Ciudad de México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/230103?page=1108>

Garza, Q. (2021). Función de las criptomonedas dentro del mercado empresarial. Servnet. <https://servnet.mx/blog/funcion-de-las-criptomonedas-dentro-del-mercado-empresarial>

Gutiérrez, O., y Moreno, A. (2017). *El bitcoin: consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación*. Universidad ESAN. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/1221>

Lara, A., y Veloz, V. (2021). Propuesta destinada a procesos administrativos de matrículas, aplicando la tecnología Criptomonedas–Bitcoin: caso UPS-Quito. Tesis de posgrado. Universidad Politécnica Salesina. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20379>

Ley para regular las Instituciones de Tecnología Financiera. Diario Oficial de la Federación de México. Última reforma 24-01-2024

López, Z., Camberos, C., y Villarreal, P. (2021). Los determinantes de confianza y riesgo percibido sobre los usuarios de bitcoin. *RETOS Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), 199-215. DOI: <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.01>

López, C. y Camberos, M. (2020). Aceptación y confianza de Bitcoin en México: una investigación empírica. *Entre ciencia e ingeniería*. 14(28), 16-25. Doi: <https://doi.org/10.31908/19098367.2011>

Miranda, D. (2022). ¿Qué son las criptomonedas y el blockchain? así funciona esta nueva tecnología. *National Geographic*. [https://www.nationalgeographic.com/es/mundo-ng/que-son-criptomonedas-y-como-funcionan\\_16981](https://www.nationalgeographic.com/es/mundo-ng/que-son-criptomonedas-y-como-funcionan_16981)

Ordóñez, S. (2021). Educación financiera basada en el bitcoin y la inclusión en planes de estudio. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 11(22).DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.973>

Ramos, E., Flores, M., y Zeballos, R. (2017). Impacto de las criptomonedas en la población estudiantil universitaria de la República de Panamá. *Revista Oratores*, 7 (5). 10-27. DOI: <https://doi.org/10.37594/oratores.n7.200>

Santander. (2022). ¿Qué son las criptomonedas y cómo funcionan? [www.santander.com](https://www.santander.com). <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomoneda>

Sherej, S. y Zalaki G. (2022). Proponer un modelo de infraestructura múltiple para la utilización del bitcoin. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), 111-124. DOI: <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.07>