**Ejercicio 3. Sistema diacrónico del proceso de investigación. Los antecedentes históricos.**

**Objetivo**: Establecer los criterios para el abordaje diacrónico del proceso de investigación

**Preámbulo.**

En la actualidad, su investigación está en la fase de configuración. Necesitamos estimar qué orientación le daremos, cuáles autores se constituyen en nuestros soportes, cuáles son los aspectos teóricos más relevantes para sustentar nuestras ideas. Estos requerimientos nos invitan a tomar una serie de acciones estratégicas que resumimos en las actividades siguientes:

1. De acuerdo con los requerimientos identificados en el ejercicio 1, identifique las principales interrogantes que orientarán el desarrollo de su investigación. La idea es establecer qué quieres resolver. Considera la meta que te has trazado al respecto.

|  |
| --- |
| Preguntas orientadoras. |
| 1. ¿Qué problemas existen actualmente con respecto a la seguridad de los pagos por internet? |
| 2. ¿Cómo se puede mitigar los fraudes y estafas en compras por internet? |
| 3. ¿Cómo se puede mitigar la falsificación de información personal por internet? |
| 4. ¿Cuál es la situación actual de las Fintech?. |
| 5. ¿Cómo el Blockchain ayudaría a la seguridad de la información y a los problemas de estafas y fraudes en internet? |
| 6. ¿Cuáles son las tecnologías blockchain que se adaptarían a solucionar problemas en las plataformas tecnológicas Fintech? |
| 7. ¿Qué protocolos son los utilizados para la creación de blockchain? |
| 8. ¿Qué tecnologías se usan para la creación de Smart Contracts en Blockchain? |

1. Identifica las fuentes que permitirán responder las interrogantes planteadas. Es tiempo de seleccionar las revistas y *proceedings* especializados en la temática que has seleccionado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tópico | Nombre y tipo de instrumento de difusión del conocimiento (revista, proceedings) | Dirección electrónica |
| Cybersecurity in online payments | IEEE Explore Journal | https://ieeexplore.ieee.org/ |
| fraud and scams on the internet | Proceedings - IEEE Symposium on Security and Privacy | https://www.computer.org/csdl/proceedings |
| falsification of personal information | IEEE Transactions on Information Forensics and Security | https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=10206 |
| Fintech | ScienceDirect | https://www.sciencedirect.com |
| Blockchain | Journal of Big Data | https://journalofbigdata.springeropen.com/ |
| Digital Identity | Big Data & Society Journal | https://journals.sagepub.com |
| Blockchain protocols | IEEE Explore Journal | https://ieeexplore.ieee.org |
| Smart Contracts | ScienceDirect | https://www.sciencedirect.com |

1. Determina los criterios de inclusión y exclusión de la producción científica seleccionada.

|  |  |
| --- | --- |
| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
| Protocolos opensource de blockchain | Protocolos de blockchain de pago. |
| Artículos relacionados con el área de compute science e ingenería. | Artículos relacionados a la temática, pero provenientes de otras áreas. |
| Encriptaciones de información | Base de datos sql, no sql. |
| Base de datos descentralizadas. | Blockchain que tengan que ver con otras áreas. |
| Seguridad en transacciones online. | Plataformas tecnológicas que no sean de tipo Fintech. |
| Plataformas tecnológicas Fintech |  |
| Blockchain aplicadas a las fintech |  |
| Smart Contracts |  |

1. Organización del proceso de búsqueda. En este punto es necesario construir un inventario de palabras y términos clave para realizar el proceso de búsqueda en las revistas seleccionadas. Sugerimos develar términos específicos que te vinculen a cada elemento en estudio.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Tópicos de investigación*** | | | |
| ***Términos asociados/ palabras clave*** | ***Sinonimia*** | ***Sinonimia documental*** | ***Términos en inglés*** |
| **Objeto de estudio:** | Blockchain | Criptografía, blockchain como servicio, computación en la nube, base de datos distribuidas |  | Cryptography, blockchain-as-a-service,  cloud computing, distributed databases |
| **Variable 1** | Protocolos del blockchain | Redes P2P.  Protocolo Hyperledger |  | Peer-to-peer computing, Hyperledger protocol. |
| **Variable 2** | Digital Identity | Datos biométricos  Protección de datos.  No discriminación de la privacidad |  | Biometric data, blockchain, data protection, non-discrimination, privacy |
| **Variable 3** | Smart Contracts | Aplicaciones de contratos inteligentes, operaciones con contratos inteligentes |  | smart contract applications,  smart contract operations. |
| **Variable 4** | Fintech | Privacidad de los datos, Procesamiento de datos financieros, seguridad de los datos, detección de fruades, ciberseguridad. |  | data privacy,  financial data processing,  security of data, cyber security ,threats, fraud detection |

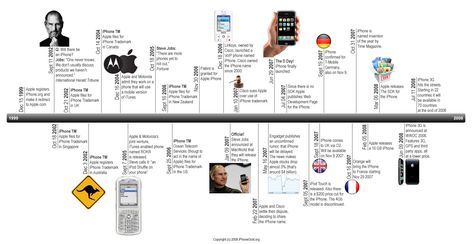
1. Enliste los artículos seleccionados. Emplee los siguientes parámetros.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Autores | Año | Revista | Lugar de la investigación | Título del artículo | Objetivo | Aporte relevante (conclusión) | Link. |
| 1 | Ibrahim Nadir  Taimur Bakhshi | 2018 | IEEE Explore Journal | United Kingdom | Contemporary cybercrime: A taxonomy of ransomware threats & mitigation techniques | The present paper seeks to  review the history and recent evolution of ransomware attacks,  providing a detailed taxonomic classification of the inherent  attack vectors and currently available mitigation techniques. | The present paper provided  a classification of ransomware attack vectors along the means  of attack propagation as well as the mode of payment.  It was noted that the key to mitigating or reducing  the number of successful ransomware attacks directly relates  to a high level of user awareness and an appropriate response. | https://ieeexplore.ieee.org/document/8346329 |
| 2 | Chi-ChuanLee.  Xin ruiLi.  Chin-Hsien Yu.  Jinsong Zhao | 2021 | International Review of Economics & Finance | China | Does fintech innovation improve bank efficiency? Evidence from China's banking industry | This paper examines whether the development of the financial technology (fintech) industry affects cost efficiency and the technology adopted for China's banking industry over the period 2003–2017. | Results show that state-owned commercial banks have the lowest cost efficiency and operate under inferior technology. When considering the influence of fintech development, we find that fintech innovations not only improve the cost efficiency of banks, but also enhance the technology used by banks. | https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1059056021000496 |
| 3 | Ana Beduschi | 2019 | Big Data & Society | Muchos países del mundo ya que esta investigación se concentra en como es la situación de la identidad digital en numerosos países del mundo. | Digital identity: Contemporary challenges for data protection, privacy and non-discrimination rights | The article argues that emerging digital identity platforms will only  contribute to the protection of human rights if the providers adequately mitigate any risks of potential discrimination  and promote high standards of privacy and data protection. | New technologies have the potential to revolutionise  how individuals are identified and how their identity  is verified online. | https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951719855091 |
| 4 | Veneta Aleksieva; Hristo Valchanov; Anton Huliyan | 2020 | IEEE Explore Journal | Varna, Bulgaria | Implementation of Smart-Contract, Based on Hyperledger Fabric Blockchain | The paper presents a solution for creation of a  smart contract based on Permission Blockchain, in particular  Hyperledger Fabric | The implementation allows fast and secure migration of  smart contracts between independent channels. Each channel  has own business logic and it is invisible for participants in  other channels. Experiments are made and test results are  given. | https://ieeexplore.ieee.org/document/9167043 |
| 5 | Antonio López Vivar.  Ana Lucila Sandoval Orozco.  Luis Javier García Villalba | 2019 | ScienceDirect – Computer Communications | No especifican un lugar ya que es una investigación de tipo análisis. | A security framework for Ethereum smart contracts | In this article the authors present ESAF (Ethereum Security Analysis Framework), a framework for analysis of smart contracts | ESAF unify and facilitate the task of analysing smart contract vulnerabilities which can be used as a persistent security monitoring tool for a set of target contracts as well as a classic vulnerability analysis tool among other uses. | https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140366421001043 |
| 6 | Iqbal H. Sarker, A. S. M. Kayes, Shahriar Badsha, Hamed Alqahtani, Paul Watters & Alex Ng | 2020 | Journal of Big Data | Australia. | Cybersecurity data science: an overview from machine learning perspective | In this paper, focus and briefy discuss on cybersecurity data  science, where the data is being gathered from relevant cybersecurity sources, and  the analytics complement the latest data-driven patterns for providing more efective security solutions. | provide a machine learning based  multi-layered framework for the purpose of cybersecurity modeling. | https://journalofbigdata.springeropen.com/articles/10.1186/s40537-020-00318-5 |
| 7 | Sri Nikhil Gupta Gourisetti; Michael Mylrea; Hirak Patangia | 2020 | IEEE Explore Journal | USA | Evaluation and Demonstration of Blockchain Applicability Framework | This article discusses the blockchain applicability  framework (BAF), which was specifically designed with the purpose  to answer those questions. | This article depicted a BAF that is  designed to evaluate an application and identify the type of  blockchain, and the appropriate consensus mechanism required  for an application. | https://ieeexplore.ieee.org/document/8822381 |

1. Identifique los niveles de profundidad mostrado en los artículos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Descriptivo | Explicativo | Contrastativo | Aplicativo |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |

Estructure los antecedentes históricos de la investigación. De acuerdo con los estudios realizados, fije el punto de partida para justificar el proceso diacrónico que justificó la evolución de la complejidad en el estudio de nuestro objeto de estudio y a partir de allí construya una línea del tiempo en la que se perciba los hitos más relevantes vinculados a su objeto de indagación. Luego describa los procesos indicados y genere la citación correspondiente.



|  |
| --- |
| Describa la línea del tiempo aquí. |