

# **BORRADOR**

**Claudia Cobo**

## 1.Introducción al Fenómeno del Blanqueo de Capitales y los Criptoactivos

### 1.1 Importancia y contexto del blanqueo de capitales en el mundo digital

El blanqueo de capitales es un delito económico de gran impacto global, cuya complejidad ha aumentado con el avance de la tecnología y la digitalización del sistema financiero. Se trata de un fenómeno que permite la integración de fondos ilícitos en la economía legal, obstaculizando la persecución del delito antecedente y debilitando la estabilidad del sistema económico internacional (**Financial Action Task Force, 2021**) (fuente secundaria es el TFG de Vigera Gómez)

En las últimas décadas, el desarrollo de **nuevas herramientas tecnológicas** ha transformado los métodos tradicionales de lavado de dinero, facilitando su ejecución a través de transacciones transfronterizas y redes descentralizadas. Los sistemas de pago electrónicos, las plataformas de activos digitales y, más recientemente, las **criptomonedas**, han cambiado el paradigma del blanqueo de capitales al ofrecer **anonimato, descentralización y rapidez en las transacciones**, lo que dificulta su detección y control por parte de los reguladores (**Doménech Ariza, 2020**).

El Grupo de Acción Financiera Internacional (**GAFI**) ha señalado que las criptomonedas han sido adoptadas como un **método emergente de lavado de dinero**, debido a que algunas redes permiten realizar operaciones sin intermediarios financieros regulados y sin necesidad de identificación de los usuarios (**Financial Action Task Force, 2021**)(fuente secundaria es el TFG Viguera Gomez). Esta situación ha generado una **preocupación creciente en la comunidad internacional**, lo que ha llevado a los organismos regulatorios a reforzar las normativas dirigidas a la **prevención del blanqueo de capitales en entornos digitales**.

### 1.2 Evolución y auge de los criptoactivos

Los **criptoactivos** han evolucionado desde la creación de **Bitcoin en 2009** hasta convertirse en un fenómeno financiero global. Su crecimiento ha estado impulsado por la posibilidad de realizar **transacciones seguras, descentralizadas y sin intermediarios**, lo que ha generado un gran interés tanto en el ámbito de la inversión como en el sector tecnológico y financiero (**Rodríguez Quejido, 2019**) (fuente secundario TFG Viguera Gomez)

Inicialmente concebidos como **una alternativa al dinero fiduciario**, los criptoactivos han ampliado su funcionalidad, dando lugar a nuevas aplicaciones como los **contratos inteligentes, las finanzas descentralizadas (DeFi) y los tokens no fungibles (NFTs)**. En particular, la irrupción de las **stablecoins** ha intentado resolver el problema de la volatilidad de las criptomonedas, facilitando su integración en los mercados financieros convencionales (**Chamorro Rodríguez, 2019**).

A pesar de sus ventajas, la falta de regulación y la posibilidad de operar en plataformas descentralizadas sin supervisión han generado preocupaciones sobre su **uso en actividades ilícitas**, incluyendo el financiamiento del terrorismo, la evasión fiscal y el blanqueo de capitales. Algunos estudios han identificado que, aunque la proporción de transacciones ilícitas en el ecosistema cripto es relativamente baja en comparación con el total del mercado, el volumen absoluto de dinero lavado mediante criptomonedas ha ido en aumento, lo que plantea desafíos importantes para los organismos de control (Dialnet - Casals Fernández, 2022).

### 1.3 Objetivo y relevancia de la investigación

Este trabajo tiene como objetivo **analizar la relación entre los criptoactivos y el delito de blanqueo de capitales**, examinando su impacto en el contexto financiero actual y evaluando los desafíos regulatorios que enfrenta el sistema jurídico. Para ello, se abordará un **marco teórico y conceptual** que permita comprender la naturaleza de los criptoactivos, sus características y su funcionamiento en el ámbito digital.

Asimismo, se estudiarán **los métodos tradicionales de blanqueo de capitales y su adaptación a las nuevas tecnologías**, explorando cómo las criptomonedas y otros criptoactivos han sido utilizados para ocultar el origen ilícito de fondos. La investigación se enfocará en las principales **técnicas de lavado de dinero** a través de criptoactivos, incluyendo el uso de **mixers, exchanges no regulados, plataformas DeFi y NFT wash trading**.

Desde una perspectiva jurídica, se analizarán las **lagunas normativas existentes**, así como las recientes iniciativas regulatorias a nivel nacional e internacional. Instrumentos como el **Reglamento MiCA (Markets in Crypto-Assets) en la Unión Europea**, las directrices del **GAFI sobre prevención del blanqueo de capitales** y la normativa española en materia de **criptoactivos y prevención del blanqueo** serán examinados para evaluar su efectividad y los retos que aún persisten (Doménech Ariza, 2020).

Finalmente, esta investigación pretende contribuir al **debate académico y jurídico** sobre la regulación de los criptoactivos, aportando una visión integral de los riesgos asociados a su uso y las posibles soluciones para mitigar su impacto en el sistema financiero. A medida que el ecosistema cripto sigue evolucionando, es fundamental que las estrategias de control y supervisión se adapten a la realidad tecnológica, garantizando un equilibrio entre **la innovación financiera y la seguridad jurídica**.

## 2. Marco Teórico y Conceptual de los Criptoactivos

### 2.1. Definición y Evolución Histórica de los Criptoactivos y Criptomonedas

Los criptoactivos son activos digitales cuyo funcionamiento se basa en **tecnologías de registro distribuido (Distributed Ledger Technology, DLT)**, lo que les permite operar sin necesidad de intermediarios financieros tradicionales (**Rodríguez Quejido, 2019**) Dentro de esta categoría, las **criptomonedas** han sido uno de los tipos más relevantes y han transformado el ecosistema financiero digital.

El origen de las criptomonedas se remonta a **2008**, cuando Satoshi Nakamoto publicó su *white paper* titulado *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. En este documento, propuso un sistema de dinero digital descentralizado que utilizaba la **tecnología blockchain** como un libro de contabilidad inmutable para registrar transacciones (**Nakamoto, 2008**)

Desde entonces, el ecosistema de los criptoactivos ha evolucionado significativamente, con hitos clave como la creación de **Litecoin, Ripple y Ethereum** entre 2011 y 2015, la popularización de las **Ofertas Iniciales de Monedas (ICOs)** en 2017 y la consolidación del **interés institucional en stablecoins y regulación emergente** desde 2020 en adelante (**Chamorro Rodríguez, 2019**).

## 2.2. Tipos de Criptoactivos

Los criptoactivos han experimentado una gran diversificación desde la creación de Bitcoin, y pueden agruparse en varias categorías según su función y estructura. Según la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)** y la **Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA)**, estos activos pueden clasificarse en **tres grandes grupos**: criptomonedas, utility tokens y security tokens (**Rodríguez Quejido, 2019**).

### 2.2.1. Criptomonedas como medio de pago y reserva de valor

Las criptomonedas son criptoactivos diseñados para funcionar como **medio de pago o reserva de valor**. A diferencia de las monedas fiduciarias tradicionales, no están respaldadas por ninguna entidad centralizada, sino que dependen de la **confianza del mercado y la seguridad de la blockchain** (**Chamorro Rodríguez, 2019**). Bitcoin, creada en **2009**, es la primera y más influyente criptomoneda. Su suministro está limitado a **21 millones de unidades**, lo que refuerza su percepción como reserva de valor (**Nakamoto, 2008**).

### 2.2.2. Utility Tokens y su función dentro del ecosistema blockchain

Los **utility tokens** proporcionan acceso a servicios dentro de plataformas blockchain y no tienen como función principal ser un medio de pago. Ejemplos destacados incluyen **Basic Attention Token (BAT)**, que se usa en el navegador Brave para recompensar a los usuarios por ver publicidad, y **Filecoin (FIL)**, diseñado para el almacenamiento descentralizado (**Rodríguez Quejido, 2019**).

### 2.2.3. Security Tokens y la tokenización de activos financieros

Los **security tokens** representan activos financieros tradicionales, como acciones, bonos o bienes raíces tokenizados. A diferencia de los utility tokens, están sujetos a **regulación financiera**, ya que pueden considerarse valores negociables (CNMV, 2022).

### 2.2.4. Stablecoins como alternativa a la volatilidad de las criptomonedas

Las **stablecoins** han surgido como una solución a la alta volatilidad de las criptomonedas. Se pueden dividir en:

- **Stablecoins respaldadas por moneda fiduciaria** (Ejemplo: USDT, USDC, BUSD).
- **Stablecoins respaldadas por criptoactivos** (Ejemplo: DAI de MakerDAO).
- **Stablecoins algorítmicas**, que mantienen su estabilidad mediante mecanismos programados (Rodríguez Quejido, 2019).

### 2.2.5. Non-Fungible Tokens (NFTs) y la propiedad digital

Los **NFTs** representan la propiedad digital única sobre activos digitales o físicos. Se han vuelto especialmente populares en el **arte digital, los coleccionables y los videojuegos**, destacando proyectos como **CryptoPunks** y **Bored Ape Yacht Club** (Chamorro Rodríguez, 2019).

## 2.3. Criptoactivos como Activos Exóticos y su Diferencia con los Activos Financieros Tradicionales

Los criptoactivos han sido catalogados como **activos exóticos** debido a sus características distintivas, como su **descentralización, volatilidad extrema y falta de regulación clara**, lo que los diferencia de los activos financieros tradicionales. Mientras que los mercados de valores tradicionales están regulados por organismos como la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)** en España o la **Securities and Exchange Commission (SEC)** en Estados Unidos, los criptoactivos operan en un **marco normativo aún en desarrollo** (Rodríguez Quejido, 2019).

Uno de los aspectos más notables que diferencian a los criptoactivos de los activos financieros tradicionales es su **grado de regulación y supervisión**. En el sistema financiero convencional, cada transacción está respaldada por instituciones bancarias y reguladores, lo que permite un control exhaustivo de la actividad económica. En contraste, el mercado de criptoactivos se basa en **redes descentralizadas** que eliminan la necesidad de intermediarios, permitiendo transacciones directas entre usuarios sin restricciones geográficas (Chamorro Rodríguez, 2019).

Otra diferencia clave radica en la **volatilidad**. Mientras que los activos tradicionales como bonos o acciones suelen presentar fluctuaciones relativamente estables, los

criptoactivos han demostrado una volatilidad extrema. Por ejemplo, el precio de **Bitcoin y Ethereum** puede oscilar en un **10-20 % en un solo día**, lo que los convierte en activos especulativos con alto riesgo de inversión (CNMV, 2022).

Asimismo, la **liquidez** es un factor diferenciador. Los criptoactivos pueden negociarse **las 24 horas del día, los 7 días de la semana**, sin necesidad de depender de los horarios de mercados bursátiles. Esto supone una ventaja en términos de disponibilidad de los fondos, pero también implica **riesgos de manipulación de mercado**, ya que la ausencia de una entidad supervisora puede facilitar esquemas fraudulentos, como el **pump and dump**, donde los precios de ciertos criptoactivos son inflados artificialmente para luego ser vendidos a precios elevados antes de colapsar (Rodríguez Quejido, 2019).

Desde el punto de vista de la seguridad jurídica, los criptoactivos presentan una **falta de respaldo institucional**. Mientras que el dinero fiduciario está garantizado por bancos centrales, los criptoactivos dependen exclusivamente de la confianza del mercado. Esta falta de respaldo ha generado **preocupaciones regulatorias** y ha llevado a algunos países a **prohibir su uso o limitar su adopción** mediante restricciones legales, como ha ocurrido en **China y Turquía**, donde las criptomonedas han sido vetadas para pagos e inversiones institucionales (Chamorro Rodríguez, 2019).

En conclusión, aunque los criptoactivos ofrecen **nuevas oportunidades financieras y mayor accesibilidad global**, su falta de regulación y alta volatilidad los convierten en activos **de alto riesgo**, lo que plantea interrogantes sobre su integración en el sistema financiero tradicional.

#### **2.4. Tecnología Blockchain: Funcionamiento, Ventajas y Desventajas**

La **tecnología blockchain** es el pilar fundamental sobre el que se construyen la mayoría de los criptoactivos. Se trata de un **sistema descentralizado y seguro**, diseñado para **almacenar y validar transacciones** sin necesidad de una entidad central. Cada bloque de información dentro de una blockchain contiene un registro de transacciones verificadas y está vinculado criptográficamente al bloque anterior, formando una **cadena inmutable** (Rodríguez Quejido, 2019).

##### **Funcionamiento de la Blockchain**

Cada transacción realizada en una blockchain pasa por un proceso de validación antes de ser añadida al libro contable descentralizado. Existen distintos mecanismos de consenso que garantizan la seguridad y la transparencia de las transacciones:

- **Prueba de Trabajo (Proof of Work, PoW):** Es el sistema utilizado en **Bitcoin**, donde los "mineros" deben resolver problemas criptográficos complejos para validar nuevas transacciones y añadirlas a la blockchain. Este mecanismo garantiza la seguridad, pero presenta **problemas de consumo energético**, ya que

el proceso requiere una gran cantidad de potencia computacional (**Nakamoto, 2008**).

- **Prueba de Participación (Proof of Stake, PoS):** Implementado en **Ethereum 2.0**, este sistema reduce el consumo energético al sustituir la minería tradicional por validadores que bloquean una cantidad de criptomonedas como garantía para verificar transacciones. PoS es considerado un método más sostenible y escalable que PoW (**CNMV, 2022**).
- **Cadenas laterales y tecnología de segunda capa:** Para resolver los problemas de escalabilidad de las redes blockchain tradicionales, han surgido **soluciones como Lightning Network en Bitcoin**, que permiten procesar transacciones fuera de la cadena principal, reduciendo costos y tiempos de procesamiento (**Rodríguez Quejido, 2019**).

### **Ventajas de la Blockchain**

La tecnología blockchain ofrece numerosas ventajas que han facilitado su adopción en diversos sectores, más allá del ámbito de los criptoactivos:

1. **Seguridad y transparencia:** Al tratarse de un sistema descentralizado, no depende de una autoridad única, lo que reduce el riesgo de manipulación o fraude.
2. **Inmutabilidad de datos:** Una vez que una transacción es registrada en la blockchain, no puede ser alterada ni eliminada, lo que garantiza la integridad de la información.
3. **Eliminación de intermediarios:** Permite realizar transacciones directas entre usuarios sin necesidad de bancos o terceros, reduciendo costos y tiempos de procesamiento (**Chamorro Rodríguez, 2019**).

### **Desventajas de la Blockchain**

A pesar de sus múltiples beneficios, la blockchain también presenta ciertas **limitaciones y desafíos**:

1. **Consumo energético elevado:** Especialmente en redes que utilizan **Prueba de Trabajo (PoW)**, como Bitcoin, donde la minería consume grandes cantidades de electricidad.
2. **Problemas de escalabilidad:** Las blockchains públicas pueden procesar un número limitado de transacciones por segundo, lo que genera congestión en la red en momentos de alta demanda.

3. **Falta de regulación y riesgos legales:** La descentralización y el anonimato dificultan la supervisión de transacciones ilícitas, lo que ha llevado a algunos gobiernos a imponer restricciones sobre su uso (**Rodríguez Quejido, 2019**)

### 3. Aproximación al delito de blanqueo de capitales

El blanqueo de capitales se ha consolidado como un fenómeno delictivo de enorme impacto en la economía global, afectando la transparencia del sistema financiero y permitiendo la consolidación de otras formas de criminalidad organizada. Desde un punto de vista jurídico, este delito presenta particularidades que lo distinguen dentro del marco del **Código Penal español**, destacando su carácter autónomo respecto al delito subyacente y la diversidad de métodos utilizados para su ejecución. En la actualidad, la digitalización y el auge de los **criptoactivos** han introducido nuevos desafíos en su detección y prevención, facilitando el desarrollo de estrategias avanzadas de lavado de dinero que eluden los mecanismos tradicionales de control (**Casals Fernández, 2022**).

#### 3.1 Elementos del tipo penal

El **Código Penal español**, en su artículo 301, establece que incurrirá en este delito quien adquiera, posea, utilice, convierta o transmita bienes a sabiendas de su origen delictivo, o realice cualquier acto para ocultar su procedencia o para eludir las consecuencias jurídicas de la actividad criminal subyacente (Del-Carpio-Delgado, 2016).

Esta regulación ha sido objeto de debate doctrinal, en particular respecto a la determinación del **bien jurídico protegido**. Algunos autores sostienen que la finalidad del tipo penal es preservar el orden socioeconómico, mientras que otros enfatizan su función de resguardar la Administración de Justicia, al evitar que el producto de actividades ilícitas se integre en la economía formal (Doménech Ariza, 2020).

Desde una perspectiva subjetiva, el delito de blanqueo de capitales es eminentemente doloso, requiriendo que el autor conozca el origen ilícito de los bienes. No obstante, la jurisprudencia ha flexibilizado este requisito, permitiendo la condena bajo la figura del **dolo eventual**, es decir, cuando el sujeto se representa la posibilidad de que los bienes provienen de un delito y, aun así, actúa en consecuencia (Doménech Ariza, 2020).

En cuanto al **objeto material**, se entiende que puede abarcar cualquier tipo de activo, ya sea tangible o intangible, incluyendo documentos electrónicos que acrediten derechos de propiedad (Viguera Gómez, 2023). Esta amplitud conceptual permite sancionar el blanqueo de capitales en múltiples contextos, desde transacciones en efectivo hasta operaciones digitales.

El proceso de blanqueo suele dividirse en **tres fases**. La primera, denominada **colocación**, consiste en la introducción de los fondos ilícitos en el sistema financiero, utilizando mecanismos como depósitos fraccionados o inversiones en bienes de lujo. La

segunda fase, **estratificación**, busca dificultar la trazabilidad de los fondos mediante transferencias múltiples y la intermediación de diversas cuentas. Finalmente, en la **integración**, el dinero reaparece en la economía formal con una apariencia legítima (Viguera Gómez, 2023).

### 3.2 Métodos tradicionales de blanqueo y su aplicabilidad al contexto digital

A lo largo del tiempo, los métodos de blanqueo de capitales han evolucionado, adaptándose a los cambios normativos y tecnológicos. En su forma tradicional, este delito se ha materializado a través de la utilización de **testaferros y empresas pantalla**, que permiten ocultar la identidad del verdadero beneficiario de los fondos. Asimismo, la **falsificación de facturas** ha sido un mecanismo recurrente para justificar ingresos ilícitos dentro de la contabilidad de empresas reales o ficticias (Doménech Ariza, 2020).

El auge de las **criptomonedas** ha representado un desafío sin precedentes para las estrategias de prevención del blanqueo de capitales. En este contexto, han surgido nuevas metodologías que explotan las características de estos activos digitales. Uno de los sistemas más utilizados es el empleo de **mixers o tumblers**, servicios diseñados para mezclar fondos de distintos usuarios y dificultar su rastreo, fragmentando las transacciones y distribuyéndolas en múltiples direcciones digitales antes de reintroducir los fondos en la economía formal (Viguera Gómez, 2023).

Otra técnica ampliamente extendida es la **segmentación de transacciones en cadena**, la cual consiste en realizar múltiples transferencias entre distintas billeteras digitales para desdibujar el origen ilícito de los activos. Esta práctica, facilitada por la descentralización de las plataformas de intercambio, impide que las autoridades rastreen eficazmente los movimientos de capital (Viguera Gómez, 2023)

Además, el crecimiento del mercado de **NFTs y plataformas DeFi** ha abierto nuevas posibilidades para el blanqueo de capitales. En el caso de los **NFTs**, los delincuentes pueden simular operaciones de compraventa a precios inflados, utilizando activos digitales como medio para justificar la procedencia de los fondos. Por otro lado, las **finanzas descentralizadas (DeFi)** han eliminado la intermediación bancaria en muchas transacciones, lo que reduce la aplicación de controles de debida diligencia y facilita la conversión de dinero ilícito en activos aparentemente legítimos (Viguera Gómez, 2023).

El uso de **criptomonedas en mercados de la dark web** también ha sido un elemento clave en la transformación de los métodos de blanqueo de capitales. Plataformas ilícitas permiten la compraventa de bienes y servicios ilegales con pago en criptomonedas, evitando el rastreo por parte de instituciones financieras y reguladoras. A su vez, los sistemas de **juegos en línea y plataformas de apuestas** han sido identificados como entornos propicios para el lavado de activos, permitiendo que los fondos ilícitos sean utilizados para realizar apuestas y posteriormente retirados en forma de ganancias aparentemente legítimas (Casals Fernández, 2022).

## **Concluir este epígrafe para dar paso al siguiente donde de analice en concreto la regulación**

El blanqueo de capitales sigue representando una amenaza significativa para la estabilidad del sistema financiero global. Su regulación en el **Código Penal español** ha intentado adaptarse a las nuevas realidades tecnológicas, sin embargo, el auge de los criptoactivos ha introducido desafíos sin precedentes en su detección y persecución. La descentralización, el anonimato y la velocidad de las transacciones digitales han facilitado la aparición de nuevos mecanismos de lavado de dinero, lo que exige una respuesta coordinada por parte de los reguladores y el sector financiero. En este contexto, resulta crucial reforzar los sistemas de supervisión e implementar herramientas avanzadas de trazabilidad digital que permitan identificar con mayor eficacia las transacciones sospechosas.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- ❏ **Chamorro Rodríguez, M. de la C.** (2019). *Aspectos jurídicos de las criptomonedas*. Madrid: Blockchain Intelligence. Disponible en [https://blockchainintelligence.es/wp-content/uploads/2019/04/Art%C3%ADculo-doctrinal\\_Apectos-jur%C3%ADficos-de-las-criptomonedas-por-M-de-la-Concepci%C3%B3n-Chamorro-Rodr%C3%ADguez.pdf](https://blockchainintelligence.es/wp-content/uploads/2019/04/Art%C3%ADculo-doctrinal_Apectos-jur%C3%ADficos-de-las-criptomonedas-por-M-de-la-Concepci%C3%B3n-Chamorro-Rodr%C3%ADguez.pdf)
- ❏ **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).** (2022). *Informe sobre los criptoactivos en España y su regulación*. Disponible en <https://www.cnmv.es/portal/DocsPublicados/Informes/Criptoactivos.pdf>
- ❏ **Del-Carpio-Delgado, J.** (2016). *Sobre la necesaria interpretación y aplicación restrictiva del delito de blanqueo de capitales*. Revista Indret, (4). Universitat Pompeu Fabra. Disponible en <https://indret.com/sobre-la-necesaria-interpretacion-y-aplicacion-restrictiva-del-delito-de-blanqueo-de-capitales/>
- ❏ **Dialnet - Casals Fernández, A.** (2022). *Las criptomonedas frente al delito de blanqueo de capitales*. *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales (ADPCP)*, LXXV. Disponible en <https://revistas.mjusticia.gob.es/index.php/ADPCP/article/view/9697>
- ❏ **Doménech Ariza, P. M.** (2020). *Blanqueo de capitales y financiación del terrorismo mediante el uso de criptodivisas*. Universidad de Barcelona. Disponible en [https://www.ub.edu/dp-penal/uploads/1/3/4/5/134582996/blanqueo\\_y\\_financiación\\_cripto.pdf](https://www.ub.edu/dp-penal/uploads/1/3/4/5/134582996/blanqueo_y_financiación_cripto.pdf)
- ❏ **Financial Action Task Force (FATF).** (2020). *Money Laundering and Terrorist Financing Risks Arising from the Digital Economy*. Disponible en <https://www.fatf->

gafi.org/publications/methodsandtrends/documents/ml-tf-risks-arising-from-covid-19.html

📄 **Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.** (1995). *Boletín Oficial del Estado*. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-25444>

📄 **Rodríguez Quejido, V.** (2019). *Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas*. Observatorio de Divulgación Financiera. Disponible en [https://www.iefweb.org/wp-content/uploads/2023/11/DT-29\\_Criptoactivos-Naturaleza-regulacion-y-perspectivas\\_Victor-Rodriguez-Quejido-1-3.pdf](https://www.iefweb.org/wp-content/uploads/2023/11/DT-29_Criptoactivos-Naturaleza-regulacion-y-perspectivas_Victor-Rodriguez-Quejido-1-3.pdf)

📄 **Satoshi Nakamoto.** (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Disponible en <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

📄 **Universitat Pompeu Fabra (UPF).** (2016). *Interpretación doctrinal del blanqueo de capitales en el Código Penal español: problemática y desafíos*. Disponible en [https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/40316/Interpretación\\_doctrinal\\_d el\\_blanqueo\\_de\\_capitales\\_UPF.pdf](https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/40316/Interpretación_doctrinal_del_blanqueo_de_capitales_UPF.pdf)

📄 **Viguera Gómez, D.** (2023). *Blanqueo de capitales y su relación con los criptoactivos: un análisis contable y normativo*. Universidad Pontificia de Comillas. Disponible en <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/62100>