

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA






# Neurocash

Una nueva forma de diseñar el efectivo



El Banco de España y el Instituto LENI (Universidad Politécnica de Valencia) han desarrollado Neurocash, una nueva tecnología que aplica el método neurocientífico al desarrollo del efectivo para que este sea más eficiente en su ciclo de vida y se cree una conexión emocional del público con su moneda.

## El efectivo del futuro debe ser:

-  Atractivo, de tal forma que el público lo acepte y se identifique con su moneda con orgullo.
-  Intuitivo, para que sus diseños y elementos de seguridad sean fáciles de comunicar e identificar.
-  Seguro, para evitar su reproducción fraudulenta.

El Banco de España y el Instituto LENI unen la ciencia y la tecnología para neurodiseñar el efectivo del futuro de manera eficiente y que este cubra las necesidades de toda la sociedad.

## ¿Por qué usar Neurocash?






Con Neurocash es posible conocer la percepción del público sobre el efectivo de una manera objetiva y científica. No solo sus respuestas conscientes, sino también las inconscientes, las más fiables a la hora de comprender nuestras preferencias.








## Aplicaciones:

### Neurocash se aplica en diferentes fases del ciclo de vida del efectivo:

- Neurodiseño de billetes y elementos de seguridad. 
- Neurodiseño virtual para un rápido y económico prototipado de billetes. 
- Percepción de defectos de fabricación. 
- Resistencia a la reproducción ilegal del efectivo. 
- Evaluación de eficacia de campañas de comunicación sobre efectivo. 

### Algunas de las innumerables ventajas de Neurocash son:

-  Conseguir un efectivo que, en términos de diseño y seguridad, sea atractivo, intuitivo y seguro.
-  Reducir los costes de desarrollo, al virtualizar su diseño y mejorar el control de calidad.
-  Cumplir con los requisitos como medio de pago eficiente que demanda el público y otras partes interesadas de la sociedad.

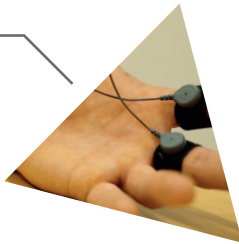
## ¿Cómo aplicamos Neurocash al efectivo?

Empleamos las últimas tecnologías de medida del comportamiento humano para analizar la respuesta biométrica, la atención visual, la percepción de la tactilidad y la interacción de los usuarios con el efectivo.

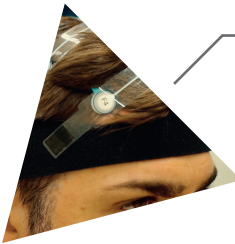
Algoritmos basados en inteligencia artificial analizan estas respuestas para inferir indicadores neurométricos relacionados con los niveles de impacto visual y emocional, y con la sensación de seguridad, que guiarán el proceso y la toma de decisiones de desarrollo del efectivo.



**IMPACTO  
EMOCIONAL**



**IMPACTO  
COGNITIVO**



**SENSACIÓN DE  
SEGURIDAD**



**IMPACTO  
VISUAL**



# Neurocash

Una nueva forma de diseñar el efectivo

**BANCO DE ESPAÑA**  
Eurosistema



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**



Información:

[investigacionydesarrollo.billetes@bde.es](mailto:investigacionydesarrollo.billetes@bde.es)