# La moneda digital agafa impuls BitCOINS, què en sabem?

# GEORGINA GARRIGA MARTÍN GONZÁLEZ

Els bitcoins són una moneda digital que va aparèixer fa vuit anys. L'especulació, la regulació i el funcionament són els grans dilemes que s'han de resoldre.

Hi ha dues persones assegudes en un cafè. Al centre de la ciutat. Una li dóna un llibre a l'altra. Això que sembla una situació tan simple i quotidiana és com molts entenen el funcionament dels bitcoins.

Es tracta de monedes virtuals que permeten fer tot tipus de transacció sense la intervenció de cap intermediari. Per tant, les comissions són molt més petites que les dels bancs tradicionals.

Cada vegada són més les empreses que accepten bitcoins com a mitjà de pagament. A través d'aquesta moneda és possible adquirir tot tipus de productes o serveis, des de telefonia fins a assessoria legal o serveis turístics. Aleix Ripol, membre de la Barcelona Bitcoin Community, reconeix ser un apassionat d'aquesta iniciativa: "M'agraden les noves tecnologies que estan enfocades al canvi i emancipació social ja que, en el cas del bitcoin, desapareixen els intermediaris financers"

La desinformació, però, és un dels principals enemics d'aquesta moneda digital desconeguda per molts: "Recomano a la gent que s'aparti de la rumorologia i que provi els bitcoins per adonar-se de les seves potencialitats", explica Ripol. La Barcelona Bitcoin Community funciona com el punt de trobada dels usuaris del bitcoin a Barcelona, que sumen més de 500.

# **Origen desconegut**

A hores d'ara, però, continua sent incert qui és el creador d'aquesta moneda. Encara que el seu origen és polèmic i els mitjans de comunicació no sempre es posen d'acord pel que fa l'inventor. la idea més estesa és que els bitcoins van ser creats per Satoshi Nakamoto.

Qui és? Ningú no ho sap. És un nom que es fa servir com a pseudònim per referir-se a la persona, o grup de persones, que van dissenyar el protocol de funcionament dels bitcoins i posteriorment el van posar a la pràctica.

Des d'aleshores, el bitcoin s'ha popularitzat com un sistema de pagament de codi obert que no està regit per cap persona ni institució. Però sí que hi ha empreses o persones que es dediquen

1,100-

1,000

900-

**Madrid té el** carrer bitcoin més llarg d'Europa amb més de vint establiments

tres monedes com euros o dòlars. I d'altres que se sumen a aquesta tendència i afegeixen el pagament amb bitcoins a la seva car tera de serveis. Una de les primeres a fer-ho i situar el precedent, va ser Stripe, una multinacional nord america-

> dre de manera segura a través d'In-També als Estats Units, són pirecerca bitcoin. "No sé si els bitcoins seran guanvadors a llarg termini, però crec que les criptomonedes digitals, distribuides amb sistemes de seguretat fiables, són una idea molt valuosa que val molt la pena desenvolupar en un futur", afirma per e-mail Ethan Zuckerman, director del MITMe-

> dia Lab\*. De fet. aquesta universi-

tat va donar al seus alumnes bit-

coins per valor de 100\$ perquè

na que ofereix a empreses i parti-

a fer intercanvis de bitcoin a al-

# El bitcoin a Catalunya

experimentessin

vertit en un fenomen mundial. una moneda sense pàtria d'origen ni fronteres. A Catalunya també

Barcelona va ser la primera ciutat de tot Espanya a estrenar un propaga de manera instantània caixer de bitcoins on els usuaris poden fer tot tipus de transacci- hom pugui saber quines operacions i intercanvis. No obstant ai- ons s'han realitzat i qui té la proxò, tal com afirma Xavier Cuadras, economista i professor de la Universitat Pompeu Fabra, "l'ús els bitcoins de la resta de monedel bitcoin continua sent una co- des és que no requereix de cap ensa marginal que té relativament titat bancària central. Funcionen

Però, tot i així, hi ha projectes ambiciosos sobre la taula. Carbasa en el sistema de xarxa P2P i los Barbero és membre de la BTC- en la responsabilitat de cada usua-Guardian de Barcelona, una plata-ri. A més a més, el nombre de bit-

2012

ta moneda.

difícil d'entendre, però no és complicat. Les identitats de cada usuculars serveis per comprar i ven- ari es verifiquen a través d'un sistema de xifrat electrònic de clau pública-clau privada. Per fer una transferència, l'usuari ha de sigoners pel que fa la investigació i nar aquesta moneda amb la clau pública del destinatari a qui vol fer arribar diners. Aquest sistema és, per definició, públic. Qualsevol pot comprovar les signatures per conèixer l'historial de transferències que s'han fet.

Però això també suposa un gran problema. I si algú intenta signar una moneda per segon cop, per fer una altra operació amb una altra persona? Els bancs tradicionals tenen una base de dades centralitzada, que s'encarrega de monitoritzar totes les transaccions i bloquejar-les si és necessari.

La solució que proposa el proiecte Bitcoin és fer servir les xarxes P2P per comprovar qualsevol tipus d'irregularitat. Així doncs, quan es realitza una transacció, qualsevol canvi que tingui lloc es per tots els usuaris, fent que totpietat de cada moneda.

Una de les coses que diferencia de manera autònoma i descentralitzada, i la seguretat del procés es forma que treballa per assessorar coins que hi ha és limitat. Es calcula que el màxim de bitcoins que L'expansió d'aquesta moneda dies generaràn serà de 21 milions.

"Miners" és el concepte que es fa servir per designar les persones que treballen en la creació de bitcoins. Portar a terme aquesta tasca implica aconseguir resoldre problemes matemàtics molt complicats amb programes informàtics especialitzats. A Tailàndia, per exemple, hi ha tot un negoci al voltant de les granges de bitcoins.

# Fluctuació i especulació

Més d'una vegada l'ús del bitcoin s'ha relacionat amb transaccions il·lícites o fraudulentes. "Com qualsevol altre actiu financer, el valor del bitcoin ve determinat pel que passi al mercat i la llei de l'oferta i la demanda", explica l'economista Cuadras.

De fet, des de la seva arribada, el valor del bitcoin ha anat fluctuant imprevisiblement. Aquesta situació fa que, en l'entorn bitcoin, l'especulació estigui a l'ordre del dia en major o menor mesura.

Fins i tot entre els mateixos usuaris. Manfred Karrer, membre del servei d'intercanvi Bitsquare, afirma que "faig servir els bitcoins per comprar però també en tinc alguns apartats esperant que el seu valor pugi fins a la lluna".

En aquest sentit, l'economista Cuadras adverteix que, "les bombolles especulatives són un fenomen propi dels mercats financers que també podrien afectar el bitcoin".

# Legislació La pregunta més comuna en relació als bitcoins és la questió de

la legalitat.

**230** \$ A PARTIR DEL 2013 PUJA EL PREU PER UN AUGMENT DE LA DEMANDA I CREIXEMENT DEL MERCAT QUE COMENÇA A OPERAR AMB BITCOINS.

2013

gital s'ha convertit en un focus d'atenció per a legisladors i reguladors, que no es posen d'acord. És per això que les normes vari-

en segons cada país. La majoria n'accepten el seu ús i no intervenen en la seva regulació, però n'hi ha que han optat per prohibir-los. Aquest és el cas de països com Rússia. Vietnam. Islàndia, Equador o Bolívia que no en permeten l'ús perquè s'allunya del control de les institucions i perquè, per molts, és vist com una escletxa digital, i anònima, pel blanquejament de diners.

En la mateixa línia, hi ha altres estats del món com la Xina que no arriben a declarar els bitcoins com a monedes

2014

EL PREU PUJA COM A CONSEQÜÈNCIA DE LA **DEMANDA I QUE EL NOMBRE** DE BITCOINS ESTÀ LIMITAT EN 21 MILIONS DE DÒLARS.

Vietnam, Islàndia, **Equador o Bolívia** han prohibit l'ús dels bitcoins

il·legals però sí que hi apliquen restriccions. Per exemple, es per-Països com Rússia, met a les empreses privades copas a les institucions financeres o bancs centrals.

Pel que fa la situació a Espanya, el bitcoin és legal i no hi ha restriccions. Però la legislació no és gens explícita. El govern espadavant per reglar la situació a l'es-ceixen", sentencia. •••

pera que Europa ho faci primer. De tota manera, sí que han sorgit iniciatives d'alguns partits, com merciar amb bitcoins però no UPyD, que ha presentat una proposta no de llei per regular-ne l'ús.

En aquesta línia, l'economista Cuadras explica que les reaccions d'intervenció arribaran en el cas que l'ús del bitcoin es generalitzés. "Cap estat voldria perdre mai nvol encara no ha fet passos en- el control de la moneda que exer-

# Manual de supervivència bitcoin

# Què he de fer per adquirir bitcoins?

Qualsevol usuari pot comprar bitcoins en línia des de pàgines web especialitzades en compravenda i transferències. A Espanya, les més populars són AvatarBTC i BTC Direct.

Regulació

del bitcoin al món

depenen de cada país.

PAÏSOS ON ÉS LEGAL

PAÏSOS ON ÉS IL·LEGAL

Des del 2011 fins al 2015

inestable fins al preu actual.

2015

el preu del bitcoin s'ha

multiplicat de manera

No hi ha una legislació universal

PAÏSOS ON ESTÀ RESTRINGIT

sobre les criptomonedes, sinó que

**Quant val un bitcoin?** Les monedes digitals es regeixen per les lleis del mercat i de l'oferta i la demanda. Com les monedes convencionals, el valor i el preu fluctuen continuament. Actualment, el preu d'un bitcoin se situa sobre els 240 \$.

# Què i on puc comprar

Empreses de sectors diversos s'han sumat a aquesta iniciativa acceptant la moneda digital com a manera de pagament segura. Un sistema internacional que és vàlid en la majoria de països del món.

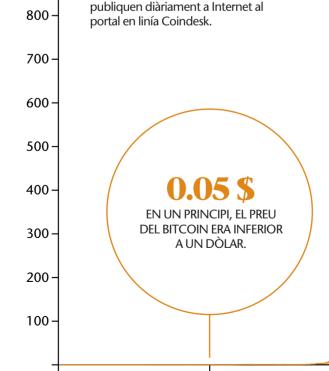
Qui els regula? La gran diferència respecte a

les monedes convencionals és que els bitcoins no estan regulats per cap institució central, sinó que funcionen amb codi obert a través de la xarxa.

És legal? La legislació respecte als bitcoins varia segons cada país. En el cas d'Espanya és legal i, de moment, el sistema polític se'n manté al marge.



El gràfic mostra l'evolució del preu del bitcoin des de l'any 2011 fins a l'actualitat. Aquestes dades es publiquen diàriament a Internet al portal en linía Coindesk.



# Actualment, el bitcoin s'ha conhi té els seus seguidors. pocs participants"

empreses i organitzacions que volen adoptar el bitcoin. "És un sistema transparent, global, descentralitzat, en codi obert i barat. Creiem que hauria de passar d'un estat de producte especulatiu o d'estalvi a ser una moneda en circulació real", explica. En aquesta línia, ja fa anys que els impulsors del bitcoin a Barcelona treballen en la creació d'un "carrer bitcoin" a la ciutat. Una inciativa que ja és real en altres llocs com Madrid, per exemple. El carrer Serrano de Madrid és el carrer bitcoin més llarg de tot Europa, que inclou més de vint establiments que accepten el pagament amb aques-Amb l'alternativa bitcoin, els comerciants hi surten guanyant ja que, d'aquesta manera, s'estalvien els costos per comissions que tenen amb les targetes de crèdit El funcionament del sistema de transaccions bitcoin pot semblar

tradicionals. **Com funcionen?** 

(\*) MIT Media Lab: centre d'investigació pioner de l'Institut Tecnològic de Massachusetts que explora la barreja entre noves tecnologies i la humanitat

2011