

## Universidad de Valladolid

# Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo Fin de Grado

Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho

EL IMPACTO DE LAS MONEDAS COMPLEMENTARIAS EN LAS COMUNIDADES LOCALES ESPAÑOLAS: EL CASO DE REC Y GRAMA

Presentado por:

Ada Muñoz Esteban

Tutelado por:

Carlos García Martí

Valladolid, 20 de junio de 2025

#### RESUMEN

En el siguiente trabajo, se comenzará realizando una breve referencia al concepto de moneda local, a su evolución y sus principales características, para después pasar a profundizar en el caso específico de las monedas complementarias REC y GRAMA, implementadas en distintos barrios de Barcelona. Se examinará cómo han contribuido a la dinamización del comercio local, la inclusión social de las personas vulnerables, y el desarrollo económico de la zona, evaluando la evolución de las actitudes de los usuarios y de indicadores económicos como los multiplicadores locales desde la introducción de estas monedas. Finalmente, en las conclusiones, se reflexionará sobre lo que implican estos resultados y posibles lecciones que estos pueden ofrecer para políticas legislativas futuras.

#### **ABSTRACT**

The following paper will begin with a brief reference to the concept of local currencies, their evolution and main characteristics, and will then go into the specific case of the complementary currencies REC and GRAMA, implemented in different neighborhoods of Barcelona. It will examine how they have contributed to the dynamization of local commerce, the social inclusion of vulnerable people, and the economic development of the area, evaluating the evolution of user attitudes and economic indicators such as local multipliers since the introduction of these currencies. Finally, in the conclusions, a reflection will be made on the implications of these results and the possible lessons they can offer for future legislative policies.

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO TEÓRICO	5
	2.1 Economía social	5
	2.2 Monedas complementarias	6
	2.3 REC Y GRAMA	11
3.	OBJETIVOS	15
4.	METODOLOGIA	17
5.	RESULTADOS	19
6.	CONCLUSIÓN	31
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

#### 1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente trabajo son las conocidas como monedas complementarias o sociales. Su fundamento responde a una concepción de una economía más colaborativa y solidaria, partiendo de la comprensión del dinero no como instrumento de competencia y acumulación, sino como un acuerdo social que puede ser diseñado para impulsar un desarrollo más consciente y proteger a los más desfavorecidos.

Este fenómeno, que en nuestro país hemos visto florecer sobre todo desde la pandemia, ofrece una forma novedosa y alternativa de tratar de alcanzar objetivos de la política económica y social, sobre todo a nivel local.

De ahí que la justificación de la elección de este tema resida en que, a pesar de su escasa implementación a nivel nacional, el estudio de la moneda complementaria puede evidenciar su gran potencial: se presenta como un instrumento atractivo al permitir adaptar sus características al entorno en el que se pone en práctica, monitorizar y cuantificar su desarrollo fácilmente gracias a su digitalización, y promover un desarrollo sostenible.

El objetivo consiste en analizar si efectivamente ese impacto tiene lugar y en qué medida, fundamentalmente a través del estudio de dos monedas complementarias puestas en marcha en Cataluña, GREC y GRAMA. Para ello, se analizará su impacto teniendo en cuenta su funcionamiento práctico, los testimonios de sus participantes, así como su repercusión económica y social. La metodología que se empleará será un análisis documental de extractos de entrevistas, encuestas y de los informes numéricos y estudios elaborados por las entidades gestoras de estos instrumentos.

#### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Economía social

El término "economía social" -cuyo origen podemos cifrar en la Francia del S. XIX- ha experimentado cambios en su significado con el tiempo. Max Weber, sociólogo alemán, jugó un papel importante en su conceptualización a través de su obra *Grundriss der Sozialökonomik*, donde partía de la concepción de que la economía no puede entenderse de forma aislada, regida únicamente por las leyes del mercado, sino que era necesario estudiarla dentro del contexto más amplio de la organización social, considerando el impacto de factores culturales, históricos y políticos. Además, entendía el dinero y el mercado no como mecanismos naturales, sino como producto de la lucha de intereses entre actores sociales, de forma que surgirían de las relaciones de poder en nuestro sistema económico (Tribe, 2014).

Pero el concepto de economía social ha experimentado un cambio, y en la actualidad, como define la propia ley española de Economía Social, se utiliza para referirse a "las actividades económicas y empresariales, que en el ámbito privado llevan a cabo aquellas entidades que persiguen bien el interés colectivo de sus integrantes, bien el interés general económico o social, o ambos" (art. 1 Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social). Por tanto, aunque desde una perspectiva muy distinta de la de Weber, la interpretación actual también se vincula con la interacción entre el ámbito privado y el público, entre empresa y sociedad, entendiendo que las primeras no solo deben procurar el bienestar individual, sino también considerar y velar por el contexto social en el que operan.

Así, esta concepción se fundamentaría en principios como la primacía de las personas y el fin social sobre los beneficios, así como la promoción de la solidaridad, el desarrollo local o la igualdad de oportunidades (Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social). Además, busca fomentar la creación de redes a través del impulso de la participación democrática (abandonando el tradicional modelo organizativo jerárquico) y el compromiso con la comunidad donde la empresa se inserta, fomentando la creación de empleo, el apoyo de movimientos sociales y la vinculación al territorio (Ayuntamiento de Barcelona, s.f.).

De acuerdo con esta concepción, jugarían un papel especialmente relevante entidades como las cooperativas (basadas en una participación y gestión democrática), las sociedades

laborales (donde la mayoría del capital pertenece a los trabajadores) o las fundaciones (organizaciones sin ánimo de lucro) (Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social).

Sin embargo, aunque el artículo cuarto de la mencionada ley establezca como uno de los principios rectores de la economía social la independencia respecto a los poderes públicos, una concepción más amplia de esta permitiría incluir en su ámbito de actuación a las entidades públicas, especialmente las administraciones locales: en la medida en que estas se encuentran en primera línea de trato con los ciudadanos, y que tienen limitaciones a su endeudamiento, en muchas ocasiones -como es el caso del tipo de monedas complementarias que se examinarán en este trabajo- se convierten en la vía óptima para adoptar este tipo de medidas económicas, pues cuentan con gran flexibilidad al poder diseñarse específicamente para el tejido social en que se van a implementar (Muns et al., 2019).

Por ejemplo, en la *Guía para el fomento de la economía social y solidaria desde la administración local* elaborada por Autonomía Sur (Cooperativa andaluza), se recalca el poder de los ayuntamientos a la hora de contribuir al desarrollo de la economía social mediante el diseño de políticas adaptadas a su territorio, la inserción de cláusulas sociales en los contratos públicos, la gestión de servicios públicos mediante cooperativas, etc. (Autonomía Sur, 2019). Ya argumentaba Weber que el desarrollo del capitalismo no solo depende del mercado, sino también del Estado, que proporciona las regulaciones necesarias para la economía moderna (Tribe, 2014).

#### 2.2 Monedas complementarias

Bajo diversos nombres, como "moneda complementaria", "moneda social", "moneda solidaria", "sistema de crédito mutuo" se engloban proyectos de creación de sistemas monetarios alternativos que fomentan la inclusión económica y social de las personas más desfavorecidas por el sistema económico actual, así como la adaptación de las redes económicas y comerciales a las particularidades locales. Específicamente, el término de moneda complementaria fue acuñado por Bernard Litaer para referirse a "sistemas monetarios creados al margen del dinero oficial de un país, y que fomentan tanto la realización de proyectos económicos, sociales y medioambientales de carácter regional, como la puesta en valor de activos y recursos que no se encuentran en los círculos o

circuitos ordinarios de intercambio como consecuencia de la escasez de la moneda oficial" (Corrons y Muns, 2020, p. 2).

Por tanto, aunque cada sistema funcione de manera diferente, comparten el objetivo común de cambiar el concepto del dinero, convertirlo en una herramienta que refleje la situación económica real y ayudar al intercambio en lugar de frenar el desarrollo económico y social (Atxukarro, s.f.).

Las monedas complementarias buscan resolver dos problemas clave del sistema monetario tradicional: la escasez monetaria y la acumulación de riqueza. La escasez monetaria se produce porque el dinero convencional se genera mediante préstamos bancarios, lo que significa que su existencia está atada a la deuda. Sin embargo, como estos préstamos incluyen intereses, la deuda total siempre es mayor que el dinero disponible, creando una falta de liquidez constante. Esta impide aprovechar plenamente los recursos existentes y obliga a la economía a crecer de manera continua para pagar deudas que siempre terminarán siendo superiores a la oferta de dinero (por los intereses mencionados), creando una escasez continua (Atxukarro, s.f.). Aunque es cierto que el dinero también se crea por los bancos centrales (Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales) mediante el aumento de la base monetaria a través de la impresión de billetes y monedas o la creación electrónica de reservas, lo cierto es que la mayor parte del dinero en circulación es creada por los bancos nacionales cuando conceden préstamos. (Banco de España, s.f.).

Esta escasez artificial genera incertidumbre y fomenta la acumulación de dinero, en lugar de su circulación. Los bancos refuerzan este comportamiento al ofrecer intereses por los depósitos, lo que reduce aún más el flujo de dinero en la economía. Esto va en contra del propósito del dinero como facilitador de intercambios y provoca que la riqueza se concentre en pocas manos en lugar de distribuirse de manera equitativa (Atxukarro, s.f.).

Para contrarrestar estos problemas, las monedas complementarias implementan estrategias como la creación de dinero sin deuda y la aplicación de intereses negativos o caducidad para incentivar su circulación. Así, al no usarse como medio de ahorro, la demanda se mantiene estable y no es manipulada por grandes acumuladores, lo que contribuye a la estabilidad económica (Atxukarro, s.f.).

Adicionalmente, a diferencia de la banca comercial -que emite dinero con fines de lucrolas monedas complementarias se crean según las necesidades reales de la comunidad, ya sea por la incorporación de nuevos miembros o mediante transacciones. Esto permite que reflejen con mayor precisión la economía local, evitando la especulación y asegurando que el dinero circule de manera equilibrada, sin excesos ni escasez artificial (Atxukarro, s.f.); y que se puedan dar intercambios directos entre los miembros de la red sin la intervención de las instituciones financieras, que cobrarían intereses (Groppa, 2013).

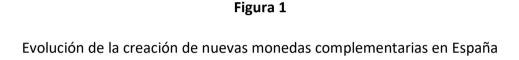
Además, también pretenden abordar las consecuencias del surgimiento del comercio electrónico, que deriva los gastos hacia empresas localizadas fuera del territorio local e incluso nacional, provocando pérdidas tanto en puestos de trabajo locales, ingresos de los comercios y de la hacienda pública (Martín, 2020). De esta manera, como las monedas complementarias se crean para utilizarse en una zona determinada, al evitar que el dinero salga de la comunidad, las empresas locales ven un aumento en la demanda de productos y servicios. Esto impulsa la contratación y el uso de mano de obra local, fortaleciendo la economía de esa área (Groppa, 2013).

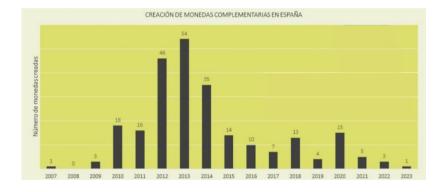
Así, como el propio nombre indica, no pretenden sustituir a la moneda oficial sino complementarla, tratando de resolver las necesidades que esta no puede cubrir, por ejemplo, solventando la falta de liquidez en zonas con economías débiles, favoreciendo conductas sostenibles, promoviendo una ciudadanía activa, buscando una distribución equitativa de la riqueza... es decir, objetivos más allá de la tradicional óptica de maximización de beneficios, que suelen dejarse de lado en las concepciones económicas más tradicionales. El atender a estos fines alternativos puede favorecer sentimientos de pertenencia y comunidad, contribuyendo a aumentar la cohesión local en comunidades fragmentadas. Además, las monedas complementarias también se presentan como una forma de contención y no sometimiento a las crisis económicas y a los efectos negativos de la globalización y especulación (Cabildo de Lanzarote, 2013).

En cuanto a su origen, aunque se pueden citar algunos antecedentes más remotos (los bonos a cambio de granos de trigo en el antiguo Egipto, o las utilizadas para financiar la construcción de la mayoría de catedrales durante de la Edad Media) (Atxukarro, s.f.) sus antecedentes modernos se encuentran fundamentalmente a partir de la Primera Guerra Mundial, con la Gran Depresión, que permitieron favorecer la circulación del dinero frente

a la acumulación en ciudades de Austria, EEUU o Canadá, en momentos en los que su economía se encontraba estancada (billetes sellados en Wörgl, Stamp Scrip en EEUU, vales locales en Francia...) (Muns et al., 2019).

Durante los años 80, comenzó una nueva ola de monedas complementarias con la creación del LETS (Local Exchange Trading System) en Canadá, en respuesta al desempleo masivo. Este modelo se expandió globalmente, marcando el resurgimiento de monedas locales (Fare y Ould, 2014). A esto contribuyó posteriormente la crisis de 2008, donde la puesta de manifiesto de los problemas del sistema económico predominante produjo un aumento de los sistemas de moneda complementaria similar al de la Gran Depresión (Atxukarro, s.f.). En la actualidad, acudimos a una diversificación de las monedas complementarias debido a la aparición de tecnologías como las criptomonedas, que han dado lugar a algunas como las criptomonedas con impacto social (Corrons y Muns, 2020).





Fuente: Observatorio de Monedas Complementarias (https://observatoriomc.glide.page/)

En la figura 1 se representa el número de monedas complementarias creadas en España cada año desde 2007 hasta 2023 de acuerdo con el Observatorio de la Moneda Complementaria, que observa las iniciativas en este campo en España e Iberoamérica y asesora para su creación. Como se puede apreciar, es con la crisis económica de 2008 cuando surgieron la mayor parte de iniciativas en nuestro país (a lo que contribuyeron manifestaciones sociales como la del 15M, que reclamaban un nuevo orden económico) pero, a pesar del ligero pico experimentado durante la pandemia del Covid-19, ahora la mayoría están desactivadas por cuestiones como la recuperación económica, la falta de participación o la falta de apoyo por parte de los Ayuntamientos (Observatorio de la

Moneda Complementaria, s.f.; López et al., 2020). Actualmente hay 65 iniciativas activas y 241 inactivas (desde 2007) (Observatorio de la Moneda Complementaria, s.f.).

Aunque hay diversas clasificaciones, este tipo de proyectos se podrían agrupar en tres categorías, dependiendo de la forma en la que se "crea" el dinero social: los sistemas cerrados de crédito mutuo, los que ofrecen préstamos a bajo interés o sin interés en moneda local, y los respaldados por monedas de curso legal. El objeto de este trabajo son estos últimos, cuya característica fundamental es que el ayuntamiento deposita en una cuenta específica una cantidad de dinero equivalente a la de la moneda complementaria que va a emitir, que se entregaría a los ciudadanos de manera que determinadas personas o entidades puedan o deban cobrar en dicha moneda, que podrían recuperar en euros (pudiéndose desincentivar esta recuperación estableciendo un interés negativo, para facilitar su circulación) (Muns et al., 2019).

Aparte de las monedas complementarias con respaldo oficial, encontraríamos las de respaldo social, promovidas y autogestionadas por los propios ciudadanos y usuarios (de Tipo B o sistemas LETS), que no requiere inyección de dinero público y no se convierte en euros; pero los casos de estudio del trabajo pertenecen a esa primera categoría, por ese carácter de colaboración pública (López, A., et al., 2020).

Se trata de monedas de aceptación voluntaria, es decir, que el comerciante siempre tiene derecho a no aceptarlo, pues en la zona euro esta moneda es la única de curso legal (Grama Moneda, s. f.).

Ya se ha mencionado anteriormente el relevante papel de los Ayuntamientos en el desarrollo de una economía social, que se hace especialmente patente en el caso de las monedas complementarias. De ahí que la gran mayoría de las que se han implementado, incluidas las que se analizarán en el presente trabajo, se haya hecho a nivel local. Específicamente, suelen ser una potente herramienta de desarrollo local en localidades como aquellas donde el comercio cercano está desapareciendo a favor de las grandes superficies, con recursos infrautilizados, o con economías débiles.

Por eso, varios estudios demuestran que el potencial de las monedas complementarias para producir desarrollo económico local aumenta cuando se combinan con el gasto público (Gómez y Helmsing 2008).

La principal ventaja de las monedas complementarias frente a otros instrumentos como subvenciones en euros o bonos de consumo es que las primeras fortalecen la economía local a medio y largo plazo, producen un efecto multiplicador de la riqueza (del que se hablará en posteriores apartados) y permiten una optimización de los recursos públicos; mientras que los segundos solo incentivan el consumo a corto plazo, fomentan la compra por impulso y no evitan las fugas de dinero fuera del municipio (Observatorio de la Moneda Complementaria, s.f.).

#### 2.3 REC Y GRAMA

La moneda complementaria REC ("Recurso Económico Ciudadano") es un proyecto impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona en el año 2018 en el que a un total de 533 de las familias que recibían la renta de inserción (otorgada a ciudadanos vulnerables) se les proporcionó un 25% de esta en la moneda complementaria REC, que se puede gastar en los comercios de proximidad que lo acepten. Esto se produce en el marco del denominado proyecto B-Income, cuyos efectos son los que se analizarán en los resultados. Desde 2021 dejó de canalizarse a través de subsidios y pasó a utilizarse en proyectos menores, como para proporcionar incentivos al consumo local (por ejemplo, a través de una bonificación en recs del 15% del importe de las compras, sufragado por el Ayuntamiento y los comercios) (López, 2019; Rec Barcelona, s.f.)

Dichos comercios adheridos se pueden identificar a través de su aplicación o en un distintivo presente en el establecimiento. Además, cualquier ciudadano puede hacer cambio de euros a REC a través de su aplicación. Las operaciones con recs no tienen coste adicional y están sujetas a los mismos impuestos que una transacción en euros (Rec Barcelona, s.f.).

No requiere de una fiscalidad especial, pues las ventas y compras se registran en las facturas siempre en euros, aunque se cobren o paguen en recs (Rec Barcelona, s.f.).

Adicionalmente, los comerciantes también pueden funcionar como punto de intercambio, de manera que los particulares pueden acudir a ellos para intercambiar euros por recs, recibiendo el comerciante un anticipo de recs cada mes (que no conservan en su poder) por parte de la entidad gestora. Entonces, el particular puede decidir gastárselo en ese comercio o en otro distinto (López, 2019).

Una vez el comerciante recibe los recs, puede volver a cambiarlos a euros sin penalización; o gastar los recs transfiriéndolos a su cuenta personal. Por el contrario, los particulares no pueden convertir recs a euros (López, 2019).

En cuanto al valor de la moneda, mantiene la paridad con el euro, de forma que los establecimientos deben mantener los mismos precios de los bienes en euros que en recs (Rec Barcelona, s.f.).

Se trata de una moneda digital, que por tanto solo puede utilizarse para pagar y cobrar a través de su aplicación (Rec Barcelona, s.f.).

Su ámbito de funcionamiento es el denominado "eje Besòs", un conjunto de zonas industriales entre los municipios de Barcelona y Sant Adrià de Besòs que comprende 10 barrios con una población total de 114.014 habitantes (Ayuntamiento de Barcelona, s.f.). Se trata de una zona donde existía una diferencia de un 45% en los indicadores de paro, abandono escolar y renta familiar respecto a la media de Barcelona, de acuerdo al informe para la Estrategia de Desarrollo Urbano sostenible e Integrado Feder 2014-2020 (Ayuntamiento de Barcelona, 2020). Además, los comercios locales estaban siendo absorbidos por el comercio electrónico y las grandes superficies, como indicó Susana Martín Belmonte, la responsable de modelo monetario, legal y tecnológico del REC, en una entrevista para el Salto Diario (López, 2019). Es por eso que el Ayuntamiento ha impulsado algunos proyectos para tratar de dinamizar esta zona, entre los que se encuentra el de la moneda REC (Barcelona Regional, 2012).

Desde septiembre de 2022 el REC circula también en los barrios de Sants y Poble-Sec (Ayuntamiento de Barcelona, 2025).

Su financiación cuenta con dos fases: en una primera, provino del proyecto europeo B-Income y del Ayuntamiento de Barcelona; y en una segunda, pasó a ser asumida Íntegramente por dicho ayuntamiento (Rec Barcelona, s.f.).

La moneda está gobernada por la cooperativa de consumidores y usuarios Taula de Canvi, que gestiona los recs con el apoyo de Novact (asociación sin ánimo de lucro) y el Ayuntamiento de Barcelona, basada en los criterios de horizontalidad (democratización, buscando el acuerdo en la toma de decisiones) y verticalidad (eficiencia). Esto permite la participación de la propia ciudadanía en el control de la moneda, pues la cooperativa está

formada, por un lado, por "socias colaboradoras" (personas jurídicas usuarias del REC que realicen una aportación de 180€) pero por otro por "socias comunes", cualquier ciudadano usuario del rec que realice una aportación de 10€. Ambas conforman la Asamblea General, y por otro lado se encuentran el consejo rector (formado por una presidenta, vicepresidenta, secretario y vocales), un consejo de expertas (en monedas complementarias, tecnología, derecho...) y un consejo asesor (Rec Barcelona, s.f.).

En tres meses, alcanzó los 488 usuarios y 172 comercios ya lo aceptaban como forma de pago (La Vanguardia, 2019).

Por su parte, la moneda complementaria GRAMA se trata de un proyecto impulsado por el Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet en 2017 en el que parte de su gasto público (subvenciones o compras a proveedores) se produce en esta moneda local. (Grama Moneda, s.f.). Concretamente, en un momento inicial el 30% de las ayudas que conceden los departamentos municipales de Deportes, Cultura y Comercio, se concedió en gramas (Salvans, s.f.), y con el tiempo, dado su éxito, el ayuntamiento fue ampliando tanto los importes como los ámbitos de las subvenciones (Corrons y Muns, 2020). Desde 2021 y hasta la actualidad, también se conceden parte de las prestaciones sociales en gramas (actualmente, a unas 400 familias en riesgo de exclusión social, que deben utilizarlas para adquirir productos de primera necesidad), de forma similar a como ocurrió con la REC, en el marco del "Pro-Grama Social" (Cedó, 2023).

Su funcionamiento es muy similar al de la moneda REC: también es gratuita y se permite la utilización de gramas en establecimientos adheridos a la red, que a su vez podrán usarla para pagar en otros que también lo estén (Grama Moneda, s.f.).

Al igual que la REC, su valor es paritario con el euro (1 grama = 1 euro), y el equivalente en euros a la cantidad de grama que esté en circulación está depositado en una cuenta específica (Grama Moneda, s.f.).

Además, en ambas es posible realizar una operación de compra o venta en parte en euros y en parte en grama o REC, aunque ninguna de las dos entidades lo recomienda, por ralentizar la circulación de la moneda (Grama Moneda, s.f.; Rec Barcelona, s.f.).

Como diferencias encontramos que, aunque también se trate de una moneda digital, los pagos se pueden realizar en un ordenador, aparte de en el teléfono móvil (Grama Moneda,

s.f.). Adicionalmente, establece un desincentivo que fomenta la circulación: las gramas pueden cambiarse por euros, pero si se hace antes de que hayan transcurrido 45 días, se aplica una penalización del 5% (Salvans, s.f.).

Además, los particulares que no sean comerciantes o no sean receptores de las subvenciones en gramas no pueden participar en el sistema.

Funciona en una localidad distinta a la de la REC, el municipio de Santa Coloma de Gramanet, pero con un trasfondo similar al del eje Besòs: localizada entre dos centros comerciales (GrameComerç, 2024) y con una población de 119.862 habitantes, la elección de este se vio propiciada por la constatación de la falta de relevo generacional a los comercios tradicionales, y donde además solo 2,9 de cada 10 euros de subvenciones del Ayuntamiento se quedaban en Santa Coloma de Gramenet (Viaempresa, 2018), habitualmente yendo a parar a multinacionales con sedes en otros países.

Por tanto, ambos nacen con el objetivo fundamental de dinamizar el comercio local, en zonas de tamaño mediano con economías no demasiado potentes, donde se venía produciendo una fuga de dinero fuera de la localidad.

#### 3. OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar el impacto social, económico y ambiental de las monedas complementarias REC y GRAMA en sus comunidades locales respectivas, con el fin de determinar hasta qué punto estos instrumentos pueden contribuir al desarrollo sostenible y servir como referencia para futuras iniciativas similares.

Esto se evaluará desde tres perspectivas, de acuerdo a la clasificación que se realiza en el estudio "Monedas complementarias para el desarrollo local" elaborado por August Corrons y Lluís Muns (2020): colectivo, individual y empresarial.

A nivel colectivo, se estudiará su papel en la promoción de la participación ciudadana en sus entidades locales, así como su capacidad para reorientar la economía hacia un modelo más centrado en el bienestar de las personas y el respeto por el medioambiente.

Desde una perspectiva individual, se analizará el impacto de estas monedas en la calidad de vida de sus usuarios, teniendo en cuenta su contribución al fomento del sentimiento de pertenencia en la comunidad y su potencial para favorecer la inclusión de colectivos en situación de vulnerabilidad.

Y finalmente, se considerarán los efectos de estas monedas en el ámbito empresarial, examinando su influencia en la imagen de marca de los negocios que participan en estos sistemas, así como su impacto en el refuerzo de las redes económicas locales. Se analizará si la adhesión a estas monedas supone una ventaja competitiva para los comercios y si contribuye a una mayor estabilidad económica dentro de la comunidad en la que operan, partiendo del objetivo fundamental: fomentar la compra en comercios locales.

Finalmente, con base en los hallazgos obtenidos, el estudio buscará extraer lecciones que puedan servir de referencia para futuras iniciativas de monedas complementarias. Se reflexionará sobre las condiciones necesarias para su éxito y sobre los desafíos que enfrentan estos modelos en su implementación y consolidación. En este sentido, se analizará si la experiencia de la REC y la GRAMA puede ofrecer aprendizajes aplicables a otros contextos y si estos sistemas podrían escalarse o replicarse en otras regiones con características similares.

En definitiva, este trabajo pretende no solo evaluar el impacto concreto de estas dos

monedas complementarias, sino también contribuir al debate sobre la viabilidad y utilidad de estos instrumentos en la construcción de una economía más equitativa, sostenible y centrada en las necesidades reales de la sociedad.

#### 4. METODOLOGIA

Para concluir cuáles han sido los resultados de los proyectos se llevará a cabo un análisis documental de los datos cualitativos y cuantitativos derivados de ambos proyectos, proporcionados tanto por las propias entidades gestoras de los proyectos REC y GRAMA, como por entidades o académicos independientes, a través de los cuales se podrá comprender su grado de adopción y su influencia en el tejido económico y social local.

En el caso de la moneda REC, se examinarán fundamentalmente los resultados del proyecto B-income (contenidos en *REC, moneda ciudadana. Informe final* elaborado por Susana Martín Belmonte), llevado a cabo entre 2018 y 2019, pues posteriormente no se han llevado a cabo otro de una magnitud similar. En el caso de la GRAMA, se examinarán los datos disponibles hasta la actualidad, pues el proyecto original sigue en marcha, aunque con un aumento de las líneas de ayuda. Como informe base se ha empleado el último disponible a fecha de realización de este trabajo, el *Informe de traçabilitat de "La Grama" Santa Coloma de Gramenet* del año 2023.

Los datos cuantitativos serán los más utilizados. Por un lado, se emplearán los informes elaborados por las entidades gestoras, que reflejan los resultados en relación con la circulación de la moneda, los comercios y usuarios adheridos y los hábitos de uso.

También se emplearán los resultados de las encuestas de satisfacción y uso de los usuarios de ambas monedas. Las encuestas a las que se hará referencia en el caso del proyecto REC fueron dos: una realizada a los usuarios clientes, y otra a los usuarios profesionales (ambas realizadas dos veces, una a los 4 meses de empezar el proyecto, y otra al año). Se trató de entrevistas telefónicas con 13 preguntas de diverso tipo, la mayoría de respuesta cerrada (por ejemplo, debiendo valorar del 1 al 5 la satisfacción con las ofertas que aparecen en el mapa de la aplicación) y algunas abiertas (por ejemplo, debiendo indicar qué aspectos de la moneda valoraban más positivamente). En total, se realizaron 596 entrevistas a usuarios, y 153 a comercios. Sus resultados se pueden consultar en el Informe final de la moneda mencionado.

En cuanto al proyecto GRAMA, la encuesta fue realizada únicamente a comerciantes usuarios del sistema, un total de 40, a los 4 años de inicio del proyecto. En este caso las preguntas fueron fundamentalmente cerradas (por ejemplo, debiendo indicar si notaron o

no un incremento de clientes con la GRAMA). Los resultados se difundieron en formato de infografías en su página web, en un artículo titulado *La opinión del usuario de la #gramamoneda cuenta ... jy mucho!* 

En cuanto a los datos cualitativos, estos se obtendrán de las entrevistas realizadas a usuarios. Esta fuente de investigación se empleó fundamentalmente con los usuarios de la GRAMA, de nuevo entrevistando únicamente a comerciantes, que declararon sobre el impacto que percibieron que esta estaba teniendo en sus negocios y en Santa Coloma de Gramanet. Las grabaciones de dichas entrevistas se encuentran disponibles en el canal de Youtube de la organización, "GrameComerç".

#### 5. RESULTADOS

Como se indicó en el apartado de objetivos, se van a evaluar ambos proyectos desde una perspectiva colectiva, individual y empresarial.

Es necesario considerar, de acuerdo a los informes, ambos proyectos partieron de una buena implementación técnica (pues una buena idea puede quedar soterrada por una mala ejecución): en el caso de la REC, casi 9 de cada 10 usuarios valoraron positivamente la facilidad de uso del sistema; y en el caso de la GRAMA, la mayor parte de los comerciantes declararon a favor de su sencillez de uso.

La aplicación REC cuenta con una interfaz muy sencilla, donde en solo un clic es posible acceder a un mapa con todos los comercios que permiten pagar en recs; y para obtener esto basta con pulsar en "recargar recs", escribir la cantidad de recs que se quieren cambiar, seleccionar un comercio de la lista, introducir la tarjeta bancaria de donde se quieren retirar los euros y confirmar la operación mediante PIN. Para poder pagar, el comerciante genera un código QR que el cliente escanea. El sistema de la aplicación de GRAMA funciona de forma similar.

Sin embargo, es de destacar que el proyecto REC proporcionaron cursos de formación y smarthphones a las personas que lo necesitaran. Tratándose de monedas de pago digitales, en caso de querer extender el uso del sistema a la población general, se correría el riesgo de exclusión de aquellos con dificultad para usar o disponer estos dispositivos, como la población de la tercera edad o personas sin hogar. Una posible solución sería proporcionar a las personas sin competencias digitales y de manera gratuita, tarjetas donde poder recargar la moneda, como ocurre con la GRAMA.

Desde una perspectiva individual, es necesario valorar la satisfacción y utilidad de los usuarios particulares con los proyectos.

En el caso de la moneda REC, aparte de las 533 familias beneficiarias, solo había otras 60 personas particulares usuarias (entre las que se encontraron negocios que buscaban transferir recs desde su cuenta profesional a la personal). Por tanto, el sistema fue utilizado fundamentalmente por personas vulnerables, aparte de comercios. Aunque es cierto que esto limita el ámbito de estudio, permite que evaluemos los resultados desde una óptica de inclusión de las personas más desfavorecidas, que es uno de los objetivos clave de las

monedas complementarias.

En el caso de la REC, la mayoría de usuarios declararon tanto una mayor confianza en los comercios locales gracias al proyecto (un (74%), como una sensación de estar ayudando a la economía de su barrio (un 87,5%). Por tanto, el proyecto contribuyó tanto a la inserción social de los más vulnerables, pues les hizo aumentar la confianza en su entorno; como a su sentimiento de pertenencia, al percibir la correlación entre el desarrollo de su economía local y sus compras.

Varias declaraciones evidencian esta sensación de estar contribuyendo a la prosperidad económica de su barrio. Un usuario particular de REC entrevistado declaró que "decidí apoyar la moneda REC para poder incentivar el comercio local (...) de manera que no tenga que desplazarme a las grandes superficies para hacer cualquier tipo de compra. Me beneficia a mí, a mi barrio, y a mis hijos". Y preguntados en la encuesta por el aspecto que valoraban más positivamente de forma espontánea, el tercero más mencionado fue la percepción de estar ayudando al comercio del barrio.

Otra experiencia relevante es el de K, usuaria anónima de GRAMA cuya experiencia se documentó en un artículo de El País (*De la cola del hambre a comprar en el mercado con una moneda digital*). Se trata de una desempleada residente en Santa Coloma, que recibió parte de su prestación mensual en gramas. Este sistema sustituyó al banco de alimentos permitiendo que pudiera comprar en los mercados y comercios como cualquier otro ciudadano, garantizando su anonimato y haciendo así frente al estigma de las colas del hambre. Esto destaca cómo este sistema permite priorizar un modelo asistencial que garantiza la autonomía del receptor (pues le permite elegir entre mayor variedad de productos), mayor inmediatez en la recepción de los productos y, en definitiva, que les haga sentir como un vecino más. Es por eso que un 88% declaró preferir este sistema de ayudas a cualquier otro, y valoró muy positivamente (9,5 sobre 10) la satisfacción con la prestación recibida en gramas.

Un aspecto negativo es que varios usuarios particulares de la GRAMA declararon que los comercios disponibles no eran los más baratos (solo el 32% estableció categorías low-cost), y que había poca variedad de comercios donde gastar. Aún así, lo cierto es que los comercios adheridos no dejan de aumentar, y sigue siendo un mecanismo que deja mayor

libertad de elección que los bancos de alimentos.

En lo que se refiere a la dimensión <u>colectiva</u>, la moneda REC no logró el objetivo de fortalecimiento de las redes vecinales para crear cohesión social, aunque en parte esto se puede achacar a que solo se adhirieron al proyecto 13 entidades sociales y a su corta duración, que no permitió llevar a cabo proyectos específicos para alcanzar este objetivo, ni que los usuarios se integrasen todavía en la cooperativa de gestión.

La GRAMA sí que presenta resultados satisfactorios en este ámbito gracias su mayor duración en el tiempo y a que la participación de entidades del tejido asociativo local ha sido mucho mayor: en 2023, la usaban un total de 199. Entre ellas encontramos asociaciones de vecinos, agrupaciones con fines sociales y peñas que se suministran en comercios usuarios de la GRAMA. A su vez, la GRAMA ha facilitado también que estos comercios proveedores patrocinen a las asociaciones y entidades de la ciudad. Todo ello ha permitido tejer redes entre vecinos, asociaciones y comercios.

Además, en el caso de la GRAMA, en 2023 hubo un total de 981 particulares usuarios, de los cuales 472 se correspondieron con los perceptores de ayudas sociales en GRAMA, y 509 son otros particulares. De manera que la grama sí que ha conseguido penetrar a parte la población general, más allá de los comerciantes y personas vulnerables receptores de las subvenciones y subsidios. Parte de la razón puede deberse a que hubo comerciantes que introdujeron bonificaciones de moneda complementaria en las compras: por ejemplo, uno de los comercios, empleando parte de las subvenciones otorgadas, concedió durante varios días un premio en moneda social de 20% de cada compra en moneda social (es decir, dando dos gramas por cada 10€ de compra), incentivando así a otros ciudadanos a participar en el sistema.

De esta manera, el uso de la GRAMA sí que ha permitido constatar un fortalecimiento de las redes vecinales. "Hemos trabajo con muchas entidades, como asociaciones de vecinos y agrupaciones del comercio. La grama ha permitido conocer el tejido asociativo de Santa Coloma, que es muy amplio, y conocernos entre nosotros. No es solo una subvención, sino que es ir más allá, implicarse y trabajar de manera conjunta", declaró Daniel Espínola, dueño de una copistería, en una entrevista. A su vez, Jordi Navarro, dueño de una crepería, estableció que "Nos está uniendo un poquito a todos los de Santa Coloma". Así por

ejemplo, la GRAMA permitió que uno de los principales mercados del municipio colaborase con entidades locales y fiestas del barrio. Por tanto, la GRAMA fomenta la creación de sinergias y realiza una labor de cohesión que el dinero de curso oficial no favorecería.

La GRAMA ha permitido no solo tejer redes entre comerciantes y vecinos, sino también entre los propios comerciantes. Así, Daniel manifestó: "Me permitió colaborar con bastantes comercios y hacer sorteos de gramas." Y, como en el REC, los comerciantes también tienen una cuenta particular para transferirse sus gramas. En las entrevistas, gran parte de ellos declaran usarlas en varios negocios de la zona de forma habitual: "En el mercado, estamos muy contentos con el funcionamiento de la grama porque la usamos para las transacciones entre los comerciantes prácticamente a diario", declaró Diego Navarro, charcutero de un mercado de Santa Coloma.

Podemos resumir en este cuadro los diversos beneficios percibidos por el consumidor y los comerciantes de las entrevistas seleccionadas:

Participante	Beneficio	Cita
Consumidor	Apoyo comercio local	"decidí apoyar la moneda
		REC para poder incentivar
		el comercio local"
Comerciante	Apoyo comercio local	"es una manera muy
		interesante de potenciar el
		comercio de barrio"
Comerciante	Fortalecimiento de redes	"La grama ha permitido
	vecinales	conocer el tejido asociativo
		de Santa Coloma"
Comerciante	Fortalecimiento de redes	"Nos está uniendo un
	vecinales	poquito a todos los de
		Santa Coloma"
Comerciante	Fortalecimiento de redes	"Me permitió colaborar
	entre comercios	con bastantes comercios y
		hacer sorteos de gramas"
Comerciante	Fortalecimiento de redes	"En el mercado, usamos
	entre comercios / Apoyo	[grama] para las
	comercio local	transacciones entre los
		comerciantes
		prácticamente a diario"

Estas monedas también muestran compromisos con el consumo sostenible. Por un lado, ambos proyectos destacan en su mapa de comercios adheridos a aquellos responsables socialmente. La REC resalta los "comercios verdes" (ya sea porque usan materiales reciclados, tienen una política "zero waste", ofrecen productos ecológicos...) mientras que la GRAMA cuenta con un "mapa de comercio social" que permite filtrar establecimientos entre aquellos que fomentan la igualdad de género, los que ofrecen productos de comercio justo, fomentan el reciclaje... Esto destaca el potencial que tienen estos proyectos para canalizar la demanda hacia una más comprometida con negocios que ponen su foco en promover el respecto al medio ambiente y fomentar la responsabilidad social.

Por otro lado, ambas monedas han estado involucradas en proyectos vinculados a la lucha medioambiental. Como el llamado "REConVERDtim Sants-Montjuïc", que se creó para fomentar el comercio responsable a través de retos semanales publicados en la aplicación, donde a su vez se pudo visualizar información relacionada con el consumo sostenible. Aquellos que superasen los retos recibieron bonificaciones en recs.

Además, aunque en el caso de las REC se permitía la entrada al sistema de cualquier comercio, se han llevado a cabo proyectos específicos para fomentar la compra en establecimientos con características vinculadas al desarrollo sostenible: por ejemplo en 2020, por la campaña "Le toca al Barrio" se destinaron 100.000 euros a la bonificación de un 15% de las compras realizadas con recs, y en esta iniciativa pudieron participar únicamente "comercios y servicios de proximidad y paradas de mercados municipales, que, con una superficie de venta inferior a 800 metros cuadrados, ejerzan una actividad económica realizada por autónomos o pymes que contribuyan a tejer relaciones vecinales y a cultivar espacios públicos de convivencia. Son aquellas iniciativas que están orientadas a las necesidades de la población y no solo a obtener lucro a cualquier precio, sin tener presente las externalidades que toda actividad comporta". El resultado fueron un total de 1910 compras en este tipo de comercios, en las que se gastaron un total de 97.000 recs.

La GRAMA también trata de promover el consumo sostenible, pues entre los requisitos para poder optar a las subvenciones otorgadas en gramas se encuentran el cumplimiento de determinados criterios sociales y de consumo responsable. Así por ejemplo, el Espai Banús, espacio de empoderamiento y encuentro para mujeres usuario de esta moneda, declaró que encontró en grama una especie de filtro para comercios de implicación

consciente y local.

Es en el ámbito empresarial donde se aprecia el mayor impacto de estas monedas.

En el caso de la moneda REC, el programa se inició con 82 comercios a los que se contactó desde la entidad gestora, y un año después estaban adheridos un total de 175, que lo hicieron de forma voluntaria al empezar a recibir noticias de la iniciativa (fundamentalmente PYMES y micro PYMES); es decir, se duplicaron.

En promedio, cada comercio ingresó 5.559 recs. Aunque es cierto que no podemos compararlo con los euros que habrían recibido si no estuviera en marcha el proyecto, lo cierto es que la mayoría de los comercios afirmó estar satisfecho o muy satisfecho con el proyecto (88%) y haber recibido un aumento de las ventas (66%). Además, un poco más de la mitad de los consumidores (55%) declararon que el proyecto había cambiado sus hábitos de consumo, principalmente por pasar a comprar más en mercados y comercio de barrio. Estos datos nos permiten inferir que muy probablemente una gran parte de esos ingresos en recs fueron ingresos adicionales.

Es preciso destacar que todos estos porcentajes aumentaron desde la primera encuesta que se realizó a la segunda. Por ejemplo, en la primera encuesta un 61% de usuarios manifestó que el REC había contribuido a que confiaran más en los comercios que participaban en el proyecto, porcentaje que se elevó al 74% en la siguiente encuesta.

En el caso de la GRAMA, un 42,5% de los comerciantes declararon haber notado un incremento de la facturación, y un 62,5% un aumento de clientes, gracias a la moneda. Por ejemplo, una usuaria profesional, dueña de una cafetería, manifestó que "es una manera muy interesante de potenciar el comercio de barrio, no solo para los vecinos, sino también para la gente que venga de fuera del barrio pero trabaje aquí la pueda utilizar". Además, en las entrevistas, gran parte de ellos declaran haber recibido nuevos clientes que no les conocían antes de la moneda GRAMA.

Pero hay tres indicadores clave que nos permiten evaluar numéricamente si realmente hubo una mayor retención local del dinero que si no se hubiera puesto en marcha esta medida: la recirculación, el multiplicador local del gasto público y la velocidad de circulación.

La recirculación se refiere al porcentaje de los ingresos que reciben los comerciantes en recs que se gastan en recs en lugar de cambiarse a euros. En el caso de la REC, empezó siendo muy bajo pero en el último año del estudio llegó al 30,6%, fundamentalmente gracias a mayoristas que pasaron a formar parte del sistema, donde los minoristas pudieron gastar sus recs. Esto permitió que fueran no solo los ciudadanos, sino también las propias empresas, las que inyectaran dinero en la economía local.

Se trata de una ratio bastante relevante (un 30,6% de los ingresos en REC de los comerciantes no se intercambió por euros), cuya evolución -que muestra una clara correlación entre el aumento de la recirculación y la incorporación al sistema REC de más comerciantes mayoristas- demuestra que todavía queda margen de mejora: si se integrasen más mayoristas en el sistema, así como entidades en las que los mayoristas puedan gastar sus recs, la evidencia nos demuestra que este porcentaje aumentaría.

En el caso de la GRAMA, los datos referentes a las operaciones de entrada y retirada nos permiten fácilmente calcular el porcentaje de retención, que en 2022 llegó al 40,8%, de manera que en ese año hubo 538.212,89 gramas acumulados en manos de los participantes.

Hay varios factores que explican que este porcentaje sea superior en la moneda GRAMA que en la REC.

Por un lado, es necesario recordar que el sistema GRAMA contaba con una tasa de penalización por el retiro anticipado de euros, lo que provocó que solo un 6,3% de las retiradas fueran anticipadas, y por tanto muy probablemente favoreció que las gramas se volvieran a utilizar en lugar de convertirse. Este sistema también es muy efectivo porque la necesidad de gastar las gramas fomenta que los comerciantes cambien sus hábitos (un 60% manifestaron haberlo hecho) y pasen a suministrarse en mayoristas usuarios de esta; y esto, junto al boca a boca (pues varios comerciantes declararon que al hablar de la grama a otros, estos últimos terminaron en el circuito), hace que la red de comercios adheridos se haga aún mayor.

Por otro, es de destacar cómo el sistema GRAMA se sustenta fundamentalmente por las transacciones B2B, entre empresas, que llegaron al importe de 134.673,99€ en 2023, superando la cantidad gastada por los perceptores de ayudas sociales (132.126,82€). Por

ejemplo, en 2021 (antes de que entraran los perceptores de ayudas sociales), la GRAMA con 423 comercios activos frente a 354 particulares, mientras que la REC contaba con 160 comercios frente a 593 usuarios particulares.

Es decir, que, si el objetivo es que la moneda siga circulando en lugar de convertirse, los datos de la GRAMA demuestran la necesidad de aumentar los comercios adheridos, sobre todo los mayoristas (pues en el caso de la REC, solo se incorporaron dos). Por ejemplo, un comerciante usuario declaró en una entrevista cómo se cambió de clínica dental a una que aceptara gramas, y cómo pasó a convertirse en proveedor de esta gracias a que ambos son usuarios de la moneda.

De hecho, entre las pocas quejas de los comerciantes adheridos a la GRAMA estaba el no tener suficientes proveedores donde gastarse la moneda. Y un 35% de los comerciantes usuarios de la GRAMA declaró que su primer pago con ella se lo realizó a un proveedor.

Este dato resalta cómo la moneda complementaria es útil para crear una cadena local de proveedores sostenible, pues permite a los comercios identificar fácilmente cuáles están disponibles en su localidad, con su garantía de confianza y compromiso social ofrecida por el sistema. Además, permite extender los lazos creados entre comerciantes a los proveedores, pues esa proximidad espacial fomenta un trato más cercano y humano.

Otro dato a resaltar es que tanto los comerciantes adheridos a la REC como a la GRAMA solicitaron poder gastárselas en ámbitos como el de la administración pública (por ejemplo, tributos), lo cual permitiría aumentar la recirculación.

Un índice muy utilizado es el efecto multiplicador, que mide el impacto económico del gasto o la inversión, partiendo de la base de que, por el mero hecho de circular, el dinero genera riqueza, pues dicho gasto genera un aumento más que proporcional en el producto total de una economía. Esto ocurre porque el gasto inicial desencadena una serie de gastos secundarios en cadena: por ejemplo, si un gobierno contrata trabajadores, estos gastarán parte de su salario en bienes y servicios, y los productores de esos bienes gastarán lo cobrado en más bienes y servicios, dando lugar a una cadena de gastos que amplifica el impacto económico inicial.

Concretamente, en este contexto se empleará el multiplicador local del gasto público (LM3), desarrollado por la organización New Economics Foundation, que mide el efecto del gasto en tres olas: una primera con los importes que paga la administración, una segunda que mide cuánto y dónde se gastan estos, y una tercera que evalúa cuánto y dónde se vuelve a gastar. Su resultado nos indicará el número de veces que cambia de manos la moneda complementaria.

Como indica el informe, en el año anterior al inicio del proyecto, el multiplicador era del 1,91. Al finalizar el estudio, llegó al 2,95 acumulado. Es decir, que por cada euro de subvención aportado en la zona en REC, cada REC "cambió de manos" (es decir, se intercambió) hasta 2,95 veces.

El análisis de este índice también es útil porque permite adaptar la cuantía y destino del gasto público para lograr una adecuada distribución de los recursos municipales. Y en este campo es especialmente importante, pues el uso de monedas complementarias para el gasto público es económicamente justificable si conllevan un efecto multiplicador local que compense la inversión en su puesta en funcionamiento.

Por tanto, podemos calcular que si la inversión inicial fue de 800.000€, esta generó un impacto en la economía local de 2.360.000€ (800.000€ \* 2,95), un 54% superior a lo que habría generado el multiplicador inicial (800.000€ \* 1,91 = 1.528.000€).

En el caso de la GRAMA, sus informes manifiestan el multiplicador pasó del 1,95 en el primer año de puesta en marcha del proyecto, a 4,14 en el año 2023. Es decir que, repitiendo los cálculos anteriores, si entre 2017 y 2023 se concedieron ayudas por importe de 1.862.825 gramas (incluyendo tanto subvenciones como prestaciones sociales), circuló de media 4,14 veces en el tejido económico, social y comercial de la ciudad, generando una riqueza por valor de 7.712.095 gramas.

Como referencia, el multiplicador fiscal (que mide el incremento en unidades monetarias del PIB por cada unidad adicional gastada) en España osciló entre el 1,2 y el 1,84 entre 1979 y 2012.

Este resultado es congruente con los de estudios previos, que también demuestran que el efecto multiplicador del gasto público es superior en las monedas complementarias que en monedas convencionales. Un ejemplo es el artículo *Complementary currency and its impact* 

on the economy, donde Groppa (2013) defiende que entre las principales causas de ese efecto aumentado se encuentra que estas monedas están restringidas a un submercado (lo que hace que sus usuarios tiendan a gastarlo más rápidamente) y que desalientan el ahorro (porque se perciben como más débiles como forma de ahorro frente al dinero de curso legal), dando lugar a que tengan una propensión marginal a consumir que tiende a ser cercana a 1 (es decir, que gastan casi todas las que reciben).

Y finalmente, la velocidad de circulación es la frecuencia con la que el dinero disponible en una economía se gasta, es decir, cómo de rápido se produce ese "cambio de manos" medido por el multiplicador. Refleja el buen funcionamiento del sistema monetario, pues, como regla general, una alta velocidad de circulación está relacionado con una economía potente (ya que se es más reacio a gastar dinero en economías más frágiles).

En el caso del REC, el promedio fue de 5,71, y en el caso de la GRAMA, fue de 1,59. La explicación de la diferencia entre ambas está en la forma de cálculo de la velocidad de circulación, que consiste en, para cada mes, sumar las transacciones de cada periodo dividido por masa monetaria promedio del periodo y multiplicada por 12. En el caso de la moneda REC, la proporción de transacciones respecto a la masa monetaria fueron mucho más altas, lo cual se explica porque la masa acumulada de la GRAMA es mucho mayor, al ser un proyecto que se alargó varios años.

En todo caso, ambas son cifras relevantes. Como referencia, el del euro suele estar entre 0,94 y 1. Esto demuestra el potencial de esta moneda para dinamizar la economía, especialmente en tiempos de crisis, cuando el flujo de dinero tiende a disminuir.

Estos datos son también congruentes con la literatura existente hasta el momento: De La Rosa y Stodder ya demostraron en 2015, en el estudio *On velocity in several Complementary Currencies* que normalmente las monedas complementarias tienen una velocidad de circulación superior a las de curso legal. Además, concluyeron que uno de los factores con mayor impacto en esta es la existencia de tasas de oxidación (*demurrage*), que implica que la moneda pierde su valor a medida que pasa el tiempo, lo cual permitiría evitar la especulación e incentivar el gasto de ese dinero rápidamente. Este mecanismo se podría implementar en la GRAMA para aumentar su velocidad de circulación.

También encontraron que en otros sistemas donde los consumidores pueden usar la

moneda sin ser miembros formales, la velocidad tiende a ser más alta, por ello, si la moneda GRAMA se abriera a todo individuo interesado, podría aumentar. Otro factor que encontraron relevante fue la existencia de una buena base de comercios con la posibilidad de intercambiar con otros comercios, enfatizando el argumento de la importancia de incorporar más comercios al sistema.

El multiplicador tiene una clara relación con la velocidad de circulación y con la recirculación. Por ejemplo, pongamos que se produce una aportación inicial de 100 recs, con una recirculación del 85%. En la primera ronda, los perceptores reciben esos 100 recs, y de estos, 85 recs (85%) irían a empresas y comercios, de los cuales otros 72,25 recs (85% de 85) volverían a repercutir en estas, dando lugar a un impacto en el municipio de 257,25€. El multiplicador LM3 nos daría como resultado por tanto: (100€ + 85€ + 72,25€)/100€ = 2,57. Si por el contrario disminuimos la recirculación al 35%, obtendríamos un multiplicador de 1,47. Por tanto, a mayor recirculación, mayor multiplicador local. Es por eso que las administraciones públicas deben fomentar esta recirculación a través de las propuestas anteriormente mencionadas.

Otra cuestión a tener en cuenta es que cuanto más se extienda en el tiempo la aportación inicial, mayor es el efecto multiplicador, pues cada año se dispone de la aportación más el remanente del año pasado. Por tanto, si el proyecto se hubiera alargado más de un año, hubiera producido un impacto aún mayor, como demuestra el mayor multiplicador de la GRAMA (que solo llegó a 1,95 en el primer año del proyecto). Esta característica también permite observar la ventaja de las monedas locales respecto a las subvenciones en euros y los bonos: mientras las primeras permiten ese efecto acumulativo, en las segundas el impacto es prácticamente constante cada año, pues el remanente en euros de un año para otro de los bonos es insignificante.

Por tanto, queda claramente comprobado que las monedas permitieron mejorar el problema de fuga del dinero fuera de la localidad. Si antes del proyecto, de cada 10€ invertidos en subvenciones solo 2,91€ se quedaban en Santa Coloma, en el año 2022 pasaron a hacerlo 9,02€ de los invertidos en gramas. El blog 5centims, además, evaluó la retención local (el porcentaje de la subvención que, una vez concedida, permanece en la zona donde se concedió) en relación a los subsidios pagados en euros respecto a los pagados en recs, y resultó ser claramente inferior en el caso de los primeros (6,21%) frente

a los segundos (21,79%).

Es relevante mencionar que entre estas tres dimensiones, individual, colectiva y empresarial, existe una clara relación. Como demuestra la GRAMA, si la moneda coopera con entidades sociales diversas y promueve redes de intercambio y colaboración, a largo plazo permitirá conseguir el objetivo colectivo de aumentar la cohesión social. Y la dimensión colectiva incide directamente en la empresarial: por ejemplo, en las entrevistas analizadas, varios usuarios declararon que no les importaba ir a comercios concretos por el valor de la relación generada con estos. Esto también demuestra cómo la moneda complementaria es también una política adecuada para fomentar la fidelidad hacia los comercios.

A su vez, la dimensión individual, de inclusión de los colectivos vulnerables y aumento de su sentimiento de pertenencia a la comunidad, puede fomentar que estos empiecen a participar más en las entidades sociales locales, contribuyendo a su vez a esa dimensión colectiva.

Además, el pilar social (vinculado a la dimensión individual y colectiva), y el económico y ambiental (vinculados a la dimensión empresarial) constituyen los tres pilares del desarrollo sostenible, que pretende lograr un modelo de crecimiento económico concienciado con el respeto al medio ambiente y las necesidades sociales.

#### 6. CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos, es fácil concluir que la introducción de monedas complementarias produce efectos favorables en las comunidades locales, tanto desde una perspectiva social como económica: su forma de uso permite reducir el estigma de las personas más vulnerables y aumentar su inclusión social, su utilización para promocionar comercios y proyectos sostenibles contribuyen al objetivo de lucha contra el cambio climático y crecimiento consciente, y su ámbito de utilización permite evitar la fuga de dinero a comercios no locales.

Esto último queda más que demostrado por los tres medidores económicos utilizados en los informes: el aumento de la recirculación, el multiplicador y la velocidad de circulación del dinero muestran que el dinero inyectado mediante subvenciones y subsidios se concentra más localmente que antes de la introducción de las monedas complementarias.

La recirculación demuestra que, cada vez más, los comerciantes deciden seguir gastándose el dinero en el sistema en lugar de cambiarlo a euros, haciendo patente un aumento de la confianza en el sistema. El multiplicador, que pagar subsidios en moneda local incrementa la riqueza local e impacta positivamente en el PIB a una escala superior a como lo harían subsidios en euros. Y la velocidad de circulación del dinero, el potencial de la moneda local de aumentar la actividad económica, especialmente en momentos de crisis donde la velocidad de circulación del dinero se estanca.

Los resultados de la REC son limitados por su menor plazo de implementación, pero evidencian un potencial que el proyecto de la moneda GRAMA ha demostrado ser capaz de llevar al máximo desarrollo. Este último pone de manifiesto la necesidad de un compromiso a largo plazo por parte de las autoridades a la hora de financiar un proyecto de moneda local: solo así es posible lograr el objetivo de aumentar la cohesión social, y un multiplicador del gasto público cada vez mayor (pues ya se demostró que cuanto más dure el sistema, mayor es el multiplicador).

El sistema, lejos de haberse estancado, no deja de crecer. En 2023 se superaron por primera vez los 2,5 millones de euros en volumen de operaciones totales realizadas con la grama en un mismo ejercicio. Ha pasado de 2.490 transacciones en 2017, a 35.287 en 2023. Los comerciantes declaran pagar parte del salario de sus trabajadores en gramas, o

incluso a sí mismos, que a su vez las transfieren a miembros de su familia que pagan con ellas. Incluso algunos trabajadores solicitaron ser pagados parcialmente en gramas, lo cual también da fe del aumento de la credibilidad en el sistema (un 82,5% de los usuarios de la GRAMA declararon que su grado de confianza en el futuro de este era positivo o muy positivo).

Sus resultados también proporcionan evidencias para actuaciones futuras ante crisis económicas. La circulación de la GRAMA en 2020 no se ralentizó, generando más importe en transacciones que los años precedentes. Algunos comerciantes declararon en las entrevistas que durante la pandemia, funcionó como una especie de salvavidas, pues la falta de entrada de dinero fue compensada por la disponibilidad de gramas, que les permitió tener más margen de gasto. Esto permitió preservar el tejido productivo local y crear un entorno económico y social más resiliente. Y esta circunstancia también tiene impacto a nivel nacional, pues permite aumentar la estabilidad macroeconómica en tiempos de crisis al incrementar el PIB a nivel local.

Con la grama, todos los comerciantes coinciden en que empezar a usarla fue un acto de fe, pero también en que ahora están lejos de arrepentirse. Como la mejor manera de imaginar un futuro es contribuir a crearlo, todos ellos se embarcaron en un proyecto incierto pero lleno de esperanza, sin la que este proyecto no podría existir.

Esta voluntad de cambio es especialmente relevante en un contexto como el actual, de crisis climática, donde se pone de manifiesto la urgencia de dejar atrás la dependencia del crecimiento económico que esta conlleva.

Por tanto, para progresar es necesario ser ambiciosos y contundentes, y continuar desarrollando el sistema. El de la Grama podría avanzar hacia la retribución de los funcionarios locales en gramas, o al contrario, hacia la posibilidad de pagar al ayuntamiento en moneda social. Pero, a mayor escala, también se podría plantear, partiendo de la experiencia positiva del pago del 25% del ingreso mínimo garantizado en REC, una futura renta básica en moneda complementaria, para evitar que su valor se vea deflacionado por la falta de competencia debido a la eliminación de la economía local, manteniendo así su poder adquisitivo.

El desarrollo técnico de un proyecto de este calibre puede aparecer como intimidante,

pero muchos de los sistemas de moneda complementaria, en su afán de propagarse entre países y sociedades, se han creado pensando en su posibilidad de replicarse a otras plataformas. Además, su funcionamiento digital permite monitorizar su funcionamiento muy fácilmente (pues todas las transacciones quedan registradas en la aplicación, facilitando el cálculo de índices como los multiplicadores), y establecer sistemas eficaces frente al robo.

Es cierto que, en la actualidad, parece difícil creer en un modelo económico distinto al del dominado por las grandes corporaciones. Pero experiencias como esta demuestran que con voluntad política y confianza en la posibilidad de cambio, otro modelo de consumo es posible.

#### 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet. (2021). *Se incrementan en un 30% las ayudas en programas para proyectos sociales* (recuperado de https://ajuntamentinforma.gramenet.cat/es/archivo/detalle-info/se-incrementan-en-un-30-las-ayudas-en-programas-para-proyectos-sociales/).
- Atxukarro, A. (s.f.). ¿Qué son las monedas complementarias? Observatorio de la sostenibilidad Fundación Cristina Enea
- Autonomía Sur. (2019). Guía para el fomento de la economía social y solidaria desde la administración local. Asociación Madre Coraje.
- Ayuntamiento de Barcelona (2020). Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado

  Feder 2014-2020 (recuperado de https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/EDUSI\_Barcelona\_2014\_2020.pdf)
- Ayuntamiento de Barcelona (s.f.). *EDUSI Eje Besòs* (recuperado de https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/que-hacemos-y-porque/urbanismo-para-los-barrios/edusi)
- Ayuntamiento de Barcelona. (2021). ¿Qué es la economía social y solidaria? (recuperado de https://ajuntament.barcelona.cat/economia-social-solidaria/es/impulsem-less-piess/que-es-la-economia-social-y-solidaria)
- Ayuntamiento de Barcelona. (2025). *La moneda REC, una eina per enfortir l'economia local*(recuperado de https://www.barcelona.cat/barcelonasostenible/ca/la-xarxa/actualitat-de-barcelona-sostenible/la-moneda-rec-una-eina-per-enfortir-leconomia-local-1474160)
- Banco de España. (s.f.). ¿Cómo se crea el dinero? (recuperado de https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/preguntas-frecuentes/definicion-funciones-del-dinero/como-se-crea-el-dinero.html)
- Barcelona Regional (s.f.) *Plan Besòs* (recuperado de https://www.bcnregional.com/proyectos/plan-besos/?lang=es)

- Cabildo de Lanzarote. (2014). *Preguntas y respuestas sobre la moneda social.* Lanzarote Biosfera.
- Cedó, F. (2023). La moneda local de Santa Coloma de Gramenet desactivada por un problema administrativo. *La Vanguardia*.
- Corrons, A. y Muns, L. (2022). Guía metodológica para la implementación de monedas locales desde la Administración pública: una herramienta para la dinamización comercial local.
- Corrons, A., y Muns, L. (2020). *Monedas complementarias para el desarrollo local: el caso de estudio del multiplicador local de la Grama de Santa Coloma de Gramenet.*
- De la Rosa, J. y Stodder, J. (2015). On Velocity in Several Complementary Currencies.

  International Journal of Community Currency Research, 19 (D), 114-127.
- Fare, M. y Ould, P. (2014) *Complementary currency systems questioning social and economic changes*. Lyon University.
- Gómez, J (2023). Informe de traçabilitat de "La Grama" Santa Coloma de Gramenet
- Grama Moneda. (2022). *Con la gramamoneda he conseguido nuevos clientes* (recuperado de https://www.gramamoneda.cat/es/noticias/con-la-gramamoneda-heconseguido-nuevos-clientes)
- Grama Moneda. (2022). La opinión del usuario de la #gramamoneda cuenta ... jy mucho! (recuperado de https://www.gramamoneda.cat/es/noticias/la-opinion-del-usuario-de-la--gramamoneda-cuenta--y-mucho)
- Grama Moneda. (2023) ¿Sabes que es más potente que un comercio y una entidad? ¡Que colaboren juntos!
- GrameComerç. (2024). Als comerciants dels mercats municipals, els interessa l'ús de la #Gramamoneda? (recuperado de https://youtu.be/qebb0VeGIxE)
- GrameComerç. (2024). Com arriba la #Gramamoneda a les famílies de Santa Coloma (recuperado de https://youtu.be/2YW9SxxmEwg, )
- GrameComerç. (2024). Qué aporta la #Gramamoneda a la ciutat? (recuperado de

- https://youtu.be/zBsGPxUr2gg)
- GrameComerç. (2024). Quins són els sectors de la ciutat on la #Gramamoneda té més impacte? (recuperado de https://youtu.be/b6zECKsIRvE)
- GrameComerç. (2024). Resumen 10 años de la moneda local #Gramamoneda (recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=1bfYwX01ncQ).
- GrameComerç. (2024). Si soc un particular, com puc participar en la #Gramamoneda? (recuperado de https://youtu.be/Kkv7mDEg1zM)
- GrameComerç. (2024). Tinc un petit comer, podré utilizar la #Gramamoneda sense problemes? (recuperado de https://youtu.be/V6ATDeRC-ko)
- Groppa, O. (2013). Complementary currency and its impact on the economy. *International Journal of Community Currency Research*, 17 (A), 45-57
- Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social (BOE núm. 76, de 10 de diciembre de 2013).
- López, A., Llobera, F. y Fernández-Pacheco, J. (2020). Monedas complementarias ante la lisis del coronavirus. *El País*.
- López, G. (2019). Susana Martín: "La moneda social es un instrumento de política pública". El Salto Diario.
- Marinas, R (2022). De la cola del hambre a comprar en el mercado con una moneda digital. *El País*.
- Martín, S. (2020). El REC, una moneda ciudadana para la transición. Soberanía Financiera.
- Martín, Susana (2019). REC, moneda ciudadana. Informe final
- Muns, Ll.; Segura, M. y Torrens, Ll. (2019) Aspectos clave del diseño de una moneda complementaria liderada por la Administración Pública. *International Journal of Community Currency Research*, 23 (Winter), 30-47
- Nicole, P. (2018). *Multiplicador del gasto*. Economipedia. (recuperado de https://economipedia.com/definiciones/multiplicador-del-gasto.html)
- Observatorio de la Moneda Complementaria. (s.f.). Infografías divulgativas

- Rec Barcelona (2018). Conoce la moneda.
- Rec Barcelona (2022) Finalitza la campanya "Li toca al barri" (recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=6m4mw35Xynk&t=14s)
- Rec Barcelona (s.f.). *Preguntas y respuestas REC.* (recuperado de https://rec.barcelona/es/faqs-es/).
- Rec Barcelona. (2018). ¿Cómo puedo conseguir recs? (recuperado de https://rec.barcelona/es/faq-items/conseguir-recs/)
- Rec Barcelona. (2022). LE TOCA AL BARRIO (recuperado de https://rec.barcelona/es/letocaalbarrio/)
- Rec Barcelona. (s.f.). FAQ DE LA CAMPAÑA LE TOCA AL BARRIO (recuperado de https://rec.barcelona/es/le-toca-al-barrio-faq)
- Redacción, (2019), Moneda ciudadana de Barcelona alcanza los 488 usuarios en tres primeros meses. *La Vanguardia*.
- Roca, M., Segura, M., Puig, J., y Martín Belmonte, S. (2021) Crisis Mitigation through Cash Assistance to Increase Local Consumption Levels—A Case Study of a Bimonetary System in Barcelona, Spain. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(9), 430.
- Roca, M., Segura, M., Puig, J., y Martín Belmonte, S. (2021) The local multiplier of income support paid in a complementary currency: Comparative evaluation in the city of Barcelona. *Urban Studies*, *61(1)*, 95-111
- Roca, M., Segura, M., Puig, J., y Martín Belmonte, S. (2023) Avaluació comparativa del multiplicador local dels subsidis pagats en la moneda complementària de Barcelona, el REC. *Scentims*.
- Salvans, A. (s.f.) La grama, moneda social y motor de la economía local. Barcelona Metrópolis. (Recuperado de https://www.barcelona.cat/bcnmetropolis/2007-2017/es/dossier/la-grama-moneda-social-i-motor-de-leconomia-social/)
- This time it is different. (2018). Euro Area or Eurozone Money Velocity seems to be shockingly low. (Recuperado de https://thistimeitisdifferent.com/eurozone-money-velocity-august-2018)

Tribe, K. (2014). What is Social Economics? *History of European Ideas*, 40(5), 714-733.

Viaempresa. (2018). Un año con la grama al bolsillo