

MONEDAS SOCIALES EN ESPAÑA: estado actual y aportaciones a la sostenibilidad de los sistemas de intercambio comunitario en España.

Autor: Esther Oliver Sanz, estudiante Máster Interuniversitario en Sostenibilidad y RSC UNED - UJI

Tutor: Carmen Valor Martínez, profesora.

RESUMEN

Ante la expectación creada este último año por la proliferación de monedas sociales en España, esta investigación aporta conclusiones acerca de si las monedas sociales españolas tienen propiedades para ser utilizadas como herramienta de sostenibilidad, tal y como se propone en investigaciones previas sobre casos de monedas sociales de otros países. Utilizando el marco teórico del capital social y los sistemas complejos adaptativos, se analizan conceptos relacionados con las redes, la confianza, las normas, la participación y la cooperación, para comprobar si existe evidencia de mejora del capital social, de la resiliencia y de la capacidad de auto-organizarse para alcanzar un estado sostenible. Algunos autores presentan las monedas sociales como herramientas socialmente innovadoras que actúan como soporte para comunidades sostenibles mediante la disminución de la dependencia de moneda legal. Que estas comunidades puedan convertirse en aliadas para abordar problemas sociales es un escenario deseable, aunque condicionado a que las monedas sociales cumplan determinadas características que les permitan adaptar sus escalas y extender sus efectos más allá de sus miembros.

Para obtener datos que permitieran evaluar si pueden cumplir este papel, se distribuyó en junio de 2013 un cuestionario on-line a través del que se recopilaron datos de usuarios de diez comunidades en junio de 2013. Los resultados evidencian la mejora del capital social de estas comunidades, con algunas debilidades a tener en cuenta, y la favorable actitud de los miembros a la ampliación y alianza con otras entidades. Se concluye que la posición de las monedas sociales es bastante apropiada para utilizarse como herramienta de sostenibilidad, si bien ha de acompañarse de una correcta gestión y liderazgo de las mismas por parte de los administradores para evitar situaciones que disminuyan el interés y el compromiso de sus miembros.

Palabras clave: Moneda social, capital social, resiliencia, sostenibilidad, España.

INDICE

1.	INTRODUCCION	4
2.	MARCO TEORICO	7
2.1.	DEFINICION DE MONEDA SOCIAL, COMMUNITY CURRENCY y LETS	7
2.2.	PARADIGMA MONETARIO VIGENTE, MONEDA SOCIAL, CAPITAL SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD.....	9
2.3.	APORTACIONES ESPECIFICAS DE LAS MONEDAS SOCIALES AL CAPITAL SOCIAL	16
2.3.1.	Redes: patrones de participacion.....	18
2.3.2.	Confianza: relaciones de confianza, motivaciones y valores	18
2.3.3.	Objetivos comunes: motivaciones y valores	19
2.3.4.	Normas: comportamientos, motivaciones y valores.....	19
2.3.5.	Beneficios percibidos: sociales e instrumentales.....	19
2.3.6.	Futuro compartido: expectativas, apertura, adaptabilidad	20
3.	METODOLOGIA	22
3.1.	MUESTRA.....	22
3.2.	VARIABLES A ANALIZAR	23
3.2.1.	Variables de patrones de participación.....	23
3.2.2.	Variables de confianza	24
3.2.3.	Variables de motivaciones de fundación, participación, valores comunes.....	24
3.2.4.	Variables de normas y comportamientos	25
3.2.5.	Variables de beneficios percibidos	25
3.2.6.	Variables de capacidad de adaptación, extensión y satisfacción	26
4.	RESULTADOS.....	28
4.1.	Perfil de los usuarios.....	28
4.2.	Patrones usuario.....	28
4.3.	Número de transacciones y cantidad de nodos.	29
4.4.	Motivaciones.....	29
4.5.	Valores.....	30
4.6.	Normas y comportamientos.	30
4.7.	Beneficios percibidos.....	31
4.8.	Satisfacción.	32
4.9.	Expectativas y proyección futura.	33
5.	CONCLUSIONES	33
6.	REFERENCIAS BILIOGRAFICAS.....	36

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 – Tipología ideal de Community Currency.....	7
Cuadro 2 - Generaciones de Community Currency desde 1980.....	8
Cuadro 3 - Equilibrio de un sistema de flujo complejo.....	13
Cuadro 4 - Definiciones de Capital Social.....	15
Cuadro 5 - Investigaciones utilizadas de referencia.....	17
Cuadro 6 - Aportaciones específicas de las monedas sociales al Capital Social	18
Cuadro 7 - Comunidades de intercambio investigadas.....	23
Cuadro 8 - Cuadro resumen variables e indicadores utilizados.....	27
Cuadro 9 - Resultados perfil socioeconómico encuestados.....	28
Cuadro 10 - Motivaciones de participación de los usuarios.....	29
Cuadro 11 - Valores de los usuarios.....	30
Cuadro 12 - Beneficios percibidos por los usuarios.....	32
Cuadro 13 - Grado de satisfacción de los usuarios.....	32
Cuadro 14 - Alianzas potenciales apoyadas por los usuarios.....	33

1. INTRODUCCION

En España están surgiendo numerosas iniciativas que promueven el uso de unidades de intercambio alternativas a la moneda de curso legal entre sus participantes. Estas iniciativas son conocidas como monedas sociales y responden a una demanda global de un sistema monetario resiliente que de soporte a comunidades completas sostenibles (Wheatley et al, 2012)

Las monedas sociales son sistemas diseñados e implementados mayoritariamente por la sociedad civil, principalmente organizaciones locales y de base comunitaria; casi todos se rigen de forma democrática, enfatizando la apropiación del ciudadano y la redefinición del dinero mediante un proceso participativo (Blanc, 2011).

La denominación inglesa *Community Currency System* – (CCs) es, genéricamente, la más utilizada a la hora de referirse a los diferentes sistemas de moneda social, complementaria y/o comunitaria. La denominación española monedas sociales corresponde a la utilizada en las lenguas latinas. A efectos de esta investigación, el término moneda social se refiere concretamente a los que más se ajustan al significado de la denominación latina: los sistemas de naturaleza comunitaria cuya finalidad es fortalecer este espacio social bajo el principio director de reciprocidad (Blanc, 2011).

Las monedas sociales han existido históricamente bajo la forma de sistemas de moneda local dual. Ejemplos de estas monedas complementarias los encontramos en el Antiguo Egipto durante el periodo de las Dinastías, consistente en un sistema en el que convivieron las monedas de larga distancia acuñadas en oro para intercambios internacionales y los ostraka¹ para intercambios internos. En Europa Occidental, durante la Edad Media Central, convivieron monedas acuñadas por los reyes con monedas locales destinadas a intercambios comunitarios. Ejemplos más cercanos en el tiempo fueron las monedas acuñadas por autoridades locales en Europa para afrontar la escasez de postguerra de la Segunda Guerra Mundial, tal y como fue el caso del Wörgl austríaco (Lietaer, 2012). Con la misma finalidad se pusieron en circulación en España monedas locales complementarias emitidas y respaldadas por los ayuntamientos durante la Guerra Civil (Hirota, 2012).

El sistema de moneda social contemporáneo más relevante es el LETS o *Local Exchange Trading Schemes*. Estas experiencias han proliferado principalmente en

¹ Piezas de cerámica sobre la que se anotaban recibos sobre alimentos depositados en un almacén central y sobre los cuales se descontaba un porcentaje o cargo por demurrage a medida que pasaba el tiempo que permanecía depositado en el almacén.

Canadá, Estados Unidos, Reino Unido y Australia a lo largo de los últimos 30 años. En España no han aparecido hasta hace pocos años, por lo que las investigaciones realizadas sobre las experiencias de estos países sirven de precedente y marco para comparar el caso español.

Todas las monedas sociales tienen como principal objetivo dar lugar a intercambios que no acontecerían con el sistema de moneda de curso legal. En lo que se refiere a su diseño, estos difieren según respondan a diferentes orígenes, principios y necesidades (Lietaer, 2012)

Los intercambios que surgen mejoran el bienestar de sus participantes tanto por sus beneficios transaccionales como por los sociales. A primera vista, el valor económico de los intercambios puede resultar poco significativo frente al volumen de la moneda de curso legal. En esta investigación se evalúan ambos, si bien se pone el acento en la mayor relevancia del valor social generado simultáneamente al económico (Jacob et al, 2002).

Los autores llaman al valor social generado capital social, identificando sus siguientes componentes básicos: las redes, la confianza y las normas (Putnam, 1995). El capital social ayuda a estas comunidades a auto-organizarse para ser sostenibles por su contribución a la mejora de su estructura relacional y su capacidad organizativa. Dos fundamentos teóricos ayudan a explicar cómo las monedas sociales contribuyen a la sostenibilidad mediante la creación de capital social. La primera, referida a la mejora de la estructura relacional, es fundamentada en la concepción de la comunidad como un sistema complejo adaptativo de flujo de intercambios en el que el capital social surge de la participación de sus miembros que hace proliferar las interconexiones y redes. La mejora estructural de las redes resultante mejora la resiliencia de la comunidad, cualidad que compensa el comportamiento predominante orientado hacia la eficiencia, y que le permite adaptarse para mantener la sostenibilidad mediante la consecución de diferentes estados estables. Los otros dos componentes básicos del capital social, confianza y normas (Putnam, 1995), fundamentan la mejora de la capacidad organizativa para perseguir una finalidad. Esta capacidad es configurada por: las bases normativas que orientan el comportamiento de la comunidad, identificadas por los principios comunes de la confianza, la reciprocidad, la cooperación y la participación; por la confianza que, en sí misma, mantiene unida a la comunidad y por los objetivos comunes de los miembros, identificados a través de los valores compartidos. Con unos objetivos y normas de conducta comunes, la capacidad de auto-organización de la comunidad mejorará tanto para gestionar su día a día como para afrontar perturbaciones futuras. Estas dimensiones del capital social sirven de referencia para contrastar los resultados obtenidos en el caso español con los de

investigaciones sobre otras experiencias LETS previamente realizadas, alguna de las cuales ya comprobaron este tipo de valores y comportamientos entre la mayoría de sus miembros (Cadwel, 2000; Hiramoto y Nakazato, 2012; Wheatley et al 2012). La experiencia y conocimiento resultantes ofrecen precedentes de casos tanto de éxito como de fracaso. Seyfang describe el ciclo de vida de las monedas sociales y las barreras internas y externas que les impiden alcanzar los objetivos inicialmente propuestos. Para el caso concreto de los LETS explica que su consolidación muchas veces falla a la hora de alcanzar la masa crítica necesaria para que el sistema pueda ser ampliamente utilizado (Seyfang, et al 2012). Por esta razón, uno de los objetivos de esta investigación es identificar circunstancias que puedan condicionar la capacidad de adaptación de las monedas sociales españolas, e incluso, su potencial como agente de cambio social.

Las experiencias en España resultan tan incipientes que apenas existe literatura al respecto. Sin embargo, el hecho de que la mayoría de las comunidades utilice la misma base de datos de usuarios y transacciones de forma pública y transparente facilita su estudio. El software utilizado (*Community Exchange System – CES*) tiene una operativa similar a los LETS y a otros sistemas de intercambio de crédito mutuo. CES es un software para redes de intercambio que utiliza como unidad de intercambio tanto el crédito mutuo como las unidades de tiempo. CES está en marcha oficialmente desde 2002 (Web CES Database, 2013). Si se consulta la base de datos de CES es fácil comprobar que, de entre las 500 comunidades de todo el mundo que hay activas en este sistema, 145 son españolas. Esta circunstancia es una evidencia del fuerte interés despertado por estos sistemas en el país. Las comunidades españolas se han ido dando de alta desde 2008 y, concretamente más de la mitad de ellas lo hicieron en 2012 (Web CES Database, 2013). Dadas las circunstancias, resulta fácil identificar este repentino auge, o primera fase de su ciclo de vida (Seyfang, 2013), con necesidades comunitarias e individuales derivadas de la situación de crisis económica y social que se vive en España.

Este trabajo pretende aportar evidencias acerca de si las monedas sociales españolas presentan características que las conviertan en herramientas de sostenibilidad, tal y como se han identificado en las monedas sociales de otros países, identificando sus aportaciones al capital social y la resiliencia de las comunidades.

Para ello se propone revisar la base de datos CES y la literatura existente sobre LETS. Se realizará una encuesta on-line entre los usuarios del sistema CES en España para conocer sus patrones de participación, valores, motivaciones de participación, los beneficios sociales y económicos percibidos, su concepción actual y las perspectivas acerca de la comunidad.

Con los datos recopilados se quiere evaluar los siguientes objetivos: comprobar si la participación en monedas sociales mejora las redes, las normas y la confianza de las comunidades españolas; si sus comportamientos son inspirados por la cooperación, la reciprocidad, la participación y el compromiso y si sus participantes perciben beneficios que relacionados con estos conceptos. Además, pretende identificar la presencia de actitudes y perspectivas entre los usuarios que puedan condicionar su capacidad de adaptación y la extensión de sus efectos más allá de la comunidad.

2. MARCO TEORICO

2.1. DEFINICION DE MONEDA SOCIAL, COMMUNITY CURRENCY y LETS

No existe una única denominación y definición en la literatura para referirse a las monedas sociales. En los países de habla inglesa se utiliza la denominación o meta-denominación *Community Currency*. En el caso de los países de lengua latina se utiliza moneda social, aunque no con esta misma amplitud. La diversidad de diseños de las monedas sociales existentes puede simplificarse con ayuda del Cuadro 1 en el que Blanc sugiere la siguiente clasificación de las tipologías ideales de *Community Currencies Schemes*.

Cuadro 1 – Tipología ideal de *Community Currency*

Naturaleza del proyecto	Espacio considerado	Propósito	Principio director	Denominación Inglés/español/francés
Territorial	Espacio geopolítico (territorio políticamente definido)	Definir, proteger y fortalecer un territorio	Redistribución o control político	Local currencies/Monedas locales/Monnaies locales
Comunitario	Espacio social (comunidad preexistente o adhoc)	Definir, proteger y fortalecer una comunidad	Reciprocidad	Community currencies/Monedas sociales/Monnaies sociales
Económico	Espacio económico (producción e intercambio)	Proteger, estimular o reorientar la economía	Mercado	Complementary currencies/Monedas complementarias/Monnaies complémentaires

Fuente: Blanc, 2011 página 7

Esta clasificación distingue los diferentes tipos de *Community Currency* según el tipo de sistema (territorial, comunitario o económico), sus propósitos u objetivos y sus principios directores o normas. *Community Currency* se utiliza como meta-nombre

aunque, dentro de la clasificación, *Community Currency* también denomina en inglés a los sistemas de intercambio de naturaleza comunitaria cuya finalidad es fortalecer una comunidad bajo la filosofía de la reciprocidad. Ya que estas son las características de la mayoría de los sistemas de moneda social españoles, en este trabajo se utilizará el término español “moneda social”. Sin embargo, en la literatura de referencia consultada, el término utilizado será *Community Currency*.

En el Cuadro 2 se representan las diferentes generaciones de diseños de moneda social. La mayoría de los sistemas españoles tienen un diseño CES de primera generación de monedas sociales de tipología comunitaria, con una operativa similar a los LETS o *Local Exchange Trading Systems*.

Los LETS proliferaron desde su nacimiento en 1982, en Comnox Valley, (Columbia Británica, Canadá) y sus principales características son:

- Surgen de la sociedad civil con la finalidad de construir sentimiento de comunidad y retener la riqueza allí donde es creada.
- Utilizan como unidad de intercambio el crédito mutuo virtual/unidades de tiempo. Estas unidades son creadas al realizarse una transacción y sus saldos negativos no generan intereses. La confianza mutua entre usuarios respalda los intercambios.
- Son gestionados democrática y transparentemente por voluntarios.

Cuadro 2 - Generaciones de *Community Currency* desde 1980

Generación	Casos relevantes	Tipología esquema de moneda	Principio director	Características
G1	LETS, trueque, CES	Mayoritariamente comunitarias	Reciprocidad primero, diversidad de distancia con el mercado	Esquemas inconvertibles; poca apertura a actividades económicas externas
G2	Bancos de tiempo, Accorderie	Comunitarias	Reciprocidad primero, diversidad de distancia con el gobierno	Esquemas inconvertibles con monedas de tiempo; alianzas frecuentes especialmente con gobiernos
G3	Ithaca Hour, Regio, Palmas, BerkShares	Locales y complementarias	Mercado primero; en general distante a los gobiernos locales	Esquemas convertibles; incluyen negocios locales; interés en alianza con gobiernos locales
G4	NU, SOL, Bristol Pound	Mayoritariamente complementarias	Mercado primero; vínculos con los gobiernos y reciprocidad	Esquemas complejos orientados a la responsabilidad del consumidor y/o reorientación de actividades económicas y otros propósitos; alianzas necesarias

Fuente: Blanc, 2011 página 9

La clasificación del Cuadro 2 muestra la evolución de los diseños de moneda social a medida que han ido incluyendo nuevos principios directores y alianzas. Con esta evolución las monedas sociales han ido sofisticando sus esquemas para afrontar nuevas necesidades socioeconómicas como la promoción de negocio local, objetivos sociales, la conversión a moneda de curso legal, y objetivos de sostenibilidad ambiental y social. Estas adaptaciones frente a diferentes necesidades y situaciones, en algunos casos, han sido socialmente tan innovadoras que han permitido afrontar, con mayor o menor éxito, necesidades sociales significativas en materias de salud, exclusión y educación con fondos públicos limitados, como son los casos de la ciudad de Curitiba y el *Saber* en Brasil, o el *Fureau Kippu* en Japón (Lietaer, 2012). El precedente de las generaciones posteriores será una referencia para el futuro de las experiencias españolas, aunque esto no significa que este sea el único camino posible a seguir. Las alternativas dependerán de los objetivos y las características de cada comunidad y, entre estas opciones, está la de convertirse en clubs cerrados que generan beneficios únicamente entre sus miembros. A efectos de promover la sostenibilidad, la alternativa interesante es que tengan vocación de evolucionar y capacidad para adaptarse ante nuevas situaciones, tal y como se propone en el Cuadro 2. Un ejemplo de evolución desde G1 a G3 es el movimiento de monedas de transición en Reino Unido, cuyos participantes proceden en buena parte de comunidades LETS preexistentes (Collins, 2011).

2.2. PARADIGMA MONETARIO VIGENTE, MONEDA SOCIAL, CAPITAL SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD

La relevancia de las monedas sociales en el campo de la sostenibilidad reside en que son herramientas socialmente innovadoras que actúan como soporte para comunidades sostenibles mediante la disminución de su dependencia de la moneda de curso legal, mejorando así su resiliencia.

Para explicar esta afirmación, primero es necesario explicar cómo funciona el dinero y sus efectos sobre la sociedad y el medio ambiente.

Según la definición de Nilton Bonder, el dinero es un acuerdo al que se llega dentro de una comunidad para utilizar un ítem como medio de cambio (Bonder, 1996 citado por Lietaer, 2012). Su principal función es la de facilitar los intercambios dentro de esa comunidad, si bien tiene otras funciones como servir de unidad de cuenta, almacenar valor y utilizarse como instrumento especulativo. Bajo el paradigma monetario vigente, la emisión de dinero es un monopolio en manos de las autoridades monetarias, pero también de las entidades financieras a través de la concesión de créditos. La concesión de créditos otorga capacidad de emisión de dinero a las

entidades bancarias por el mecanismo multiplicador monetario, el cual permite que una entidad emita múltiples créditos a partir de una misma cantidad de dinero, manteniendo en caja, como reserva, una pequeña parte de la cantidad prestada. Por la utilización de estos fondos prestados las entidades financieras cobran un tipo de interés. La emisión de crédito es la principal finalidad lucrativa de estas entidades que tienen el monopolio sobre esta actividad. Este modelo monetario produce tres efectos sobre el comportamiento social. El primero es que el cobro del tipo de interés favorece el comportamiento competitivo más allá de lo que se daría de forma natural en la sociedad: cuando se concede un crédito se crea sólo el principal de la deuda a devolver, pero no los intereses a pagar, por lo que conseguir los fondos para pagarlos son motivo de competencia entre los usuarios de moneda; el segundo comportamiento es que la necesidad de generar beneficios a través del negocio bancario alimenta el crecimiento económico y el consumo más allá de las necesidades de bienestar de la sociedad; el último efecto es la dinámica de concentración de la riqueza derivada del cobro del tipo de interés, ya que es un beneficio que fluye continuamente desde los que necesitan crédito para vivir hacia los que pueden proporcionarlo (Lietaer, 2012). Estos tres comportamientos sociales constituyen fuentes de insostenibilidad para la sociedad a dos niveles:

- **INSOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:** derivada de la promoción compulsiva de la producción y el consumo. El crecimiento económico, tal y como está concebido actualmente, es intensivo en consumo de recursos naturales principalmente no renovables o no asimilables por el medio ambiente. Este modelo de desarrollo es ambientalmente insostenible.

- **INSOSTENIBILIDAD SOCIAL:** su concepción monopolística y el mecanismo de emisión de dinero promueven comportamientos competitivos e individualistas que favorecen la concentración de la riqueza. También el modelo de crecimiento económico constituye una fuente de insostenibilidad social por la inequidad en el reparto de las consecuencias de sus externalidades tales como generación de residuos, contaminación y degradación ambiental, de la diversidad biológica y socio-cultural.

Otros efectos derivados del funcionamiento del sistema monetario vigente y que agudizan el detrimento de la sostenibilidad del sistema son: el comportamiento pro-cíclico que empeora la fragilidad ante las perturbaciones, el cortoplacismo sistemático de las prioridades ante la dificultad de calcular los riesgos a medio y largo plazo, y la devaluación del capital social producida por los comportamientos y valores sociales negativos (Goerner, 2012) .

Dados los efectos de estos mecanismos, se puede afirmar que el dinero ha dejado de ser un instrumento de intercambio promotor de prosperidad para convertirse en una finalidad universal de la que depende la población para configurar su calidad de vida y satisfacer sus necesidades y deseos. En esta transformación, autores como Lietaer (2012) y Goerner (2012), ven consecuencias muy comprometedoras para la sostenibilidad de la sociedad y del medioambiente. Estos mismos autores argumentan que los efectos descritos producidos por el sistema monetario son consecuencia del paradigma económico monetario clásico vigente. Según esta concepción predominante, la economía es un sistema cerrado independiente de las externalidades sociales y ambientales que genera, desentendiéndose completamente de ellas. La orientación de los esfuerzos realizados en el sistema es hacia la mejora de la eficiencia del sistema en la formación de precios e intercambios, cuyo valor será incluido en los indicadores que se utilizan para evaluar la prosperidad de esa sociedad. De esta manera, aquellas actividades y bienes que no son consideradas eficientes, o que carecen de valor en el mercado, son excluidas del sistema y no computan en estos indicadores. Ejemplos de actividades excluidas del sistema son buena parte de las tareas relacionadas con los cuidados y el hogar.

Frente a estas características y efectos del sistema monetario vigente, Lietaer enmarca a las monedas sociales bajo el paradigma de la economía ecológica. Según esta concepción, la economía es un subsistema de la sociedad y existe gracias a esta. A su vez, ambos son subsistemas del sistema ambiental-biosfera. La salud y buen funcionamiento de este supra-sistema condicionará a su vez la subsistencia de sus subsistemas. Esta es la concepción sistémica de la economía ecológica, inspirada por Nicholas Georgescu-Roegen, Kenneth Boulding, Herman Daly, René Passet y Robert Constanza (Lietaer, 2012). Bajo este paradigma alternativo se plantea la relación entre los efectos del uso de las monedas sociales y la sostenibilidad de las comunidades: el marco teórico de la física de las redes de flujo complejas sirve de base teórica para explicar el proceso mediante el cual la diversidad y las interconexiones mejoran la resiliencia de un sistema complejo, ya sea este un ecosistema, un organismo vivo o una economía. Esta fundamentación es una forma de entender y plantear soluciones orientadas al desarrollo sostenible, asemejando las economías y las comunidades (sistemas socio-económicos) a los sistemas vivos complejos adaptativos en los que materia, energía e información fluyen continuamente entre los diferentes sistemas y subsistemas. Las economías, según este enfoque, consisten en una vasta red que procesa y circula energía, información y recursos (actividades productivas) a través de todo el planeta. Originariamente, este marco permite entender cómo los ecosistemas y otros sistemas de redes complejos mantienen su sostenibilidad. Este conocimiento se

aplicará a los sistemas económicos y sociales trasladándoles los patrones de las redes de otros sistemas cuyas estructuras son similares, independientemente de cuáles sean sus elementos (Lietaer, 2012).

Bajo este modelo, las comunidades son conceptualizadas como formas organizativas de la vida social que se asientan sobre una interdependencia funcional con el ecosistema urbano del que forman parte. Como sistema complejo abierto, necesita auto-organizarse para alcanzar estados estables a través de los intercambios de materia, energía e información, con la particularidad de que el ecosistema urbano se nutre de flujos de materia y energía procedentes de otros sistemas, generalmente distantes (conduce la mercancía desde el productor al consumidor), necesitando los mecanismos de mercado para generar estos flujos desde sistemas-mercados exteriores. En definitiva, alcanzar su estabilidad depende de que estos intercambios tengan lugar y, para que estos sucedan, a su vez dependen de la unidad de intercambio de curso legal “dinero”. Su sostenibilidad como sistema dependerá de su capacidad para auto-organizarse, superar las perturbaciones y estabilizarse, conservando su funcionalidad mediante adaptación y transformación o resiliencia.

Resiliencia es un concepto que tiene su origen en la física y las matemáticas, utilizándose originariamente para describir la capacidad de un material o sistema para volver al equilibrio tras un desplazamiento. Esta especie de “elasticidad” se utiliza en el contexto de la ecología para referirse a la “medida de la persistencia de los sistemas y de su habilidad para absorber cambios y perturbaciones y aún así mantener las mismas relaciones entre poblaciones o variables” (Holling, 1973 p17). Esta definición se adapta directamente desde la ciencia ecológica a los sistemas sociales gracias a la teoría de los sistemas bajo el nombre de resiliencia social. Su utilización se da más en el contexto de comunidades que en el de los individuos, vinculándose al concepto de capital social de las sociedades y las comunidades (Adger, 2000). En el contexto de la investigación de monedas sociales la definición más utilizada es la de Walker (2012): “es la capacidad de un sistema para absorber una perturbación y reorganizarse de forma que mantenga esencialmente las mismas funciones, estructuras y retroalimentaciones”. Walker distingue entre dos tipos de resiliencia:

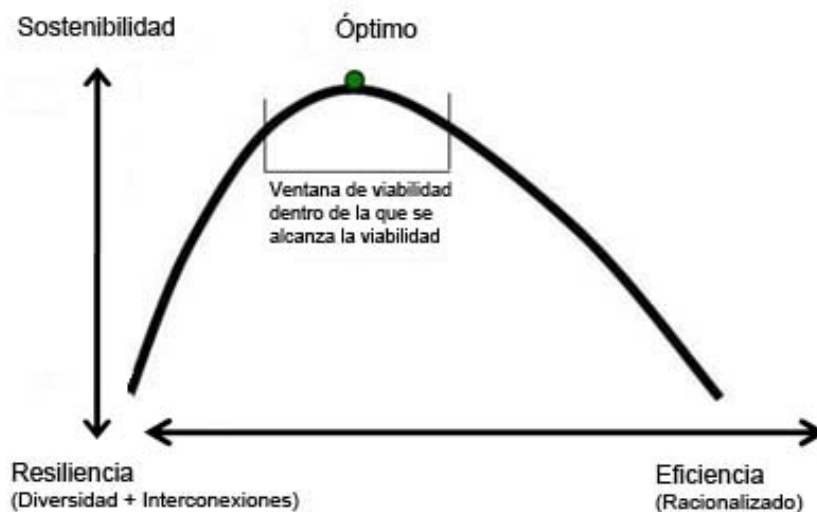
- Resiliencia general: para afrontar cualquier perturbación. Menciona diversos factores de los que depende, entre ellos la diversidad, la apertura, las reservas, y la forma en que es gobernado el sistema. Este último factor afecta a la resiliencia de la misma forma que el liderazgo, la confianza y las redes sociales, conjunto normalmente llamado capital social.

- Resiliencia específica: para afrontar una perturbación concreta. La optimización del sistema para afrontar esta perturbación concreta erosiona la capacidad general del sistema.

Esta concepción de resiliencia - optimización nos permite introducir el marco de los sistemas complejos de flujos para explicar cómo la sostenibilidad de un sistema depende del equilibrio entre resiliencia y la eficiencia (optimización).

En el modelo económico vigente, los flujos de intercambio son conducidos en exclusiva mediante dinero de curso legal con la misión de optimizar la eficiencia de los procesos de formación de los precios y los intercambios, descartando los que se consideran ineficientes. El predominio de la orientación de las mejoras del sistema hacia la eficiencia tiene como efecto la concentración y uniformidad de los flujos del sistema, en detrimento de la diversidad y la abundancia de interconexiones. Esta uniformidad producirá una excesiva dependencia de un recurso, en este caso, del dinero de curso legal. El resultado será que el sistema se volverá frágil y fácil de colapsar al afrontar determinadas perturbaciones. El equilibrio óptimo entre resiliencia y eficiencia tiene la siguiente representación gráfica.

Cuadro 3 - Equilibrio de un sistema de flujo complejo.



Fuente: adaptado de Ulanowicz et al, 2009

En esta representación, la sostenibilidad de un sistema se desplaza según el equilibrio entre eficiencia y resiliencia. La curva está desplazada hacia la izquierda pues en la naturaleza se da más importancia a la resiliencia que la eficiencia para la supervivencia de las especies. La sostenibilidad, al ser un concepto dinámico de progresión, no se alcanza en un punto, sino que consiste en alcanzar diferentes estados estables que se sitúan dentro de la ventana de viabilidad cercana al punto

óptimo (Ulanowicz et al, 2009).

En el caso concreto de las monedas sociales, al ampliar la diversidad de intercambios y la interconectividad entre sus participantes, se mejora la resiliencia general de la comunidad ante diversas perturbaciones y, entre ellas, los colapsos de disponibilidad de dinero. Se consigue así que fluyan intercambios, incluyendo los descartados por ineficientes en el mercado *mainstream* e, incluso, facilitando que alcancen capas de la sociedad que también fueron excluidos.

Si se considera el diseño de las monedas sociales, este es radicalmente distinto al del dinero de curso legal: son unidades de intercambio que no pueden ser acumuladas, no tienen tipos de interés y su valor está respaldado por la confianza mutua, la transparencia y la participación de sus miembros. Según Lietaer y Goerner, este diseño alternativo promueve comportamientos sociales radicalmente distintos a los del dinero de curso legal: la cooperación, la reciprocidad, la confianza y la equidad; estos comportamientos constituyen un recurso de la comunidad que puede marcar la diferencia entre los resultados sociales de las monedas sociales y los del resto de grupos. Los colectivos que usan monedas sociales activan recursos relacionales que, aunque son difíciles de identificar y/o describir, generan beneficios sociales. Estos activos son denominados capital social.

El capital social surge como contraposición al capital humano, para referirse al valor generado a partir de las redes y relaciones de un grupo. Para detectar su presencia se puede plantear un ejercicio en el que se comparan dos personas o grupos con un capital natural, físico, monetario y humano equivalentes. Si comprobamos que uno de ellos crea mayor valor que el otro bajo estas mismas condiciones, la explicación puede estar en sus diferentes relaciones e influencias. Este capital intangible que producen las relaciones del grupo es un concepto que carece de una definición general, pero que se utiliza para describir redes sociales, normas de reciprocidad y la confianza existente en un grupo. A continuación se ofrecen algunas definiciones de referencia en la literatura sobre el capital social que pueden aportarnos tópicos útiles para abordar este concepto:

Cuadro 4 - Definiciones de Capital Social

Autor/año	Definición
Putnam, 1995	Aspectos de las organizaciones sociales tales como confianza, normas y redes, que facilitan la coordinación y cooperación para obtener un beneficio común
Bourdieu, 1986	El conjunto de recursos, reales o potenciales, a disposición de los integrantes de una red durable de relaciones de mutuo reconocimiento más o menos institucionalizadas.
Coleman, 1990	El capital social se define por su función. No es una entidad individual, sino una variedad de diferentes entidades que tienen dos características en común: algunas de ellas consisten en varios aspectos de estructura social, y facilitan ciertas acciones de los individuos que están en la estructura
Fukuyama, 1995 y 1997	La habilidad de los individuos para trabajar juntos con propósitos comunes en grupos y organizaciones. Existencia de un conjunto de ciertas normas y valores informales compartidos entre los miembros de un grupo que permiten la cooperación entre ellos.
Szreter, 2000	Beneficios productivos adicionales para la sociedad o economía como un todo, que resulta de la sinergia de un conjunto de relaciones sociales de confianza mutua.

Fuente: elaboración propia

Para entender un poco mejor la concepción de capital social resulta interesante añadir otras dos características: el capital social puede incrementarse, mantenerse o destruirse (Coleman, 1990) si bien no se acumula mediante un mecanismo estándar de inversión individual, sino a través de participación social (Antoci et al, 2005).

Si se revisa la literatura sobre capital social para plantear su evaluación se llega a la conclusión de que este no puede valorarse en sí mismo al no existir consenso sobre qué concepto medir. Ante esta dificultad se recurre a su evaluación indirecta a través de la evolución de sus componentes y de sus efectos. Utilizando las definiciones del cuadro 4, se identifican los tópicos comunes que constituirían la base del capital social: la confianza, las normas de reciprocidad y las redes (Putnam, 1995). Una visión más específica desde el marco de las comunidades sostenibles, concreta en los siguientes elementos constituyentes del capital social: el compromiso, la confianza, la cooperación, las normas colectivas, la difusión del conocimiento y el futuro compartido (Dale, 2005).

Por lo tanto, para valorar las aportaciones específicas de las monedas sociales al capital social se parte de la base de sus tres componentes básicos, si bien, para el

análisis posterior, las completaremos con las aportadas por Dale. Estas aportaciones se ordenan de acuerdo a las siguientes dos dimensiones de un sistema:

- **APORTACIONES A LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA:** procederán de la mejora de las redes relacionales en forma de aumento de interconexiones, de diversidad de nodos y de su cohesión.
- **APORTACIONES A LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA:** que permiten una mejor coordinación y auto-organización del grupo por la mejora de la confianza y las normas.

Evidencia sobre la generación de estas aportaciones al capital de las monedas sociales se encuentran en las investigaciones sobre monedas sociales de Jacob y Wheatley en sus respectivas investigaciones sobre *Ithaca Hours* y *Calgary Dollars*. En ellas encuentran evidencias del predominio de valores referentes a la justicia social y la ecología, de la mejora en la calidad y la cantidad de las relaciones y amistades, así como el aumento de la confianza y de la estima entre la mayoría de sus miembros (Jacob, 2004; Wheatley et al, 2011). También en la investigación sobre North Herts LETS en Reino Unido se confirma la presencia del predominio de estos valores y efectos, con el añadido de una destacada presencia de un fuerte sentimiento de comunidad y del comportamiento no-competitivo dentro del grupo (Cadwel, 2000).

2.3. APORTACIONES ESPECÍFICAS DE LAS MONEDAS SOCIALES AL CAPITAL SOCIAL

Para profundizar y concretar respecto a las aportaciones específicas relacionadas con el capital social se ha tomado como referencia las investigaciones del cuadro 5 sobre monedas sociales. La mayoría de ellas son sistemas LETS, los cuales han sido investigados desde su aparición hace ya 30 años. De esta prolongada experiencia se obtienen los conceptos y variables concretos que servirán de marco de referencia para analizar y comparar el caso español.

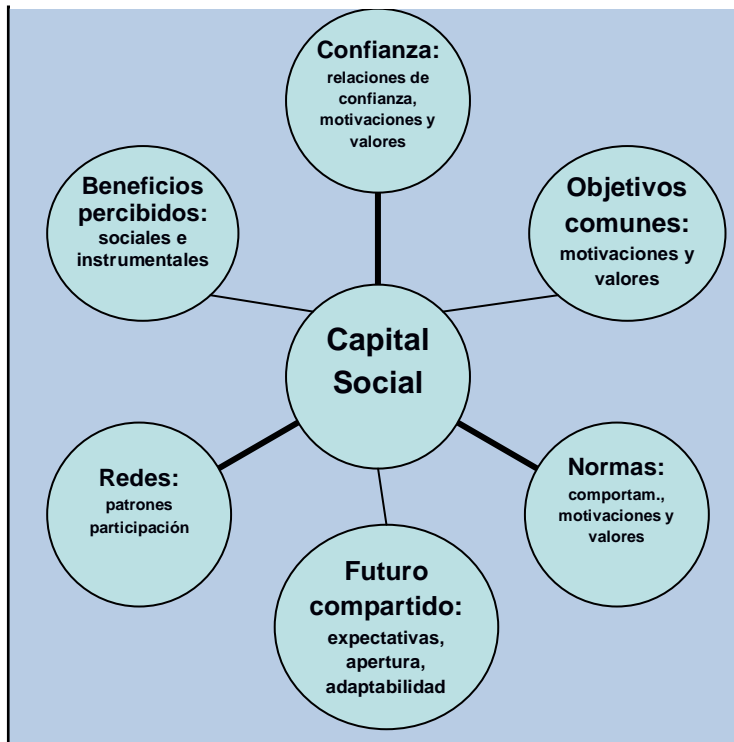
Cuadro 5 - Investigaciones utilizadas de referencia

Nombre Comunidad	Nº Usuarios	Método/Variables	Resumen	Autor, año
Ithaca Hours	800	Encuesta personal a 42 usuarios. Variables: ideología, motivos de participación, patrones de participación, beneficios percibidos (relaciones y utilidad instrumental), confianza, estima, activismo	Comprueba que la utilización de esta MS constituye una fuente de capital social para los participantes.	Jacob et al, 2012
Calgary Dollars	448	Encuesta online a 222 usuarios. Variables: relaciones de confianza, amistades, estima, participación en asuntos de la comunidad, empleabilidad, promoción negocio, variedad de contactos , servicios crisis	Mide los resultados del sistema de seguimiento de indicadores de capital social y económico que evidencia mejoras del capital social	Wheatley et al, 2011
Northern LETS	50	Encuesta personal a 51 participantes. Variables: motivaciones, patrones de participación, satisfacción, valores sostenibilidad ambiental, calidad de vida	Examina las motivaciones, los valores ecológicos, valora su potencial como aliados en al promoción de objetivos ambientales	Cadwel, 2000
Ichi Muraoka	91	Encuesta postal a 45 usuarios Variables: indicadores de apoyo social individual	Estudio empírico de los efectos sociales de las monedas sociales	Hiramoto, T y Nakazato, H. 2012
Bytesring Stockholm	113	Encuesta postal a 70 usuarios Variables: indicadores de apoyo social individual	Estudio empírico de los efectos sociales de las monedas sociales	Hiramoto, T y Nakazato, H. 2012
LETS en UK	26 LETS de 303 existentes en UK, 2515 miembros tasa respuesta 34%	Encuestas postales y personales sobre motivos, ideología, beneficios, perfil	Estudio empírico que revela que los LETS son efectivos para construir redes de apoyo, si bien necesitan reforzar determinados aspectos para generar beneficios a un mayor espectro de personas	Williams, C. et al. 2001

Fuente: elaboración propia

Los resultados de estos estudios citados concluyen que la participación en monedas sociales mejora el capital social a través de diversas dimensiones, las cuales completamos con las mencionadas por Dale, representándolas mediante el siguiente cuadro:

Cuadro 6 - Aportaciones específicas de las monedas sociales al Capital Social



Fuente: elaboración propia

Siguiendo esta estructura la información a recopilar para analizar aportaciones al capital social se ha distribuido en seis conceptos.

2.3.1. REDES: PATRONES DE PARTICIPACION

La participación es una condición para la acumulación del capital social (Antoci et al, 2005). Conocer las características de las conexiones y nodos permite evaluar la dimensión, la diversidad y la fortaleza de la red. Las investigaciones del cuadro 5 utilizan los patrones de participación para identificar características como: el grado de compromiso con la comunidad de sus participantes, su predisposición a participar o la diversidad de los intercambios (Jacob et al, 2002; Wheatley et al, 2011; Cadwel, 2000; Williams et al, 2001).

2.3.2. CONFIANZA: RELACIONES DE CONFIANZA, MOTIVACIONES Y VALORES

La confianza es uno de los elementos constitutivos del capital social (Putnam, 1995). Es crítica para la construcción de relaciones, ya sean intelectuales, sociales, económicas o relacionales. Las relaciones de confianza son tan importantes para la cohesión social como para el éxito económico. Es fundamental para conseguir el compromiso de los miembros que conforman la red. (Dale, 2005)

2.3.3. OBJETIVOS COMUNES: MOTIVACIONES Y VALORES

Las motivaciones para fundar y participar en una moneda social reflejan la iniciativa de la sociedad civil para afrontar una necesidad común de forma participativa. Esta necesidad común definirá el objetivo que tendrá la comunidad. En el cuadro 1 se clasificaban las monedas sociales de acuerdo a las finalidades más comunes que tienen sus diferentes diseños: finalidades territoriales, sociales o comunitarias y económicas. Identificando si existen objetivos, valores y comportamientos comunes (ver punto 2.3.4) se puede estimar si existen bases para poder mejorar su capacidad organizativa tales como una cultura de la cooperación, de la participación y de la reciprocidad. Además, estos objetivos y valores permiten identificar qué tipo de finalidad socioeconómica debería tener un proyecto para poder contar con el apoyo de las comunidades de intercambio, como por ejemplo, la promoción del consumo responsable, la justicia social o la ecología.

2.3.4. NORMAS: COMPORTAMIENTOS, MOTIVACIONES Y VALORES

Como ya hemos dicho en el punto anterior, las normas colectivas dependen de los valores compartidos. Para que los comportamientos no sean dominados por los intereses individuales, debe existir un alto grado de reciprocidad, la cual es una de las características principales de las monedas sociales. Por otro lado, la existencia de ciertas normas y valores informales compartidos entre los miembros de un grupo son los que permiten la cooperación entre ellos (Fukuyama, 1997). La cooperación es esencial por ser el pegamento que mantiene unida la conexión y el lubricante entre las articulaciones, que implica la unión y el trabajo conjunto para perseguir objetivos comunes. Es, por tanto, una primera condición para la formación de redes. Sin la cooperación y la reciprocidad las personas se desconectan de sus comunidades, de sus relaciones, y toman el camino del aislamiento social (Dale, 2005). La participación es el tercer comportamiento, el cual es abordado en los apartados de patrones de participación y en los beneficios percibidos.

2.3.5. BENEFICIOS PERCIBIDOS: SOCIALES E INSTRUMENTALES

La evaluación indirecta del capital social se realiza a través de tópicos comparables que identifiquen los beneficios sociales e instrumentales percibidos derivados de la participación en las monedas sociales. Los estudios sobre *Ithaca Hours*, *Calgary Dollars* y LETS Reino Unido que utilizamos de referencia (ver cuadro, 5) indican que los beneficios instrumentales económicos, aunque resultan fáciles de cuantificar, son poco relevantes, por lo que prestan una atención especial en detectar

mejoras de la confianza, la estima, la cohesión y la participación a través de los beneficios sociales percibidos por los miembros.

En lo que se refiere a los beneficios instrumentales o de utilidad para perseguir finalidades individuales de los participantes, se compararán igualmente con los resultados de investigaciones del cuadro 5, ya que es un beneficio que, aunque su valor económico no es significativo, su presencia es importante para que se consolide la comunidad (Jacob et al, 2002)

2.3.6. FUTURO COMPARTIDO: EXPECTATIVAS, APERTURA, ADAPTABILIDAD

Como todo movimiento social, las monedas sociales son “acciones colectivas intencionadas que tienen como resultado, consigan o no sus objetivos, la transformación de los valores e instituciones de la sociedad” (Castells, 1997, p3, citado por Cadwel, 2000).

Esta afirmación sugiere que los cambios producidos en las formas de entender y actuar de los usuarios de las comunidades de intercambio pueden ayudar a aflorar iniciativas de transformación social, cuya finalidad puede ser identificada a partir de valores y motivaciones comunes de los usuarios. Dados los resultados de las investigaciones del cuadro 5, las temáticas más afines serían de tipo social y/o ambiental.

Para que una moneda social pueda emprender alianzas para perseguir una finalidad social, se pueden identificar características que no la limiten en este proceso. Goerner propone que, para que una iniciativa de moneda social sea innovadora (*complementary currency innovations*), esta debe ser capaz de adaptar su tamaño y ser capaz de extender sus efectos para generar un impacto significativamente beneficioso para el resto de la sociedad (Goerner et al, 2011 p3343). La percepción del tamaño y el grado de apertura de los usuarios se utilizan como variables para estimar si las monedas sociales están en condiciones de extender sus efectos sociales más allá de sus miembros. Una comunidad intencionadamente pequeña o cerrada buscará el beneficio de los miembros de su comunidad, con lo que sus intenciones y comportamientos serán propios de un club cerrado. Bendel y Greco proponen una lista de características que permitirían que los sistemas de intercambio comunitarios pudieran extenderse de forma viral: involucrar negocios, conceder crédito a los miembros según su capacidad de intercambiar, gestionar los intercambios de forma transparente, abierta y responsable, proporcionar capacidad de disponer de los datos propios en formatos accesibles, ofrecer la interoperabilidad con otras comunidades de

intercambio, crear vías para que los servicios de valor añadido de la comunidad sean remunerados en moneda propia del sistema, intercambiar conocimientos y experiencias para cooperar entre las diferentes comunidades (Bendell y Greco, 2013)

La efectividad de los LETS como agente de cambio social de finalidad ecológica o social es defendida por Cadwel través de la siguiente relación de ejemplos de efectos transformadores aportados por otros autores (Cadwel, 2000): facilitan y refuerza la inversión en proyectos locales de carácter ecológico; quitan presión a las infraestructuras nacionales e internacionales, reduciendo la polución y costes de transportes excesivos; incentivan la conservación de los recursos abogando por el uso compartido, la reparación y reutilización de los productos y creando consciencia ecológica; alivian la injusticia social incentivando la participación de los desempleados en un trabajo informal que les permite mejorar su nivel de vida y aumentar sus opciones para encontrar trabajo en la economía formal.

En Reino Unido se consolidaron iniciativas de cientos de autoridades locales británicas que apoyaron directamente los LETS a través de programas de lucha contra la pobreza, servicios sociales y Agenda Local 21. El hecho de que las administraciones apostaran de esta forma por los LETS puede ser indicador de que las monedas sociales son aliados valiosos para promover iniciativas de transformación social (Web LETSLINK UK 1998 citado por Cadwel, 2000)

Por su parte, Wheatley en su investigación sobre Calgary Dollars (ver cuadro 5) defiende, a través de resultados de otros estudios, que la participación en monedas sociales construye capital social entre colectivos excluidos y/o vulnerables y que estos tienen un comportamiento muy activo si se promueve específicamente su participación (Collom, 2008; Seyfang, 2002 citados por Wheatley et al, 2011). Calgary Dollars cuenta con la alianza de la administración pública y tiene un sistema de evaluación y seguimiento de resultados sobre el capital económico y social de la comunidad que permite comprobar que sus participantes tienen un mayor acceso al capital económico y social ofrecido por el sistema, ayudándoles a afrontar problemas relacionados con la crisis. Para defender su potencial de impacto social, cita que varios autores muestran evidencias de que las monedas sociales son una herramienta efectiva para mejorar el bienestar, combatir el aislamiento social (Zagata, 2004 citado por Wheatley et al. 2012) y aportar beneficios a grupos vulnerables (Li y Dong, 2007; Quintiliani, 2002 citado por Wheatley et al. 2012).

3. METODOLOGIA

Como se decía, los objetivos específicos de este estudio son: comprobar si la participación en monedas sociales mejora las redes, las normas y la confianza de las comunidades españolas; si sus comportamientos son inspirados por la cooperación, la reciprocidad, la participación y el compromiso y si sus participantes perciben beneficios que relacionados con estos conceptos. Además, pretende identificar la presencia de actitudes y perspectivas entre los usuarios que puedan condicionar su capacidad de adaptación y la extensión de sus efectos más allá de la comunidad.

Aunque esta investigación pretende realizar una aproximación exploratoria sobre el estado de las monedas sociales, se utiliza una encuesta cuantitativa que permite acceder fácilmente a la muestra y comparar los resultados con los estudios de casos que nos sirven de referencia. Entre estas investigaciones, las hay de tipo cualitativo y cuantitativo, pero sus resultados contienen variables e indicadores comparables.

Para analizar los resultados obtenidos se ha realizado un análisis univariable y bivariable utilizando el programa SPSS. En concreto, se han realizado test de diferencias de medias o chi cuadrado, según el tipo de variable, del que sólo se reportan estadísticas significativas (p valor < 0,05).

3.1. MUESTRA

La población de usuarios de moneda social es relativamente accesible ya que la mayoría utiliza el sistema informático online CES para gestionar los intercambios y el balance de cuentas. Esta circunstancia hace muy asequible la distribución del cuestionario online a través de los administradores de cada comunidad. Además, la base de datos es abierta y se pueden consultar datos sobre participación, usuarios, y balances.

La mayoría de las 145 monedas sociales que utilizan el software CES a fecha de julio de 2013 tienen pocos movimientos y usuarios, por lo que se seleccionaron las 37 comunidades que tienen más de 30 usuarios activos. Estas 37 comunidades suman un total de total de 7.291 usuarios (web *CES Database* Julio de 2013). Se consiguió la colaboración de las 10 comunidades (ver cuadro 6), por lo que se ha podido acceder a 2413 usuarios, de los que se han obtenido 350 cuestionarios cumplimentados total o parcialmente.

Cuadro 7 - Comunidades de intercambio investigadas

Comunidad	Nº Usuarios (mayo 2013)	Unidad Intercambio	Fecha Fundación	Nº Intercambios/ os/mes	Valor intercambios/ mes
Puma - Red de Moneda Social del Casco Histórico Norte de Sevilla	585	Moneda Virtual: PUMA	21 feb. 2012	160	1365 Pumas
ECO - Xarxa ECO de Tarragona	415	Moneda Virtual: ECO	31 oct. 2009	49	1850 Ecos
Comunidad de Intercambio Sierra Norte de Madrid	400	Moneda Virtual: Mora	14 mar. 2012	157	1411 Moras
15M Camp de Túria	274	Moneda Virtual: ECO	18 jul. 2011	120	1636 Ecos
Red Asturiana de Comunidades de Trueque	266	Moneda Virtual: Copin	18 oct. 2012	121	2289 Co
Osel Murcia	256	Moneda Virtual: OSEL	12 ag. 2012	32	462 Osel
Cooperativa Integral Aragonesa	72	Moneda Virtual: Ebro	24 nov. 2012	9	95 Ebro
Banco del Tiempo de Collado Villalba	72	Moneda Virtual: Tempo	18 jun. 2013	No disp.	No disp.
EcoRed Milaguas EsTeruel	33	Moneda Virtual: Gota	29 sep. 2012	13	184 Go
Eco Alt Congost	40	Moneda Virtual: Eco	2012	No disp.	No disp.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la web CES Database julio 2013

3.2. VARIABLES A ANALIZAR

3.2.1. Variables de patrones de participación

Para concretar las variables relativas a la participación relativas a la estructura relacional se utilizan indicadores de:

- volumen de transacciones
- volumen de usuarios
- tipo de intercambios
- antigüedad

Los resultados relativos a estos indicadores se compararán con los estudiados en la investigación sobre los usuarios de *Ithaca Hours* (Jacob et al, 2002) y *Calgary Dollars* (Wheatley et al, 2012).

3.2.2. Variables de confianza

El indicador de mejora de confianza será el aumento de las relaciones de confianza y la valoración sobre la importancia de las relaciones personales. Esta pregunta se utiliza en todas las investigaciones referidas en el cuadro 5.

Con el aumento de la confianza puede sugerirse mejoras en el compromiso y la cohesión de la comunidad (Dale, 2005).

3.2.3. Variables de motivaciones de fundación y participación y de valores comunes

Las motivaciones para establecer o fundar las que extraeremos de la base de datos Complementary Currency Resource Center, la cual, aloja los datos de todas las comunidades de intercambio del mundo que voluntariamente aportan sus datos. En esta base de datos se registran los datos de comunidades que utilizan diferentes sistemas y software. En ella sólo hay 7 comunidades españolas registradas, pero podemos encontrar las motivaciones más mencionadas entre las 220 comunidades registradas de todo el mundo (Complementary Currency Resource Center, 2013) y comprobar si coinciden con las del caso español:

- la sostenibilidad social y económica
- el desarrollo del sentimiento de comunidad
- el desarrollo de la economía local.
- la reducción de la necesidad de moneda nacional
- el refuerzo de la calidad de vida de los miembros

▲ Para las motivaciones de participación se utiliza la investigación que Caron Cadwel realizó mediante entrevistas cualitativas a usuarios de LETS en Reino Unido en el año 2000:

- intercambiar bienes y servicios,
- consumir bienes y servicios que de otra forma no podría permitirse,
- cambiar de estilo de vida,
- conocer gente nueva,
- impulsar la economía local,
- contribuir a la sostenibilidad ambiental,
- promover una sociedad más igualitaria, (Cadwel, 2000).

Como la investigación de Cadwel es cualitativa, para poder comparar mejor las respuestas se estructurarán en una escala 5 de Likert para poder ordenar y detectar la intensidad de las motivaciones.

Para preguntar por los valores predominantes en la comunidad se han seleccionado los valores detectados en las entrevistas de Cadwel y Jacob:

- Valor de sostenibilidad ambiental
- Valor de justicia social
- Valor de las relaciones interpersonales

y el mecanismo propuesto para la generación de capital social:

- Empoderamiento y participación (Antoci et al, 2005; Dale, 2005).

3.2.4. Variables de normas y comportamientos

Estas variables se evaluarán a través de las respuestas a las preguntas sobre los valores relacionados con el valor de las relaciones interpersonales y la participación, motivaciones relacionadas con la reciprocidad y la construcción de sentimiento de comunidad y si se han percibido beneficios como sentirse más participe de los asuntos de la comunidad, aumentar las relaciones de confianza o la mejora de la estima hacia los demás. Así como la reciprocidad sí que tiene indicadores claros entre las motivaciones, los valores y los beneficios, el comportamiento cooperativo no está específicamente identificado y se relacionará con la existencia de las normas y valores mencionados que permiten este comportamiento.

3.2.5. Variables de beneficios percibidos

Las variables relativas a las aportaciones sociales las tomaremos prestadas del estudio comparativo entre el sistema de *Muraoka-town* en Japón y *Bytesring Stockholm* (BYTS) en Suecia (Hiramoto y Nakazato, 2012):

- apoyo emocional: proporcionar estabilidad psicológica y sanación (*healing*) – como dar afecto, sensación de seguridad, entretenimiento
- apoyo instrumental: proporcionar bienes y servicios
- apoyo informativo: proporcionar información como consejos, asesoramiento, enseñar a hacer algo
- apoyo valorativo (*appraisal*): proporciona valoraciones interpersonales que conducen a mejorar la seguridad en sí mismo – valorar o mostrar aprecio
- apoyo acompañamiento social (*companionship*): proporcionar afiliación social/conexiones humanas – incrementar número de conocidos o pasar tiempo juntos.
- apoyo económico: prestar dinero o ayudar a ahorrar

Estas seis aportaciones sirvieron originariamente para identificar aportaciones individuales percibidas por el usuario, por lo que solo se utilizarán aquellas que reflejan aportaciones comunitarias tales como estima interpersonal, confianza,

acompañamiento y afiliación social, y otros que detecten si efectivamente se perciben beneficios relacionados con la confianza, las normas y el compromiso.

3.2.6. Variables de capacidad de adaptación, extensión y satisfacción

Estas variables se refieren a la perspectiva que tiene el usuario sobre la comunidad y su evolución futura, así como sobre su participación en la misma.

Para extraer las variables con las que evaluar la perspectiva como agente de cambio social se preguntará al usuario su opinión acerca de:

- El tamaño de la comunidad y grado de apertura
- Las posibilidades de incorporar nuevas alianzas (administraciones, comerciantes) y objetivos (sociales, económicos).
- Nivel de satisfacción y perspectivas de continuidad
- Valores y motivaciones comunes que puedan apoyar una finalidad socioeconómica (preguntado en la sección de Valores y motivaciones)
- La utilidad percibida para afrontar la situación socioeconómica actual (preguntado en la sección de preguntas sobre beneficios percibidos y de satisfacción)

Estas variables son las utilizadas en las investigaciones sobre Calgary Dollars (Weathley, 2012) y LETS Reino Unido (Cadwel, 2000) y las sugeridas para que puedan tener efectos sociales beneficiosos significativos (Goerner et al, 2012).

Cuadro 8 - Cuadro resumen variables e indicadores utilizados

OBJETIVO	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR
1.- Mejora de la red / estructura relacional	Patrones de participación	El volumen de interconexiones determina la capacidad de la red para facilitar los intercambios	Nº Transacc. comunidad
			Nº Transacc. individuales
		La cantidad y diversidad de nodos o miembros determinará diversidad de la estructura	Tipo de transacciones
			Número de usuarios
		El grado de compromiso de los miembros determinará la fortaleza o cohesión interna del sistema. Activismo.	Antigüedad
			Nº Transacc. individuales
			Grado satisfacción
			Confianza: resultado cuestionario sobre variable
Valores y beneficios relacionados con la participación y la estima			
2.- Mejora capacidad auto-organización	Confianza	Si los miembros son capaces de fiarse entre ellos y ayudarse mutuamente será más fácil la coordinación y cooperación entre ellos	Motivo participación: Reciprocidad
			Beneficios percibidos: Establecer relaciones de confianza
			Valores comunes: Valor de las relaciones personales
			Motivos fundación de las comunidades: reciprocidad
	Normas comunes	La presencia de actitudes cooperativas capacita a la comunidad para realizar trabajos de forma conjunta. Surge de la reciprocidad y de la participación.	Beneficios percibidos relacionados con la reciprocidad y la participación
			Valores comunes: Participación y valor de las relaciones personales
			Motivos participación: reciprocidad y construcción de sentimiento comunidad
	Objetivos comunes	Los objetivos comunes orientan los comportamientos hacia determinadas finalidades	Valores comunes
			Motivaciones comunes
	Beneficios percibidos	Constituyen el resultado de la participación. Sirve para comprobar los efectos a nivel comunitario e individual	Beneficios sociales: participación, confianza, estima, soledad
			Beneficios instrumentales: bienestar, aprendizaje, empleo, negocio
	3.- Existen factores que condicionen su capacidad adaptación y la extensión de sus efectos más allá de los miembros	Futuro compartido: Capacidad de adaptación y extensión de sus efectos	Receptividad ante la ampliación del número de miembros
Actitud de los miembros/receptividad a aliarse con colectivos o instituciones			Percepción alianzas
			Valores y motivaciones: afinidad de objetivos
Comprobar si existe intención de continuar en la comunidad			Nivel de satisfacción
Beneficios percibidos			

Fuente: elaboración propia

4. RESULTADOS

4.1. Perfil de los usuarios.

Resultados preguntas de clasificación:

Cuadro 9 - Resultados perfil socioeconómico encuestados

Edad		Sexo		Estudios	
29 o menor	11,46%	Femenino	50,00%	Básicos	7,81%
Entre 30 y 44	51,56%	Masculino	50,00%	Medios	21,88%
Entre 45 y 65	36,46%			Superiores	70,31%
Más de 65	0,52%				
Sin respuesta	0,00%				

Situación Laboral		Cargas Familiares	
Trabajo tiempo completo	29,69%	Sin cargas	48,44%
Trabajo tiempo parcial	15,10%	Con cargas y sold	9,38%
Estudiante	2,08%	Con cargas en far	42,19%
Pensionista	4,17%		
Autoempleo	25,00%		
Desempleado	19,79%		
Labores domesticas, cuida	4,17%		

Fuente: elaboración propia

De los datos obtenidos se puede concluir que el usuario de moneda social estudiado responde a un perfil de hombre/mujer entre 30 y 65 años, trabajando y con estudios superiores. En lo referente al empleo, encontramos que la mayoría está activo, circunstancia que sugiere que, al igual que en las investigaciones de Jacob, Cadwel y Wheatley, la participación no tiene una motivación económica, sino ideológica, ya que la mayoría de los participantes no parece necesitar de ingresos adicionales para subsistir. La igualdad entre hombres y mujeres y de la situación cargas familiares contrasta con la situación de las comunidades Calgary Dollars, North LETS e Ithaca Hours en las que la mayoría de los miembros son mujeres con hijos a su cargo.

4.2. Patrones usuario.

El 58% de los encuestados están en la comunidad desde hace menos de un año, y el 78% realizan menos de 5 transacciones al mes centradas en intercambios de bienes de uso cotidiano, servicios profesionales y, en menor medida, ocio. Aunque el número de transacciones por persona puede parecer bajo, es similar a los resultados de otras investigaciones como la de Wheatley y la de Cadwel. En el caso de comunidades en las que están involucrados negocios locales, como es el caso de Ithaca Hours, las transacciones y valor intercambiados son más significativos, y sus usuarios siempre resaltan que el valor social generado es superior.

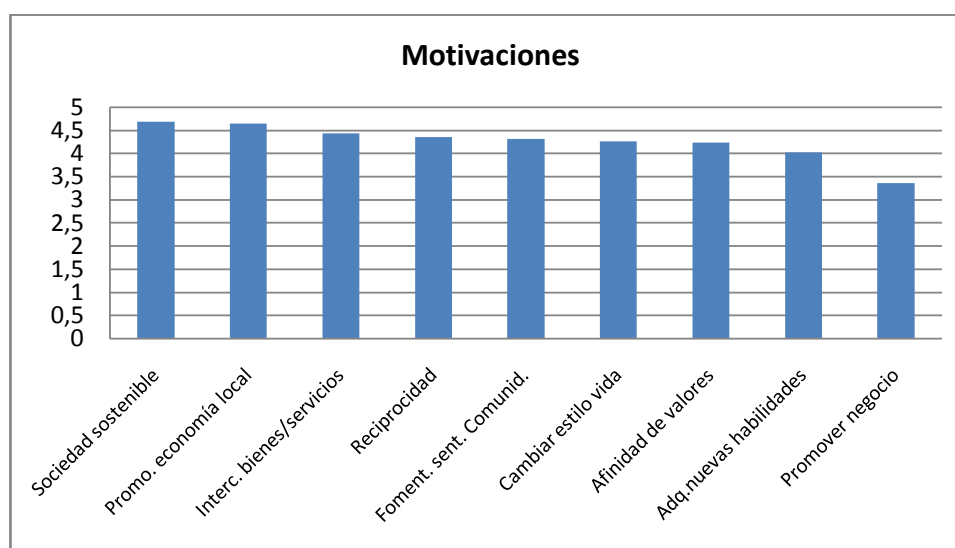
4.3. Número de transacciones y cantidad de nodos².

En la base de datos de CES se ha comprobado que la mayoría de las comunidades ha ido aumentando su volumen de intercambios, aunque con diferencias en su ritmo de crecimiento. Como se puede comprobar en la muestra (Cuadro 5), a excepción de dos comunidades, el resto son muy recientes y el volumen de transacciones y valor de las mismas no son significativos comparándolos con los de la moneda de curso legal. Comparándolos con los datos del Cuadro 6, estos LETS tienen mayor cantidad de nodos en la red (entre 800 y 50 usuarios) que la mayoría de las comunidades de la muestra (entre 585 y 33 usuarios). En este punto hay que mencionar que el sistema CES tiene la cualidad de conectar las diferentes comunidades entre sí, de forma que la cantidad de nodos real se amplía al poderse realizar transacciones entre comunidades de intercambio diferentes.

4.4. Motivaciones.

Para medir el grado en el que se está de acuerdo con las motivaciones y valores propuestos se ha dado un valor de 5 a 1 desde las respuestas de “Muy de Acuerdo” a “Muy en desacuerdo” y se ha calculado el valor medio para cada motivación. En general se está de acuerdo con todas las propuestas siendo las más apoyadas por todos los usuarios el contribuir a una sociedad sostenible y promover la economía local. Estas coinciden con las dos más mencionadas en la *Worldwide Community Currency Database*³.

Cuadro 10 - Motivaciones de participación de los usuarios



Fuente: elaboración propia

² Cada usuario activo es un nodo

³ Ver página 15

Existe correlación significativa entre las siguientes motivaciones:

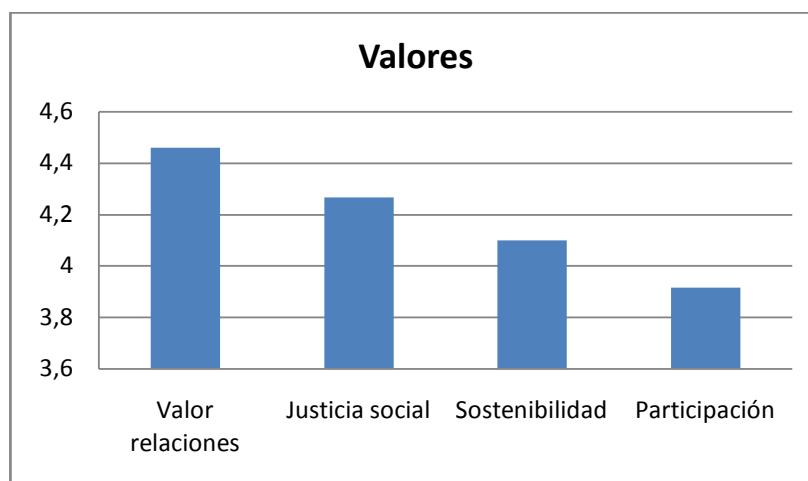
Por un lado, entre “Contribuir a una sociedad sostenible” y “Promover la economía local”, “Intercambiar bienes y servicios” y “Ofrecer / recibir apoyo del resto de la comunidad”; entre “Relacionarme con gente con valores similares a los míos” y la de “Fomentar el sentimiento de comunidad”

La unanimidad existente respecto a estas motivaciones sugiere la iniciativa de los participantes para promover la prosperidad, actuando localmente, bajo la visión de un paradigma económico sostenible: dar lugar a intercambios cuyos principios directores son la reciprocidad entre los miembros de la comunidad y la sostenibilidad.

4.5. Valores

La totalidad de los encuestados está de acuerdo con los valores propuestos de solidaridad, ecología, valor de las relaciones personales y participación. Estos valores comunes son similares a los presentes en el resto de investigaciones de sobre Calgary Dollars, LETS de Reino Unido e Ithaca Hours y sugieren que los proyectos en los que las comunidades de intercambio podrían ser un buen aliado deberían tener finalidades ambientales y/o sociales.

Cuadro 11 - Valores de los usuarios



Fuente: elaboración propia

4.6. Normas y comportamientos.

Es evidente el predominio de las motivaciones y valores relacionados con la participación, la reciprocidad, el fomento del sentimiento de comunidad, las relaciones interpersonales y la afinidad de valores. Este resultado da a entender que sus pautas de comportamiento tendrán esa misma orientación. Tanto la confirmación de la actitud participativa como el comportamiento de reciprocidad sugieren que el comportamiento

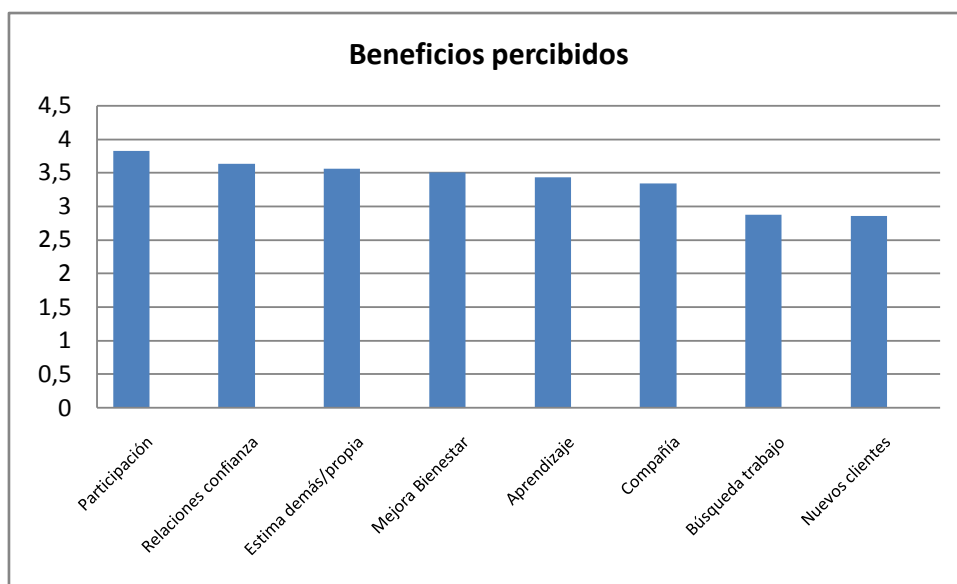
cooperativo es otro de los principios directores de las acciones de los miembros.

4.7. Beneficios percibidos.

A la hora de detectar los resultados de la participación, al preguntar por los beneficios percibidos en general se está bastante de acuerdo con los tópicos propuestos de participación, confianza y estima, los cuales son elementos de mejora del capital social. Esta misma evidencia se da en los casos de *Calgary Dollars* e *Ithaca Hours*. El 50% percibe mejora del bienestar y quedan a la cola los efectos los relacionados con la utilidad (beneficios de tipo instrumental o individual: la soledad, promoción personal o de negocio) los cuales registran muchas respuestas indiferentes (NS/NC sobre el 25%). Entre los diferentes colectivos no existen diferencias significativas en este aspecto, salvo en el caso de los desempleados, en cuyo caso la estima se sitúa en el primer lugar de los beneficios percibidos. Esta circunstancia, sumada a la existencia de correlación significativa entre la participación / sentirse menos solo y el aumento de relaciones de confianza / autoestima/estima hacia los demás, son una evidencia de que la participación en moneda social contribuye a generar efectos que permiten ayudar a afrontar la exclusión social y las consecuencias de la crisis apuntados por Wheatley y Cadwel.

En lo que se refiere a los miembros cuya motivación es promover su negocio, se confirma que sí encuentran una utilidad instrumental en su participación a pesar del poco volumen de transacciones. Esta situación es similar a la de los participantes con negocios propios de *Calgary Dollars* e *Ithaca Hours*, los cuales valoraban muy positivamente el posicionamiento obtenido para su negocio y la fidelidad generada en el cliente (Jacob, 2002 y Wheatley, 2011).

Cuadro 12 - Beneficios percibidos por los usuarios



Fuente: elaboración propia

4.8. Satisfacción.

El 79% de los usuarios están satisfechos o muy satisfechos:

Cuadro 13 - Grado de satisfacción de los usuarios



Fuente: elaboración propia

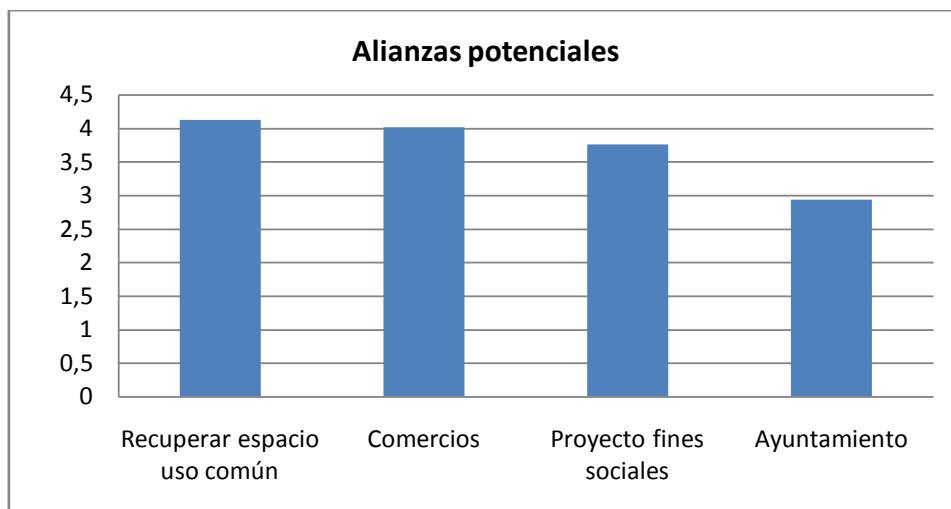
La satisfacción aumenta entre los usuarios que principalmente hacen transacciones de productos cotidianos de consumo y mayor número de transacciones. Este último resultado coincide con los de North Herts LETS, Ithaca Hours y Calgary Dollars (Cadwel, 2000; Jacob et al, 2002; Wheatley et al, 2011). También se ha comprobado que la satisfacción mejora con la percepción de mejora de los beneficios relacionados con la participación y las relaciones de confianza, así como entre los

usuarios que piensan que los valores ecológicos y la sostenibilidad ambiental deben orientar la actividad económica.

4.9. Expectativas y proyección futura.

El 70% opina que la entrada de nuevos usuarios mejoraría el funcionamiento de la comunidad. También hay un consenso muy alto a la hora de apoyar proyectos comunitarios que persigan fines comunes como la apropiación de un espacio para uso colectivo, colaboración en proyectos con objetivos de justicia social y alianzas con los comercios locales. La alianza con administración pública es percibida con bastante recelo por la mitad de los encuestados.

Cuadro 14 - Alianzas potenciales apoyadas por los usuarios



Fuente: elaboración propia

Esta predisposición de los usuarios a la ampliación de usuarios y la participación en alianzas con otras entidades abre las posibilidades de colaboración para las monedas sociales, y brinda una oportunidad para promover proyectos que puedan tener efectos sociales relevantes.

5. CONCLUSIONES

Una vez revisados los resultados, es evidente que la participación en monedas sociales mejora el capital social del grupo a través de las seis dimensiones propuestas: confianza, redes, normas, objetivos comunes, beneficios percibidos, futuro compartido. Sin embargo, no todos los indicadores son favorables, si bien estas deficiencias pueden constituir oportunidades de mejora para el futuro.

La mejora de la estructura de la red relacional de las comunidades que las utilizan viene reflejada en el volumen creciente de transacciones y de altas de usuarios

que participan en estas comunidades, con volúmenes de intercambios similares a *Calgary Dollars*, *North Hert LETS* e *Ithaca Hours*. Sin embargo existe poca variedad de participantes. Al comparar la poca variedad de usuarios existente en caso español con las conclusiones de las experiencias *LETS Calgary Dollars*, *Ithaca Hours* y *North Hert LETS*, se podría recomendar aportar mayor diversidad de nodos e interconexiones a las redes españolas a través de una mayor incorporación de negocios locales y la promoción de la participación de colectivos poco representados como estudiantes y pensionistas. Concretamente, en los casos de *Calgary Dollars* e *Ithaca Hours*, los indicadores relacionados con la diversidad de razas, nacionalidades e ingresos, confirman la mejora del capital social de las comunidades al incrementarse el número y variedad de nodos y transacciones. Además, debe tenerse en cuenta que uno de los riesgos para la supervivencia de las comunidades proviene de la acumulación excesiva de crédito positivo o *pooling* por parte de los propietarios de negocios que aceptan la moneda social. Una vez acumulado no tienen suficientes opciones para gastarlo por falta de oferta de otros negocios que ofrezcan diversidad de bienes y servicios (Greco, 2013). La entrada de negocios permitiría dar salida a estos saldos acumulados y aumentaría la utilidad para todos los usuarios, ayudando a consolidar la comunidad.

Al igual que en los sistemas de *Calgary Dollars*, *North Hert LETS* e *Ithaca Hours*, las motivaciones y los valores con los que se está predominantemente de acuerdo están relacionados con la sostenibilidad, la construcción de comunidad, la participación y la economía local. Este predominio confirma la existencia de objetivos comunes que orientan sus acciones con lo que mejora el capital social gracias a su mayor capacidad de auto-organización.

Ni la antigüedad ni el número de transacciones por usuario son todavía relevantes para poder afirmar que existe un grado de compromiso con las comunidades que fortalezca la cohesión interna y permita pensar en la consolidación exitosa de las mismas. Sin embargo, existe un grado de satisfacción muy alto que garantizaría un compromiso a corto plazo. Lógicamente, si la evolución de las comunidades respondiera a las expectativas y valores detectados relacionados con la satisfacción (participación, confianza, sostenibilidad ambiental como directora de la actividad económica), conseguiría mejorar sus posibilidades de consolidar su compromiso a medio plazo.

En lo que se refiere a los beneficios percibidos, en los resultados hay evidencias de mejora del capital social procedente del aumento de las relaciones de confianza, de la estima entre los participantes y de la participación en los asuntos de la comunidad. Estos beneficios son percibidos por la mayoría de los miembros y se

deduce que son resultado de las conductas de reciprocidad y participación.

Ya se ha comentado que la participación en monedas sociales responde principalmente a motivaciones ideológicas, pudiendo decirse que tiene carácter de “activismo”. Las motivaciones y valores son similares a los de los estudios de referencia (Wheatley et al, 2011, Cadwel, 2000, Jacob, 2002), y los beneficios sociales percibidos también. Sin embargo, los que indicarían utilidad instrumental (cambiar de estilo de vida, encontrar empleo, promover negocio local) son percibidos con menor intensidad. Sería recomendable mejorar la utilidad percibida de la participación de cara a obtener un mayor compromiso que contribuya a la consolidación de la comunidad.

La capacidad de adaptación es también una cualidad que mejora el capital social de las comunidades estudiadas gracias a su actitud abierta a la extensión de los efectos sociales más allá de sus miembros en colaboración con otros colectivos y entidades para perseguir un interés comunitario, promover la economía local o participar en proyectos de inclusión social. Sin embargo, a pesar de esta predisposición y de los altos niveles de satisfacción, no puede saberse si serán capaces de responder a las expectativas de sus usuarios por las debilidades mencionadas. Es importante que los gestores de las comunidades ejerzan su labor con una dedicación y formación apropiada para poder: identificar objetivos para la comunidad y estar informados de las necesidades de los usuarios para diseñar las acciones teniendo en cuenta estos datos; promover la participación de nuevos colectivos, fomentar el compromiso, liderar los procesos de adaptación, informar y formar a los usuarios y diseñar las alianzas apropiadas. En el caso concreto del diseño de alianzas apropiadas se pueden trasladar las conclusiones de Cadwel sobre los LETS de Reino Unido en las que propone a las comunidades de intercambio como colectivo con potencial para impulsar procesos transformadores de tipo ecológico y social (Cadwel, 2000).

Por lo tanto, esta investigación sostiene que las comunidades españolas, aunque presentan algunas debilidades, sí que son útiles para generar capital social, y este proceso las hace más resilientes al mejorar su capacidad para ir adaptándose y trascender el sistema monetario vigente (Bendell y Greco, 2013) mejorando su acceso a relaciones sociales e intercambios alternativos al mercado *mainstream*. El importante predominio de los valores de justicia social y de la promoción del comercio local sitúan a estas comunidades frente a la posibilidad de emprender una dinámica de transición hacia comunidades viables y sostenibles, si bien la juventud de las mismas no permite que se pueda concluir que estén lo suficientemente consolidadas como para emprender con éxito este movimiento de transición. La posibilidad de que los efectos sociales beneficiosos de las monedas sociales puedan extenderse más allá de

sus miembros es una oportunidad que debería ser estudiada por los colectivos de negocios locales, administraciones públicas y ONG para aprovechar sinergias y poder perseguir intereses comunes.

Las monedas sociales en España se encuentran en una fase muy novedosa por lo que queda mucha investigación futura por realizar. Este trabajo podría ser continuado de diferentes maneras. La primera de ellas puede ser la investigación del modelo de gestión y gobierno de las comunidades: si cuentan con un sistema de información que les permita realizar el seguimiento de indicadores, detectar problemas y diseñar acciones y objetivos coherentes a la realidad de los participantes. De esta forma podría abordarse otra dimensión del capital social propuesta por Dale referente a la difusión de conocimiento entre los usuarios y la puesta en común de ideas a través de procesos deliberativos. (Dale, 2005). Un segundo aspecto a incluir sería la investigación sobre la organización y participación de los usuarios en eventos paralelos (encuentros, mercadillos, seminarios) pues algunos estudios indican que son un factor de cohesión importante para la comunidad. En tercer lugar, un análisis de redes sociales permitiría determinar la concentración de las transacciones, las conexiones e intercambios con otras comunidades y la ampliación de dimensiones (nacionalidad, raza, idioma, ingresos) para evaluar la diversidad de los usuarios puesto que es un factor que aporta resiliencia y podrían ser comparados con los de las comunidades Calgary Dollars e Ithaca Hours.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adger, W.N. (2000). Social and ecological resilience: are they related?. *Progress in human geography*, 24 (3), 347-364
- Antoci, A., Sacco, P., y Vanin, P. (2005). *On the possible conflict between economic growth and social development*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Bendell, J. y Greco, T.H. (2013). *Currencies of transition*. 2013. The necessary transition, Greenleaf Publishing.
http://greenleafpublishing.com/content/pdfs/TNT_bendell.pdf
- Blanc, J. (2011). Classifying 'CCs': Community, complementary and local currencies' types and generations. *International Journal of Community Currency Research*, 15, 4-10.
- Bonder, N. (1996). *The Kabbalah of Money: Jewish Insights on Giving, Owning, and Receiving*. Shambhala.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. Pp 241-58. *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport. Greenwood Press.

- Caldwell, C. (2000). Why do people join local exchange trading systems. *International Journal of Community Currency Research*, 4(1), 1-16.
- Castells, M. (1997) *The Power of Identity: The information Age: Economy, Society and Culture, Volume II*. Oxford. Blackwell Publishing.
- Coleman, J.S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Harvard University Press.
- Collom, E. (2008). Engagement of the elderly in time banking: The potential for social capital generation in an ageing society. *Journal of Aging y Social Policy*, 20 (4), 414, 436
- Complementary Currency Resource Center, (2013). *Community Currency Database*. [online] Available at: http://www.complementarycurrency.org/ccDatabase/les_public.html [Accessed 15 May 2013]
- Community Exchange System – CES, (2013). *Stats Trading*. [online] disponible en: <https://www.community-exchange.org/statstrading.asp> [Consultado el 20 de julio de 2013]
- Dale, A. (2005). *Dynamic balance: social capital and sustainable community development*, University of Washington Press. Washington.
- Fitzpatrick, T. (1998). The implications of ecological thought for social welfare. *Critical Social Policy*, 18(54), 5-26.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*. New York. Free Press.
- Goerner, S., y Brunnhuber, S., Lietaer, B., Arnsperger, C. (2012). *Money and Sustainability: The missing link*. Devon (UK). Triarchy Press.
- Greco, T. (2013) Taking moneyless exchange to scale: measuring and maintaining the health of a credit clearing system. *International Journal of Community Currency Research* 17 (A) 19-25
- Hiramoto, T y Nakazato, H. (2012). An empirical study of the social effects of community currencies. *International Journal of Community Currency Research*, 16 (D) 124-135
- Hirota Y, (2012) - Monedas sociales y complementarias (MSCs): Experiencias, su papel en la economía social, estrategias, marketing y políticas públicas. Disponible en: http://academia.edu/2343550/Monedas_sociales_y_complementarias_MSCs_Experiencias_su_papel_en_la_economia_social_estrategias_marketing_y_politicas_publicas

Holling, C.S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. Annual review of ecology and systematic, 4, 1-23

Jacob, J., Brinkerhoff, M., Jovic, E., y Wheatley, G. (2004). The social and cultural capital of community currency: an Ithaca HOURS case study survey. International Journal of Community Currency Research, 8, 42-56.

Quintiliani, J. (2002). An historical analysis of complementary currencies and implications for South Africa. Consultado en <http://www.sane.org.za/pubs/complementary.htm>

Li, P. S., y Dong, C. (2007). Earnings of Chinese Immigrants in the Enclave and Mainstream Economy*. Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie, 44(1), 65-99.

Liettaer B., Belgin, S. (2012). New Money for a new world. Boulder. Qiterra Press.

Putnam, R. D. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. Journal of Democracy, 6 (1), 65-78

Ulanowicz, R. E., Goerner, S. J., Liettaer, B., y Gomez, R. (2009). Quantifying sustainability: resilience, efficiency and the return of information theory. ecological complexity, 6(1), 27-36.

Seyfang, G. (2002). Tackling social exclusion with community currencies: learning from LETS to Time Banks. International Journal of Community Currency Research, 6, 1 – 11

Seyfang, G. Longhurst, N. (2013). Growing green money? Mapping community currencies for sustainable development. Ecological economics, 86, 65-77

Slater, M. (2010). Complementary Currency open Source Software in 2010. International Journal of Community Currency Research 15 (D) 82-87

Szreter, S. (2000). Social capital, the economy, and education in historical perspective. Social capital: Critical perspectives, 56-77 en Baron, S., Field, J., y Schuller, T. (Eds.). (2000). Social Capital: Critical Perspectives: Critical Perspectives. Oxford . Oxford University Press.

UK Local Exchange Trading and Complementary Currencies Development Agency. Consultado en <http://www.letslinkuk.net/home/about-us.htm>

Wheatley, G., Younie, C., Alajland, H., McFarlane, E. (2011). Calgary Dollars: economic and social capital benefits. International Journal of Community Currency Research 15 (A) 84

Walker, B.H., y Salt, D. (2012). Resilience practice: building capacity to

absorb disturbance and maintaining function. Washington DC. Island Press

Zagata, L. (2004). Complementary currency systems as a source of endogenous development of localities. PRAHA . ZEMEDELSKA EKONOMIKA, 50(10), 477-484.