

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

“Las monedas sociales, una herramienta de intercambio en el aula”

**Curso 2018/19
IES ANTONIO MACHADO
SORIA**

CET

FACULTAD de
CIENCIAS EMPRESARIALES
y del TRABAJO de SORIA



TÍTULO DEL PROYECTO:

“Las monedas sociales, una herramienta de intercambio en el aula”

ALUMNO: Ramón Bromley Sebastián

Curso: 2º de bachillerato

DIRECTOR DEL PROYECTO: Conrado Diego García

TUTOR: Antonio de Miguel Hernando

CENTRO EDUCATIVO:

IES Antonio Machado de Soria

Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria

Índice

FASE I. Planteamiento

Hipótesis de investigación	Pág. 3
Marco teórico	Pág. 5
1. Economía solidaria	Pág. 5
2. Historia del dinero	Pág. 7

FASE II. Formulación del diseño de investigación

1. ¿Qué es una Moneda Social y Complementaria?	Pág. 10
2. Moneda social	Pág. 12
3. Tipos de Monedas Sociales y Complementarias	Pág. 13
4. Sistema LETS	Pág. 14
5. Ejemplos de Monedas Sociales y Complementarias	Pág. 16
6. Requisitos de viabilidad de la moneda social	Pág. 23

FASE III. Fase de experimentación

1. Diseño y caracterización de JEMTU Coin	Pág. 24
2. Desarrollo de la investigación	Pág. 27

FASE IV. Tratamiento y análisis

1. Grado de participación	Pág. 32
2. Cumplimiento de normas	Pág. 35
3. Calidad de los intercambios	Pág. 36
4. Tipos de intercambios	Pág. 37
5. Conclusiones y posibles aplicaciones	Pág. 39

Bibliografía y webgrafía	Pág. 41
---------------------------------	---------

CARTILLA LETS “JEMTU COIN”

FASE I. Planteamiento

Hipótesis de investigación

El objetivo de esta investigación consiste en analizar la capacidad pedagógica de una moneda social en el aula, especialmente en lo referente a la motivación hacia el aprendizaje, mejora del conocimiento de contenidos de naturaleza económica, la capacidad emprendedora, y la mejora de las relaciones sociales.

La economía es una ciencia presente en la mayor parte de las actividades cotidianas, por lo que es necesario tener un conocimiento básico que permita entender gran parte de las decisiones individuales y colectivas y a su vez, acercarse al entendimiento de algunos de los grandes problemas de la humanidad, como la desigualdad, la acumulación de riqueza, el agotamiento de los recursos o la ausencia de la ética en muchas de las decisiones económicas. Como instrumento alternativo que pretende dar una respuesta a algunos de estos problemas, surgen a lo largo de todo el mundo las monedas sociales y complementarias.

El presente trabajo de investigación pretende descubrir las oportunidades que ofrece este sistema, de una forma amena y divertida, a la vez que se plantea como una herramienta de motivación hacia el aprendizaje, comprometiendo a los estudiantes e introduciendo a los alumnos en el mundo de la economía solidaria.

La primera parte, consiste en la determinación del marco teórico en torno a la importancia del dinero como medio de intercambio y de sus transformaciones a lo largo del tiempo. Por otra parte se han analizado las aportaciones de las principales monedas sociales que funcionan en distintas ciudades españolas, para lo que ha sido necesario establecer comunicación con los gestores y los responsables de las mismas.

A partir de ahí, se ha diseñado una moneda social complementaria de aplicación en el aula, que reúna los requisitos teóricos necesarios para su implantación.

Una vez determinados estos requisitos se ha procedido a su experimentación y al análisis de los resultados.

Bajo la hipótesis de partida, **“La introducción de una moneda social en el aula puede actuar como elemento dinamizador y motivador en el aprendizaje del estudiante y en el desarrollo de sus competencias”**, los objetivos planteados son los siguientes:

- Mejorar las relaciones interpersonales entre los alumnos: Mejorar el conocimiento de las fortalezas y necesidades los compañeros de clase para poder tanto ayudar como ser ayudado.
- Contribuir a la adquisición de conocimientos relacionados con el ámbito económico: El uso de una moneda social puede aumentar la cultura financiera de los usuarios de la Moneda Social y Complementaria.
- Estimular la capacidad emprendedora de los alumnos: los participantes en el proyecto se encuentran en una situación desconocida para ellos, y se ven obligados a investigar y mejorar para poder ofrecer productos que de verdad cubran una necesidad.
- Fomentar valores como: la solidaridad, la reciprocidad, la cooperación, la colaboración, la responsabilidad o el consumo responsable.

¿Por qué esta moneda social recibe el nombre de *JEMTU COIN*?

JEMTU (Jóvenes Emprendedores Machadianos Trabajando Unidos), es una asociación creada en la asignatura de Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial de tercero de ESO en 2016 por un grupo de estudiantes. Se trata de una organización cuyo cometido principal es emprender actividades que permitan recaudar dinero para poder financiar proyectos solidarios, previamente demandados por centros educativos de países en desarrollo. Para ello, los alumnos han de planificar y organizar varias actividades como una olimpiada deportiva en el Centro Educativo, elaboración de objetos educativos en 3D (Proyecto NEXO3D), conciertos y otras actividades. En años anteriores, el dinero recaudado ha permitido construir un pozo en Gambia o unos baños en una residencia de ancianos de Colombia, o la fabricación de bastones para personas con dificultades de visión en Bolivia.

Este año, se colabora en proyectos de Colombia y de Tailandia todavía sin especificar. Los valores que promueve esta organización, son muy similares a los que intenta promover la moneda social con la que se experimenta. Es por ello, por lo que recibe el nombre de *JEMTU Coin*.

1. La economía solidaria

La economía solidaria o economía de solidaridad pretende ser una búsqueda teórica y práctica de formas alternativas de hacer economía, basadas en la solidaridad y el trabajo.

El principio fundamental de este modelo de economía según Luis Razeto (1997) consiste en considerar que la introducción creciente de solidaridad en las actividades, organizaciones e instituciones económicas (tanto a nivel de las empresas como en los mercados y en las políticas públicas), aumenta la eficiencia micro y macroeconómica, a la vez que genera un conjunto de beneficios sociales y culturales que favorecen a toda la sociedad.

Por otro lado, la economía solidaria puede ser una respuesta real y actual a muchos de los problemas sociales más importantes como son la pobreza, la exclusión y la marginación, la desigualdad, el desempleo, o la economía sumergida.

El desarrollo de una economía de solidaridad, como una forma justa y humana de organización económica, puede contribuir eficazmente en la superación de esta serie de graves problemas generados por el sistema económico predominante, y que desembocan en problemas de convivencia, falta de gobernabilidad, desánimo ciudadano o corrupción.

Además, de orientar hacia nuevas formas de producción y consumo, social y ambientalmente responsables, la economía solidaria permite que la mujer y la familia encuentren nuevas y amplias posibilidades de participación y de desarrollo basadas en la identidad de género.

¿Cuáles son los principios fundamentales que definen este modelo?

Siguiendo la obra de Luis Razeto (1997), podemos decir que los principios fundamentales en los que se basa la economía solidaria son:

1. La economía de solidaridad postula un nuevo tipo de desarrollo, alternativo, integral, a escala humana, sostenible, con énfasis en lo local; frente al dogma actual de un crecimiento económico continuo.

2. La economía de solidaridad aparece como un modo nuevo de pensar y de proyectar procesos transformadores eficaces y profundos de la sociedad, en condiciones de conciliar la conciencia y la voluntad de la mayor parte de sectores que desean una vida mejor y una sociedad más humana.

3. La economía de solidaridad es un proceso real en el que convergen las búsquedas de variados y múltiples sectores y grupos: grupos populares y organizaciones de base, que se organizan solidariamente para hacer frente a sus necesidades y problemas; personas de todos los grupos sociales que quieren desarrollar iniciativas empresariales de nuevo tipo, eficientes y que sean acordes con un sentido social y ético que se proponen

establecer en sus actividades; movimientos cooperativos, organizaciones y movimientos ecologistas, empresarios que quieren compaginar eficiencia y solidaridad, organizaciones no gubernamentales que se proponen objetivos de desarrollo humano y social, y que aspiran a contribuir con nuevas iniciativas y experiencias a procesos de desarrollo local, sostenible; instituciones públicas y poderes locales preocupados por los problemas de pobreza y desempleo; o economistas que toman conciencia de las limitaciones e insuficiencias de los marcos teóricos de su disciplina convencional.

4. La economía de solidaridad es un nuevo enfoque de la teoría económica referido a las instituciones económicas cooperativas, cuya racionalidad se fundamenta en la cooperación, la autogestión, el mutualismo y la ayuda mutua. Por ello, esta economía de solidaridad constituye una contribución importante a la búsqueda de modelos económicos alternativos.

5. La concepción teórica de la economía de solidaridad proporciona además un lenguaje moderno, renovado, motivador y cautivante, en un contexto cultural como el de hoy, en que las concepciones tradicionales del cooperativismo, el mutualismo y la autogestión parecen haber perdido capacidad de convocatoria; y ofrece la posibilidad de integrar bajo una identidad social común, a muchas experiencias que se han desarrollado bajo distintas denominaciones, siendo en realidad convergentes en sus propósitos.

2. Historia del dinero.

Para poder entender la importancia y las ventajas que ofrece un sistema alternativo basado en “la moneda social complementaria”, primero debemos recordar el papel y la evolución del dinero y los sistemas monetarios a lo largo de la historia.

Debemos remontarnos al Neolítico, época en la que empezaron a surgir los primeros poblados y civilizaciones, creando una nueva forma de vida en la que el intercambio de productos se volvió algo esencial. Los primeros intercambios se realizaban por medio del trueque, la forma más primitiva del comercio, que consiste simplemente en intercambiar un producto por otro (mercancía-mercancía).

Con el avance tecnológico y el desarrollo de las sociedades, las necesidades del ser humano aumentaron y los intercambios comenzaron a complicarse. En este momento, el trueque se convirtió en un sistema inviable, pues para comerciar, se necesitaba que el demandante de un producto pudiese ofrecer otro que le interesase al oferente, situación que en la mayoría de los casos era imposible. Para poder solucionar este problema algunas civilizaciones, se vieron obligadas a utilizar distintos materiales como dinero, surgiendo así, el dinero mercancía. El dinero, no es más que una herramienta que facilita el intercambio, pues es un producto que cualquier persona aceptará a cambio de su producto. Sin embargo, las primeras formas de dinero no fueron como las conocemos hoy en día, sino que se trataba de metales preciosos, cereales o especias.

Las distintas formas de pago siguieron evolucionando, y aparecieron “productos moneda” tan famosos como la sal, de la cual procede la palabra salario. Para el siglo VII a.C. estos productos ya no cumplían su función correctamente, y en Lidia (actual Turquía) surgió la primera moneda con carácter oficial. El éxito de las monedas, las llevó a extenderse rápidamente por todo el Mediterráneo, y después por otras zonas de Asia y África.

Fue ya en el siglo IX d.C. cuando se inventó el papel moneda (billete) en china. Este equivalía a dinero en efectivo que era intercambiable por certificados emitidos para el gobierno de la dinastía Tang por los bancos privados. El dinero conservaba su valor en todo el imperio, evitando así la necesidad de transportar la pesada plata. Este tipo de dinero, que utilizamos mayoritariamente hoy, no llegó a Europa hasta el siglo XVII. España, comenzará a utilizar el papel moneda a partir de 1780, durante el reinado de Carlos III.

A principios del siglo XIX, el papel moneda seguía estando respaldado por depósitos de oro, hasta que en épocas de guerra fue necesario crear depósitos de emergencia, empezando a usarse así el dinero fiduciario¹. A raíz de esto, se crearon las grandes instituciones con capacidad para crear dinero que han llegado a nuestros días.

¹ Dinero fiduciario: El dinero llamado fiduciario, es el que se basa en la fe o confianza de la comunidad, es decir, que no se respalda por metales preciosos ni nada que no sea una promesa de pago por parte de la entidad emisora.

En 1958, se empieza a estudiar la posibilidad de utilizar tarjetas de cargo, y pocos años después, aparecen las tarjetas de crédito, siendo las tarjetas Visa las más utilizadas del mundo durante los años sesenta.

Con la llegada de las nuevas tecnologías, han aparecido diversas monedas virtuales, como: el Ether, el Ripple o el Litecoin. Sin embargo, la más relevante en la actualidad es el Bitcoin. Esta, según la propia organización, “es una innovadora red de pago y una nueva clase de dinero”. Su creador, de identidad desconocida, indica que es una moneda al margen de las entidades financieras y la moneda no puede ser controlada de ninguna manera por estas, sino que su gestión se realiza de forma colectiva. El Banco Central Europeo afirmó que el Bitcoin no es la solución al dinero en efectivo, pero muestra un cambio de las posibles divisas en el futuro. Esta moneda presenta importantes ventajas como que no hay comisiones por su uso, se facilitan las operaciones vía on-line y las transacciones entre distintos países o usuarios. Sin embargo, las monedas virtuales todavía necesitan solucionar muchos problemas como:

- Acumulación de moneda
- Especulación
- Legalidad: Existen diversos casos, en los que las monedas virtuales han sido utilizadas para blanquear dinero, algo que ha provocado la desconfianza de muchas personas hacia este tipo de monedas.
- Falta de control: Aunque la idea es que la moneda esté regulada de forma colectiva.
- La elevadísima fluctuación del valor de estas monedas.

En la actualidad, se considera como dinero a todos aquellos activos generalmente aceptados como medio de pago por los agentes económicos, que sirve como unidad de cuenta y depósito de valor. Este dinero, como ya hemos dicho, no está respaldado por metales preciosos, se basa en la confianza, y por eso, su valor varía según la oferta y la demanda.

El dinero metálico, en los países de la zona euro, lo emite el Banco Central Europeo, y es este mismo el que controla el dinero en circulación para regular el precio del dinero y la inflación. Es por esta razón, que los países de la zona euro, no pueden producir billetes ellos mismos, pues la moneda sufriría problemas como la depreciación.

Hoy en día, se pueden distinguir tres tipos de dinero. El dinero pagaré, que es con el que se pagan en su mayoría las deudas de las empresas y las personas, y se basa en la confianza de quien lo cobrará. El dinero legal, que es el dinero en metálico que emiten las instituciones como el Banco Central Europeo o la Reserva Federal en EEUU. El tercer tipo de dinero, que representa aproximadamente un 90% del dinero total, el dinero bancario. Este es creado por los bancos o cajas rurales a través del multiplicador del dinero, y funciona de la siguiente manera: cuando una persona o entidad hace un ingreso en un banco, por ejemplo 1.000€, este guarda en sus reservas un determinado porcentaje, llamado coeficiente de caja, por ejemplo, un 10% (en la realidad actual es un 1%). El resto, los otros 900, se invierte o presta a un tercero, que lo volverá a depositar en un banco. Este proceso, se repite varias veces, haciendo que los 1.000€ iniciales, acaben siendo 10.000€. Esta expansión, genera inmediatamente problemas como la incapacidad de devolver el

dinero por parte de la entidad bancaria a todos sus clientes, problema que suele darse en periodos de grave inestabilidad económica, y que genera pérdida de confianza en la moneda.

Este sistema monetario está en el origen de problemas como: la especulación, causante de grandes crisis como la del 29 o la de 2008, la hiperinflación, la falta de divisa o las grandes desigualdades producidas por la acumulación del dinero en las manos de unos pocos. Estos problemas, son un campo de cultivo perfecto para introducir nuevos sistemas monetarios, y una buena solución, es el uso de sistemas de economía solidaria.

FASE II. Moneda social

El primer paso consiste en la investigación de la importancia que tienen en la actualidad los sistemas de monedas sociales y complementarias, para valorar sus posibles ventajas y los requisitos necesarios para una adecuada implantación.

Por otra parte se investigarán las aportaciones de las principales monedas sociales que funcionan en distintas ciudades españolas, para lo que ha sido necesario establecer comunicación con los gestores y los responsables de las mismas.

A partir de ahí, se ha diseñado una moneda social, que reúna los requisitos teóricos necesarios para su implantación.

1. ¿Qué es una Moneda Social y Complementaria?

Según Julio Gispert, experto en sistemas de cambio alternativo, las monedas sociales, no son más que una herramienta que utiliza una comunidad, normalmente de vecinos, para facilitar el intercambio de productos o servicios que se generan en esa comunidad. Otra definición, hecha por el ingeniero civil, economista y escritor belga Bernard Lietaer, “un acuerdo dentro de una comunidad de usar algo como medio de intercambio”.

Estas monedas suelen crearse al margen de las monedas oficiales del país, y su objetivo fundamental es promover proyectos económicos y sociales de carácter local, a la vez que la puesta en valor de los activos y recursos locales, a los que en ocasiones es difícil acceder debido a la escasez de moneda oficial.

Estos sistemas tienen una dimensión espacial limitada, basada en conceptos de vecindad, solidaridad, conocimiento y confianza mutua. Por lo que en la gran mayoría de los casos el control de la moneda es llevado a cabo por personas voluntarias de la comunidad, que intentan estimular la economía del barrio o lugar en el que son implantadas.

Una moneda social, no intenta en ningún caso sustituir la moneda oficial, sino como dice su propio nombre, complementar. La moneda social no pretende anular o sustituir a la moneda tradicional, sino que trata de desarrollar aspectos positivos que esta no puede, desvinculando así la economía local del concepto de moneda como riqueza en sí misma, monopolizada por los bancos centrales y la banca privada, instituciones especialmente recelosas con los sistemas monetarios sociales y complementarios. Según los defensores de la moneda social, los bancos centrales crean escasez de dinero creando competencia, un factor necesario para poder progresar. Sin embargo, la moneda social, pretende ayudar en aspectos como: la comunicación entre vecinos, ayudar a los mayores, ampliar los horizontes educativos de los niños y sobre todo, fomentar la cooperación.

Existen dos extremos en relación al nivel de independencia de la moneda social con respecto de la moneda oficial. Podemos encontrar desde monedas complementarias que dependen totalmente de la moneda tradicional, hasta sistemas totalmente alternativos a la

moneda oficial. Sin embargo, la mayoría de monedas sociales, se encuentran en un punto intermedio entre ambos extremos.

Por otro lado, “los sistemas monetarios sociales, al contrario de lo que ocurre con otros tipos de localismos monetarios, no tiene aspiraciones soberanistas” (BLANC, 2002). Al contrario, la justificación principal de los sistemas monetarios sociales, es fundamentalmente económica, relacionada especialmente con las altas tasas de desempleo y pobreza que se producen en determinadas comunidades locales.

Desde la perspectiva económica, son muchas las razones que justifican la creación de sistemas monetarios sociales, sin embargo, las más importantes son:

- Faltas de medios de pago
- Elevada inflación
- Elevados tipos de interés en la moneda oficial
- Elevadas tasas de desempleo
- Especulación
- Acumulación de dinero, causante de las grandes desigualdades.

Estas características, son problemas muy comunes en el mundo actual, y afectan principalmente a la base de la pirámide, las clases sociales más bajas o con menor poder adquisitivo. Por ello los sistemas monetarios sociales, permiten generar pequeñas acumulaciones de capital, que en muchas ocasiones pueden ayudar a personas a salir de situaciones precarias y a fomentar proyectos de autoempleo y microempresas en el ámbito local, estimulando así la economía de una comunidad.

Sin embargo, el propósito principal de estos sistemas es la puesta en valor de los recursos locales, favoreciendo el intercambio, pero evitando la especulación y los problemas asociados a esta, muy presentes en las monedas convencionales.

Un sistema monetario de carácter social, debe contemplar los siguientes aspectos:

- Complementariedad con la moneda oficial.
- Voluntad y acuerdo entre los miembros de la comunidad, que además son los empleados de gestionar la moneda.
- Moderada acumulación de la moneda, acelerando el crecimiento económico. Para ello, se utiliza dinero con “oxidación”, que pierde valor si no se comercia con él.
- Ausencia de inflación.
- Debe ser un sistema vivo, pues cuanto más rápido se mueve una moneda, más riqueza genera.
- Complemento de un sistema de microcréditos, o crédito mutualista, con intereses muy bajos o incluso nulos.

2. Ventajas e inconvenientes de las monedas sociales

A pesar de las dificultades que implica la implantación de un sistema monetario social y complementario, creemos que son muchas las ventajas que puede ofrecer.

Las ventajas más importantes son:

- La capacidad de este tipo de sistemas para aumentar la riqueza de la comunidad. A partir de aquí, el barrio, crea un sentimiento de autosuficiencia y orgullo, haciendo que las aportaciones de los miembros, intenten ser mejores.
- Se generan relaciones entre los vecinos, mejorando su comunicación y dinamizando el barrio, creando una identidad o marca propia.
- Los participantes de la moneda se ven obligados a aportar algún servicio, generando una participación, que estimula la creatividad de los miembros y sus capacidades emprendedoras, a la vez, que se fomenta el bienestar de la comunidad.
- Este sistema, no se ve afectado por los efectos de los ciclos económicos, es decir, evita los periodos de auge y recesión. Así, la moneda ofrece más seguridad en su valor, eliminando la incertidumbre y especulación.
- Se limita el transporte de bienes y servicios, ya que se utilizan recursos locales. Esto además de generar riqueza en la propia comunidad, también consigue reducir las emisiones de CO₂ o la utilización de embalajes contaminantes.

Por otro lado, existe una serie de dificultades que hay que tener en cuenta a la hora de crear un proyecto de este tipo para una comunidad:

- Su aceptación es restringida, es decir, puede haber muchas personas y en especial comercios, que no admitan la moneda. Por otro lado, esta moneda solo puede ser utilizada en la comunidad, y si preferimos un producto producido fuera de esta, no podremos utilizar la moneda social para adquirirlo.
- Otro problema, es el desconocimiento que la mayoría de las personas tiene acerca de los sistemas monetarios locales, provocando que mucha gente no confíe en el sistema.
- Este sistema no permite las diferentes opciones de pago que ofrece un sistema económico convencional, como pueden ser cheques o tarjetas de crédito.
- Para participar en un proyecto de este tipo, una persona tiene que emplear una parte importante de su tiempo, algo a lo que muchas personas no están dispuestas.
- Definir su fiscalidad, pues la falta de impuestos sobre estos productos puede provocar quejas por parte de las instituciones públicas o los agentes económicos ajenos al uso de la moneda social y complementaria.

3. Tipos de Monedas Sociales y Complementarias

Las monedas sociales se pueden clasificar utilizando diferentes criterios, como su ámbito territorial (municipal, comarcal, provincial...), su destino (educación, deporte, comercio...) o la existencia física o virtual de moneda. Según este último criterio se puede distinguir entre sistemas con moneda física y sin ella., criterio que utilizaré a continuación.

Sistemas con moneda física

Existen diferentes sistemas monetarios sociales y complementarios que tienen monedas, o billetes físicos que podemos intercambiar al igual que las monedas convencionales. Estos sistemas, se clasifican a su vez en:

- **Sistemas con moneda intercambiable:** Es decir, aquellos en los que la moneda social y complementaria puede intercambiarse por la moneda oficial, en la mayoría de los casos con relación 1 unidad de moneda social por 1 unidad de moneda nacional.
La moneda de este estilo más representativa es el Chiemgauer (Alemania), y dentro de España el Ekhi (Bilbao). Hablaré de ambas más adelante.
- **Sistemas con moneda no intercambiable:** Son aquellos sistemas que cuentan con una moneda física que no puede ser intercambiada por la moneda oficial. Este es el caso de los Calgary Dollars en Canadá.

Sistema sin moneda física

Los sistemas sin moneda física, son aquellos sistemas en los que, como indica su nombre, no se utiliza una moneda física para intercambiar. Estos sistemas requieren un alto grado de control. Esto se debe, a que, en un sistema con moneda física, los billetes o monedas creados están contados, y si realizamos un intercambio, alguien va a tener que perder un billete, y otro va a tener que recibirlo. Sin embargo, un sistema en un sistema sin moneda palpable, se necesitan sistemas de seguridad que aseguren que las dos personas que intervengan anoten sus intercambios. Por eso, en muchos casos, se recurre a sistemas electrónicos para controlarlo.

El ejemplo más importante es el sistema LETS, y es el que utilizaré de forma experimental. Se trata de un sistema basado en la utilización de una cartilla en la que se registran los intercambios realizados por ambas partes y el saldo a favor o negativo. Su funcionamiento se explica más adelante.

4. Sistema LETS

El sistema de Monedas Sociales y Complementarias más conocido a nivel mundial (y que usaremos en el experimento) es el sistema LETS (Local Exchange Trading Systems), que nació en Commox Valley, Columbia Británica, Canadá 1982. Desde ahí, el sistema se expandió a diversos países, teniendo especial importancia en Francia (donde se denomina “SEL” (Sistèmes d’Échanges Locaux)), Alemania (donde se denomina “Tauschring”) o Reino Unido y Australia.

Con este sistema, no circulan billetes ni monedas físicas, sino que cada socio (o participante de la moneda) crea una cuenta donde se registra su saldo (Hirota, Y., 2013). Esta cuenta puede ser tanto física como electrónica. Pongamos un ejemplo, Eva compra a Juan un libro que vale 10€, el intercambio se registra ya sea en la oficina de este LETS, en la cartilla electrónica de los usuarios o en ambas cartillas en caso de que sean físicas. Eva se quedará con un saldo negativo de 10, mientras que el de Juan estará con 10 unidades positivas.

El sistema LETS tiene las siguientes características (Hirota, Y., 2013):

- **La suma de todas las cuentas es siempre cero.** Es decir, alguien tiene que tener un saldo negativo para que el de otro(s) usuario(s) sea positivo.
- **Las cuentas permiten llegar hasta un saldo negativo de -X** (ejemplo -20) definido previamente. Por lo que puedes empezar a utilizar la moneda desde el comienzo, pues su saldo inicial es cero, y todos los usuarios son oferentes y demandantes de bienes y servicios.
- **No se cobra ninguna tasa de interés a los saldos negativos.**

A continuación, se exponen distintos factores importantes para una puesta en marcha de LETS (North, 2010). Hay que tener en cuenta, que estos factores han sido analizados para poner en marcha un LETS ajeno al ámbito educativo.

1. Evitar dos errores fundamentales: el de generar expectativas excesivas (solución: no exagerar los efectos de esta herramienta) y aferrarse al diseño inicial del sistema (solución: ser flexible y adaptarse a los contextos socioeconómicos locales).
2. Incorporar usuarios progresivamente al sistema de forma adecuada: explicación del funcionamiento a los nuevos socios, asegurándose de su perfecta comprensión.
3. Gestión profesional del sistema: elaboración de materiales publicitarios y directorios bien diseñados, además de facilitar las relaciones entre los socios.
4. Suficiente variedad de capacidades ofrecidas para cubrir las necesidades de los usuarios: garantizar una mínima oferta de los distintos bienes y servicios que permita que los intercambios se desarrollen correctamente.

5. Espíritu bien definido y compartido: construcción de un consenso sobre el mecanismo y el objeto del sistema.
6. Informar a cada socio sobre lo que se consigue con LETS: una transacción de bienes y servicios no profesionales que no se intercambiaran con dinero de curso legal.
7. Cuidar a los socios activos: intervención para que los socios con talentos o capacidades que todo el mundo quiere, no acaben acumulando demasiado saldo positivo, se cansen de ofrecer este servicio y abandonen el sistema (limitación del máximo saldo positivo u otras soluciones para que los socios activos gasten).
8. Aclarar bien los aspectos relacionados con los beneficios fiscales: la oferta de servicios no oficiales está exenta de fiscalización. No se está realizando nada ilegal o que esté prohibido por alguna Administración.

Como se mencionó anteriormente, estas medidas no son específicas para un entorno educativo, pero sirve como referencia para una correcta implantación de la Moneda Social y Complementaria en el aula, teniendo en cuenta las divergencias con su aplicación en otros ámbitos.

5. Ejemplos de Monedas Sociales y Complementarias

Desde que Heloísa Primavera utilizase por primera vez el término Moneda Social (Primavera H., 1999), han existido cientos de proyectos por todo el mundo. Sin embargo, estos sistemas monetarios existen desde mucho antes; podríamos decir que los primeros sistemas monetarios eran sistemas monetarios locales. Hasta la creación del primer banco central (Suecia - 1668) circulaban varias monedas en un mismo país.

Existen miles de ejemplos de monedas sociales y complementaria a lo largo de la historia, por ejemplo, el sistema LETS, anteriormente mencionado data de 1982. Además, aparecen nuevos sistemas monetarios cada día en diversos países y regiones del mundo. Debido a la imposibilidad de tratar todos los sistemas de monedas locales, en este apartado se tratarán las MSC más relevantes a nivel mundial, y nacional.

Principales localizaciones



Mapa 1. Localizaciones donde se concentran la mayoría de monedas sociales. Imagen del mundo. (2016).

MONEDA SOCIAL Y COMPLEMENTARIA “PUMA”

El Puma, es una moneda social creada en el año 2.012 en el casco histórico norte de la ciudad de Sevilla (aunque no es necesario ser residente para poder utilizarla). Se trata de una moneda complementaria al euro, creada mediante la actividad de todas las personas que conforman la red en comunidad, de forma asamblearia y transparente. En la actualidad cuenta con 936 usuarios registrados, y se han realizado más de 6.737 intercambios.

La moneda se basa en el sistema de monedas complementarias **LETS** (Local Exchange Trade System), un sistema de intercambio local por puntos, donde la suma total de todas las cuentas es siempre cero.

Aunque para facilitar su utilización se ha establecido que su valor sea de: 1 Puma = 1 Euro, este sistema no tiene una moneda o billete físico, sino que los intercambios se realizan con una cartilla digital en la que se anotan ingresos y gastos. Al participar en la red de Puma, se comienza con 0 PUMAS. Cada cartilla puede ponerse hasta un total en negativo de -100 PUMAS.

Cada producto o servicio que se desea intercambiar tiene un precio marcado en PUMAS, o mixto PUMAS + EUROS. Cuando se realiza el intercambio, los PUMAS, se anotan en negativo en la cartilla del comprador y en positivo en la del vendedor.

Todo intercambio, debe aparecer anotado en dos cartillas, y el saldo siempre debe acabar siendo 0. Esto permite un método de control simple y eficaz. En la cartilla se recogen datos como: nombre del usuario, producto intercambiado, valor del intercambio, etc.

nº hoja	nombre del titular	fecha del intercambio objeto del intercambio	valor del intercambio en pumas	registro ces	saldo después del intercambio
4	Isabel Sanchez	17/04/2013	+ 1'30	6	+1'60
su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio
337	-0'95	572 libro	+ 0'30	8	8
persona que nos intercambia y firma:	fecha del intercambio objeto del intercambio	valor del intercambio en pumas	registro ces	saldo después del intercambio	
Marganto M	24/4/2013	+ 8	Comidite	-7'70	
su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio
193	9	23/04/2013	+ 15	Correos LIBRE	7'30
persona que nos intercambia y firma:	fecha del intercambio objeto del intercambio	valor del intercambio en pumas	registro ces	saldo después del intercambio	
Benjamin Durango	23/04/2013	+ 15	Correos LIBRE	7'30	
su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio
165	98'65	29/04/13	+ 10	Compra Productos	-3'30
persona que nos intercambia y firma:	fecha del intercambio objeto del intercambio	valor del intercambio en pumas	registro ces	saldo después del intercambio	
Carla Abente	29/04/13	+ 10	Compra Productos	-3'30	
su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio	su nº de cartilla	su saldo tras el intercambio
300	-				

Imagen 1. Cartilla de intercambio PUMA. Fuente Red moneda social PUMA

Además, para facilitar el intercambio en la comunidad, un sábado de cada mes, se organiza el denominado MercaPUMA en la plaza del Pumarejo (Sevilla). Se trata de un mercadillo en el que se puede comprar y vender con PUMAS. Este mercadillo, está abierto a todo el mundo, hasta personas que no sean miembros de la red de moneda social PUMA. Para esto, se habilita una mesa de información de la red, en la que se pueden intercambiar euros por PUMAS en forma de billete que serán válidos para utilizarse ese determinado día.

La moneda social PUMA intenta generar una red en la que participen personas, colectivos, productores, profesionales, comercios y empresas, ofreciendo o demandando bienes de producción artesanal, casera o "profesional", y/o los cuidados y servicios de importancia para el desarrollo y bienestar de la comunidad. Así, la comunidad podrá ir cubriendo sus necesidades de alimentación, vestido, transporte, salud, educación...

Por tanto, podemos decir que los principales objetivos del PUMA son:

- Favorecer que la riqueza creada se quede entre la gente del barrio.
- Mejorar las relaciones entre las personas del barrio, y su entorno, contribuyendo a mejorar su autoestima, y su capacidad de autoorganización, aprendizaje conjunto y emprendimiento.
- Cuidar el medio ambiente (los bienes y servicios promovidos, se producen, en su mayoría, de forma ecológica y/o artesanal, y se intercambian a nivel local).
- Apoyar a los comercios y profesionales locales.

- Financiar proyectos de interés comunitario (Ej.: Rehabilitación de la Casa del Pumarejo).



Imagen 2. Promoción de la moneda social PUMA. Fuente Red moneda social PUMA

MONEDA SOCIAL Y COMPLEMENTARIA “EKHI”

El Ekhi es una moneda social y complementaria puesta en marcha en 2014 en el Casco Viejo de Bilbao, y su funcionamiento es muy parecido al del Chiemgauer alemán, del que toma referencia.

Su función principal, como la de la mayoría de las monedas sociales, es facilitar los intercambios dentro de una comunidad, potenciando así la economía de la propia comunidad, dando importancia a lo propio, lo local y lo sostenible, frente a una crisis que no solo es económica sino también ecológica, de valores y que cada vez nos acecha con más fuerza”. Por esta razón, los agentes que trabajen con esta moneda, deberán mostrar su conformidad con los valores de equidad, sostenibilidad, igualdad de género y promoción de la cultura y la lengua. Además, se fomentará que las empresas de la red adopten compromisos concretos, tales como el uso de la banca ética o la contratación de energía mediante cooperativas.

El Ekhi funciona de la siguiente manera:

1.- La “Asociación para la promoción de la economía local Ekhi elkarteá”, encargada de gestionar la moneda local, vende los billetes de 1, 2, 5, 10 y 20 Ekhi-s a los consumidores. La venta de esos billetes se realiza en locales de asociaciones colaboradoras al cambio de 1€=1Ekhi.

2.- Los consumidores utilizan los billetes en los comercios locales que los acepten, con la misma equivalencia 1Ekhi=1€. La circulación de los billetes estará incentivada por la caducidad.

3.- Los comercios locales pueden reutilizar los billetes de moneda local para pagar los gastos, pero también pueden reconvertir los Ekhi-s a Euros. En ese caso, solo se devolverán 95 céntimos de Euro por cada Ekhi, para evitar la reconversión a Euros en caso de que no sea necesaria y retener el dinero en el ámbito local.

4.- Finalmente, los 5 céntimos sobrantes se destinan a dos funciones: dos de esos céntimos se destinan a pagar los gastos de la moneda y los tres restantes se invierten en el Ekhi-funding, del que hablaré más adelante.

Como ya hemos mencionado anteriormente, el Ekhi, al igual que la fruta, pierde valor si no se utiliza con el tiempo, este fenómeno se conoce como oxidación. Con esta medida, podemos evitar la acumulación del dinero y fomentar su circulación, para generar mayor riqueza en el entorno local. La oxidación hace que la moneda llegue a circular tres veces más rápido que el Euro. Esto significa que harían falta tres Euros para equiparar la riqueza generada por un único Ekhi, puesto que... ¡la riqueza se crea cuando la moneda circula!

Para evitar la acumulación de dinero, se determina un periodo de validez a partir del cual la moneda pierde valor. Funciona de la siguiente manera

1.- Se establecen cuatro fechas de caducidad fijas: 1 de enero, 1 de abril, 1 de agosto y 1 de octubre. Los billetes caducarán en la fecha más próxima a cuando son emitidos. Por ejemplo: Un Ekhi vendido el 22 de febrero caducará el 1 de abril.

2.- En caso de que un billete se venda con un margen igual o menor a 15 días para caducar, podrá establecerse que caduque para el próximo periodo. Por ejemplo: si un Ekhi se emite el 22 de marzo, no caducará el 1 de abril sino el 1 de agosto.

3.- Si un billete caduca en manos de un usuario, éste deberá pagar el 2% del valor del billete para renovar la caducidad. Dicho importe se pagará en la Oficina de cambio, donde el billete se volverá a sellar para actualizar la caducidad del billete.

4.- Si un billete caduca en manos de un comercio, éste podrá renovar la caducidad del billete sin coste alguno, siempre y cuando lo haga durante los 15 días posteriores a la fecha de caducidad.

5.-Fuera de la fecha de prórroga, el comercio deberá de abonar el 2% del valor del billete, como si se tratara de un usuario.

6.-El dinero conseguido mediante la caducidad se volcará en el Ekhi-funding.

Pero, ¿Qué es el Ekhifunding?

Cada vez que adquirimos un Ekhi a cambio de un Euro, se destinan 3 céntimos al fondo social de la moneda, llamado Ekhifunding. El objetivo de este fondo es financiar proyectos concretos de asociaciones y movimientos sociales que tengan que ver con alguna de estas cuatro áreas: justicia social, ecología, igualdad de género o lengua y cultura.

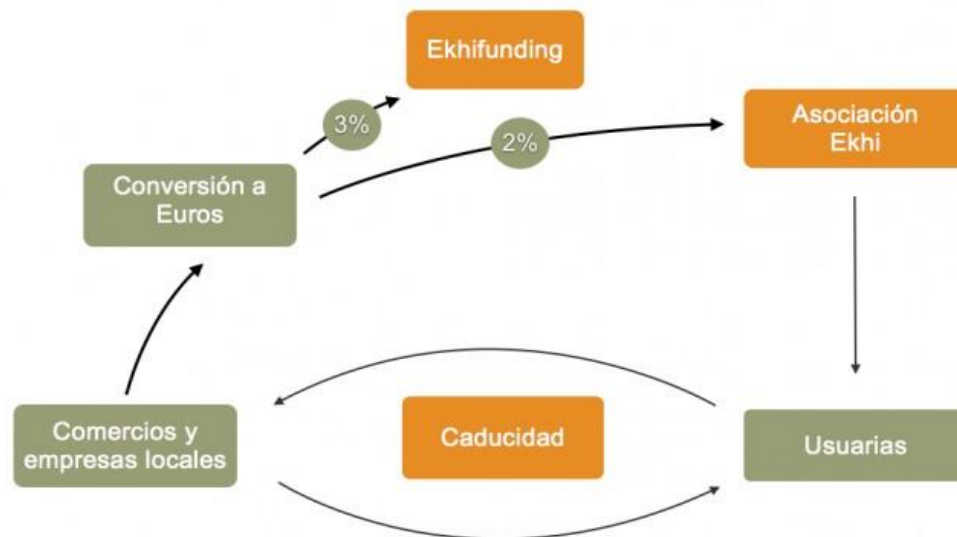


Gráfico 1. Esquema del funcionamiento del Ekhi. Fuente www.goteo.org

MONEDA SOCIAL Y COMPLEMENTARIA “RES”

El RES es una moneda social un tanto especial. Esta moneda es utilizada por una agrupación de empresarios individuales locales y de PYMES de la mayor parte de Cataluña, aunque también participan algunas pequeñas empresas de la costa mediterránea. Se trata de una moneda un tanto distinta, porque se utiliza solo entre empresas, y su funcionalidad principal es darse un apoyo extra. De esta manera, el grupo de empresas se asegura un mayor control de intercambio entre ellas. Gracias a esto, desde su implementación, las ventas de estas empresas han aumentado un 4%.

La moneda fue implantada siguiendo un modelo belga con el mismo nombre. Su objetivo es dar soporte al comercio local, y aunque el lugar en el que influye esta moneda es Cataluña, pueden participar empresas de toda la costa mediterránea. De esta manera, pueden aumentar sus ventas y simplificar el intercambio.

La moneda fue creada en el año 2012, y tras conseguir bastante solidez en la comunidad, el objetivo de sus promotores es extender el uso de esta moneda social a toda España, en un proyecto de grandes dimensiones a largo plazo.

Las empresas participantes en este proyecto, están divididas en dos grupos: las B2B y las B2C. Las primeras, intercambian su asistencia a otras empresas, y deben cumplir una serie de condiciones para poder realizar intercambios o acuerdos. Las B2C por otro lado, son aquellas con actividades de compraventa diaria. Todas las transacciones se hacen con un datáfono, y se ha creado una especie de tarjeta de crédito con la que pagar en RES.

MONEDA SOCIAL “CHIEMGAUER”

La moneda social Chiemgauer nació en enero de 2003 como actividad extracurricular de una escuela, y su uso se extiende por la región de Chiemgau, Baviera, Alemania, de la que recibe su nombre.

Esta moneda, totalmente respaldada por el euro y con más de 4.500 usuarios, funciona del siguiente modo: los consumidores eligen un proyecto social al darse de alta y cambian, por ejemplo, 100 euros por 100 Chiemgauer, destinando el 3% del efectivo al proyecto social elegido. Luego los consumidores compran a comercios locales y pagan en Chiemgauer con razón de cambio (1 Chiemgauer = 1 euro). Entonces, los comercios tienen dos opciones: a) ir a la oficina de Chiemgauer y convertirlos en euros, pagando el 5% de comisión o b) pagar a otros comercios locales para evitar esta comisión.

Además de los anteriormente mencionados 4.500 usuarios, existen alrededor de 600 comercios que la admiten, y el volumen de negocio² producido con ello es de más de ocho millones de euros. Esto, se debe a que la velocidad de circulación del dinero³, es tres veces mayor que la de un euro normal y corriente.

Una herramienta importante para fomentar la circulación de dinero es la oxidación: los billetes caducan cada tres meses, es decir, si un consumidor tiene en sus manos un billete caducado, deberá cambiarlo por euros y perderá un 2% de su valor, alentando a que los portadores de billetes gasten cuanto antes para evitar este costo. Los billetes caducados en manos de dueños de comercios se llevarán a la sede del Chiemgauer, que los sellará para que puedan volverse a utilizar.

² Volumen de negocio: El volumen de negocio es el total de ingresos recibidos por la realización de todas las transacciones económicas realizadas durante un periodo de tiempo específico.

³ La velocidad del dinero es el promedio de la frecuencia con la que una unidad de dinero se gasta en nuevos bienes y servicios producidos en el país en un período específico de tiempo.

6. Requisitos de viabilidad de la moneda social

Un estudio de viabilidad se elabora, principalmente, para reducir al máximo los riesgos posibles en una iniciativa emprendedora, con una planificación previa que respete todos los ámbitos y así, presentar un proyecto sostenible. Esta planificación deberá contemplar aspectos técnicos (objetivo de la moneda, soporte, oxidación, características, beneficiarios, promotores, ámbito de actuación); aspectos administrativos (funcionamiento, registro, control); aspectos económicos (financiación, recursos necesarios, fiscalidad); jurídicos (modelo organizativo); y también aspectos sociales (personas afectadas, servicios, tipos de intercambios...). Previamente deberá analizarse el entorno y las posibilidades tecnológicas y económicas de los usuarios.

La respuesta a estas cuestiones me va a permitir explicar las características del experimento que durante este segundo trimestre del curso escolar 2018/19, se está realizando con estudiantes del IES Antonio Machado dentro de algunas de las materias del departamento de Economía, con el objetivo de demostrar el valor de un sistema de moneda complementaria para mejorar la motivación, el aprendizaje y fomentar las relaciones entre los estudiantes.

FASE III. Fase de experimentación

Esta fase ha consistido en el diseño de una moneda social de carácter educativo, análisis de su viabilidad y su aplicación con un grupo de alumnos.

El modelo de moneda social se adjunta al final de este trabajo

1. Diseño y caracterización del JEMTU Coin

¿Qué soporte tiene la moneda complementaria base de la investigación?

La moneda complementaria no tiene un soporte físico LETS como método de recogida de los intercambios.

¿Es física o digital?

La moneda no existe como tal. Todos los intercambios se anotan en las cartillas propias de los usuarios.

¿Tiene oxidación o caducidad?

Debido a que la moneda solo estará implementada durante unas semanas, se ha decidido que no tenga caducidad, sin embargo, para evitar la acumulación de la moneda, se creará un requisito que obligue a los alumnos a realizar un mínimo de dos intercambios semanales.

¿Cuál es el objetivo de la moneda?

El objetivo principal es demostrar que una moneda social puede funcionar como una herramienta dinamizadora y motivadora en el aprendizaje. Como objetivos secundarios, pero no menos importantes, la moneda también busca mejorar o crear relaciones sociales entre las distintas personas que intervienen en el experimento, así como promover en ellas los valores de cooperación, colaboración, solidaridad, responsabilidad, consumo responsable...

Por otro lado, se pretende el aprendizaje, mediante la vivencia, de conceptos económicos como el papel del dinero, la inflación, funcionamiento de un sistema monetario, importancia de los intercambios, la ética económica y la negociación

¿Quiénes la promueven?

El estudiante de segundo de Bachillerato de Investigación y Excelencia en Ciencias Sociales del IES Antonio Machado, Ramón David Bromley Sebastián, bajo el asesoramiento del departamento de Economía del centro.

¿Quiénes son las personas beneficiarias?

Todos los alumnos que se involucren en la moneda, así como los profesores que trabajen con ella, llegando a repercutir en todo el entorno del centro.

¿Cuál es su ámbito territorial?

De momento, la moneda es utilizada por casi ochenta alumnos de los cursos de 4º de ESO y 1º de bachillerato, que cursan la asignatura de Economía, junto a tres profesores de la misma. Sin embargo, si se demuestra la hipótesis propuesta, la moneda podría llegar a ser utilizada por todos los alumnos del centro.

¿Cómo funciona la moneda?

Cada usuario dispone de una cartilla tipo LETS en la que se registran los intercambios realizados por ambas partes. Esta cartilla personal recoge también las principales normas de funcionamiento y sugerencias de intercambio. Cuando un participante ofrece un producto o servicio a otro, el primero registra el valor de ese bien/servicio en positivo, y el segundo en negativo, de modo que el saldo global siempre será cero. Previamente anunciado habrá un registro de necesidades y de ofertas de los usuarios. Para ello se utiliza un panel en cada una de las aulas en las que los interesados anuncian sus demandas y sus ofertas.

Al comenzar el experimento se reúne a todos los participantes en el salón de actos del centro, donde se les explica qué es una moneda social, su funcionamiento y las normas del proyecto. También se les entrega su cartilla, para comenzar a intercambiar. Todos comienzan con un saldo inicial de 0 JEMTU Coins, pudiendo llegar a un máximo negativo de -20 y a un máximo positivo de 15. Cuando dos personas intercambian un bien o servicio, ambos apuntan el intercambio en su cartilla, uno en positivo y otro en negativo.

Periódicamente se recogen las cartillas para comprobar y analizar los resultados. Al finalizar el primer plazo establecido (tres semanas), se han recogido todas las cartillas y analizados sus resultados, que son los que se muestran a continuación.

Sin embargo, el experimento continúa durante todo el segundo trimestre del curso, siendo más significativos los resultados finales. En caso del cumplimiento de las normas, el alumno/a recibirá su recompensa, reflejada en la calificación de la materia.

¿Cómo se financia la moneda?

La moneda ha sido creada como un proyecto de investigación, por lo que no existe ningún ánimo de lucro por parte ninguna parte. Los intercambios que se realizan no tienen posibilidades de comercialización. Los materiales necesarios para la realización como son las cartillas LETS, paneles informativos, espacios físicos... serán aportados por el centro.

¿Quiénes pueden participar en el proyecto?

Durante esta primera fase del experimento, la moneda social será utilizada tan solo por los alumnos de las asignaturas de Economía de primero de bachillerato y cuarto de ESO y los alumnos de Iniciación a la Actividad Emprendedora de cuarto de ESO del IES Antonio Machado. Sin embargo, la intención última sería ampliarlo a otros campos y materias del instituto (siempre contando con el interés del profesorado).

¿Cuántas personas usan la moneda?

La moneda es utilizada por un total de 78 alumnos de edades comprendidas entre 15 y 18 años.

¿Fortalece la moneda las relaciones entre los usuarios?

Sin duda, esta moneda pretende conseguir que las personas tengan que relacionarse y esforzarse para ofrecer productos que satisfagan correctamente las necesidades de sus compañeros. Además, el requisito de tener que intercambiar con personas de distinto curso hace que alumnos de primero de bachillerato y cuarto de la ESO tengan que relacionarse, en muchos casos, siendo los alumnos más mayores los que ayudan a los de un curso inferior con algún problema o necesidad.

2. Desarrollo de la investigación

Como ya queda dicho, el objetivo fundamental de esta investigación, es analizar cómo una MSC puede funcionar como herramienta motivadora y dinamizadora del aprendizaje. Si bien, este objetivo tan amplio debe ser matizado para contrastar su consecución. Así, se establecen objetivos en diferentes ámbitos:

- **Ámbito de corte social:** Mejora de la relación entre alumnos.
- **Ámbito académico:** Aumentar los conocimientos (cultura financiera) de los alumnos, así como la motivación en el aula de estos.
- **Ámbito de capacidad emprendedora:** Capacidad de los alumnos para poder desarrollar nuevos bienes y servicios con los que satisfacer nuevas y diversas necesidades.

En el desarrollo de esta investigación podemos diferenciar 5 etapas o pasos:

1. Preguntas previas
2. Explicación de las herramientas de intercambio
3. Creación de una MSC
4. Desarrollo de la herramienta de intercambio
5. Análisis y valoración

El primer paso, fue realizar una reunión con todos los alumnos y profesores que participan en el experimento. En ella, además de informar de las características de la investigación y la motivación hacia el mismo, se les entregó una hoja con una serie de preguntas previas, que ayudarían a observar el punto de partida de los alumnos para poder evaluar sus progresos con el uso de la moneda social y complementaria. Estas preguntas son las siguientes:

Preguntas	Nada	Poco	Normal	Bastante	Mucho
¿Conoces las funciones y requisitos de una moneda?	0	3	25	23	12
¿Sabes qué es una moneda social y complementaria?	24	17	14	6	2
¿Piensas que tus compañeros podrían ofrecerte productos o servicios útiles?	2	5	27	26	3
¿Y tú, crees que puedes ofrecer algo útil para tus compañeros?	0	0	22	31	10
¿Has vendido u ofrecido algún servicio de forma regular?	37	16	8	1	1
¿Crees que sería útil utilizar una herramienta de intercambio creada por y para vosotros en el instituto?	1	6	14	25	17
¿Te motiva este proyecto?	1	4	12	39	7

Tabla 1. Preguntas iniciales respondidas por los usuarios.

Tras la recogida de las respuestas a las preguntas previas, se realizó una presentación en la que se explicaban las características de un sistema monetario de carácter social. Además, se les informó de posibles productos a intercambiar, así como las normas a cumplir. Si cumplían todos estos requisitos, recibirían una recompensa.

Como criterio motivador para los alumnos, y con el consenso de los profesores participantes, se acordó reflejar en la nota de esta evaluación con un punto, en la asignatura de Economía, en la nota final del segundo trimestre.

Durante la planificación del experimento fueron surgiendo ideas de los posibles productos/servicios a intercambiar entre alumnos para realmente conseguir que la moneda social fuese una herramienta útil en el aula. Por ello, se pensó en una lista de productos que los alumnos podrían intercambiar. Estos, aparecían en la cartilla individual de cada participante en el experimento, permitiendo libertad a los alumnos para realizar cualquier tipo de intercambio, siempre y cuando tuviese relación con la educación, la creación de relaciones personales, el cuidado del medio ambiente, etc.

Estos son algunos de ellos:

Tiempo
 Ayuda con el temario escolar
 Adquirir conocimientos extraescolares
 Favores
 Prestar apuntes/libros o material en general
 Intercambios de materiales extraescolares.
 Intercambiar productos que no utilizamos a alguien que pueden ser de utilidad
 Materiales reciclados para el centro (pilas, cartuchos de tinta, tapones ...)

Los requisitos necesarios para conseguir la puntuación mencionada anteriormente son fundamentalmente los siguientes:

Hay que realizar al menos dos intercambios cada semana
 Hay que realizar al menos dos intercambios con una persona de otro curso.
 No se pueden acumular más de 15 JEMTU Coins a lo largo de todo el proceso.
 Al finalizar el experimento todos los saldos deben estar entre -5 y 10 JEMTU Coins.
 No se deben anotar intercambios falsos o valoraciones exageradas, pues al finalizar se hará una revisión y todos aquellos que no cumplan las condiciones perderán automáticamente toda la recompensa.

La cartilla utilizada, como hemos mencionado antes, era de modelo LETS, y en ella se podían hacer un total de 16 intercambios. En cada cartilla, aparecía el nombre de su dueño, la lista de productos a intercambiar, la recompensa a recibir, los requisitos para recibirla, así como 16 espacios para intercambios. Cada uno de los espacios era como los mostrados aquí:

Hoja nº		Nombre del titular:	Saldo inicial:		
Persona que nos intercambia	Firma	Objeto del intercambio:	Valor del intercambio		
			Fecha del intercambio	Saldo después del intercambio	
Su nº de cartilla		Su saldo tras el intercambio			

Tabla 2. Cuadro boceto para la realización de un intercambio

Cuando se realiza un intercambio, los alumnos tienen que completar todos los espacios que vemos aquí. Con esto, se consigue un método de control muy fiable, pues cada vez que se

realiza un intercambio, podemos ver en las cartillas tanto del vendedor como del comprador, si el intercambio se ha realizado de verdad, pues tienen que aparecer datos como el número de cartilla, el saldo, o la firma de ambas personas. En el caso de que una persona intente sumar dinero o intercambios no realizados, se detectaría fácilmente, pues ese intercambio solo aparecería en una cartilla.

Los alumnos utilizaron la cartilla durante un mes, antes de que se recogiese para hacer un control y obtener los datos necesarios. Sin embargo, el experimento continuará durante todo el trimestre, es decir, dos meses más.



Imagen 3. Exposición de las monedas sociales a los participantes en el experimento 1

Al final de todo el proceso (final de trimestre) se comprobará el grado de satisfacción de la experiencia y en cierto modo en grado de aprendizaje, contestando un nuevo cuestionario:

Preguntas	Nada	Poco	Normal	Bastante	Mucho
¿Crees que ha aumentado tu conocimiento sobre el valor de una moneda?					
¿Te ha gustado la experiencia?					
¿Piensas que tus compañeros podrían ofrecerte productos o servicios útiles?					
¿Y tú, crees que puedes ofrecer algo útil para tus compañeros?					
¿Has vendido u ofrecido algún servicio de forma regular?					
¿Crees que sería útil utilizar una herramienta de intercambio creada por y para vosotros en el instituto?					
¿Crees que el proyecto ha ayudado a conocerse mejor?					
¿Ha aumentado tu relación con otros compañeros?					
¿Piensas que ha funcionado la Moneda Social en el instituto?					
¿Te gustaría continuar con estos intercambios durante más tiempo?					
¿Qué es lo que más te ha gustado?					
¿Y lo que menos?					

Tabla 3. Preguntas finales respondidas por los usuarios

FASE IV. Tratamiento y análisis de datos

Tras un mes utilizando la moneda social, se han recogido todas las cartillas para analizar los primeros resultados y hacer una primera valoración.

Se habían realizado un total de 383 intercambios, de distintos tipos y entre una gran variedad de personas.

Para analizar estos datos he utilizado cuatro criterios que considero que son sustanciales: número de participantes y su grado de participación en el experimento, cumplimiento de las normas, calidad de los intercambios y tipos de intercambios.

El resultado es el siguiente:

1. Grado de participación en la investigación

La participación en la implantación de una moneda social educativa se ha propuesto a un total de 76 alumnos. De estos, 44 cursan 1º de Bachillerato, y 32 cursan 4º de ESO. Sin embargo, no todos ellos se interesaron en el uso de la moneda social, y un total de 55 personas, un 72'39% de los alumnos, realizaron intercambios con la moneda social.

Estos 55 alumnos se repartieron de esta forma: 40 de 1º de Bachillerato y 15 de 4º de ESO. Si comparamos estos números sobre el total de cada curso, podemos observar que la moneda ha sido mucho más utilizada en 1º de Bachillerato, donde un 90'9% de los alumnos la han utilizado, frente a un 46'87% de alumnos de 4º de ESO.

Además, el número de intercambios realizados por los alumnos de 1º de Bachillerato 300, es mucho mayor al de los alumnos de 4º de ESO, que solo realizaron 83.

Esta gran diferencia, puede estar causada por dos razones:

- Los alumnos de 1º de bachillerato, con un mayor grado de madurez, han decidido ser activos en este experimento para ver si de verdad podría ser de ayuda en su aprendizaje. Además, esta pequeña diferencia de edad, también puede haber hecho que los alumnos más mayores tuviesen menos miedo o incluso vergüenza a ofrecer productos o servicios.
- Por otro lado, existe la posibilidad de que el punto ofrecido como recompensa haya atraído mucho más a los alumnos que cursan 1º de Bachillerato, un curso en el que la nota tiene mayor importancia, debido a la mayor dificultad con respecto a 4º de ESO, y porque tiene repercusión en la nota media de toda la etapa para el acceso a la universidad, unas notas que les serán fundamentales para poder cursar estudios universitarios. La mayor facilidad y menor necesidad de conseguir notas altas, puede haber afectado a la menor motivación de los alumnos de 4º de ESO.

Otro dato analizado es la diferenciación por géneros. Aunque la participación es muy similar, pues en el experimento han participado 27 hombres y 28 mujeres, veremos a continuación diferencias significativas.

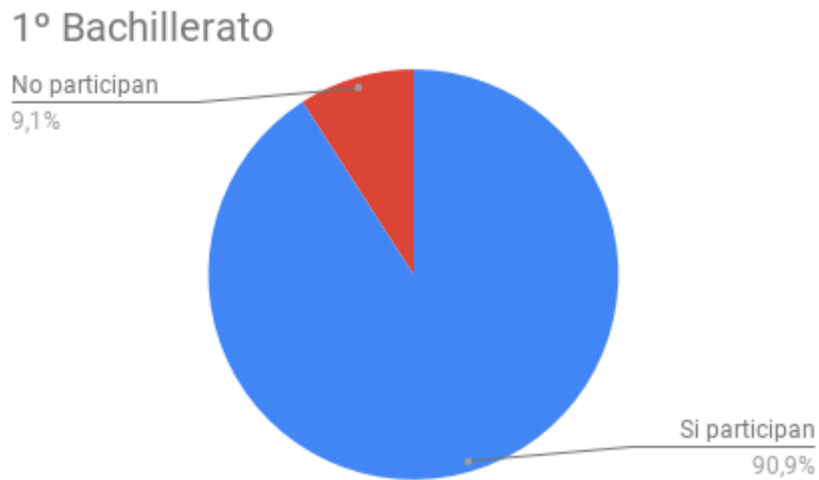


Gráfico 2. Elaboración propia

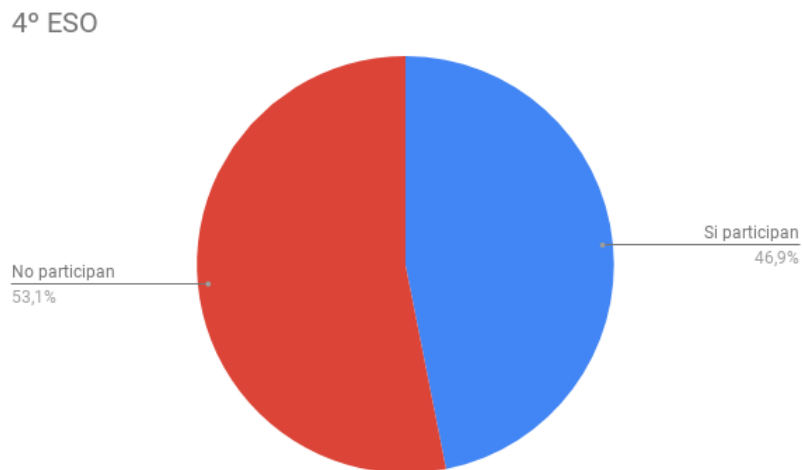


Gráfico 3. Elaboración propia

Resumiendo, la participación de los alumnos ha sido muy positiva, mejor de lo esperado. Sin embargo, si se decidiese llevar a cabo un experimento similar en el futuro se intentaría que el porcentaje de participación fuese aún mayor.

RECOGIDA DE INFORMACIÓN (Análisis de los intercambios realizados)

ALUMNOS	CURSO		NORMAS (SI)		CALIDAD						Nº INTERCAMBIOS		TIPO DE INTERCAMBIO									
	1º BACH	4º ESO	1º BACH	4º ESO	1ºBACH			4ºESO			1ºBACH	4ºESO	MA		ED		REL		ECO		OTROS	
					+	X	-	+	X	-			1º	4º	1º	4º	1º	4º	1º	4º	1º	4º
HOMBRES	19	8	12	4	5	6	8	0	1	4	142	41	0	0	96	14	20	5	10	3	16	19
MUJERES	21	7	18	7	13	4	2	4	0	1	158	42	3	0	112	33	21	1	15	0	7	8
TOTALES					18	10	10	4	1	5	300	83	3	0	208	47	41	6	25	3	23	27

+: Positivo

X: Normal

-: Negativo

MA: intercambio de naturaleza medioambiental

ED: intercambio de carácter educativo

REL: fomento de relaciones sociales

ECO: de ámbito económico

Tabla 4. Recogida de información. Análisis de los datos recogidos

2. Cumplimiento de las normas

De las 55 personas que utilizaron la moneda social para realizar intercambios, fueron 41, un 74'5% de los participantes, los que cumplieron correctamente todos los requisitos.

Sin embargo, dentro de este grupo sí que podemos ver una diferencia significativa entre hombres y mujeres. Mientras que, en las mujeres, hay un 89'3% de personas que han cumplido los requisitos de intercambio correctamente, solo un 59'2% de los hombres han cumplido con los requisitos.

Cumplimiento de las mormas

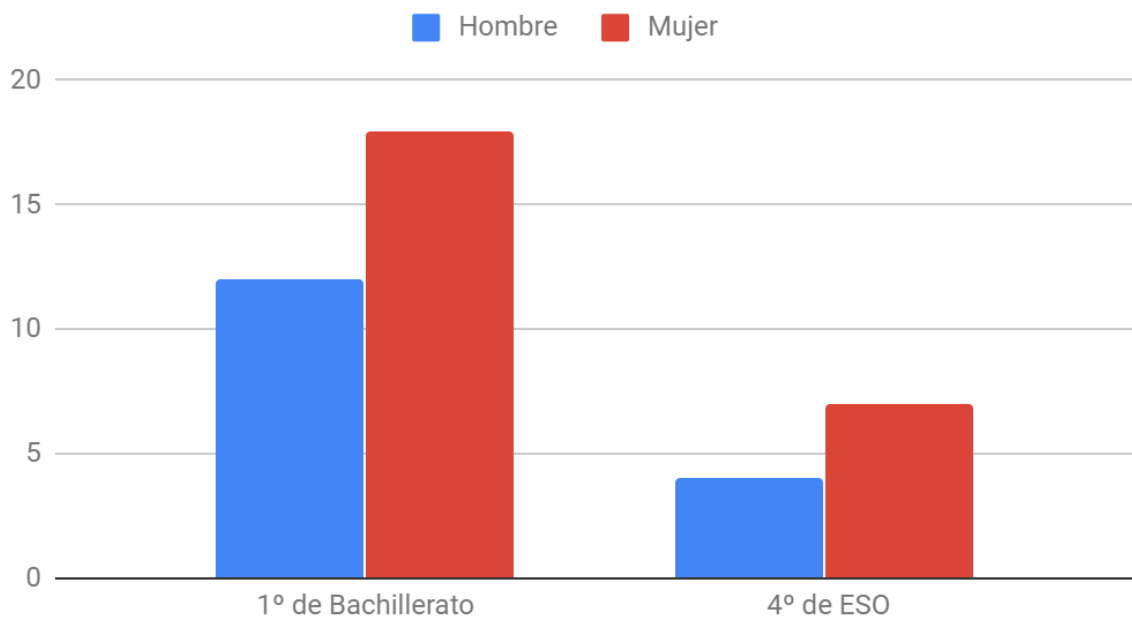


Gráfico 4. Elaboración propia

3. Calidad de los intercambios

A lo largo del análisis de las cartillas hemos podido observar distintos tipos de intercambios, sin embargo, no todos ellos eran de la misma calidad. Es decir, existían grandes diferencias de complejidad entre los intercambios. Debido a que sería muy difícil poder clasificar todos los intercambios, hemos decidido clasificarlos en tres grupos: calidad, baja, media y alta.

Para clasificarlos, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Variedad de intercambios.
- Precio establecido por el intercambio, a mayor esfuerzo, mayor precio.
- Número de productos o servicios ofrecidos
- Número de participantes con los que se ha intercambiado.

En el gráfico, podemos observar cómo los usuarios calificados como de baja calidad son en su mayoría hombres, 12 de los 24 con intercambios medibles. Esto contrasta bastante con el hecho de que solo 3 mujeres han realizado intercambios pobres o de baja calidad. Esto puede mostrar un menor esfuerzo de la mayoría de los hombres, que se conforman con realizar intercambios simples.

Sin embargo, en la zona de intercambios de calidad alta, son también los hombres los que sobresalen, con 7 de alta calidad frente a las 4 de las mujeres. Esto nos muestra cómo aquellos hombres que de verdad se lo han tomado en serio, han sido capaces de realizar intercambios de muy alta calidad.

En cuanto a las mujeres, podemos observar cómo la gran mayoría, está en la zona media, es decir, se han esforzado para realizar los intercambios, pero en menor medida.

Calidad de los intercambios

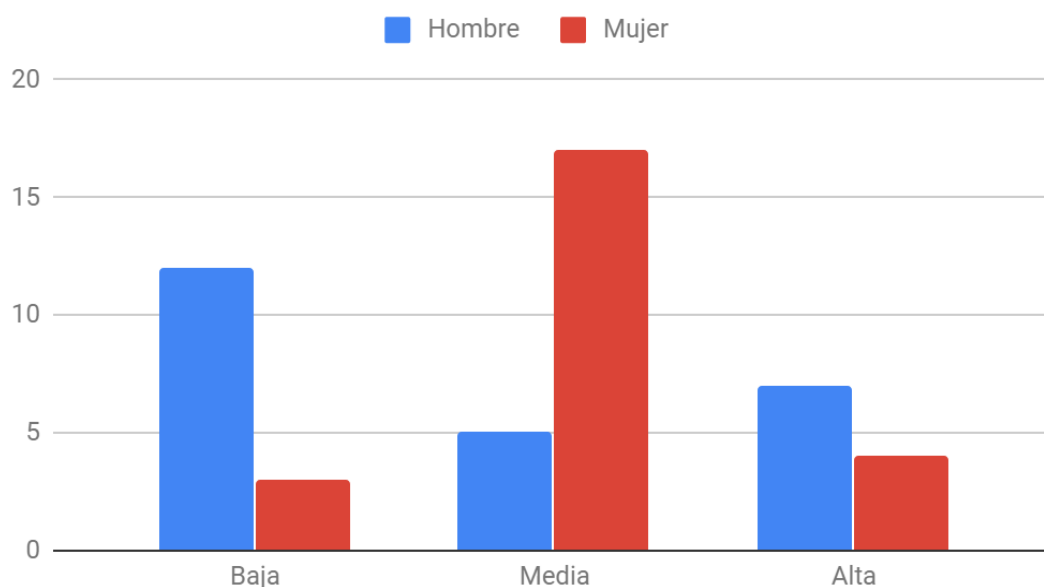


Gráfico 5. Elaboración propia 1

4. Tipos de intercambios

Aunque los intercambios realizados son muy variados, pueden clasificarse en cinco grupos homogéneos. Estos cinco grupos son los siguientes:

- Intercambios de carácter educativo: especialmente intercambio de apuntes, explicación de ciertas materias entre los estudiantes, u orientaciones de los alumnos de bachillerato a los de nivel inferior
- Intercambios que tienen que ver con el incremento de relaciones sociales: ayuda personal, compañía, intermediación en la resolución de conflictos...
- Intercambios de naturaleza económica: favores relativos a la adquisición de algún bien durante el recreo, intercambio de ropa usada, de juegos o de libros, realización de fotografías...
- Intercambios de ámbito medioambiental: aquí se agrupan todos los intercambios que los alumnos han realizado con el centro para intentar reducir su contaminación. Un ejemplo de estos fue llevar pilas usadas al instituto o tapones de plástico o tóner de impresora para su reciclaje.

Gráfico 3. Elaboración propia

- Otros: este grupo representa aquellos intercambios que no estarían incluidos en ninguno de los grupos anteriores.

Como puede observarse en el gráfico el tipo de intercambio más realizado es el intercambio de carácter educativo, ámbito en el que se han realizado 255 intercambios, un 66'58% del total. Dentro de estos, es importante observar la diferencia de género: podemos ver cómo las mujeres con 145 intercambios superan ampliamente a los hombres con solo 110.

En cuanto a los intercambios realizados para mejorar relaciones, se han realizado un total de 47, representando un 12'27% del total, siendo el número de intercambios de este tipo muy similar entre hombres (25) y mujeres (22).

Los intercambios de naturaleza económica también han sido muy similares entre hombres y mujeres, siendo de los 28 realizados (8'9% del total), 13 hechos por hombres y 15 por mujeres.

Los intercambios de naturaleza medioambiental, son bastante sorprendentes, pues tan solo se han realizado 3, un 0'78% de los intercambios totales, y estos a su vez han sido realizados únicamente por mujeres.

El último grupo, en el que se han incluido intercambios de todo tipo, representa un 13'05% del total, con 50 intercambios. Cabe destacar que, en este tipo de intercambios, son los hombres, con 35 intercambios, los que superan con creces a las mujeres, con tan solo 15.

Tipos de intercambios



Gráfico 6. Elaboración propia

5. Conclusiones y posibles aplicaciones

Este proyecto de investigación, pretende estudiar las posibilidades que puede ofrecer la implantación de una Moneda Social y Complementaria (MSC) en el ámbito educativo. Partiendo de la hipótesis: “la introducción de una moneda social en el aula puede actuar como elemento dinamizador y motivador en el aprendizaje del estudiante y en el desarrollo de sus competencias”, se ha realizado un experimento en el IES Antonio Machado de Soria en colaboración con el departamento de Economía, para demostrar o no su validez.

En este experimento, ha sido realizado con la participación de setenta y seis alumnos de diferentes clases pertenecientes a 1º de Bachillerato y 4º de ESO, que cursan la asignatura de Economía o de Iniciación a la Actividad Emprendedora.

Por medio de la observación de las cartillas de intercambio, así como la información conseguida por los profesores, que son aquellos que de verdad han podido ver cómo afecta esta herramienta en el funcionamiento de la clase, podemos decir que la mayoría de los objetivos planteados se han logrado y, por tanto, la aplicación de una MSC en el aula permite mejorar las relaciones interpersonales (mejor conocimiento de los compañeros de clase), el nivel académico (aumento de la cultura financiera y del aprendizaje colaborativo), fomentar la capacidad emprendedora (los alumnos han podido innovar y tomar decisiones por sí mismos, además de mejorar el conocimiento de sí mismos).

Son destacables dos diferencias: por un lado, la mayor implicación y participación de los estudiantes con un mayor grado de madurez (primero de bachillerato); y por otro lado la diferencia de género (mayor implicación de las mujeres frente a los hombres).

Si bien, la aplicación de esta innovación docente no ha estado exenta de ciertas limitaciones como la imposibilidad de observar directamente el funcionamiento de la MSC en clase o el poco tiempo transcurrido hasta realizar la recogida de datos, tan solo un mes. Sin embargo, cabe destacar que para seguir observando la utilidad de esta herramienta se ha decidido en consenso con los profesores implicados que los alumnos continúen utilizando la moneda social un trimestre entero.

A continuación, se detallan algunos futuros pasos o propuestas de mejora que contribuirán a un mejor desarrollo para la implantación definitiva de una MSC en el aula:

- Implantar la herramienta de intercambio lo antes posible para poder utilizarla durante más tiempo. De esta manera, se podrá determinar más concretamente la consecución de los objetivos.
- Poder tener algunas experiencias como “observador participante” en el aula durante la utilización de la MSC, para poder medir más concretamente sus aportaciones dinamizadoras o motivadoras.
- Debido a la magnitud del proyecto sería interesante la utilización de las TIC's para las anotaciones de los intercambios, pues facilitan mucho el trabajo de recogida de datos y los propios intercambios, pues no sería necesario portar la cartilla encima.

- Trabajar actividades complementarias que favorezcan el desarrollo y la implantación de la MSC. Algunos ejemplos de este tipo serían la realización de “mercadillos” u otras actividades lúdicas, recreativas y culturales.
- Tras ver cómo la participación en el 4º curso de ESO ha sido muy baja, podría estudiarse la opción de cambiar su recompensa a algo que motive más su participación, pues esta es a mi parecer, lo más negativo del experimento.

En conclusión, el proyecto presentado sobre la utilización de una MSC en el aula, ha demostrado ser una buena herramienta. Por un lado, contribuye al aprendizaje de los alumnos, pues hace que los estudiantes adopten una posición activa, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se ha reforzado el sentimiento de grupo, ya que los alumnos han visto la necesidad de colaborar con los demás, y han mejorado su capacidad emprendedora, pues han tenido que encontrar qué productos ofrecer para cubrir las necesidades de sus compañeros. Esto, por otra parte, los ha llevado a un proceso de conocimiento personal, y muchos de ellos, que pensaban no poder ofrecer nada al principio, han descubierto que sí pueden hacerlo, y con relativa facilidad, pudiendo en algunos casos mejorar la autoestima y confianza de los propios alumnos. Estos intercambios se basan en el valor de las actuaciones de los unos para con los otros, pues se basa en la reciprocidad. Se trata, por tanto, de una iniciativa que no sólo persigue un mundo más sostenible sino, más humano.

Bibliografía

Blanco Alcántara, D. y GARCÍA VILAFRANCA, B., *IV Conferencia internacional monedas sociales y complementarias*, UOC, 2017

CORTÉS GARCÍA, F. (2008). *Las monedas sociales*, CAJAMAR.
<http://www.publicacionescajamar.es/pdf/series-tematicas/banca-social/las-monedas-sociales.pdf>

GARCÍA VILAFRANCA, B. *Introducción a las monedas sociales*, Universidad de Sevilla, trabajo de fin de máster, 2014.

GONZÁLEZ PALANCO, N. *Casa Grande del Pumarejo, Moneda Puma y Bienes Comunes*, 2016
<https://www.monedasocialpuma.file.wordpress.com/2016/04/moneda-puma-y-bbcc-noemc3ad-gonzc3a1lez-palanco.pdf>

Estudio de viabilidad. Propuesta de implementación de una “Moneda Social Pública, de carácter local”, en el distrito Cerro-Amate, Sevilla. (2016) Ayuntamiento de Sevilla, Bienestar y Empleo.

FILIPPINI, S. *Historia del dinero*.
<http://www.ecobachillerato.com/trabajosecono/historiadinero.pdf>

PRIMAVERA H. (1999) “*La moneda social de la red global de trueque en Argentina: ¿barajar y dar de nuevo en el juego social?*” en Actas del seminario Internacional sobre «Globalización de los Mercados Financieros y sus efectos en los países emergentes», organizado por el Instituto Internacional Jacques Maritain, la CEPAL y el gobierno de Chile, Santiago 29-31 marzo 1999.

RAZETO MIGLIARO, L. (2017) *Los caminos de la economía solidaria*. Ed. Independently published.

YASUYUKI HIROTA, M. *El País, Alterconsumismo, Chiemgauer: una moneda regional que ayuda a proyectos sociales*, *El País*, 2014
https://elpais.com/elpais/2014/02/03/alterconsumismo/1391420294_139142.html

YASURUKI HIROTA, M. (2013). *Monedas sociales y complementarias (MSC's): Experiencias, su papel en la economía social, estrategias, marketing, y políticas públicas*. Universitat de València.

Webgrafía

<http://www.res.cat/empreses/index.php?Itemid=435>

<https://monedasocialpuma.wordpress.com>

<http://www.ekhilur.eus/es/>

<https://bitcoin.org/es/>