

Trabajo Fin de Grado

Los ecosistemas para el emprendimiento y la
creatividad en las ciudades

El caso de *Zaragoza Activa (ZAC)*

Autor

Guillermo Benito Pérez

Directora

Ana Isabel Escalona Orcao

Facultad de Filosofía y Letras

Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio

Año académico 2015/2016

Índice de contenidos

1 Introducción. Temática y objetivos.....	5
2 Antecedentes. Trayectoria de Zaragoza en el campo del conocimiento, el emprendimiento y la creatividad.....	7
2.1. La transición de Zaragoza a la economía del conocimiento. Primeras etapas.....	7
2.2. De la economía del conocimiento a la economía del emprendimiento y la creatividad. <i>Zaragoza Activa</i>	11
3 Los ecosistemas urbanos para la innovación, el emprendimiento y la creatividad. Fundamentos, factores y componentes.....	15
3.1. Fundamentos.....	15
3.2. Estructura de los ecosistemas de innovación.....	16
3.2.1 Componentes económicos.....	18
3.2.2 Componentes físicos.....	19
3.2.3 Componentes relacionales (<i>networking</i>).....	20
4 <i>Zaragoza Activa</i> como ecosistema de innovación.....	21
4.1 Presentación de los componentes de <i>Zaragoza Activa</i>	21
4.2 Análisis de los componentes de <i>Zaragoza Activa</i>	21
4.2.1 Componentes económicos.....	21
4.2.1.1 Impulsores.....	22
4.2.1.2 Cultivadores de la innovación.....	25
4.2.1.3 Servicios.....	28
4.2.2 Componentes físicos.....	28
4.2.2.1 Espacios Públicos.....	29
4.2.2.2 Elementos para la conectividad urbana.....	30
4.2.3 Las redes de contactos y los vínculos externos e internos.....	31
5 Difusión e impacto de las iniciativas.....	35
5.1 Evaluación municipal del retorno social.....	35
5.2 Encuestas realizadas en el marco de este proyecto.....	37
5.2.1 A los emprendedores de <i>Made in Zaragoza</i>	37
5.2.2 A los asistentes a <i>La Placica Vintage</i>	42
5.2.2.1 Descripción de la encuesta y presentación de resultados.....	42
5.2.2.2 Ensayo de interpretación de los resultados de la encuesta.....	47
6 Conclusiones.....	50

Bibliografía.....	51
-------------------	----

Anexos.....	53
-------------	----

Anexo 1 Encuesta a los emprendedores de <i>Made in Zaragoza</i>	53
Anexo 2 Encuesta en el mercadillo <i>La Placica Vintage</i>	59
Anexo 3 Tablas de contingencia.....	61

Índice de tablas

Tabla 1. Principales objetivos de la <i>Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento</i>	10
Tabla 2. Esquema de componentes de los ecosistemas de innovación.....	17
Tabla 3. Los componentes del ecosistema de innovación de <i>Zaragoza Activa (ZAC)</i>	22
Tabla 4. Estrategias de comunicación del ecosistema <i>Zaragoza Activa</i>	33
Tabla 5. Grupos de interés de <i>Zaragoza Activa</i>	36
Tabla 6. Resultados de las acciones de <i>Zaragoza Activa</i>	36
Tabla 7. Retorno social monetizado.....	36
Tabla 8. Tabla de contingencia 11 Edad / Conocimiento del mercado y prueba de chi-cuadrado.....	48
Tabla 9. Tabla de contingencia 6 Estudios / Adquisición de productos y prueba de chi-cuadrado.....	48

Índice de figuras

Figura 1. La Zaragoza de la creatividad y el conocimiento.....	7
Figura 2. El proyecto <i>Milla Digital</i>	9
Figura 3. Actividades que se desarrollan en <i>Etopia</i> según la página de inicio de su web.....	11
Figura 4. Ecosistemas de innovación. Secuencia de su perfil según las temáticas dominantes.....	13
Figura 5. La otra Zaragoza.....	14
Figura 6. Blog de <i>Made in Zaragoza</i>	24
Figura 7. Evolución de empresas incubadas en el <i>Vivero</i>	26
Figura 8. Evolución de proyectos incubados en el <i>Semillero</i>	27
Figura 9. Evolución de proyectos empresariales albergados en <i>Yuzz</i>	27
Figura 10. Evolución de proyectos emprendedores albergados en <i>La Colaboradora</i>	28

Figura 11. <i>La Azucarera</i> , sede de <i>Zaragoza Activa</i>	29
Figura 12. <i>Zaragoza Activa Las Armas</i>	30
Figura 13. <i>Mercadillo. La Placica Vintage</i>	30
Figura 14. Programación de <i>Zaragoza Activa</i> para mayo-junio 2016.....	32
Figura 15. Características de los encuestados y sus empresas.....	38
Figura 16. Origen de la actividad.....	39
Figura 17. Participación en la red <i>Made in Zaragoza</i>	40
Figura 18. Impacto y valoración.....	41
Figura 19. Características personales de los encuestados.....	43
Figura 20. Motivos para frecuentar el mercado	44
Figura 21. Valoración del mercado.....	45
Figura 22. Visibilidad del mercado.....	46

Índice de mapas

Mapa 1: Componentes económicos (impulsores) del ecosistema <i>Zaragoza Activa</i>	24
Mapa 2: Componentes económicos (cultivadores) del ecosistema <i>Zaragoza Activa</i>	25
Mapa 3: Componentes físicos y de <i>networking</i> para el ecosistema <i>Zaragoza Activa</i>	31

1. Introducción. Temática y objetivos.

El propósito de este Trabajo fin de grado es presentar una imagen general de las tendencias globales en los campos de la innovación, el emprendimiento y la creatividad, y su geografía resultante; cuál es la situación de la ciudad de Zaragoza en este ámbito y cómo estas tendencias se materializan en la ciudad mediante espacios y actividades. Además se pretende hacer hincapié en una de las iniciativas que la ciudad desarrolla en este ámbito (*Zaragoza Activa*), analizar sus componentes y en qué medida éstos se ajustan a las tendencias globales relativas a la innovación.

Los objetivos concretos de este trabajo son tres, que se indican a continuación, y que hemos formulado como preguntas a las que se va a ir dando respuesta a lo largo del trabajo en este orden:

1. ¿Qué iniciativas está poniendo en marcha Zaragoza para convertirse en un *hub* innovativo?
2. ¿Cómo usa la ciudad de Zaragoza su espacio para poner en marcha y dar soporte al ecosistema de *Zaragoza Activa*?
3. ¿Qué difusión y tienen las iniciativas y cuál es su impacto en la ciudad?

La idea de los ecosistemas de emprendimiento y creatividad nace a partir de las actuaciones que se han ido llevando a cabo en Zaragoza en los últimos años y que desde el Ayuntamiento se han encaminado a favorecer el emprendimiento y las actividades creativas, dibujando una Geografía de espacios innovadores en la ciudad.

Al tratarse de un tema amplio, con iniciativas muy heterogéneas y difícil de enmarcar en un modelo, se ha querido buscar un orden explicando unos antecedentes con la cronología de la aparición de las principales iniciativas en la ciudad de Zaragoza, se ha buscado un modelo teórico basado en bibliografía internacional del ámbito de la Geografía que recoge evidencias de estas nuevas tendencias que encontramos en Zaragoza, y finalmente se ha escogido en concreto la inactiva de *Zaragoza Activa* al considerar que reúne una cantidad relevante de características que se ajustan a los modelos y corrientes internacionales descritas en la bibliografía. En este proceso de búsqueda de un tema y un estudio de caso jugaron un papel importante las entrevistas mantenidas con el ex-director de la Fundación *Zaragoza Ciudad del Conocimiento* y con el director de *Zaragoza Activa*.

Se ha elegido este tema porque es una cuestión original que trata aspectos y corrientes novedosas en Geografía económica y urbana, y analiza algunas iniciativas que han sido poco explotadas desde el punto de vista académico.

Para la consecución de los objetivos se han realizado entrevistas con los responsables anteriormente citados, revisión de bibliografía nacional e

internacional, encuestas, elaboración de cartografía y tratamiento de información estadística. El resultado final es este proyecto que se estructura del siguiente modo. Después de esta introducción viene un apartado de antecedentes en el que se expone la trayectoria de Zaragoza en el campo de la innovación, el emprendimiento y la creatividad, seguido de un marco teórico donde se presentan los ecosistemas urbanos para la innovación, el emprendimiento y la creatividad, y sus fundamentos, factores y componentes; tras ello encontramos el estudio de caso de *Zaragoza Activa* como un ecosistema de innovación; y un estudio propio del impacto de una de las iniciativas que se desarrollan desde *Zaragoza Activa*, así como de la difusión y del conocimiento por parte del público de las iniciativas de ZAC.

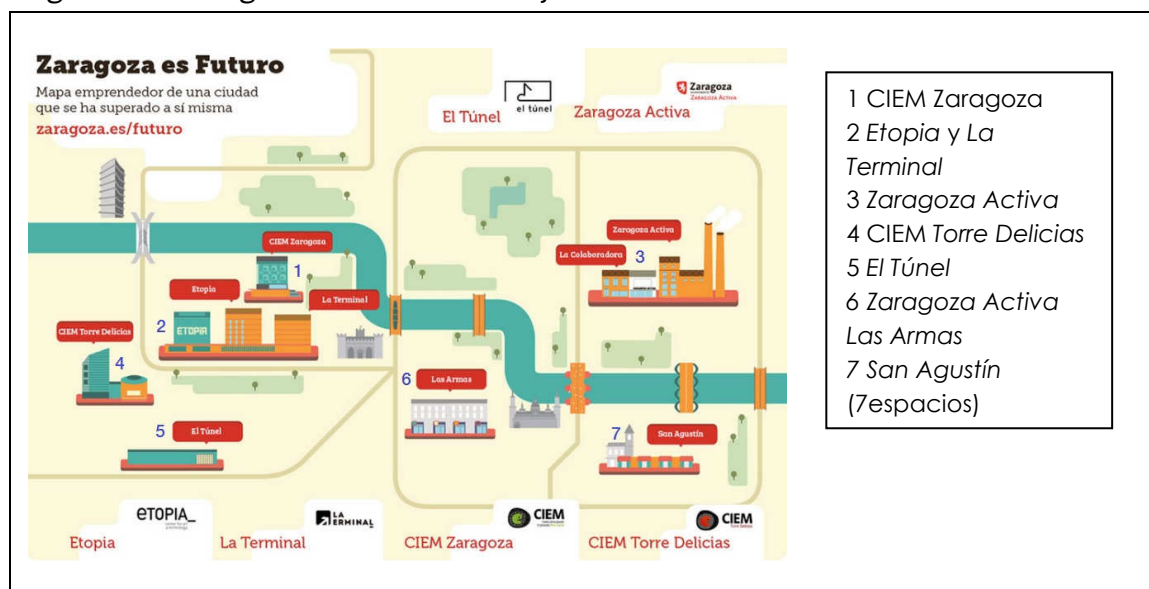
Finalmente en la conclusión se hace una valoración de cómo se han tratado los objetivos propuestos y con qué partes del trabajo se corresponden para dar respuesta a las preguntas planteadas.

Por último quiero agradecer la disponibilidad y ayuda prestada por Raúl Oliván, director de *Zaragoza Activa*, Milagros Arrébola, responsable de *Made in Zaragoza*, y por José Carlos Arnal, ex-director de la *Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento*.

2. Antecedentes. Trayectoria de Zaragoza en el campo del conocimiento, el emprendimiento y la creatividad.¹

La evolución de la ciudad de Zaragoza en el campo del conocimiento, el emprendimiento y la creatividad se ve reflejada en la figura 1, que recoge una densa pero corta trayectoria que se explica a continuación.

Figura 1. La Zaragoza de la creatividad y el conocimiento



Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

2.1. La transición de Zaragoza a la economía del conocimiento. Primeras etapas.

Desde principios de este siglo, en el marco de la consideración a las actividades relacionadas con la innovación y el conocimiento como medios para alcanzar nuevos niveles de progreso económico, social y medioambiental, la ciudad de Zaragoza, en sintonía con las nuevas aspiraciones y corrientes internacionales, se plantea la necesidad de promover un salto cualitativo para situar a la ciudad en las primeras filas de la innovación (Escolano, 2013). Esto dio lugar a la plasmación de estas ideas en varios documentos de planificación como por ejemplo los *planes estratégicos*, encaminados a facilitar el desarrollo de actividades relacionadas con la innovación, la creatividad, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Estas consideraciones fueron alentadas por el hecho de que "la dinámica socioeconómica y espacial del área metropolitana de Zaragoza contiene un potencial elevado para que florezcan determinadas actividades de investigación, innovación y otras relacionadas con la creatividad y la gestión y transferencia del

¹ Este apartado se basa en su mayor parte en las entrevistas mantenidas con Raúl Oliván, director de Zaragoza Activa, y José Carlos Arnal, ex-director de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento, a los que agradezco sinceramente su colaboración.

conocimiento" (Escolano, 2013). Entre los factores que se consideran fundamentales para el éxito en las ciudades del conocimiento, la ciudad de Zaragoza y su entorno metropolitano cuenta con una ubicación geoestratégica en el cuadrante nordeste de la Península Ibérica que posiciona a Zaragoza como un nodo en el corredor Norte y entre las principales ciudades españolas como Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao. La disponibilidad en la ciudad de recursos como suelo, agua y energía es una fortaleza a la hora de favorecer y atraer la creación de parques tecnológicos. La existencia de centros de formación e investigación de primer nivel como es la Universidad de Zaragoza, y el avance general de las TIC en la sociedad junto con las mejoras en las infraestructuras de telecomunicaciones son un factor fundamental en las sociedades del conocimiento.

En este marco, en el año 1998 la *Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su Entorno (Ebrópolis)* aprobó en 1998 el *Plan Estratégico de Zaragoza y su Entorno*, en el que se plantean diversas líneas estratégicas de instrumentos territoriales y entre ellas la creación de un espacio urbano específico para acoger instalaciones dedicadas a la creación de conocimiento y uso de nuevas tecnologías. Más adelante, dentro de las conclusiones de la *Mesa sobre Nuevas Tecnologías y Sociedad del Conocimiento*, se planteó la "creación de una ciudad del conocimiento en los nuevos espacios multifuncionales urbanos creados por la estación del AVE y de la antigua estación del Portillo, favoreciendo el desarrollo de centros tecnológicos con especial atención al fomento del sector de los contenidos y de la producción audiovisual" (Ebrópolis, 2002).

Con una serie de líneas estratégicas para introducir la tecnología y fomentar la innovación se buscaba favorecer la aparición de centros de innovación y reforzar la terciarización de la economía de la ciudad. Como primer paso para crear un gran distrito de innovación en Zaragoza, se pone en marcha el proyecto de la *Milla Digital*. *Milla Digital* se presenta como un polo de atracción de empresas tecnológicas, culturales y de servicios avanzados, que favorezca la implantación de actividades investigadoras, creativas y educativas. A su vez este proyecto en un proceso de reconversión de los usos ferroviarios presentes en el entorno de la estación del Portillo y de la estación Zaragoza-Delicias creada con la llegada del AVE, hecho que propició la recuperación para la ciudad de más de 100 hectáreas con una buena ubicación respecto al conjunto de la ciudad y con una buena accesibilidad en general al establecerse una inmediata conexión con vías de comunicación principales por carretera y sobre todo con la estación intermodal en el centro de este distrito.

Figura 2. El proyecto Milla Digital



Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza (2007)

Para el desarrollo de este proyecto, el Ministerio de Fomento, el Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza crearon en el año 2002 la sociedad *Zaragoza Alta Velocidad 2002*, que tenía el cometido de impulsar la urbanización de la zona y la realización de importantes infraestructuras asociadas a esta operación, como el puente del Tercer Milenio o el cubrimiento de las vías del tren en su recorrido urbano. Ya en el año 2003 siguiendo las recomendaciones del *Plan Estratégico de Zaragoza* el Ayuntamiento de Zaragoza planteó la necesidad de elaborar un programa de especialización productiva de las dos zonas urbanísticas (El Portillo y Delicias) incluidas en esa operación para favorecer la transición del tejido productivo local hacia la llamada Economía del conocimiento (Ayuntamiento de Zaragoza, 2007). Finalmente el proyecto se pone en marcha en el año 2004 mediante un Plan Director elaborado por el Ayuntamiento de Zaragoza en colaboración con *Zaragoza Alta Velocidad 2002* y con el patrocinio de *Telefónica* y colaboración de *Siemens*, *Endesa*, *Indra* y *Samsung*. Además en 2004 se crea la *Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento* con el objetivo de colaborar en el desarrollo de este proyecto, como uno de los escenarios donde se podrán materializar de forma intensiva los avances hacia la Sociedad del Conocimiento. Los objetivos de la Fundación se reseñan en la tabla 1 porque son bastante expresivos de las corrientes en boga sobre este tema.

Tabla 1. Principales objetivos de la *Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento*

<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar el avance de la Sociedad del Conocimiento en Zaragoza en todos los ámbitos de la vida ciudadana. 2. Difundir la cultura y el conocimiento científicos en la sociedad. 3. Promover el protagonismo de Zaragoza a nivel nacional e internacional en el ámbito de la ciencia y la tecnología. 4. Apoyar proyectos públicos o privados en el campo de la ciencia y la tecnología que contribuyan a la consecución de los objetivos de la Fundación. 5. Contribuir al desarrollo científico y tecnológico de Zaragoza. 6. Hacer de Zaragoza una ciudad avanzada en el uso de las nuevas tecnologías. 7. Incentivar la creación de contenidos de producción local. 8. Colaborar en la consecución de los objetivos estratégicos que el Ayuntamiento de Zaragoza se plantee en materia de Sociedad del Conocimiento.
--

Fuente: Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento.
(<http://www.fundacionzcc.org/es/fundacion/objetivos-8.html>)

En la concepción del proyecto *Milla Digital* colaboraron un comité de expertos, el cual se creó en el año 2005, de la Universidad de Zaragoza, del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y del Fraunhofer Gesellschaft, además de figuras destacadas como Manuel Castells, Peter Hall o Saskia Sassen entre otros. Más tarde, en 2007 se terminan de redactar los proyectos de urbanización y se comienzan a ejecutar los primeros proyectos como son los accesos hacia el centro y hacia la zona Expo próximos a la estación de Delicias. A su vez se constituye una sociedad pública que se hace cargo del desarrollo del proyecto. En el año 2008 se terminan los proyectos empezados ligados a la Exposición Internacional. Sin embargo una vez terminada ésta los trabajos quedan en el aire ya que la crisis económica que empieza a afectar al país ocasionó que tanto el Gobierno de Aragón como el Estado Español se retiraran del proyecto *Milla Digital* dejando al Ayuntamiento de Zaragoza sin mucho margen de maniobra para seguir con el proyecto. Con todo, algunas actuaciones pudieron completarse. En 2010 se abre el primer vivero de empresas, el *Centro de Innovación Empresarial de la Milla Digital* o CIEM (identificado con el número 1 en el mapa de la figura 1). El *Centro de Arte y Tecnología "Etopía"* (2) –actuación muy relevante que había comenzado a licitarse en el año 2009– abrió finalmente en el año 2013. Este centro fue financiado por el plan *Avanza* del Ministerio de Industria en el marco del desarrollo de centros para el conocimiento y la sociedad de la información. En 2014 se inaugura el novedoso centro *CaixaForum*.

2.2. De la economía del conocimiento a la economía del emprendimiento y la creatividad. Zaragoza Activa.

La trayectoria expuesta se apoya en una *idea fuerza* que es la anteriormente mencionada de introducir la innovación y el conocimiento como medios para alcanzar nuevos niveles de progreso en las ciudades. Las fórmulas son muy variadas y han de ser diferentes según las distintas realidades de cada territorio. Lo que se concibe en la ciudad de Zaragoza en un primer momento es crear un gran distrito de innovación al cual atraer entre otras a empresas y firmas punteras en el sector de la innovación. Sin embargo esta expectativa no se ve cumplida y se tiene la percepción de que difícilmente van a instalarse en la ciudad grandes empresas tecnológicas foráneas ya que éstas tienen unas necesidades espaciales completamente diferentes a las industrias tradicionales como por ejemplo la manufacturera. A ello se añaden la dificultades añadidas por la propia crisis económica y la herencia de la Exposición Internacional en forma de una amplia oferta de suelo para el desempeño futuro de actividades de ese tipo. Por todo ello las autoridades de la ciudad, representadas en el Ayuntamiento, deciden cambiar el foco de las políticas públicas en este campo y orientarlo a activar la capacidad endógena del emprendimiento. Se aprovecha para ello la experiencia de la *Fundación Zaragoza ciudad del Conocimiento*, a través de las incubadoras de empresas que gestiona (el antes citado CIEM más el CIEM Delicias, algo posterior) y del *Centro de Arte y Tecnología Etopia*. Decir que *Etopia* se ha convertido en el centro impulsor del emprendimiento tecnológico mediante un amplio programa de actividades en torno a la relación entre el arte, la tecnología y la sociedad (figura 3)

Figura 3. Actividades que se desarrollan en *Etopia* según la página de inicio de su web



Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza (<https://www.zaragoza.es/ciudad/etopia/>)

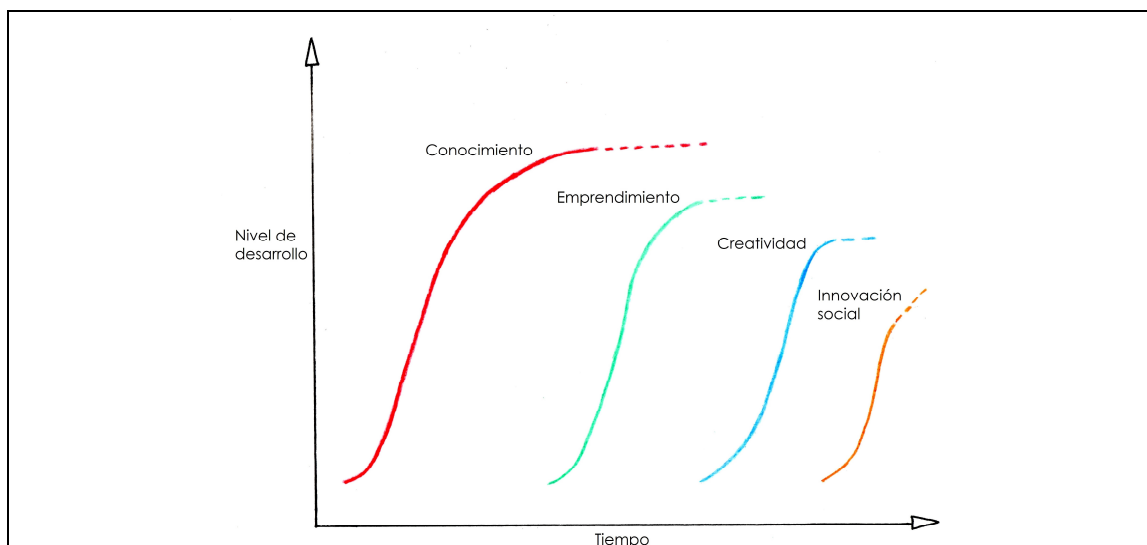
El nuevo rumbo que adopta la política municipal para favorecer la innovación y el emprendimiento se plasma en la puesta en marcha del proyecto

Zaragoza Activa (3 y 6) objeto de estudio en este trabajo fin de Grado. Este proyecto se diseñó en el año 2008 y comenzó a funcionar en 2010. Sus promotores la definen como “un ecosistema emprendedor, innovador y colaborativo formado por personas, empresas, proyectos públicos e iniciativas sociales” (Ayuntamiento de Zaragoza, 2015; 13). En *Zaragoza Activa* se acogen una gran variedad de iniciativas para promover el emprendimiento, la cultura, formación y el empleo. Siendo su *leitmotiv* ayudar a los emprendedores a poner en marcha sus proyectos, sobre todo emprendedores jóvenes, muy vulnerables ante la intensa crisis económica actual y así contribuir a generar actividad económica y empleo. A todo ello se le suma la percepción de que era necesario poner en marcha una nueva generación de equipamientos públicos debido a la entrada en crisis del modelo tradicional de centros cívicos. Se trataba por tanto de volver a conectar con el ciudadano mediante servicios especializados, respaldados por potentes campañas de marketing y con una nueva centralidad, ya que se pretendía que el área de influencia de los servicios e iniciativas propuestas fuera toda la ciudad.

Como luego veremos este tipo de iniciativas suelen desarrollarse en espacios de interés singular. En el caso de *Zaragoza Activa* se elige como sede el edificio restaurado de la antigua azucarera del barrio del Arrabal (margen izquierda del Ebro). La Azucarera se convierte así en la sede estable del ecosistema de *Zaragoza Activa*. Además cuenta con un centro satélite, *Zaragoza Activa Las Armas* donde se encuentra el *Centro de Investigación de las Economías Creativas* con iniciativas encaminadas al desarrollo de industrias creativas y al fomento de actividades y empresas de este tipo. Finalmente la apuesta más reciente en la ciudad es la de la innovación social en donde conjuntos de personas toman la iniciativa para llevar a cabo acciones que la administración pública ayuda a implementar. Fruto de ello es que en 2016 abre sus puertas la *Harinera de San José*, la más reciente de las iniciativas de innovación social en la ciudad de Zaragoza.

En resumen, desde principios del siglo XXI podemos observar en Zaragoza una interesante evolución de las tendencias en temas de innovación, emprendimiento y creatividad. En una primera fase se prima el conocimiento con el modelo de distrito de innovación de fuerte base tecnológica como *Milla Digital*; en una segunda fase se pone énfasis en el emprendimiento con la creación de viveros de empresas, como por ejemplo los viveros *CIEM*, *CIEM Delicias*, o en *Etopia*. El interés por el emprendimiento se mantiene en el marco de *Zaragoza Activa*, pero en este modelo toman fuerza dos principios complementarios: la creatividad y la innovación social, completándose un proceso que se representa en la figura 4. El énfasis en la creatividad es un reconocimiento de la importancia de las actividades creativas y culturales en la economía del conocimiento (Hall y Barret, 2011)

Figura 4. Ecosistemas de innovación. Secuencia de su perfil según las temáticas dominantes.



Fuente: Elaboración propia

Con el proceso expuesto, sus promotores buscan otra *Zaragoza* (fig. 5). Iniciativa que busca dar valor y promocionar el talento y la creatividad local incluyendo los eventos y mercadillos más creativos así como los establecimientos comerciales que se ubican en el Casco Histórico y forman parte de la red de economía creativa *Made in Zaragoza*. Es un ejemplo expresivo que sugiere una cierta dicotomía, aunque no rígida, entre la ciudad del conocimiento y la tecnología, escenificada en el espacio de la *Milla Digital*, en torno a *Etopia*, y la ciudad de la creatividad, que ocuparía espacios del centro histórico a ambos lados del Ebro.

Figura 5. La otra Zaragoza



Fuente: Made in Zaragoza (<http://madeinzaragoza.es/la-otra-zaragoza-una-guia-alternativa-de-la-ciudad/>)

3. Los ecosistemas urbanos para la innovación, el emprendimiento y la creatividad. Fundamentos, factores y componentes.

3.1. Fundamentos

La trayectoria de Zaragoza no es original ya que desde hace varios quinquenios las ciudades del mundo desarrollado acometen diversas iniciativas enfocadas a catalizar la innovación y el emprendimiento pues las empresas tecnológicamente innovadoras son atractivas para las ciudades, no solo porque generan los empleos del futuro sino también porque son percibidas como un símbolo de vitalidad de la ciudad. Existe una retroalimentación entre las iniciativas emprendedoras privadas y las iniciativas innovadoras de los poderes públicos. Como resultado un creciente número de ayuntamientos están interesándose en qué pueden hacer para potenciar esta parte de la economía de la ciudad. Si las ciudades no pueden crear directamente las empresas innovadoras, lo que si pueden hacer es optimizar las políticas que están bajo su control para diseñar el mejor conjunto de condiciones para que la innovación prospere. (Nesta, 2015) Fruto de estas iniciativas ha sido la aparición de “distritos de innovación” en las principales ciudades del mundo como son los casos Barcelona, Berlín, Londres, Medellín, Montreal, Seúl, Estocolmo o Toronto. Los distritos de innovación representan un cambio radical del desarrollo económico tradicional. Aunque los esfuerzos de revitalización urbana han enfatizado el aspecto comercial del desarrollo (vivienda, comercio, estadios...), los distritos de innovación ayudan a la ciudad a dar un paso adelante en la competitividad global haciendo crecer a las empresas, los sectores comerciales y generando redes, lo que hace crecer la prosperidad. En lugar de construir polígonos científico-tecnológicos aislados, los distritos de innovación se centran en crear un entorno que dé valor a la proximidad y favorezca la difusión del conocimiento. En este contexto se generaría un *ecosistema de innovación* –término con el que se autodefine *Zaragoza Activa*-, cuando se consigue una relación sinérgica entre personas, empresas y lugares que facilita la generación de ideas y acelera la comercialización de las mismas.

Las nuevas corrientes económicas intentan posicionar a las ciudades en puestos ventajosos con respecto al resto y se intenta fomentar la creación de puesto de trabajo de calidad en el sector terciario sin caer en la excesiva creación de trabajos de baja calidad y bajos salarios pero tampoco pretendiendo conseguir objetivos económicos excesivamente elevados e irreales que no entran en la dinámica de la ciudad. En esta línea, los distritos de innovación facilitan la creación de empleo puesto que permiten a las empresas, emprendedores, trabajadores, investigadores e inversores trabajar a través de múltiples sectores e instituciones para comercializar sus ideas y cooperar en la generación de nuevos descubrimientos para el mercado. A su vez la creación de redes ayuda a la generación de ideas y la

creación de lazos entre empresas jóvenes, mentores, consejeros, e inversores potenciales. En tercer lugar los distritos de innovación pueden generar trabajos de mayor calidad en zonas de rentas bajas y con desigualdad. Muchos de estos distritos se sitúan próximos a barrios de rentas bajas ofreciendo perspectivas de mejoras en el empleo y en la educación de ciertos grupos sociales con dificultades. Las administraciones punteras en distritos de innovación están dedicando recursos directamente a vivienda social, educación, mejora de infraestructuras y en la conexión a Internet. (Katz y Wagner 2014)

En los últimos años estos argumentos han incorporado también a las actividades creativas y culturales que son una parte importante de la economía del conocimiento. En esta economía post-industrial el conocimiento y la creatividad son la materia prima de la prosperidad económica. El desarrollo de estas industrias creativas y culturales va desde pequeñas áreas como calles hasta poder ser un sector clave para una ciudad global. La concentración de industrias creativas y culturales en las ciudades se ve apuntalada por la idea hacer de las ciudad un crisol de culturas. (Hall y Barret, 2011)

3.2. Estructura de los ecosistemas de innovación

Los distritos o los ecosistemas de innovación son muy heterogéneos. Encontramos diferencias en su forma urbana y densidad, en la antigüedad de los mismos, en la presencia de viviendas y comercios, y en los niveles de colaboración con las instituciones y organizaciones locales. Se distinguen también en su nivel de formalidad geográfica e institucional, ya que algunos son diseñados y promocionados oficialmente –por ayuntamientos, grandes empresas, centros de investigación o entidades sin ánimo de lucro–, mientras que otros surgen de una forma más casual respondiendo a las necesidades del mercado. Para tratar de comprenderlos mejor, y de cara al análisis posterior de *Zaragoza Activa*, nos parece muy útil la metodología que proponen Katz y Wagner, 2014. Según estos autores los distritos o ecosistemas de innovación están compuestos por tres componentes fundamentales: los componentes económicos, los componentes físicos y los componentes relacionales o de contactos. Se consideran componentes económicos las empresas, instituciones y organizaciones que impulsan, cultivan o dan soporte a los distritos. Los componentes físicos son los espacios y edificios públicos o privados –calles, plazas, solares, equipamientos o infraestructuras– diseñados y organizados para estimular nuevos y más intensos niveles de colaboración e innovación entre los integrantes del ecosistema. Por último los contactos son las iniciativas que surgen de los agentes integrantes del ecosistema –individuos, empresas e instituciones– y que se destinan a ellos mismos o a otras instancias ajenas para favorecer la generación y difusión de las ideas (Katz y Wagner, 2014).

La implantación que estos componentes pueden tener varía considerablemente de un distrito a otro. Sin embargo los distritos de innovación alcanzan su pleno potencial cuando los tres componentes se desarrollan en conjunto creando así un ecosistema innovador (ver 3.1.). En la tabla 2 se recogen los componentes de los ecosistemas de innovación con su definición y ejemplos de los mismos.

Tabla 2. Esquema de componentes de los ecosistemas de innovación

Componentes (Categoría)		Definición (en su caso)	Ejemplos/caracterización
ECONÓMICOS	Administraciones públicas		Ayuntamientos
	Impulsores	Instituciones de Investigación, desarrollo e innovación.	Universidades, Institutos de Investigación
		Firmas centradas en el desarrollo de sectores de vanguardia.	Campos altamente innovadores como el diseño industrial, comunicación, medicina, arquitectura...
		Empresas artesanales que elaboran y venden productos creativos e innovadores a pequeña escala	Preferen emplazamientos en la ciudad compacta
	Cultivadores de la innovación	Organizaciones e iniciativas que apoyan la aparición y materialización de los proyectos de personas y empresas	Viveros, incubadoras, aceleradoras, oficinas de transferencia tecnológica y espacios de co-working.
		Equipamientos para el bienestar y la calidad de vida de los residentes y trabajadores en el área.	Centros médicos, tiendas de alimentación, cafés, restaurantes, tiendas de ropa, papelerías, pequeños hoteles
FÍSICOS	Públicos	Espacios y vías abiertos al público que pueden haber sido rehabilitados para ser accesibles digitalmente, favorecer la creación de redes y acoger eventos, convirtiéndose en centros de actividad.	Edificios sede de los programas; parques, plazas, calles donde se celebran las diversas actuaciones generadas por el funcionamiento del ecosistema
	Privados	Edificios y espacios de propiedad privada que se suman o se benefician de las iniciativas del ecosistema o que influyen ocasionalmente en ellas	Espacios para oficinas, co-working, micro-viviendas.
	De conectividad urbana	Actuaciones específicas para eliminar las barreras que dificultan la conectividad interna y el acceso al espacio desde otras áreas de la ciudad. Ayudan a cohesionar el distrito y a ligarlo a las áreas adyacentes.	Carriles bici, aceras, calles peatonales, caminos escolares, acceso a banda ancha para hogares de bajos ingresos...
	Fuertes	Los que establecen los integrantes más activos del ecosistema al compartir información e implicarse en la resolución conjunta de problemas	Surgen mediante talleres de formación, charlas, reuniones sectoriales, asesoramiento, blogs, webs para emprendedores u otras iniciativas
CONTACTOS (networking)	Débiles	Los que se establecen ocasionalmente con personas e instituciones ajenas al ecosistema y que facilitan el acceso a nueva información y contactos.	Surgen en desayunos de trabajo, maratones, clases para nuevos emprendedores u otras iniciativas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Katz y Wagner 2014.

3.2.1 Componentes económicos

Dentro de los componentes económicos Katz y Wagner (2014) distinguen tres categorías: los impulsores, los cultivadores de la innovación y los servicios.

Impulsores: Son las instituciones de investigación, las grandes compañías, pequeñas y medianas empresas, *start-ups* y los emprendedores centrados en desarrollar productos y servicios innovadores para el mercado. Cada ecosistema de innovación tiene una mezcla única y propia de "impulsores" que contribuyen de una forma significativa a distinguirlos del resto. Destacan, en primer lugar, las administraciones públicas, y en especial los ayuntamientos. La bibliografía los asocia en ocasiones a las personas concretas que han ostentado el cargo de alcalde, como Tom Menino en Boston y Joan Clos en Barcelona, entre otros. En cuanto a las actividades económicas, en estos distritos o ecosistemas de innovación encontramos sectores sensibles a la coyuntura económica, demográfica y cultural y que, además, prefieren los enclaves urbanos y compactos. El tipo de empresas y de actividades más frecuentes son:

- Empresas de sectores de alto valor añadido y orientadas a la investigación como los sectores de las ciencias aplicadas y la floreciente industria de las aplicaciones móviles "apps".
- Empresas en sectores altamente creativos como el diseño industrial, las artes gráficas, comunicación, arquitectura, y un conjunto de empresas híbridas que combinan tecnología y diseño.
- Empresas manufactureras altamente especializadas que producen en pequeñas cantidades como producción textil, y artesanía.

Los cultivadores de la innovación: Son las empresas, organizaciones y grupos que proveen un marco para apoyar a las personas y a las empresas de modo que crezcan y se materialicen sus ideas. Incluyen las llamadas incubadoras o aceleradoras de empresas, las oficinas de transferencia tecnológica y los espacios de co-working. La concentración espacial de "cultivadores de innovación" en los ecosistemas o distritos estudiados hace que éstos se distingan de los distritos de negocios tradicionales (CBD's) o de los parques tecnológicos. Por ello los poderes públicos intentan conseguir que haya una concentración crítica en un área geográfica concreta, mediante la promoción de distintos tipos de incubadores. Sin embargo la presencia en exceso de estos componentes se puede volver contraproducente, ya que se corre el riesgo de dar demasiada protección a las empresas y que éstas no asuman los riesgos propios del emprendimiento.

Servicios: Son equipamientos e infraestructuras de distinto tipo que proporcionan una calidad de vida a los residentes y vecinos de los ecosistemas de

innovación. Incluyen centros sanitarios, restaurantes, bares, hoteles y comercios locales de venta al por menor como papelerías, tiendas de ropa... Este tipo de instalaciones dan vida a las calles y espacios públicos creando una mezcla de usos y personas.

3.2.2 Componentes físicos

Dentro de los componentes físicos se pueden distinguir tres categorías, públicos, privados y de conectividad urbana. Al igual que los componentes económicos, los componentes físicos están siendo repensados para adaptarse a las corrientes innovadoras, un proceso que está transformando el espacio físico en un laboratorio de creatividad, ingenio, e invención. El urbanismo, la arquitectura, el paisajismo y la ordenación del territorio, entre otros, están aquí experimentando con nuevos conceptos que faciliten la colaboración y la conectividad en el seno del espacio urbano.

Públicos: Son aquellos espacios accesibles al público como parques, plazas y calles que se convierten en centros de actividad. En los distritos o ecosistemas de innovación son lugares a menudo rehabilitados, lo que facilita que sean accesibles digitalmente y se fomente así la creación de redes y contactos. La programación de actos diversos en estos espacios –como conciertos, mercadillos o exposiciones– es otra importante característica y hace que las personas se congreguen y se mezclen.

Privados: Son edificios y espacios de propiedad privada que estimulan la innovación de una forma nueva y creativa. Aunque desempeñan funciones tradicionales como viviendas para distintos tipos de grupos sociales, complejos de oficinas, locales comerciales, se diseñan nuevos componentes para fomentar la innovación. Por ejemplo los espacios de oficinas se configuran de una forma más flexible con espacios de experimentación y zonas más pequeñas y asequibles para las *start-ups*. Otro ejemplo son las pequeñas viviendas que dan acceso a áreas más grandes de espacios públicos como espacios de *co-working*, zonas comunes para comer o de ocio y entretenimiento.

De conectividad urbana: Son actuaciones específicas para eliminar barreras que dificultan la conectividad interna del distrito y el acceso al mismo desde el resto de la ciudad. Ayudan a fortalecer el tejido que vertebra el distrito y a ligarlo a las áreas adyacentes. Entre los ejemplos de estos recursos destacan acciones como retirar vallas, muros u otras barreras y reemplazarlas con elementos transitables como carriles bici, aceras, calles peatonales u otros. Estas estrategias para fortalecer la conectividad entre el distrito y sus áreas adyacentes sirven para asegurar que estos distritos no se convierten en zonas aisladas del resto de la ciudad.

3.2.3 Componentes relacionales (*networking*)

Hoy se asume que la formación de una red de contactos es importante para favorecer que se difunda la información sobre nuevos descubrimientos, fomentar la experimentación y que sean un primer lugar donde probar las nuevas ideas. Las redes de contactos facilitan la adquisición de recursos por parte de las empresas, fortalecen la confianza y la colaboración entre sectores y facilitan la entrada de las empresas en nuevos mercados, incluidos los mercados globales. Dentro de las redes de contactos se pueden diferenciar dos tipos principales, las que generan *lazos fuertes* y las que generan *lazos débiles*, que vienen determinados por la frecuencia de contacto, la intensidad de la relación y la reciprocidad de los compromisos entre los actores.

Lazos fuertes: se producen entre personas o empresas con una historia de trabajo conjunto, altos niveles de confianza y que quieren compartir información más detallada. Estos vínculos se forman entre empresas de sectores similares que coinciden en grupos de trabajo y sesiones formativas en campos específicos.

Lazos débiles: Se producen entre personas o empresas de sectores diferentes entre los que no existe un contacto habitual. Las iniciativas que ayudan a tejer estos lazos y a hacer posible el acceso a informaciones nuevas son los talleres y sesiones de co-working, o el uso de espacios habilitados específicamente para ello.

La tipología aquí expuesta se basa en la experiencia de los distritos o ecosistemas de innovación en el ámbito anglosajón. Aplicándole los oportunos ajustes puede extrapolarse a otros ámbitos, como se hace en el siguiente capítulo con *Zaragoza Activa*.

4. Zaragoza Activa como ecosistema de innovación.

4.1 Presentación de los componentes de Zaragoza Activa

Según sus promotores municipales, como ya se ha dicho, *Zaragoza Activa* constituye un ecosistema de innovación complejo, entre cuyos componentes destacan el Vivero de empresas, la Biblioteca Cubit, la Zona Empleo, el Semillero de Ideas o La Colaboradora. *Zaragoza Activa* cuenta con un centro satélite, *Zaragoza Activa Las Armas* donde se encuentra el Centro de Investigación de las Economías Creativas con iniciativas encaminadas al desarrollo de industrias creativas y al fomento de actividades y empresas de este tipo como la Red de Economía Creativa de *Made in Zaragoza*; además cuenta con una amplia agenda de actividades algunas de las cuales van más allá de las propias instalaciones de *Zaragoza Activa* y toman distintos puntos de la ciudad como su escenario, siendo así un dinamizador de otros aspectos de la ciudad. Una de las características de este ecosistema de *Zaragoza Activa* es que permite la permeabilidad entre todos sus proyectos, dando lugar a las llamadas "transiciones suaves" en donde, por ejemplo, un ciudadano que no forme parte del ecosistema lo conoce a través de *facebook*, haga uso de la biblioteca Cubit a través de la cual se inscribe en un curso, descubra el Semillero de empresas y finalmente acabe en el Vivero con un proyecto propio.

4.2 Análisis de los componentes de Zaragoza Activa

En *Zaragoza Activa* es posible reconocer los tres componentes típicos de los ecosistemas de innovación (ver tabla 3). Los analizamos a continuación utilizando como fuentes la información obtenida a partir de la entrevista con Raúl Oliván, responsable municipal de *Zaragoza Activa*; la memoria 2010-2015 (Ayuntamiento de Zaragoza, 2015) y las diferentes páginas webs y blogs de cada una de sus iniciativas.

Tabla 3. Los componentes del ecosistema de innovación de Zaragoza Activa (ZAC)

Componentes (categoría) ¹		Ejemplos
ECONÓMICOS	Impulsores	Administración Pública Ayuntamiento de Zaragoza: servicios de cultura, turismo, PICH, IMEFZ, educación y bibliotecas.
		Instituciones y otros grupos que influyen en la actividad -Entidades de crédito y bancos -Instituciones de enseñanza e investigación -Administración regional y estatal -Agentes sociales -Redes internacionales -Empresas (Ámbar) -Asociación de Jóvenes Empresarios Empresas integrantes de la red <i>Made in Zaragoza</i>
		PYMES/ST.UP
	Cultivadores de la innovación	-Emprendedores del <i>Vivero</i> -Emprendedores del <i>Semillero</i> -Emprendedores de <i>La colaboradora</i> -Emprendedores de <i>Yuzz</i>
FÍSICOS	Servicios	Centros de salud, colegios, IES, museos. - <i>La Azucarera</i> y su espacios expositivos, ciber (<i>serpiente roja</i>) y equipamientos como la Biblioteca Cubit, corner MIZ. -Centro de economía creativa de <i>Las Armas</i> . -Otros recintos (<i>Espacios de tránsito</i>) -Calles, con plazas en su caso, en los que se celebran otros eventos y/o hay establecimientos.
	Públicos	
	De conectividad urbana	Carril bici, calles peatonales, camino escolar, transporte público (tranvía y bus), espacios junto al río –paseos...
	Fuertes	Cursillos, charlas y talleres organizados por ZAC destinados a profesionales, instituciones y emprendedores. Como por ejemplo <i>Zona Empleo, InfoActiva, No-Master, MIZ go, MIZ innova, MIZ RED, Zaragoza Activa las Armas</i> .
CONTACTOS (networking)	Débiles	Co-formaciones, ThinkZAC, Red Zac, cursos diversos para el público en general, estrategias de comunicación.

¹ No se incluye información de los componentes físicos de carácter privado por no haberse reunido evidencias suficientes

Fuente: elaboración propia a partir de Katz y Wagner, 2014 y Zaragoza Activa, 2015

4.2.1 Componentes económicos

4.2.1.1 Impulsores

En el ecosistema de Zaragoza Activa tienen rango de impulsores según el modelo adoptado los siguientes actores (mapa 1).

Administración pública: El Ayuntamiento de Zaragoza tiene aquí un importante papel pues en su seno nació el proyecto de Zaragoza Activa, al que se le dio vida en 2010 localizándolo en instalaciones facilitadas por el mismo

ayuntamiento y que son de titularidad municipal. Estas instalaciones son *La Azucarera* y *Zaragoza Activa Las Armas*. Además en la actividad de este ecosistema innovador influyen los servicios de cultura, turismo, Plan Integral del Casco Histórico (PICH), Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Zaragoza (IMEFEZ), educación y bibliotecas del Ayuntamiento.

Grupos de influencia: En la actividad del ecosistema de *Zaragoza Activa* influyen diversos grupos de interés como entidades de crédito y bancos (*La Caixa*, *Ibercaja*, *Bantierra*, *Banco de Sabadell* y *Banco Santander*), instituciones de enseñanza e investigación (Universidad de Zaragoza, Universidad San Jorge y CESTE), administración regional y estatal (IAF, Cámara de Comercio e Industria, INAEM, Ministerio de Industria y Economía, FECYT), agentes sociales (CEZ, SECOT, CREA), redes internacionales (Ministerio de Cultura de Colombia, Ciudades Creativas, SEGIB), empresas (*Ámbar*) y la Asociación de Jóvenes Empresarios.

Pequeñas y medianas empresas: Son las que integran la red *Made in Zaragoza*, asociación compuesta por un conjunto de pequeñas empresas que fabrican a pequeña escala y venden al por menor en sectores creativos como son: artesanos, artistas plásticos, diseñadores de producto, diseñadores de moda, diseñadores gráficos, ilustradores, emprendedores que utilizan procesos de reutilización, reciclaje, recuperación o restauración de productos; empresas que trabajan los ámbitos de vídeo, comunicación, fotografía, arquitectura, diseño de interiores o escaparatismo. También hay ejemplos en el sector de la alimentación. *Made in Zaragoza* se define a sí misma como una "red de economía creativa", cuya actividad comercial principal se desarrolla en comercios a pie de calle repartidos por distintos puntos de toda la ciudad de Zaragoza (ver mapa 1) aunque con una especial concentración de los mismos en el centro de la ciudad y en las zonas de los distritos Centro y Casco Histórico, particularmente en el barrio de La Magdalena.

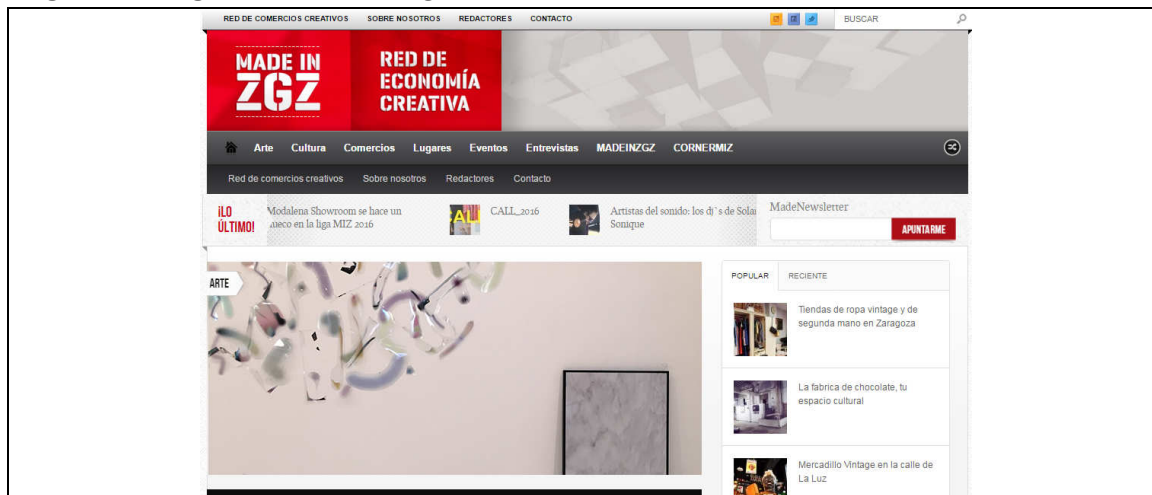
Esta red de comercios pretende generar un impacto económico, social y cultural positivo en la ciudad impulsando un "clúster urbano" que consiga sumar un número significativo de proyectos haciendo que el alcance de todos ellos juntos sea mayor que el que podrían tener por separado multiplicando así su alcance y siendo capaz de hacer de la ciudad de Zaragoza una zona comercial con alta presencia de lo creativo, una especie de centro comercial innovador distribuido por la ciudad donde se potencien cualidades como lo artesanal, lo local, lo social, lo sostenible, lo artístico, lo colaborativo y el comercio de proximidad.

Made in Zaragoza intenta también ser una marca que pone en valor el trabajo de estas pequeñas y medianas empresas realizando actividades de dinamización comercial, como por ejemplo *La Noche de los Tenderos Creativos*, que participan de la identidad cultural de Zaragoza dinamizando calles y barrios que de otra manera no se frecuentarían ayudando así a fomentar la diversidad de personas y

contribuyendo en cierta medida a crear una mejor imagen del barrio además de aportar riqueza y creación de empleo local. En este apartado la red *Made in Zaragoza* desde su posición como parte de una administración pública se convierte en un facilitador para la producción de eventos desde la iniciativa privada.

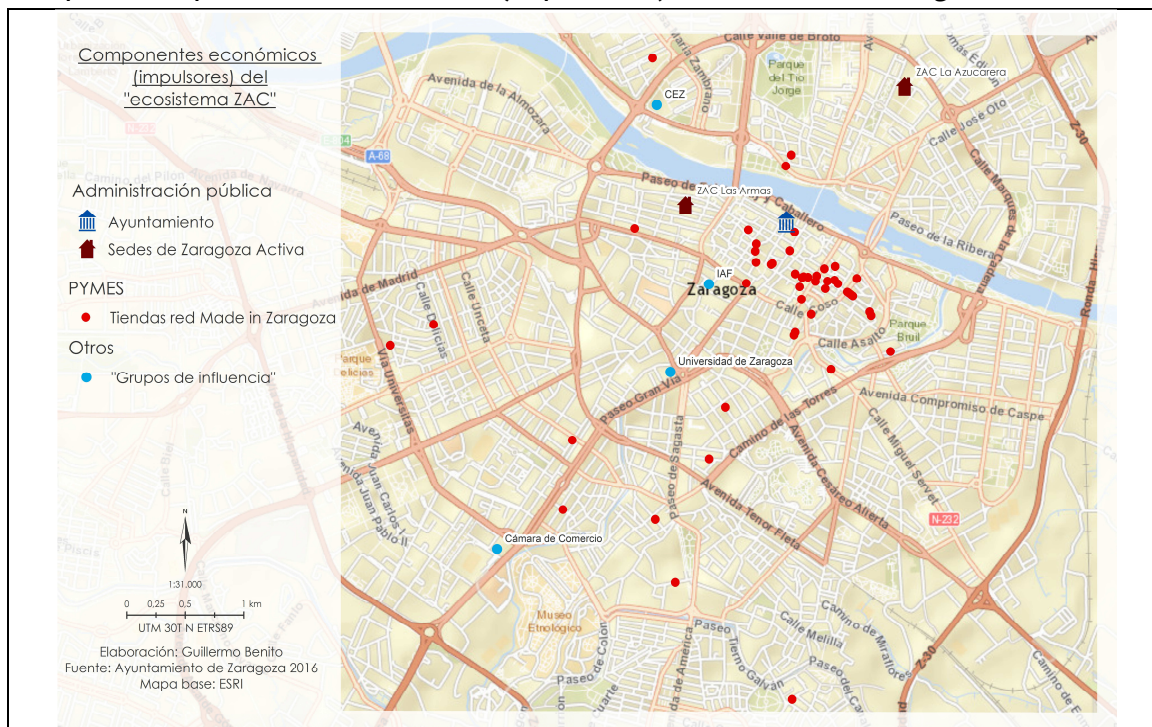
Además la red opera con un blog colaborativo con el objetivo de "crear un medio digital que de visibilidad a los comercios y emprendedores creativos de la ciudad".

Figura 6. Blog de *Made in Zaragoza*.



Fuente: <http://madeinzaragoza.es/>

Mapa 1: Componentes económicos (impulsores) del ecosistema Zaragoza Activa



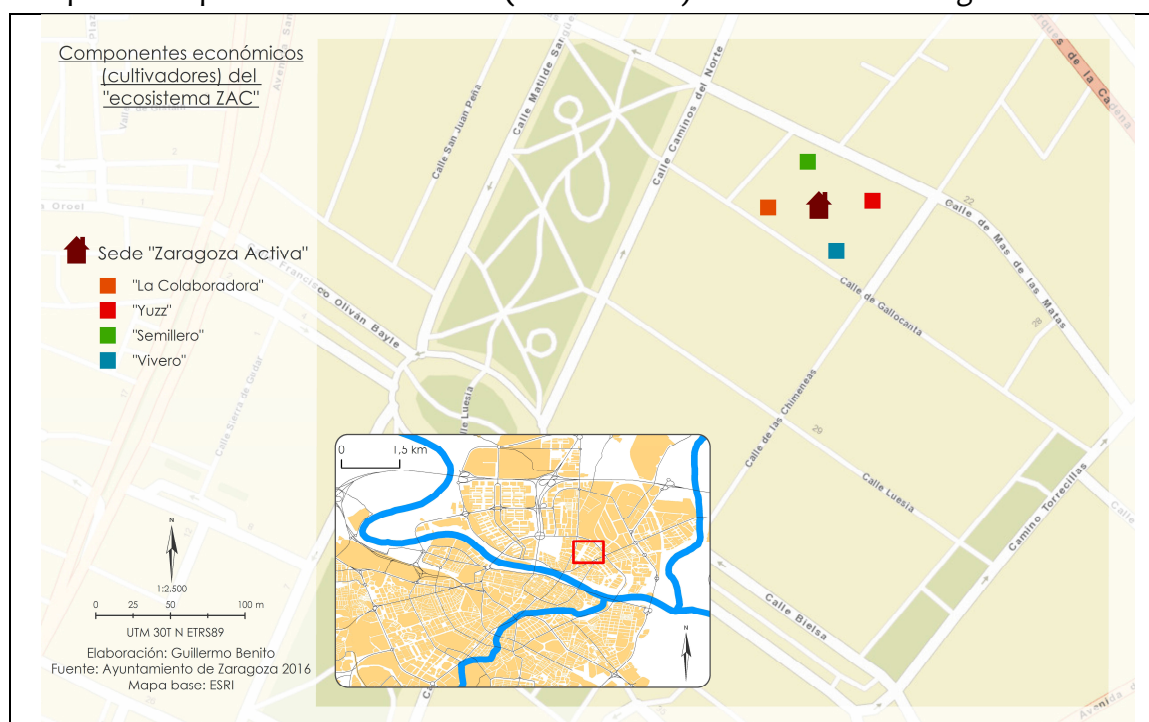
Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2 Cultivadores de la innovación

Como ejemplos de los componentes del ecosistema consistentes en *cultivadores* de la innovación, pueden señalarse las iniciativas que *Zaragoza Activa* lleva a cabo para favorecer la creación de empresas. Esto se produce mediante la incubación empresarial a través de los viveros de empresas y sus múltiples variantes. Es oportuno recordar que un vivero de empresas puede entenderse como un espacio de oficinas compartido que pretende ofrecer a sus empresas incubadas programas estratégicos de intervención y acompañamiento, orientados a agregar valor a la actividad de las mismas. Estos programas alinean y controlan los recursos para favorecer el éxito de las empresas, al mismo tiempo que vigila su riesgo potencial de fracaso (Dilts & Hackett, 2004 en Funcas, 2015). Un vivero no es sólo una instalación compartida, es una red de individuos y organizaciones, que agrupa a cualquier entidad o agente ligado de alguna forma a la incubadora, permitiendo a la empresa incubada la obtención de una red de contactos (Gómez, 2002 en Funcas, 2015).

Desde el inicio de su andadura en 2010 y hasta 2015 se han llevado a cabo en el seno de *Zaragoza Activa* un total de 375 incubaciones empresariales entre las diferentes opciones de incubación propuestas, que son el *Vivero de Empresas*, el *Semillero de Ideas*, *Yuzz* y la *Colaboradora*. Todos ellos están situados en La Azucarera como se ve en el mapa 2.

Mapa 2: Componentes económicos (cultivadores) del ecosistema *Zaragoza Activa*

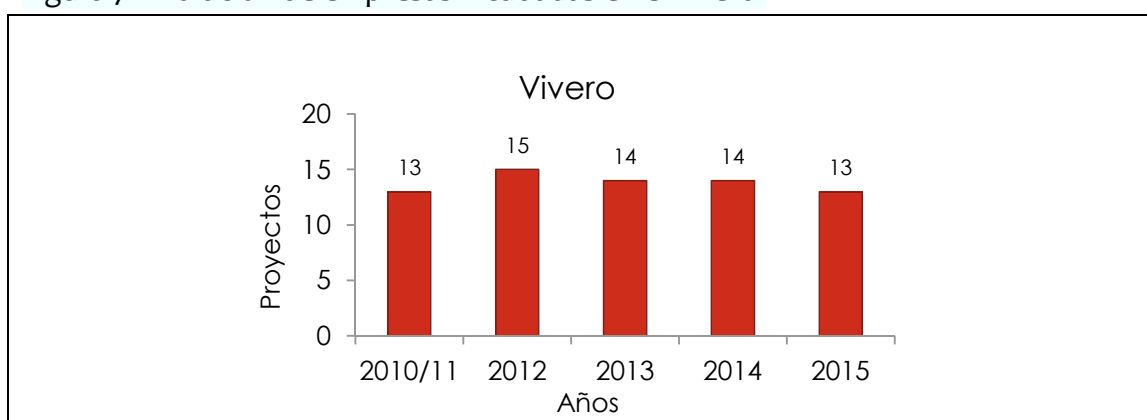


Fuente: elaboración propia

Vivero de empresas: Es un programa de acompañamiento empresarial que cubre las necesidades básicas de las iniciativas empresariales noveles y que cuenta con 17 oficinas con precios entre 145€ y 207€/mes. Ofrece servicios de asesoramiento y cursos de formación a las 17 empresas que lo forman. Cuenta con un programa de tutorización que permite hacer un seguimiento de la evolución de las empresas, así como detectar sus necesidades formativas.

Como se indica en la figura 7, entre los años 2010 y 2015 ha acogido a 49 empresas que han tenido un 79% de supervivencia en 24 meses, creándose un total de 107 empleos. Entre ellas podemos señalar las empresas siguientes: *Flores en la mesa*, *La Imaginadora*, *Desmontando a la Pili* o *En Clave China*.

Figura 7. Evolución de empresas incubadas en el vivero.

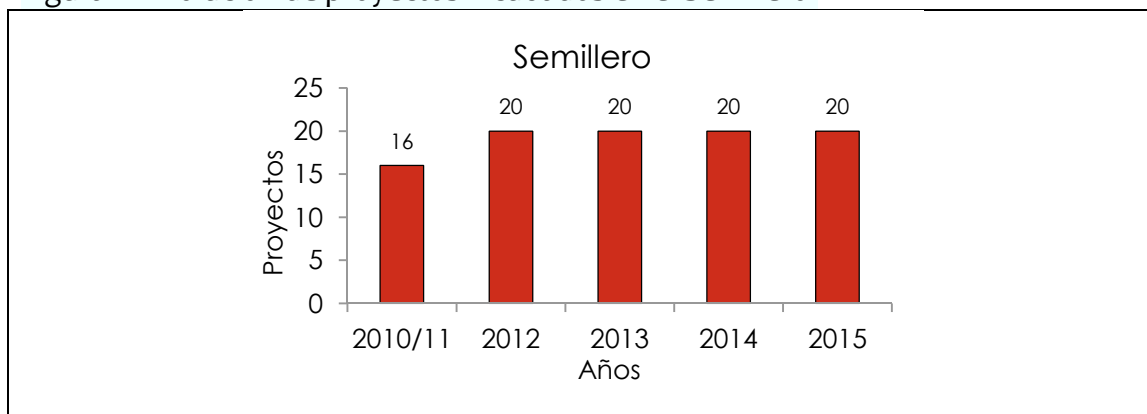


Fuente: Elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Zaragoza, 2015; 22

Semillero de ideas: es un servicio formativo-residencial de cuatro meses sobre cómo formar una empresa que permite dar forma a un proyecto empresarial y tiene como objetivo la generación de start ups. Partiendo tan solo de la idea de negocio se fomenta un ecosistema emprendedor, colaborativo, creativo e innovador, donde los participantes aplican y comparten sus conocimientos y experiencias profesionales.

Como muestra en la figura 8, entre 2010 y 2015 se albergado 96 proyectos con una tasa de supervivencia del 51% en 24 meses, creándose un total de 86 empleos. Como ejemplo de esta iniciativa podemos señalar las empresas siguientes: *Cool everywhere* y *Mayores Sonrisas*.

Figura 8. Evolución de proyectos incubados en el Semillero.

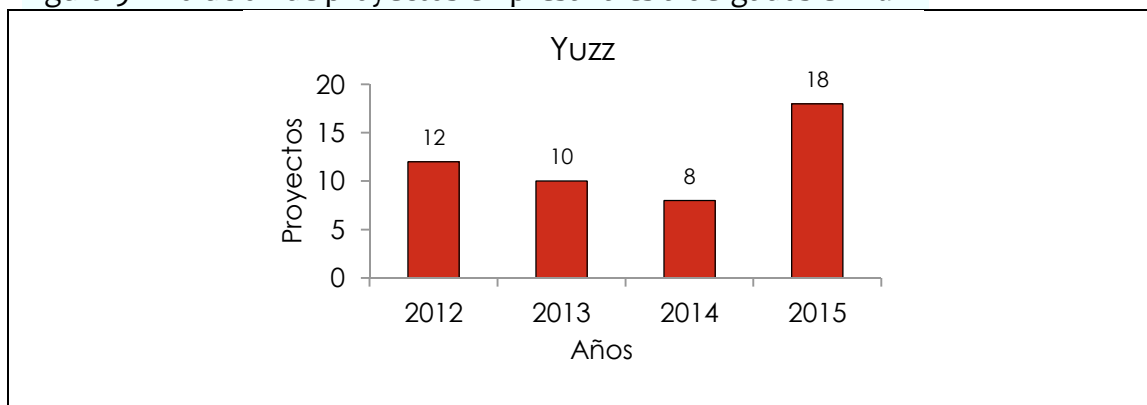


Fuente: Elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Zaragoza, 2015; 22

Yuzz: es un programa de apoyo, formación y asesoramiento, de cinco meses de duración, que tiene como finalidad facilitar el desarrollo de un proyecto de negocio, basado en ideas con base tecnológica, dirigido a jóvenes de entre 18 y 31 años. Se trata de una aceleradora apoyada por el *Banco Santander* y que lanza cada año a un emprendedor a Silicon Valley.

Como se indica en la figura 9, entre 2012 (inicio del proyecto) y 2015 este programa ha albergado 48 proyectos empresariales.

Figura 9. Evolución de proyectos empresariales albergados en Yuzz.

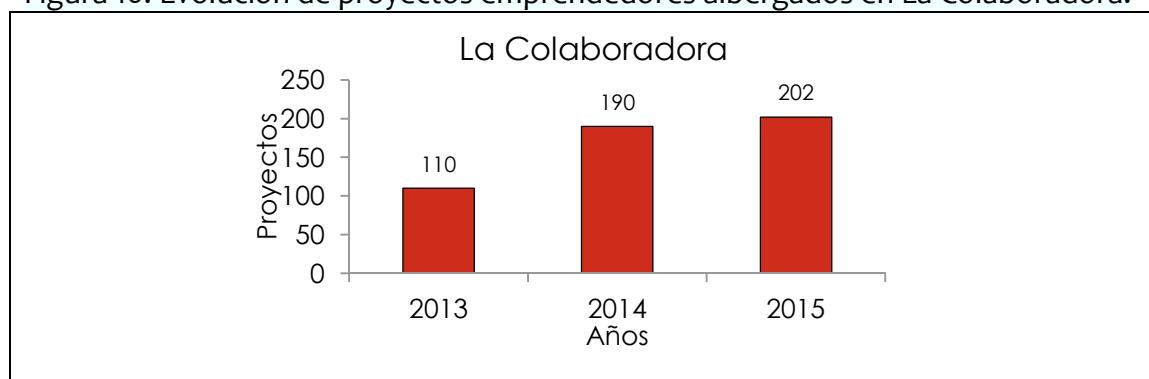


Fuente: Elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Zaragoza, 2015; 22

La Colaboradora: Es una iniciativa de trabajo y de redes colaborativas. Funciona a través de un “banco del tiempo” que favorece los intercambios de ideas y conocimientos, es decir, el trabajo colaborativo y la cogestión. Cada miembro trabaja en el desarrollo de su proyecto con el compromiso de poner al servicio de la comunidad cuatro horas de su tiempo para ofrecer servicios de forma voluntaria en las tareas de gobernanza del proyecto (dinamización, comunicación o formación) o contribuyendo con su conocimiento asesorando a otros miembros. Va dirigido a emprendedores, *freelancers*, autónomos, ONGS, activistas, creativos, re-emprendedores que quieran desarrollar un proyecto.

Como se muestra en la figura 10, entre 2013 (inicio del proyecto) y 2015 ha apoyado a 182 proyectos emprendedores con una tasa de supervivencia del 95% en 12 meses y ayudando a la creación de 182 empleos. Como por ejemplo: *Alacarta Gastromarketing* y *Micubo*.

Figura 10. Evolución de proyectos emprendedores albergados en La Colaboradora.



Fuente: Elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Zaragoza, 2015; 22

Los resultados estos servicios prestados por *Zaragoza Activa* han quedado reflejados en el estudio promovido por Funcas, la fundación de las cajas de ahorro, sobre los servicios que prestan los viveros de empresas en España, situando a *Zaragoza Activa* en el puesto 15º del ranking nacional de 2015, entre 578 viveros objeto de estudio en el informe. Este informe evalúa los viveros en función de unos criterios basados en cinco fases de la acción emprendedora: espíritu emprendedor, pre incubación, incubación básica, incubación avanzada y graduación.

4.2.1.3 Servicios

Como en otros ecosistemas se valora la existencia de servicios que dinamicen la vida vecinal en el espacio es por ello que en este apartado se incluyen servicios tales como, los centros de salud, colegios e institutos públicos, museos, polideportivos municipales, etc. Aunque este tipo de servicios públicos no están proporcionados por *Zaragoza Activa* influyen en que los usuarios y residentes en las áreas y barrios vecinos al ecosistema innovador tengan diferentes oportunidades en su vida diaria. Algunos ejemplos son los institutos de La Azucarera y Pedro de Luna, el colegio Hilarión Gimeno y el colegio Cándido Domingo, el Centro de Historias, el Centro Deportivo Palafox y los Centro de Salud del Arrabal o San Pablo.

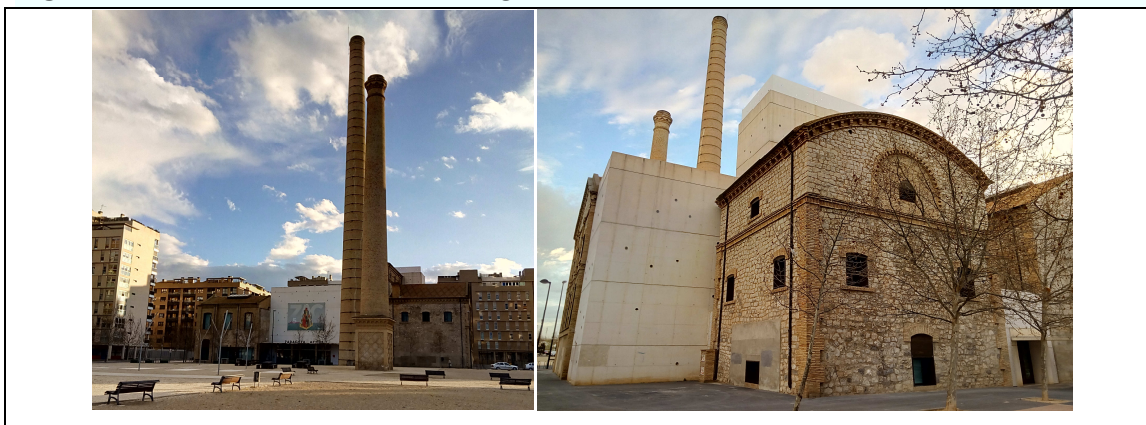
4.2.2 Componentes físicos

Según el modelo teórico los componente físicos son de 3 tipos. Los que hemos identificado en *Zaragoza Activa* son los siguientes:

4.2.2.1 Espacios Públicos

La Azucarera: El mejor ejemplo dentro de este apartado es la regeneración de la Azucarera del Rabal, actual sede de *Zaragoza Activa* y donde la mayoría de sus eventos, proyectos e iniciativas tienen su lugar (mapa 3). Este edificio fue la primera fábrica azucarera que se construyó en la ciudad de Zaragoza, llamada *Azucarera de Aragón* abrió sus puertas en el año 1894. Desde su cierre en 1965 las instalaciones sufrieron un abandono y deterioro considerable hasta que en el año 2004 por iniciativa del ayuntamiento de Zaragoza se comienzan sus labores de rehabilitación con el objetivo de crear un referente para la innovación, el emprendimiento y la creatividad. El edificio conserva los edificios originales de la portería y oficinas, la nave de fabricación, la vivienda del director y las dos grandes chimeneas visibles desde la distancia y que se han convertido en el emblema de este proyecto. *La Azucarera* integra los llamados *espacios de tránsito* como la *Serpiente Roja* que se trata de un ciber con Internet gratuito y con facilidades para la búsqueda de empleo, con un promedio de 9.600 usuarios por año; el *Chill Out* que es una cafetería donde también se realizan aperitivos ligados a eventos, el espacio *CornerMIZ* que trata de una zona expositiva compuesta de lugares donde se exponen de forma más o menos intencionada creaciones y que están localizados en zonas de tránsito de personas. La *Biblioteca Para Jóvenes Cubit* entraría en esta categoría al ser un equipamiento que provee un servicio que se caracteriza tener una importante sección especializada en jóvenes y por la incorporación de servicios propios de redes sociales.

Figura 11. *La Azucarera*, sede de *Zaragoza Activa*



Fuente: fotografías propias

Zaragoza Activa Las Armas: aquí se ubica el *Centro de Economía Creativa de Las Armas* con iniciativas encaminadas al desarrollo de industrias creativas con el fomento de actividades y empresas de este tipo como la *Red de Economía Creativa de Made in Zaragoza*.

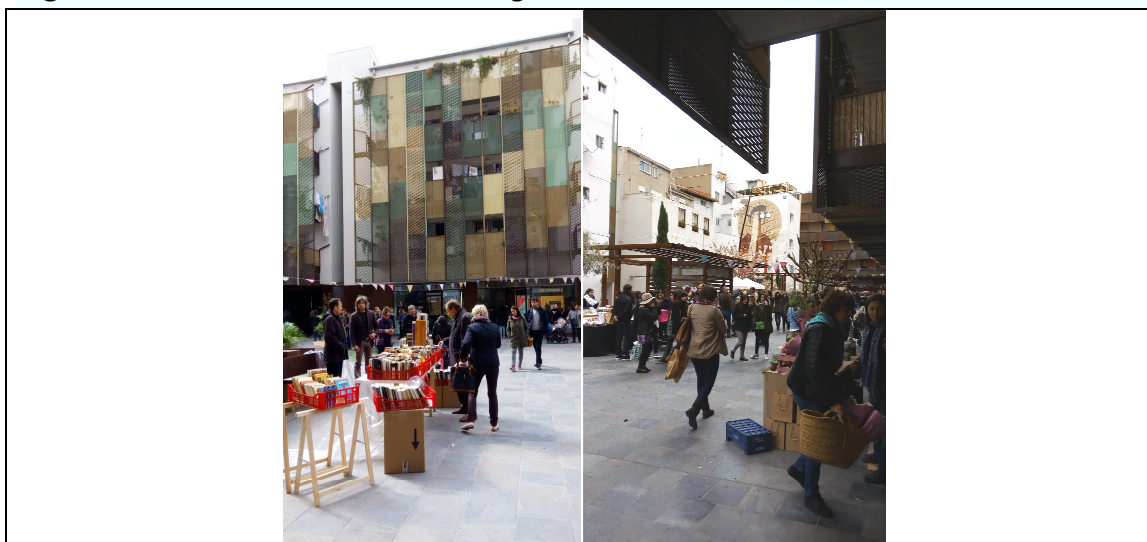
Figura 12. Zaragoza Activa Las Armas



Fuente: <http://polidaschamineras.blogspot.com.es/>

Calles y recintos: Integran esta categoría los lugares en los que se celebran iniciativas puntuales o periódicas como *La Noche de los Tenderos Creativos*, la *Liga Made in Zaragoza* u otras como el mercadillo de *La Placica Vintage*, *Cierzoland*, *Urban Picnic*, *La ruta de los Talleres Abiertos*...

Figura 13. Mercadillo. La Placica Vintage



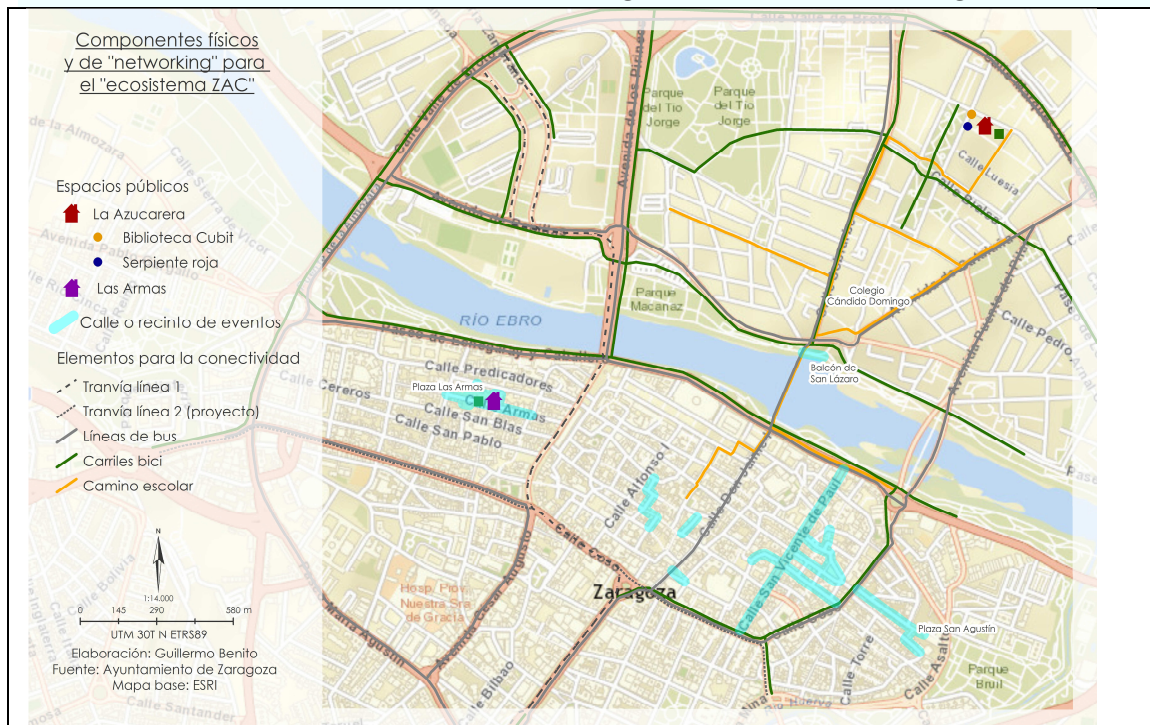
Fuente: fotografía propia tomada el 15/05/2016

4.2.2.2 Elementos para la conectividad urbana

Como se ha especificado en el marco teórico, la conectividad son actuaciones específicas para eliminar barreras que dificultan la conectividad interna del distrito y el acceso al mismo desde el resto de la ciudad. Ayudan a fortalecer el tejido que vertebra el distrito y a ligarlo a las áreas adyacentes. En el caso de *Zaragoza Activa* no podemos decir que haya elementos de conectividad dentro de este ecosistema en particular pero hemos identificado (ver mapa 3) aquellos que dan acceso al ecosistema o se complementan con las iniciativas, y que los usuarios y vecinos del mismo van a disfrutar, convirtiéndose así en un importante valor añadido para ZAC.

Encontramos el tranvía y el autobús como formas de transporte que dan acceso y facilitan la accesibilidad o la intermodalidad en ZAC y sus áreas adyacentes. El tránsito a pie o en bicicleta adquiere especial relevancia en estos modelos que se inscriben a menudo en acciones que apuestan por la ciudad compacta, es por ello que encontramos carriles bici, calles peatonales o caminos escolares, ésta última es una novedosa iniciativa que se realiza para fijar una serie de rutas que recorren los niños para ir a los colegios de forma segura; en las cercanías de ZAC podemos encontrar que se ha puesto en marcha la del colegio público *Cándido Domingo*. El wi-fi municipal o las calles y plazas con una alta densidad comercial o en las que se celebran eventos periódicos como mercadillos o actuaciones son otro elemento que facilita la conectividad.

Mapa 3. Componentes físicos y de *networking* para el ecosistema Zaragoza Activa



Fuente: elaboración propia

4.2.3 Las redes de contactos y los vínculos externos e internos

Como en todo ecosistema de innovación, en *Zaragoza Activa* se propicia la generación de vínculos fuertes entre todo sus integrantes. Es el caso de los asistentes y participantes a los cursillos, charlas y talleres destinados a profesionales, instituciones y emprendedores. Entre estas iniciativas destacan *Zona Empleo*, *InfoActiva*, *No-Master*, *MIZ innova*, *Zaragoza Activa las Armas*. Todas ellas se encuentran en *La Azucarera* y en el *Centro de Economía Creativa de las Armas* (mapa 3). Se publicitan en programas bimensuales como el de la figura 14.

[illegible]

Zona empleo: opera como una oficina de atención personalizada que proporciona asesoramiento profesional y técnico para la búsqueda o mejora del empleo y un servicio de orientación. En 2015 contaba con un total acumulado de 18.000 socios.

No-Master: Son programas de conocimiento práctico para emprendedores y proyectos culturales y turísticos.

Centro de Investigación de las Economías Creativas. En su sede de Las Armas, se desarrollan ciclos formativos para profundizar conceptos, estrategias y herramientas alternativas; grupos de investigación, debates técnicos sobre modelos de responsabilidad social y pautas para una economía solidaria y comprometida; y ciclos para la formación y profundización en procesos de las materias necesarias para el funcionamiento de las economías creativas y colaborativas, como acceso, producción, comunicación, etc.

32

acuerdos de colaboración con entidades financieras como *Microbank de la Caixa* o *Caja Laboral*, para facilitar el acceso al crédito en condiciones ventajosas.

Finalmente hay que mencionar proyectos, como los *embajadores y mentores ZAC*, una iniciativa por la cual los emprendedores que salieron hace ya años de *Zaragoza Activa* y que cuentan con experiencia contrastada, vuelven para hacer tutorización a los nuevos emprendedores.

Como ejemplo de iniciativas que generan *lazos débiles*, podemos incluir el resto de los numerosos y variados cursos de carácter más general que se imparten en *Zaragoza Activa* y llegan a un público menos experto, como conversaciones en inglés, talleres de redes sociales, fotografía, *coaching*, cursos de iniciación a Internet, y presentaciones de libros en la *Biblioteca Cubit*, todo ello respaldado por una estrategia de comunicación bien definida.

A continuación, en la tabla 4, se muestra un resumen con las principales estrategias de comunicación en la red que utiliza *Zaragoza Activa* y su alcance.

Tabla 4. Estrategias de comunicación del ecosistema *Zaragoza Activa*

Estrategia	Nombre	Usuarios/seguidores (aproximado)
Red Social propia	Red ZAC	8.000
Facebook	<i>Zaragoza Activa</i>	10.000
	<i>Made in Zaragoza</i>	8.000
	<i>Zona Empleo</i>	4.000
	<i>Biblioteca Cubit</i>	3.000
	<i>La Colaboradora</i>	2.000
Twitter	<i>Azucarera/Las Armas (@ZGZActiva)</i>	19.000
	<i>Made in Zaragoza (@madeinzaragoza)</i>	11.000
	<i>La Colaboradora (@lacolaboradora)</i>	3.000
	<i>Zona Empleo (@Zona_Empleo)</i>	2.000
Blog/web	www.blogzac.es	-
	www.madeinzaragoza.es	-
Otros	Newsletters	-
	Canal Youtube	-

Fuente: elaboración propia

Como se puede ver se le concede un papel importante a todo aquello relacionado con el aspecto de comunicación y difusión, sobre todo en cuanto a redes sociales se trata, lo que también encaja en cierto modo con los usuarios jóvenes y de mediana edad ya que éstos conocen más la iniciativa y hacen uso de

sus servicios como se puede comprobar en algunos resultados del próximo apartado.

5 Difusión e impacto de las iniciativas

Caracterizado y explicado en el apartado anterior el funcionamiento del ecosistema de innovación *Zaragoza Activa*, en este último apartado del trabajo abordamos el tercero de los objetivos que nos habíamos propuesto y analizamos la difusión y el impacto en la ciudad de algunas de las iniciativas lanzadas desde *Zaragoza Activa*. Presentamos en primer lugar los resultados del estudio de retorno social llevado a cabo por el Ayuntamiento. Seguidamente aportamos los resultados de las dos encuestas realizadas en el marco de este proyecto: una a los asistentes a un mercadillo, en este caso *La Placica Vintage* y otra a las empresas que integran la red *Made in Zaragoza*.

5.1 Evaluación municipal del retorno social

Siguiendo con los dictámenes del consejo Económico y Social Europeo sobre la medición del impacto social que afirman que debe darse prioridad a un enfoque que tenga en cuenta las consecuencias sociales, medioambientales y económicas de las actuaciones públicas y privadas. Uno de los métodos más reconocidos para medir esto es el "rendimiento social de la inversión" (Social Return On Investment, SROI) que se ha utilizado en *Zaragoza Activa* para calcular cuál es el valor social de las actuaciones llevadas a cabo en el ámbito del emprendimiento desde su nacimiento. (Ayuntamiento de Zaragoza, 2015). En este proceso se han seguido tres fases. En primer lugar se han identificado los grupos de interés y establecimientos del alcance del análisis, que son los grupos de interés de emprendedores y los usuarios directos de *Zaragoza Activa* que son los que se detallan en la tabla 4. En segundo lugar la acción llevada a cabo por *Zaragoza Activa* ha necesitado de recursos (*inputs*) para llevar a cabo las actividades previstas (*outputs*) que se han traducido en resultados (*outcomes*) a partir de los que se ha creado un mapa de resultados, en donde los principales han sido los que se señalan en la tabla 5. Por último se han establecido indicadores para el conjunto de resultados (*outcomes*) identificados, se han monetizado y calculado el retorno social de la inversión para cada uno de los años de existencia de *Zaragoza Activa*. Como se puede ver en la tabla 6 el resultado indica qué retorno social (en Euros) se obtuvo por cada euro invertido.

Tabla 5. Grupos de interés de Zaragoza Activa

1. Emprendedores del Vivero
2. Emprendedores del Semillero
3. Emprendedores de La Colaboradora
4. Emprendedores de Made in Zaragoza
5. Emprendedores de Yuzz
6. Emprendedores de infoActiva
7. Usuarios de actividades puntuales
8. Usuarios de servicios generales del edificio de La Azucarera
9. Miembros de la red ZAC
10. Seguidores de las redes y blogs de Zaragoza Activa, MIZ y ThinkZAC

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza 2015

Tabla 6. Resultados de las acciones de Zaragoza Activa

1. Desarrollo de una marca que genera visibilidad, confianza y calidad
2. Generación de actividad empresarial
3. Transformación de situaciones de desempleo en otras de actividad profesional
4. Visibilización de los proyectos empresariales y posicionamientos de marca
5. Generación de redes de contactos profesionales
6. Formación, innovadora, gratuita y de calidad
7. Desarrollo de una cultura empresarial colaborativa

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza 2015

Tabla 7. Retorno social monetizado

	2010	2011	2012	2013	2014
Recursos invertidos (€)	657.150	768.800	820.650	1.047.700	837.150
Valor total del impacto (€)	1.115.390	1.854.058,35	1.096.999,94	2.326.218,90	2.655.924,46
Valor neto del impacto (€)	498.240,33	1.085.258,35	1.276.349,94	1.278.518,90	1.818.774,46
Retorno social (€)	1,76	2,41	2,56	2,22	3,17

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza 2015

Gracias a esta metodología se puede cuantificar económica la labor de esta entidad, cosa que no siempre es fácil saber tratándose de un servicio público y puesto que además muchas de sus iniciativas son en cierto modo intangibles. Vemos que desde su apertura en 2010 la inversión ha aumentado aún tratándose de una época de crisis económica, pero sobre todo ha aumentado el valor del impacto,

produciendo un retorno social que ha ido en aumento durante casi todos los años hasta 2014 donde el retorno social es más alto, de 3,17€, lo que quiere decir que *Zaragoza Activa* multiplica por 3,17 cada euro invertido.

5.2 Encuestas realizadas en el marco de este proyecto²

Como contribución propia se han decidido llevar a cabo dos encuestas para evaluar el impacto de *Zaragoza Activa*. Decidimos escoger una de las iniciativas principales que se desarrollan en el seno de *Zaragoza Activa*, en este caso la Red de Economía Creativa *Made in Zaragoza*, y además un evento público donde poder comprobar a pie de calle la difusión de *Zaragoza Activa* y el conocimiento del público general de sus instalaciones y actividades.

5.2.1 A los emprendedores de *Made in Zaragoza*

Esta primera encuesta se realiza a los emprendedores que forman parte de la red *Made in Zaragoza* con el objetivo de intentar verificar el cumplimiento por parte de *Zaragoza Activa* de uno de sus objetivos como es el apoyo al emprendimiento y la generación de redes de contactos. Como el número de participantes de la red es elevado al estar compuesta por más de cincuenta tiendas a los que se le añaden comercios online y creadores, el realizar la encuesta presencialmente suponía cierta complejidad, así que aprovechando la gentileza de *Made in Zaragoza* que se ofreció de intermediario para hacer llegar los cuestionarios a los emprendedores, la encuesta se realizó mediante la herramienta de formularios de Google y fue distribuida a través de correo electrónico entre todos los participantes de la red.

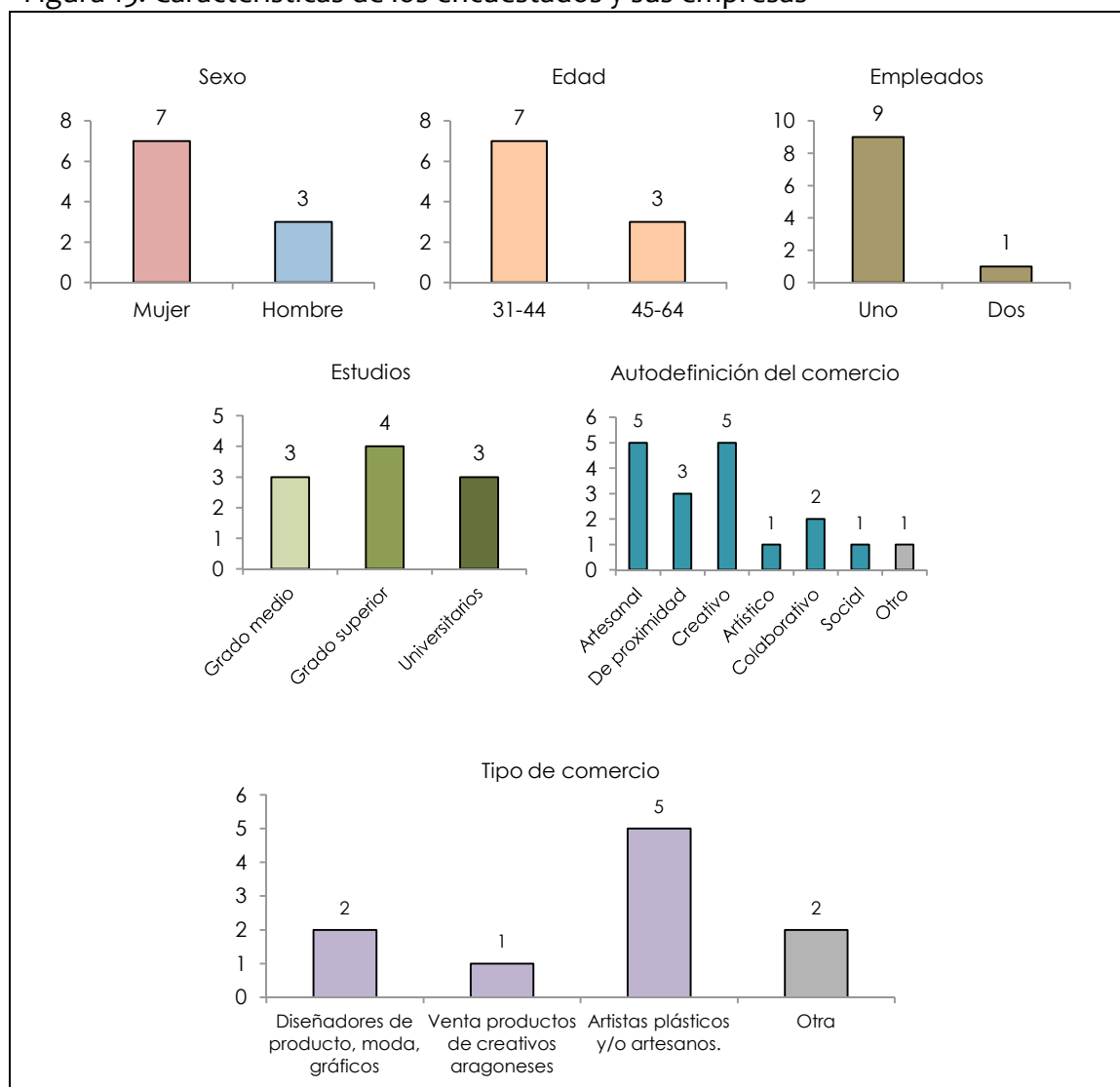
El objetivo de la encuesta era pulsar la opinión de los integrantes respecto a lo que había supuesto para ellos pertenecer a la red. Para ello se elaboró el cuestionario que se presenta en el anexo 1. Los resultados de la encuesta, que se muestran a continuación, se han dividido según los bloques expuestos. Se han obtenido un total de 10 respuestas de 10 emprendedores diferentes y se muestran los resultados de la encuesta considerados más relevantes. El cuestionario se compone de los siguientes bloques.

- a) Características los encuestados y sus empresas
- b) Origen de la actividad
- c) Participación en la red *Made in Zaragoza*
- d) Impacto y valoración de la red *Made in Zaragoza*

Las características personales de los encuestados se muestran en la figura 15.

² En este apartado me ha resultado de gran utilidad la información y facilidades prestadas por Milagros Arrébola, responsable de *Made in Zaragoza*, a quien agradezco sinceramente su colaboración.

Figura 15. Características de los encuestados y sus empresas

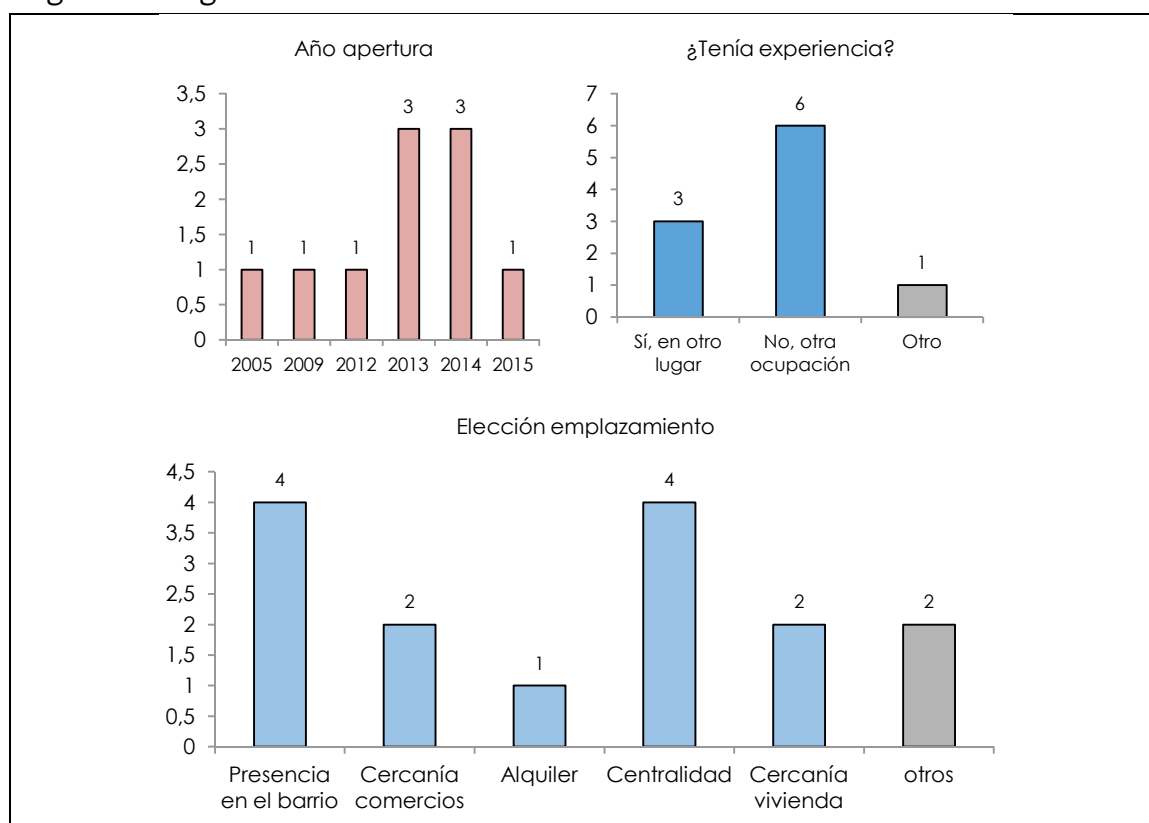


Fuente: Encuesta, elaboración propia

La mayoría de quienes han respondido son mujeres, además de un predominio de las edades entre 31 y 44 años. El nivel de estudios de estos emprendedores es heterogéneo pero siendo estudios medios y superiores. Salvo uno, todos los demás cuentan con un solo empleado lo que muestra que son tipos de comercios de autoempleo en su mayoría, destacando el carácter artesanal y creativo de los mismos, considerándose también comercios de proximidad. La mitad de respuestas corresponden con comercios del tipo artesano y artístico, categoría recogida por *Made in Zaragoza* para categorizar a estos negocios.

Los resultados en relación al origen de la actividad se muestran en la figura 16.

Figura 16. Origen de la actividad

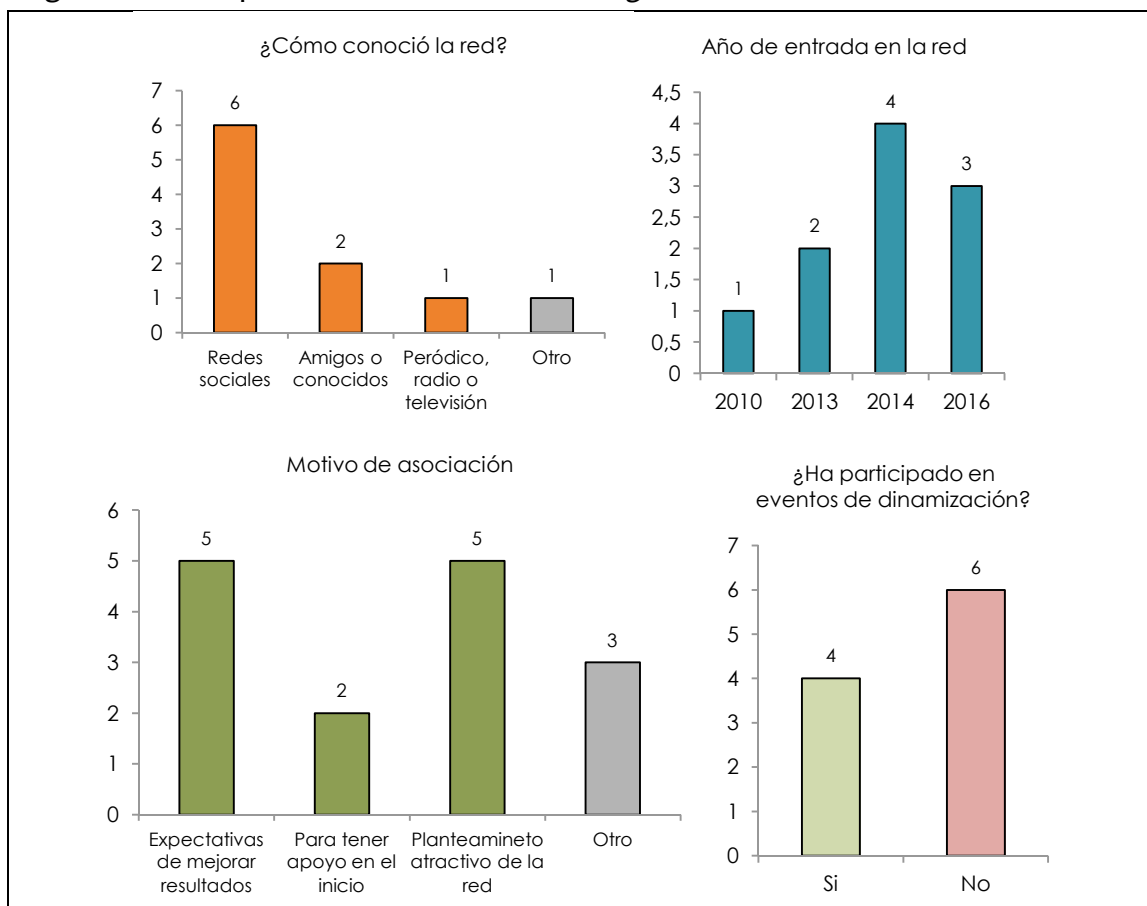


Fuente: Encuesta, elaboración propia

Podemos encontrar desde comercios que abrieron sus puertas hace más de diez años hasta comercios que han iniciado su actividad este mismo año 2016, hay una mayor presencia de negocios iniciados a partir de 2013. Una buena parte de los emprendedores no tenían experiencia previa en su sector y se dedicaban a otra ocupación, esto puede ser muestra de la necesidad de cambiar de ocupación que tanto se ha visto recientemente debido a la crisis económica. La elección del lugar para instalar la tienda depende sobre todo de que sean lugares céntricos o en barrios característicos donde se llevan a cabo actividades creativas e innovadoras como por ejemplo La Magdalena.

Los resultados obtenidos sobre la participación de la empresas en la red *Made in Zaragoza* se muestran en la figura 17.

Figura 17. Participación en la red *Made in Zaragoza*.

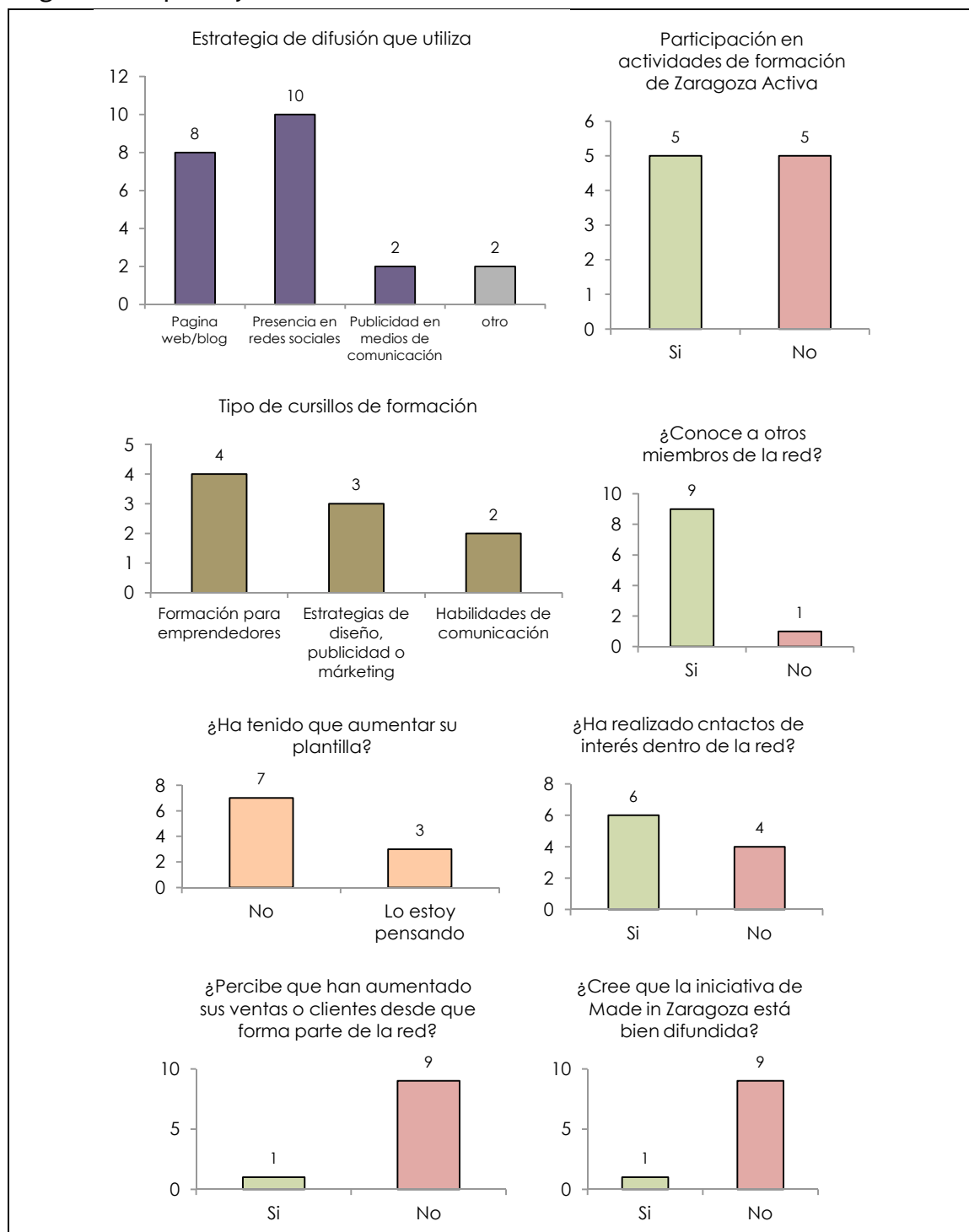


Fuente: Encuesta, elaboración propia

La iniciativa *Made in Zaragoza* es muy conocida a través de redes sociales, campo comunicativo que se domina bastante desde todo el ecosistema ZAC en general. Desde que comenzó la iniciativa de la *Red de Economía Creativa* en 2010 el mayor número de comercios que se han integrado a ella lo han hecho en los dos últimos años con las expectativas de mejorar sus resultados y gracias a un buen planteamiento de la red. Esta red organiza eventos de dinamización como *La Liga Made in Zaragoza* entre otros, 4 de los emprendedores encuestados si han participado en alguna actividad de este tipo.

El impacto de la red de economía creativa y la valoración de los miembros se muestran en la figura 18.

Figura 18. Impacto y valoración



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Todos los encuestados utilizan al menos un tipo de estrategia de difusión, sobre todo presencia en redes sociales y blogs esto puede suponerse a que el público de estos productos suele encajar en el perfil de usuario de este tipo de herramientas de comunicación y sobre todo a que son formas de publicidad gratuita. La disponibilidad de cursos de formación ofertados por el ecosistema de Zaragoza Activa es aprovechada por la mitad de los encuestados participando en

cursos de distinta índole. El estar asociados dentro de la red les ha servido para hacer nuevos contactos con otros miembros. Por otro lado vemos que sus expectativas iniciales de aumentar sus ventas por asociarse a la red no se ven siempre cumplidas y también perciben que la iniciativa no tiene una buena difusión.

5.2.2 Al los asistentes a *La Placica Vintage*

5.2.2.1 Descripción de la encuesta y presentación de resultados

Este trabajo de campo se llevó a cabo el día 15 de mayo de 2016 en el mercadillo llamado *La Placica Vintage* que se celebró en la Plaza de las Armas del Barrio de San Pablo, iniciativa típica de la *otra Zaragoza* (ver mapa figura 5). Cada cierto tiempo hay varios mercadillos que se celebran en el mismo lugar, con diferentes participantes y productos pero entre los que se pueden encontrar elementos comunes como es que la mayoría se tratan de venta de productos de las categorías moda, ocio y/o decoración, y en los que además hay animaciones de distinto tipo ya sea actividades y espectáculos para niños, música en directo, y puestos de comida que acompañan a los mercadillos. Es por todo ello que se eligió este mercadillo en concreto ya que es uno de los más populares y además hasta hace poco tiempo ha sido organizado directamente por *Made in Zaragoza*, aunque actualmente tras una redefinición del proyecto *Made in Zaragoza* han dejado de organizar eventos de producción propia solamente para convertirse en facilitadores de este tipo de eventos desde la iniciativa privada, y actualmente es el *Centro Musical Las Armas* quien organiza el mercadillo y lo rentabiliza económica y socialmente a través de la dinamización del entorno de la calle Las Armas.

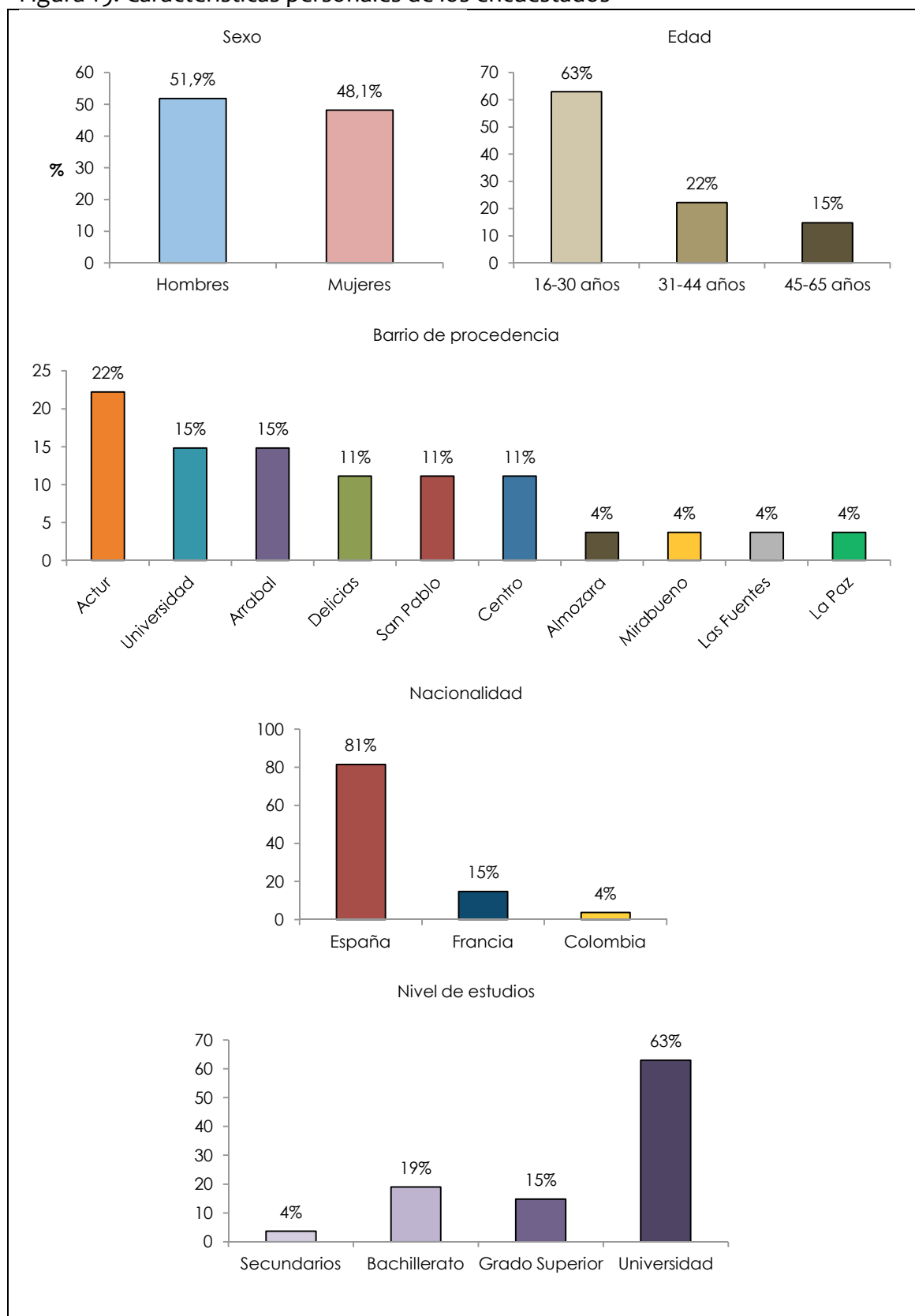
Esta encuesta tiene como objetivo analizar el tipo de público que acuden a este tipo de eventos y, de este modo, captar el impacto y alcance de la iniciativa en el resto de la ciudad, y el conocimiento por parte de los asistentes del ecosistema ZAC. Por ello se dividió en los siguientes bloques:

- a) Características personales de los encuestados
- b) Motivos para frecuentar el mercado
- c) Valoración del mercado
- d) Visibilidad del mercado

La encuesta fue realizada por un único encuestador, el autor de este trabajo. El objetivo era recabar entre 25 y 30 cuestionarios respondidos y finalmente se consiguieron 27 cuestionarios. Los resultados de la encuesta que se muestran a continuación se han dividido según los bloques que componían el cuestionario.

Las características personales de los encuestados aparecen en la figura 19

Figura 19. Características personales de los encuestados



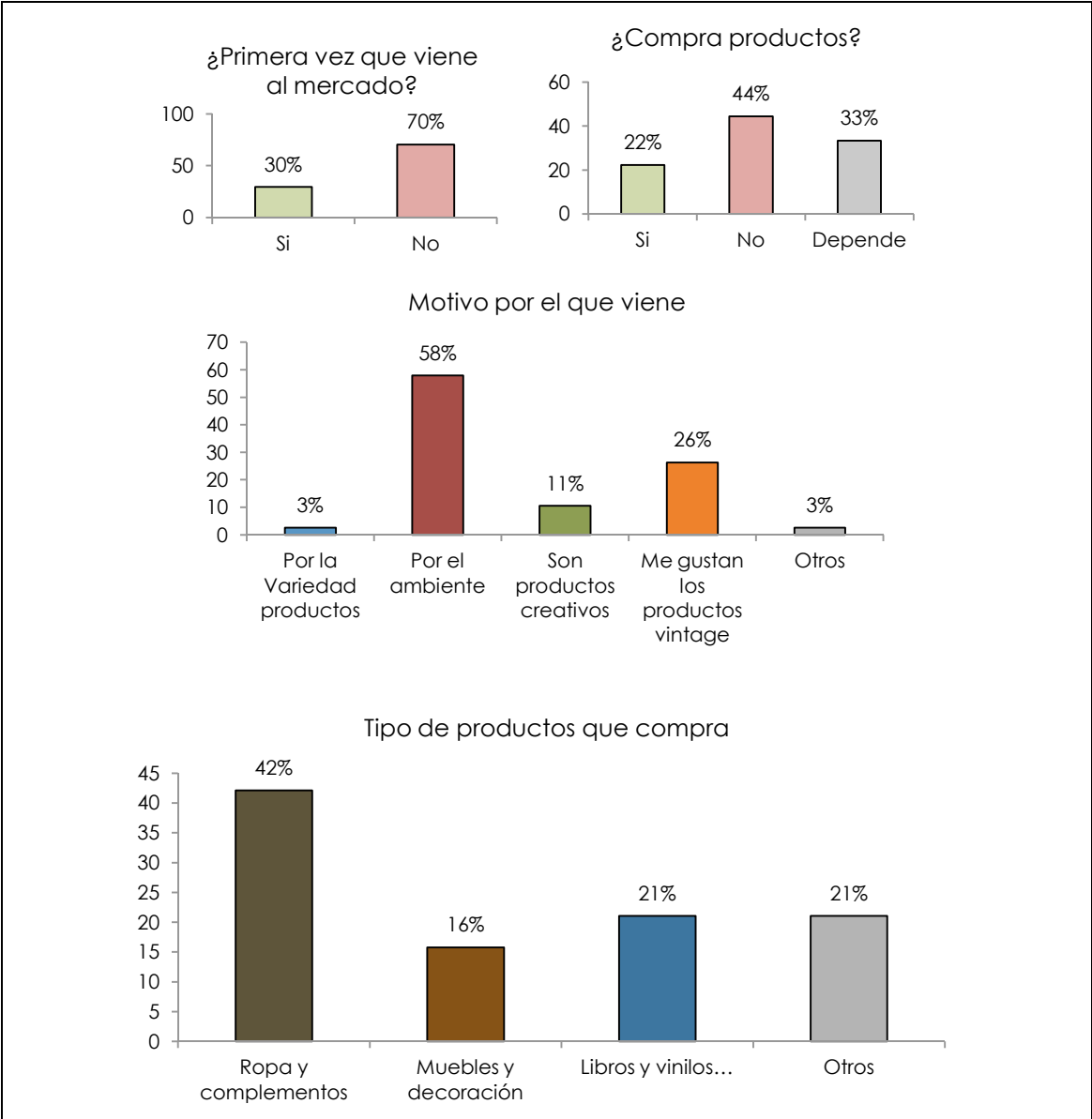
Fuente: Encuesta, elaboración propia

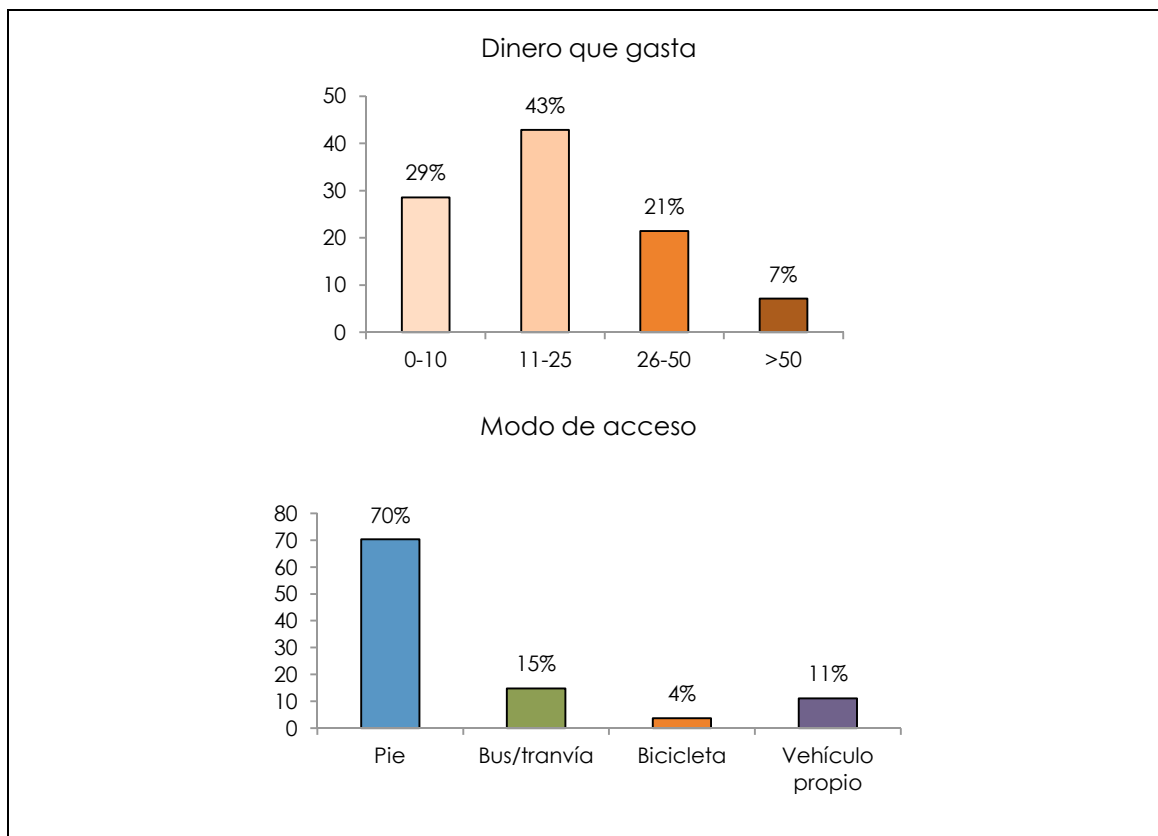
Entre el público encuestado el reparto de hombres y mujeres es prácticamente equivalente, la mayoría son gente joven que está por debajo de 30

años, y proceden de zonas muy variadas de la ciudad, lo que demuestra que no solo son los vecinos del entorno quienes disfrutan de estas actividades sino que hay un interés y movilidad amplios. La mayoría de los encuestados eran españoles con estudios universitarios. Lo que hace pensar que el público del mercado responde a cierto estilo de persona joven, y con estudios superiores.

Los motivos para frecuentar el mercado se describen en la figura 20.

Figura 20. Los motivos para frecuentar el mercado



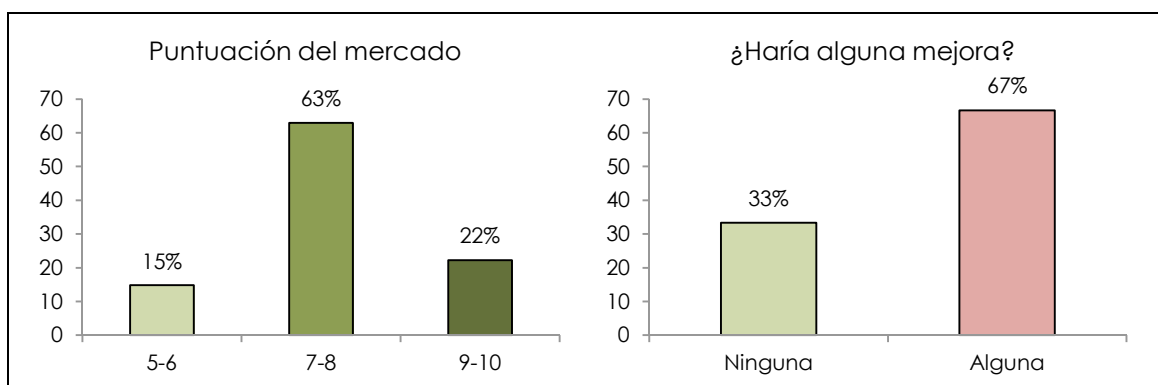


Fuente: Encuesta, elaboración propia

Una gran parte de los encuestados repiten al venir al mercado aunque hay más personas que no compran nada y se acercan a él por el ambiente, ya que no solo hay puestos de productos *vintage* sino que hay animación musical y puestos para beber y comer algo. La gran mayoría se han acercado a pie hasta el mercado. Es habitual que quienes vienen hasta aquí lo hagan no solo por comprar sino por pasar una mañana de domingo en compañía de familia o amigos, dar un paseo, tomar el *vermut* y si hay algo interesante comprarlo, pero no siendo esto último el objetivo. Entre aquellos que si compran productos se decantan más por la ropa y complementos seguido de libros y música y finalmente muebles y decoración.

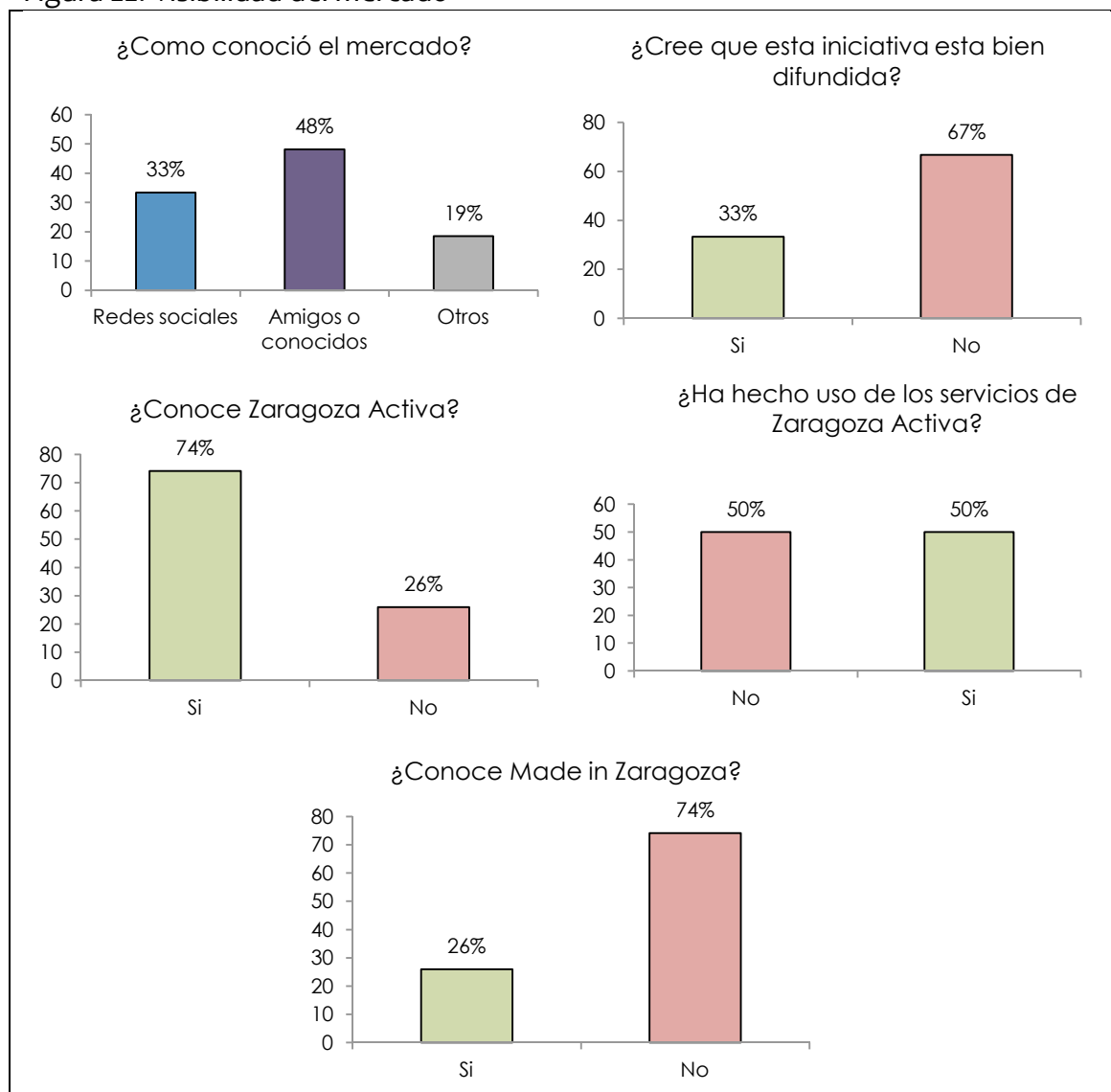
La Valoración del mercado aparece en la figura 21.

Figura 21. Valoración del mercado



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 22. Visibilidad del mercado



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Finalmente se puede ver que los asistentes valoran con una alta puntuación al mercado, aunque harían ciertas mejoras, sobre todo una mayor presencia de puestos de venta y variedad de productos. En cuanto a la difusión del mercado funcionan sobre todo el boca a boca y la redes sociales, tal vez a esta forma de conocer el mercado hace que gran parte de los encuestados piense que no está lo suficientemente bien difundida para un público más general. Para saber cómo se conocían otras iniciativas se preguntó si se conocía el ecosistema *Zaragoza Activa* que la mayoría de los encuestados conocían y la mitad de los que lo conocían habían hecho uso de sus servicios como cursos de formación o la *Biblioteca Cubit*. Al contrario la iniciativa *Made in Zaragoza* es poco conocida pero aunque no se conozca el nombre, sí que se conocen eventos organizados por ellos como *La Noche de los Tenderos Creativos*.

5.2.2.2 Ensayo de interpretación de los resultados de la encuesta

Para comprobar si existe algún tipo de relación entre las características de los asistentes al mercadillo y su comportamiento en el mercado se realiza un análisis estadístico bivariado con cada una de las variables explicativas, características de los asistentes, y las variables de respuesta que describen su comportamiento. Para ello vamos a utilizar tablas de contingencia de dos dimensiones. Como se sabe una tabla de contingencia es una tabla de doble entrada donde se recogen la frecuencia conjunta n_{ij} con que aparece el nivel i -ésimo de un factor A y el nivel j -ésimo de un factor B (Ruiz-Maya y Martín, 1999) Los niveles de los factores A y B se identifican con modalidades o categorías del atributo o con clases o intervalos de una variable cuantitativa. Esta tabla permite contrastar la independencia de los niveles del factor A con los niveles del factor B. Un contraste o test de hipótesis es una regla de decisión mediante la cual optamos por una u otra hipótesis a la luz de la información proporcionada por una muestra extraída de la población objeto de estudio. A la hipótesis que se desea contrastar se le denomina hipótesis nula, H_0 , ya a la otra, hipótesis alternativa, H_1 .

Para efectuar el contraste de independencia entre las dos variables vamos a calcular el estadístico χ^2 (chi cuadrado), calculado con un nivel de confianza de 0,05. En este contexto se considera verificada la hipótesis nula cuando el valor calculado de χ^2 (chi cuadrado) es inferior al esperado o valor crítico.

Las variables explicativas son las siguientes:

-Sexo: hombre, mujer

-Edad: 16-30, 31-44, 45-64

-Nivel de estudios: secundaria, bachillerato, grado superior, universitarios

En nuestro caso la hipótesis nula H_0 es que las variables que caracterizan a los asistentes y las respuestas de los mismos son independientes. Para poder aceptar o rechazar H_0 es decir la independencia de variables y respuestas se deben realizar las tablas de contingencia pertinentes que son las siguientes:

1 Sexo / Primera vez en el mercado

2 Edad / Primera vez en el mercado

3 Estudios / Primera vez en el mercado

4 Sexo / Adquisición productos

5 Edad / Adquisición productos

6 Estudios / Adquisición productos

7 Sexo / Tipo de productos

8 Edad / Tipo de productos

9 Estudios / Tipo de productos

10 Sexo / Conocimiento del mercado

11 Edad / Conocimiento del mercado

12 Estudios / Conocimiento del mercado

De todas las relaciones estudiadas sólo permiten rechazar la hipótesis nula las que describen la influencia del nivel de estudios en la adquisición de productos (tabla 7) y de la edad en el conocimiento del mercado (tabla 8). El resto de tablas de contingencia y sus respectivas pruebas de chi-cuadrado pueden encontrarse en el anexo 3.

Tabla 8. Tabla de contingencia 11 Edad / Conocimiento del mercado y prueba de chi-cuadrado

	16-30	31-44	45-64	Total
Redes sociales	8	1	0	9
Amigos o conocidos	9	2	2	13
Otros	0	3	2	5
Total	17	6	4	27

Valor crítico	9,49
Chi-cuadrado	11,65

Tabla 9. Tabla de contingencia 6 Estudios / Adquisición de productos y prueba de chi-cuadrado

	Secundaria	Bachillerato	Gr. superior	Universitarios	Total
Si	1	4	3	3	11
No	0	1	1	14	16
Total	1	5	4	17	27

Valor crítico	7,81
Chi-cuadrado	10,35

En estos dos casos podemos rechazar la hipótesis nula, es decir, la independencia de las variables, tanto de edad y conocimiento del mercado como de estudios y adquisición de productos, por lo que se puede decir que existe relación entre ambas.

6. Conclusiones

Una vez finalizado este estudio es necesario valorar si se cumplen los objetivos propuestos al comienzo del mismo. Respecto a las iniciativas que está poniendo en marcha Zaragoza para convertirse en un *hub* innovativo se ha investigado el origen de iniciativas y proyectos para favorecer la innovación y el conocimiento en la ciudad y su evolución hasta el día de hoy y qué iniciativas están en marcha actualmente. Nos hemos centrado en el proyecto *Zaragoza Activa*, el cual surge por un cambio de rumbo en la política municipal que deja de querer atraer a la ciudad a grandes empresas tecnológicas para potenciar la creación de empresas desde dentro de la propia ciudad.

Una vez identificadas las iniciativas puestas en marcha por la ciudad y concretadas en el proyecto de *Zaragoza Activa*, hemos tratado de ver si tenían respaldo en la bibliografía internacional sobre la nueva Geografía de la innovación y la creatividad. Hemos comprobado que Zaragoza adapta a su escala tendencias que se están llevando a cabo en ciudades globales en el ámbito de la innovación y, en concreto, que *Zaragoza Activa* encaja con el concepto de *ecosistema* o *distrito de innovación* propuesto por Katz y Wagner (2014). Por ello hemos podido analizar de forma sistemática este ecosistema zaragozano identificando y localizando sus componentes económicos, físicos y relacionales.

Las iniciativas como la estudiada en este proyecto no siempre tienen el mismo impacto ni difusión. Es por ello que se ha querido incluir en el trabajo un apartado en el que comprobar de manera empírica cómo es la participación en estas actividades o la difusión y acogida de proyectos. Hemos visto que los promotores municipales valoran muy positivamente el retorno social de las inversiones realizadas hasta la fecha en los diversos componentes de *Zaragoza Activa*. En cuanto a las encuestas propias hemos podido constatar una cierta consolidación de los eventos organizados entre un público joven y una relativa satisfacción de los integrantes de la red de economía creativa *Made in Zaragoza*. Queda claro que *Zaragoza Activa* es una iniciativa incipiente y es difícil prever si estos sectores emprendedores y creativos van a convertirse en el futuro en uno de los pilares fundamentales de la economía y el empleo de las ciudades, lo que se traduce en interacciones espaciales con el territorio a distintas escalas, desde el barrio hasta las relaciones entre ciudades globales. La dirección tomada por Zaragoza parece la correcta, y el análisis que hemos hecho de las diversas iniciativas en marcha demuestra, en nuestra opinión, que *Zaragoza Activa* es un proyecto muy completo y ambicioso en línea con las corrientes y exigencias económicas, urbanas y sociales de la realidad zaragozana, española y mundial.

Bibliografía

Ayuntamiento de Zaragoza 2015, *Zaragoza Activa 2010-2015*, Zaragoza Activa y Ayuntamiento de Zaragoza, Zaragoza.

Ayuntamiento de Zaragoza. (2007). *Milla Digital. Un espacio urbano de creatividad e innovación en Zaragoza*. Concejalía de Ciencia y Tecnología del Ayuntamiento de Zaragoza. Zaragoza.

Blanco, FJ., de Vicente, MA., Manera, J., Polo, C. (2015). *Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Ranking 2015*. Fundación de Cajas de Ahorro (Funcas).

Bosch, D. (2014). "Del campo a la mesa: nuevos modelos de producción y consumo agroalimentario en Aragón" Trabajo fin de Grado. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Ebrópolis. (2002). *Viajando a la Sociedad del Conocimiento*. Ebrópolis. Zaragoza.

Escolano, S. (2013). "Conocimiento y ciudades: la experiencia de Milla Digital de Zaragoza (España)" en Valenzuela, M. (coord). *Las ciudades españolas en la encrucijada: entre el "boom" inmobiliario y la crisis económica*. Asociación de Geógrafos Españoles. Madrid. pp. 497-535.

Gibson, J., Robinson, M., y Cain, S. (2015). *City Initiatives for Technology, Innovation and Entrepreneurship, A resource for city leadership*, Nesta, Accenture y Catapult.

Hall, T., y Barret, H. (2011). *Urban Geography*. Routledge, Contemporary Human Geography Series. Cuarta edición.

Katz, B., y Wagner, J. (2014). *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America*. Metropolitan Policy Program. Brookings Institution.

Alonso, J. (2016). "La segunda línea del tranvía implica cerrar y restringir el tráfico en grandes avenidas". *Heraldo de Aragón*, 5 de junio.

Ruiz-Maya, L., y Martín, J. (1999). *Fundamentos de inferencia estadística*. Alfa Centauro.

Ayuntamiento de Zaragoza. 2016. *Zaragoza Activa*. [Accesible en: <https://www.zaragoza.es/ciudad/sectores/activa/> último acceso: junio 2016]

Ayuntamiento de Zaragoza. 2016. *Red ZAC*. [Accesible en: <https://www.zaragoza.es/ciudad/sectores/activa/zac> último acceso: junio 2016]

Ayuntamiento de Zaragoza. 2016. *Etopía, Center for art & technology*. [Accesible en: <https://www.zaragoza.es/ciudad/etopia/> ultimo acceso: junio 2016]

Zaragoza Activa. 2016. *ZAC el blog*. [Accesible en: <http://blogzac.es/> último acceso: mayo 2016]

Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento. 2016. *FZC Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento*. [Accesible en: <http://www.fundacionzcc.org/> último acceso: mayo 2016]

Made in Zaragoza. 2016. *Made in ZGZ red de economía creativa*. [Accesibe en: <http://madeinzaragoza.es/> último acceso: mayo 2016]

Anexos

Anexo 1 Encuesta a los emprendedores de *Made in Zaragoza*

25/6/2016

Encuesta a los emprendedores de Made in Zaragoza

Encuesta a los emprendedores de Made in Zaragoza

Este cuestionario se enmarca dentro del Trabajo Fin de Grado que actualmente realiza Guillermo Benito, estudiante del grado de Geografía y Ordenación del Territorio en la Universidad de Zaragoza. El trabajo trata sobre iniciativas para impulsar la innovación, la creatividad y el emprendimiento, con un estudio de caso sobre Zaragoza Activa y la iniciativa Made in Zaragoza. Esta encuesta tiene intención de evaluar el impacto de ésta última.

La encuesta dura alrededor de 10 minutos y es anónima en todo momento. Para cualquier duda respecto al cuestionario no duden en escribir al correo electrónico guillermobenito93@gmail.com

Muchas gracias por su participación.

*Obligatorio



Departamento de
Geografía y
Ordenación del Territorio
Universidad Zaragoza

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Hombre
☐ Mujer

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 18-30
☐ 31-44
☐ 45-64
☐ +65

3. Lugar de residencia (código postal y/o municipio) *

.....

4. Nacionalidad *

.....

https://docs.google.com/forms/d/1K74JntjG3zB8WK0UGbPrx0JMe8_jgzj3MX2W_X8h5gM/edit

1/6

5. Nivel de estudios **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Primarios
- ☐ Secundarios
- ☐ Bachillerato
- ☐ Grado medio y FP
- ☐ Grado superior
- ☐ Universitarios

6. Tipo de empresa **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Diseñadores de producto, diseñadores de moda, diseñadores gráficos, ilustradores, ...
- ☐ Artistas plásticos y/o artesanos.
- ☐ Emprendedores que utilizan procesos de reutilización, reciclaje, recuperación o restauración de productos; ropa, muebles, objetos musicales...
- ☐ PyMES que trabajan los ámbitos de vídeo, comunicación, fotografía, arquitectura, diseño de interiores, escaparatismo...
- ☐ Comercio que incluye en su catálogo de venta productos propios y/o diseñados por creativos aragoneses en cantidad significativa.
- ☐ Comercio que vende mayoritariamente productos de alimentación.
- ☐ Otro:

7. ¿Cuál de las siguientes etiquetas cree que describe mejor su empresa o negocio? (puede marcar varias opciones) **Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Artesanal
- ☐ Comercio de proximidad
- ☐ Creativo
- ☐ Artístico
- ☐ Colaborativo
- ☐ Social
- ☐ Otro:

8. ¿Con cuántos empleados cuenta su empresa? *

.....

En relación con el origen de la actividad**9. ¿En qué año abrió su empresa? ***

.....

10. ¿Por qué motivos eligió su emplazamiento? (puede marcar varias opciones) **Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Porque quería estar presente en este barrio
- ☐ Por estar cerca de otras empresas/negocios parecidos
- ☐ Alquileres
- ☐ Centralidad
- ☐ Buenas referencias
- ☐ Vecindad a vivienda
- ☐ Otro: _____

11. Antecedentes. ¿Tenía usted experiencia previa en el ámbito de su actividad? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Sí, en una empresa de la familia
- ☐ Sí, pero en otro lugar
- ☐ No, me dedicaba a otra cosa
- ☐ No, es mi primera experiencia laboral
- ☐ Otro: _____

Participación en la red Made in Zaragoza**12. ¿Cómo conoció la red Made in Zaragoza? ****Marca solo un óvalo.*

- ☐ Por las redes sociales
- ☐ Me lo comentaron amigos o conocidos
- ☐ A través de otros comercios de la red
- ☐ Por el periódico, radio o televisión
- ☐ No había oído hablar antes
- ☐ Otro: _____

13. ¿En qué año se asoció a la red? *

14. ¿Por qué motivos se asoció? (puede marcar varias opciones) **Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Por las expectativas de mejorar mis resultados
- ☐ Para tener un apoyo en mis inicios
- ☐ Porque me gusta el planteamiento de la red
- ☐ Otro: _____

15. ¿Ha participado en alguno de los eventos de dinamización de Made in Zaragoza? (p. ej., Noche de los Tenderos Creativos) **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Sí *Pasa a la pregunta 16.*
- ☐ No *Pasa a la pregunta 17.*

16. ¿En qué eventos ha participado?*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Noche de los tenderos creativos
- ☐ Liga Made in Zaragoza
- ☐ Placica Vintage
- ☐ Otro:

17. ¿Aplica alguna una estrategia de difusión y publicidad? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si *Pasa a la pregunta 18.*
- ☐ No *Pasa a la pregunta 19.*

18. ¿Qué estrategia de difusión utiliza? (Puede marcar varias opciones)*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Página web y/o blog
- ☐ Presencia en redes sociales (Facebook, twitter, Instagram...)
- ☐ Publicidad en medios de comunicación (prensa, radio, TV...)
- ☐ Otro:

19. ¿Ha participado en las actividades de formación de Made in Zaragoza o Zaragoza Activa? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si *Pasa a la pregunta 20.*
- ☐ No *Pasa a la pregunta 21.*

20. ¿En qué tipo de actividades de formación ha participado? (Puede marcar varias opciones)*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Formación para emprendedores (empezar un negocio, organización de la empresa, elaborar un plan de negocio, plan financiero, etc.)
- ☐ Estrategias de diseño, publicidad, difusión o marketing.
- ☐ Habilidades de comunicación (presentación de proyectos, negociación, comunicación eficiente, etc.)
- ☐ Otro:

Impacto y valoración**21. ¿Conoce usted a otros miembros de la red Made in Zaragoza? ****Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

22. ¿Ha hecho usted contactos de interés dentro de la red? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

23. ¿Le resulta útil la proximidad de otros miembros de la red?*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Sí, nos encontramos a menudo e intercambiamos experiencias
- ☐ Sí, nos conocemos y organizamos iniciativas conjuntas
- ☐ No, simplemente nos saludamos

24. ¿Percibe que han aumentado sus ventas desde que forma parte de Made in Zaragoza? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

25. ¿Percibe que han aumentado sus clientes desde que forma parte de Made in Zaragoza? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

26. ¿Percibe que aumenta el interés por el tipo de producto/servicio que usted ofrece?*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

27. ¿Ha tenido que aumentar su plantilla y contratar a alguien más? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Lo estoy pensando

28. ¿Cree que la iniciativa Made in Zaragoza es buena para establecimientos como el suyo? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

29. ¿Cree que la iniciativa Made in Zaragoza está suficientemente bien difundida? **Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

30. ¿Qué mejoras introduciría en el programa Made in Zaragoza?

.....

.....

.....

.....

.....

31. ¿Percibe que ha habido mejoras en el barrio desde que tiene abierto su negocio? *

Marca solo un óvalo.

☐ Si

☐ No

32. ¿Qué aspectos han mejorado? (puede marcar varias opciones) *

Selecciona todos los que correspondan.

☐ Es más fácil llegar desde otras partes de la ciudad

☐ Hay más limpieza

☐ Hay más animación

☐ Hay más establecimientos

☐ Otro:

Con la tecnología de



Anexo 2 Encuesta en el mercadillo *La Placica Vintage*

Encuesta Mercado *Placica Vintage*

1. **Sexo:** Hombre ☐ Mujer ☐
2. **Edad:** 16 - 30 ☐ 31 - 44 ☐ 45 - 64 ☐ +65 ☐
3. **Lugar de residencia:** Barrio: _____ C.P.: _____ Municipio: _____
4. **Nacionalidad:** _____
5. **Nivel de estudios:**
Primarios ☐ Secundarios ☐ Bachillerato ☐ Grado medio y FP ☐ Grado superior ☐
Universidad ☐

Preguntas

Bloque A: Sobre los motivos para frecuentar el mercado

1. **¿Es la primera vez que viene al mercado?:** Sí ☐ No ☐ (veces que ha venido antes: ____)
2. **Por qué motivo viene al mercado:** puede marcar varias opciones
Por la calidad de los productos ☐ Por la variedad de los productos ☐
Por el ambiente ☐ Porque son productos creativos ☐
Porque me gustan los productos *vintage* ☐ Por la relación calidad precio
otros (especificar: _____)
3. **¿Cómo ha llegado hasta el mercado?:**
A pie ☐ Bus/tranvía ☐ Bicicleta ☐ Vehículo privado ☐
4. **¿Suele Ud. adquirir algún producto?**
Sí ☐ No, paseo ☐ Depende ☐ otros (especificar: _____)
5. **¿Si compra, qué tipos de productos compra?:**
Ropa, complementos... ☐ Muebles, decoración... ☐ Libros, vinilos... ☐ Otros ☐
(especificar: _____)
6. **¿Cuánto suele gastar cada vez que viene?:**
0 – 10€ ☐ 11 – 25€ ☐ +26 - 50€ ☐ Más de 50€ ☐

Bloque B: Sobre la valoración del mercado

7. **¿Qué le parece este mercado? Puntúelo según su opinión**
0 – 4 ☐ 5 -6 ☐ 7-8 ☐ 9-10 ☐
8. **¿Qué mejoras haría usted en este mercado?**
Ninguna ☐ Alguna (especificar: _____)
9. **¿Cree usted que esta iniciativa es buena para este barrio?**
Sí ☐ (justificar: _____)
No ☐ (justificar: _____)
10. **¿Cree usted que esta iniciativa es buena para Zaragoza?**
Sí ☐ (justificar: _____)

No ☐ (justificar: _____)

Bloque C: Sobre la visibilidad del mercado

11. ¿Cómo conoció este mercado?

Por las redes sociales ☐ Por el periódico, radio o TV ☐ Me lo comentaron amigos o conocidos
☐ Otros ☐ (especificar: _____)

12. ¿Cree que esta iniciativa está suficientemente bien difundida?

Sí ☐ No ☐

13. ¿Ha oído usted hablar de *Zaragoza Activa*? Sí ☐ No ☐

a. En caso afirmativo, ¿hace o ha hecho uso de sus instalaciones o servicios?

No ☐ Sí ☐ ¿Cuáles? (especificar: _____)

14. ¿Ha oído usted hablar de *Made in Zaragoza*?

Sí ☐ No ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3 Tablas de contingencia

Tabla 1

	h	m	tot
Si	6	2	8
No	8	11	19
Tot	14	13	27

Valor crítico	3,84
Chi-cuadrado	2,44

Tabla 2

	16-30	31-44	45-64	tot
si	7	1	0	8
no	10	5	4	19
tot	17	6	4	27

Valor crítico	5,99
Chi-cuadrado	3,26

Tabla 3

	secundaria	Bachillerato	gr superior	universidad	tot
si	0	0	1	7	8
no	1	5	3	10	19
tot	1	5	4	17	27

Valor crítico	7,81
Chi-cuadrado	3,66

Tabla 4

	H	M	total
si	7	7	14
no	7	6	13
total	14	13	27

Valor crítico	3,84
Chi-cuadrado	0,04

Tabla 5

	16-30	31-44	45-64	tot
si	7	0	2	9
no	10	6	2	18
tot	17	6	4	27

Valor crítico	5,99
Chi-cuadrado	3,97

Tabla 7

	h	m	tot
t1	2	6	8
t2	3	1	4
t3	3	2	5
tot	8	9	17

Valor crítico	5,99
Chi-cuadrado	3,15

Tabla 8

	16-30	31-44	45-64	tot
t1	5	2	1	8
t2	1	1	1	3
t3	2	2	2	6
tot	7	5	4	17

Valor crítico	9,49
---------------	------

Chi-cuadrado	1,9
--------------	-----

Tabla 9

	secundaria	Bachillerato	gr superior	universidad	tot
T1	0	4	1	4	9
T2	1	1	1	1	4
T3	1	2	1	2	6
tot	2	7	3	7	19

Valor crítico	12,59
Chi-cuadrado	2,93

Tabla 10

	h	m	tot
t1	5	4	9
t2	0	0	0
t3	5	8	13
t4	4	1	5
tot	14	13	27

Valor crítico	7,81
Chi-cuadrado	2,34

Tabla 12

	secundaria	Bachillerato	gr superior	universidad	tot
T1	0	1	2	6	9
T2	0	3	2	8	13
T3	1	1	0	3	5
tot	1	5	4	17	27

Valor	12,59
-------	-------

crítico	
Chi-cuadrado	8,31