

03-035

IMPLEMENTATION OF A SERVICE DESIGN METHODOLOGY FOR ZARAGOZA'S PUBLIC CRANE SERVICE RE-DESIGNING.

Heras Romanos, Elena; Díez, Susana; Samperio, Enrique; Rebollar, Rubén; Gil, Ignacio

Universidad de Zaragoza

Service design constitutes a specific work methodology. It focuses on needs, requirements and interests that concern users who make use of a given service. Its main purpose is, through the use of its own specific tools, to create valuable experiences.

This methodology is implemented through this present project. It is based on the redesign of the municipal crane service for the Zaragoza town hall. It is being conducted within the scope of the Chair for Service Design for Citizenship of the University of Zaragoza. This service has been awarded to an external company through a tender and consists of the removal of vehicles for infringement, abandoned, mobility and signaling of public roads.

This service redesign is required owing to observable issues linked to operating, economic and user's experience factors.

For that purpose, both service needs and the context involved factors have been studied. Based on them, a series of insights has been found. Different solution concepts have been analyzed for, subsequently, trying to solve problems identified during the analysis.

Keywords: *crane; service design; user experience; service; public sector;*

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DISEÑO DE SERVICIOS PARA EL RE-DISEÑO DEL SERVICIO DE GRÚA DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

El diseño de servicios es una metodología de trabajo específica centrada en las necesidades, aspiraciones, preocupaciones e intereses de los usuarios de un determinado servicio para, a través de la utilización de herramientas propias, poder diseñar experiencias que les aporten valor.

Esta metodología va a ser puesta en práctica a lo largo de todo el proyecto, consistente en el rediseño del servicio municipal de grúa para el Ayuntamiento de Zaragoza, enmarcado en el ámbito de la Cátedra 'Diseño de Servicios para la Ciudadanía de la Universidad de Zaragoza'. Dicho servicio ha sido adjudicado a una empresa externa mediante una licitación y consiste en la retirada de vehículos por infracción, abandonados, movilidad y la señalización de la vía pública.

Se quiere realizar el rediseño de este servicio puesto que actualmente se observan problemas operativos, económicos y de experiencia de usuario.

Para ello, se ha estudiado el entorno de los agentes involucrados y las necesidades del servicio, a partir de los cuales se ha hallado una serie de insights. Posteriormente se han analizado diferentes conceptos de solución que tratan de resolver la problemática descubierta durante el estudio.

Palabras clave: *grúa; diseño de servicios; experiencia de usuario; servicio; sector público;*



1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, nos encontramos en una sociedad en la que el continuo cambio de los comportamientos sociales ha producido diversos avances científicos y tecnológicos. Consecuentemente, se han producido múltiples aspectos positivos, como es la creación o el rediseño de nuevos servicios públicos creados para los distintos actores que participan en ellos. Todos estos avances exigen que, tanto los poderes públicos como los órganos de gobierno, hayan de velar por su correcto funcionamiento y control dentro de la sociedad en la que se encuentran.

Los servicios ya no son prestados por un monopolio de empresas regidas por el estado, sino que ahora son operadores varios quienes los hacen llegar y compiten por alcanzar las mayores cuotas de mercado (Defensor del pueblo, 2014). Los nuevos diseños y las innovadoras aplicaciones son avances de utilidad para los ciudadanos pues facilitan sus vidas, atienden a su salud, a su educación, a sus afanes por saber más y por poder comunicarse mejor. Las fronteras existentes hasta hace poco han desaparecido, y el conocimiento llega de forma inmediata a millones de personas.

Todos estos servicios públicos que antes se veían tan novedosos, se han convertido en herramientas imprescindibles para la vida diaria de las personas. Los usuarios cuentan con la posibilidad de elegir aquellos que se adaptan mejor a sus necesidades.

1.1. Diseño de Servicios

El transporte, las comunicaciones, la electricidad, el suministro de agua son servicios esenciales para el desarrollo de una vida digna en la sociedad actual, y se prestan tanto por las administraciones públicas como por empresas privadas, ya sea por concesiones o licitaciones.

La idea que resulta interesante considerar consiste en ver los servicios asociados a los productos como posible objeto de innovación para generar un valor añadido al conjunto cada vez está más consolidada entre investigadores y profesionales del diseño (Mondragón, 2013). Todo este avance ha supuesto un cambio de una sociedad industrializada a una basada en la producción de servicios, en la que se considera, de una forma creativa y práctica, al usuario que realiza una determinada actividad y sus necesidades el centro de estudio, para así mejorar los servicios existentes e innovar para crear nuevos que satisfagan las expectativas de los usuarios.

El diseño de servicios cambia la mirada centrada en la organización y el producto, por una que desea generarle verdadero valor al usuario. En otras palabras, tal y como indican Lasalle y Britton (2002, p. iv.) se trata de “trasformar productos ordinarios en experiencias extraordinarias”. El objetivo del diseño de servicios consiste en la creación de experiencias únicas y constantes para el cliente objetivo. Es clave que las organizaciones, tanto públicas como privadas, aprendan a diseñar servicios como sistemas integrales y coherentes y no como puntos de contacto aislados, ya que los servicios no solo suplen una necesidad, sino que impactan de manera emocional en los usuarios que participan dentro del servicio.

El concepto de la “economía de la experiencia” ya fue acuñado por Pine y Gilmore (1999) a finales de los 90. Estos autores defienden que la progresión del valor económico se dirige hacia la oferta de experiencias. Entendiendo como una experiencia a una serie de momentos memorables concatenados que aportan beneficios personales y únicos al cliente (Iriarte I. et al. 2013).

Se trata de focalizarse en un servicio innovador, basado en una serie de puntos de contacto o touchpoints, como puede ser el contacto inicial, el proceso de implicación y la experiencia

posterior a la utilización de ese servicio por parte del usuario objetivo. Así se crea el valor durante la interacción (Vargo & Lusch, 2004). Para ello, hay que identificar los aspectos principales del momento en que el cliente inicia contacto con el diseñador, se analizan las necesidades, problemas, percepciones y motivaciones del cliente en cada uno de esos puntos de contacto, para después proceder a diseñar un servicio que responda a las necesidades y objetivos del cliente.

1.2. Servicio Grúa de Zaragoza

Este trabajo consiste en un Trabajo Fin de Máster, del Máster de Diseño Industrial de la Universidad de Zaragoza. Se centra en el estudio y rediseño del Servicio Público de la Grúa Municipal del Ayuntamiento de Zaragoza a través del uso de los distintos métodos basados en el Design thinking (Segelström, 2013), aplicables al diseño de servicios, enmarcado dentro de la Cátedra de Diseño de Servicios de la Universidad de Zaragoza. Su objetivo consiste en el desarrollo, diseño y rediseño de servicios municipales en la ciudad de Zaragoza.

La situación actual de la grúa de Zaragoza requiere una revisión del funcionamiento del servicio, debido a que dentro del sector se han ido detectando diversos problemas económicos, operativos y de experiencia de usuario, detectados tras la realización de investigaciones propias y entrevistas tanto a trabajadores como a usuarios del servicio de grúa, que constatan las múltiples oportunidades de mejora que presenta el servicio (Heraldo de Aragón, 2017). También la organización de consumidores OCU realizó un informe presentado a los medios de comunicación en diciembre de 2012, en el que ya indicaba que “se sitúa a Zaragoza como la localidad más cara siendo que el precio medio de las 54 ciudades que se estudiaron era de 91 euros”.

El servicio se debería entender como una red compleja de relaciones entre usuarios, elementos tangibles, procesos y tecnología que contribuye a que dentro de las organizaciones se comprenda la importancia de diseñar cuidadosamente las interacciones entre todos estos elementos para crear una experiencia coherente, positiva y gratificante (Segelström, 2013).

La motivación de realizar el proyecto surge de la próxima finalización del contrato de la empresa adjudicataria, con la intención de solucionar los problemas que han ido surgiendo a lo largo de estos últimos 4 años. De esta coyuntura actual, se crea la necesidad de realizar una revisión de cómo se encuentra el servicio actualmente, de donde surgen estos problemas y sobre todo el planteamiento de nuevas alternativas de servicio.

2. OBJETIVO Y ALCANCE

El objetivo de este trabajo consiste en adaptar y aplicar las metodologías de Diseño de Servicios al servicio de grúa proporcionado por el Ayuntamiento de Zaragoza, para así poder diagnosticar sus problemas y necesidades para su posterior renovación en el nuevo pliego de condiciones.

Este análisis coloca a los usuarios en el eje principal del estudio, para luego conceptualizar nuevas ideas de servicio centradas en las personas que van a estar implicadas en su participación (stakeholders) y así conseguir soluciones adecuadas a los problemas detectados.

El alcance del proyecto comprende el análisis del servicio actual mediante el estudio de los pliegos de condiciones, entrevistas a trabajadores de la empresa concesionaria, técnicos del Ayuntamiento y usuarios del servicio, la detección de los problemas y las necesidades y la creación de nuevos conceptos de servicio a través de técnicas de co-creación.

3. CASO DE ESTUDIO: SERVICIO DE GRÚA AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

Las líneas generales del proyecto están basadas en los métodos y herramientas propuestos por Morelli (2006), el cuál propone tres líneas fundamentales a seguir dentro del diseño de servicios:

1. Identificación de actores involucrados dentro del servicio: a través de un mapa de Stakeholders.
2. Definición de posibles escenarios.
3. Representación del servicio final.

Sin embargo, el enfoque adoptado para este trabajo es una adaptación de dicho proceso en la que se han añadido algunas fases a la investigación que se consideran necesarias para la correcta realización del proyecto. A continuación, se van a definir todas las fases y lo que se ha realizado en cada una de ellas, resaltando las conclusiones y resultados más reseñables.

Fase 1 Investigación del servicio actual:

La primera fase se centra en estudios de investigación realizados para comprender el funcionamiento del servicio y un diagnóstico de los problemas y necesidades vinculados a este sector. Dentro de esta fase se ha realizado un estudio del pliego de condiciones que firmó la empresa concesionaria con el Ayuntamiento de Zaragoza en el momento que se concedió la licitación, para así comprender los deberes del servicio actual, búsqueda de artículos publicados en los medios de comunicación que hablen sobre el servicio de grúa de Zaragoza, así como estudio de diversos documentos proporcionados por el Ayuntamiento de Zaragoza en los que aportan conclusiones acerca del actual estado de la grúa.

Fase 2 Identificación de actores involucrados dentro del servicio:

Se trata del primero de los ejes identificado por Morelli (2006), y consiste en averiguar todas aquellas personas que en algún momento están en contacto con el servicio. En el caso del servicio de grúa del Ayuntamiento de Zaragoza los actores se dividen en tres grupos:

-Ayuntamiento de Zaragoza: policía que observa la infracción, policías que trabajan en el depósito municipal, policía que supervisa y controla el servicio y funcionarios del Ayuntamiento de Zaragoza.

-Empresa adjudicataria: encargado del depósito municipal, conductores de grúa, trabajador de administración, recepcionista, limpieza y mantenimiento y empresas externas contratadas en caso de no llegar a todos los servicios de grúa con el personal contratado por la empresa.

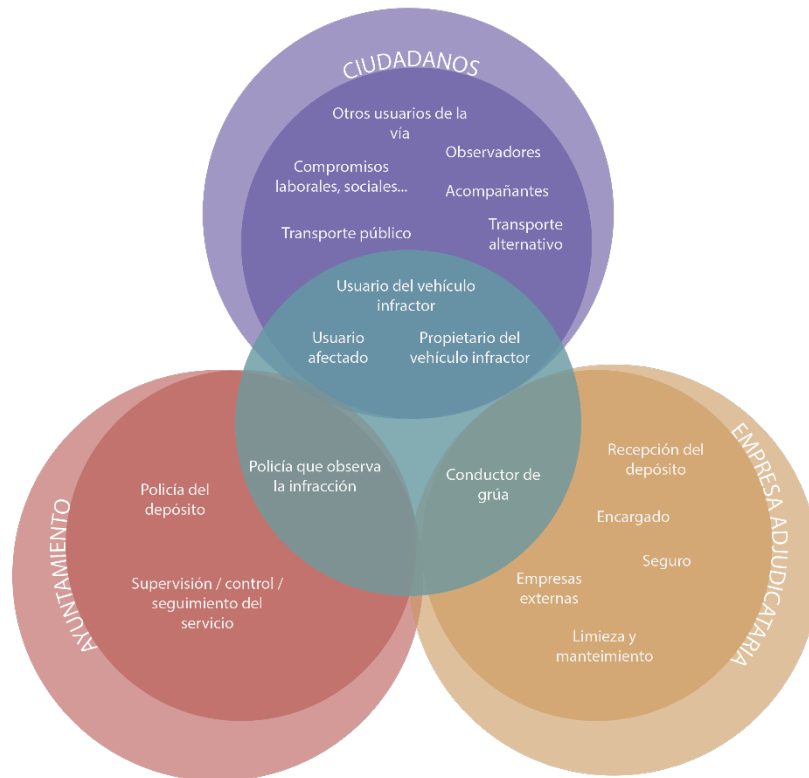
-Ciudadanos: propietario del vehículo infractor (puede ser el mismo que infractor), usuario infractor, usuario afectado por la infracción, observadores que ven cómo se lleva el coche la grúa, acompañantes de los infractores al depósito, transporte público y compromisos sociales o laborales del usuario al que se le lleva el coche la grúa y no puede llegar a su destino.

Algunos autores defienden la importancia de utilizar herramientas que permitan visualizar, por un lado, cuáles son los agentes involucrados en la creación de valor, así como, las interrelaciones entre los distintos agentes para dicha generación de valor (Iriarte, 2013). Para ello se ha utilizado una herramienta llamada mapa de Stakeholders (Stickdorn, M. (2010), en la que se pretende representar los distintos grupos que participan en un servicio particular, y las relaciones existentes entre los distintos actores representados en el mapa.

En el caso del servicio de grúa del Ayuntamiento de Zaragoza los stakeholders se han clasificado de varias maneras (Figura 1): en primer lugar, agrupándolos en actores principales

y secundarios, la segunda fundamentada con aquellos que son internos y externos al servicio y la última basada en la clasificación realizada anteriormente al identificar los actores que realizan el mismo: Ayuntamiento, empresa y ciudadanos.

Figura 1: Mapa de stakeholders y problemas

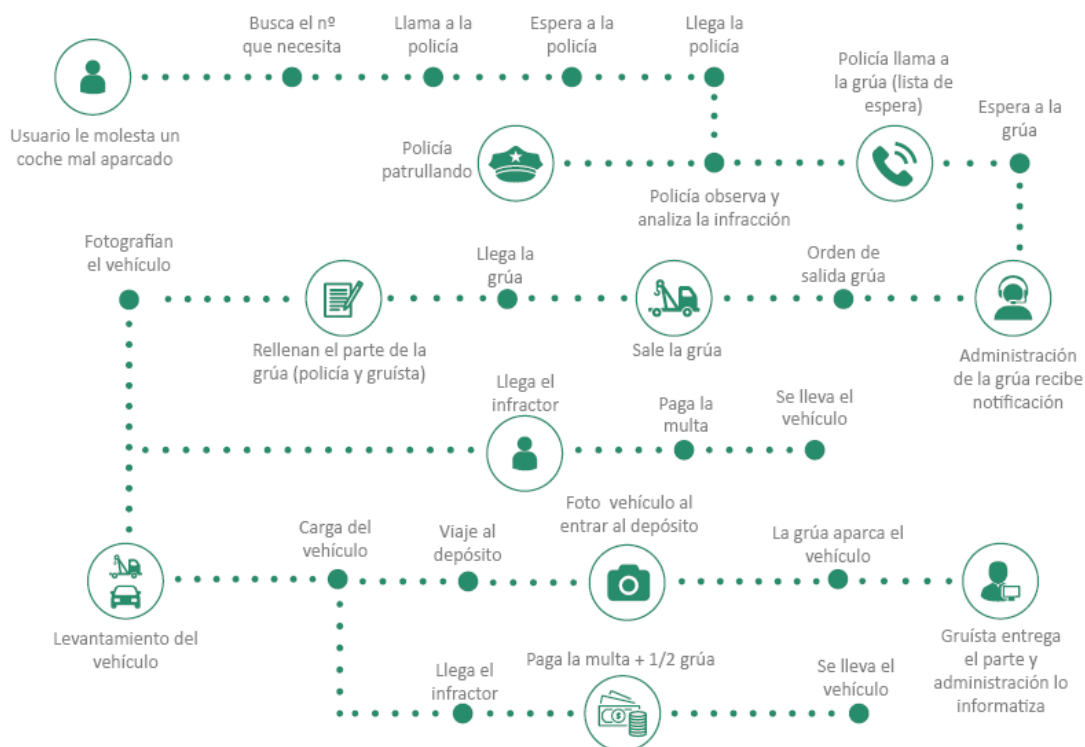


Fase 3 Definición de posibles escenarios:

La tercera fase del trabajo está basada en la segunda herramienta definida por Morelli (2006), mediante la cual se van marcando cada uno de los escenarios en los que se va presentando el servicio de grúa de manera secuencial y la actividad que desempeñan cada uno de los actores del servicio. Representar todo el proceso del servicio permite comprender la secuencia lógica que debe seguir el servicio, desde su comienzo hasta su fin, siendo así conscientes de las distintas interacciones que se van a producir en cada una de las partes del procedimiento e incluso quienes son los agentes que las realizan (Iriarte, I.).

Por ello, para comprender mejor el servicio, se ha realizado una secuencia de todos los pasos necesarios para la realización del servicio de grúa en el Ayuntamiento de Zaragoza (Figura 2).

Figura 2: Secuencia del servicio de grúa



Fase 4 Realización de entrevistas y safari:

Una vez realizadas todas las investigaciones previas del servicio, se realizaron una serie de entrevistas a aquellos actores que podían proporcionar una información adicional sobre el servicio. Para ello se entrevistó a: técnicos del Ayuntamiento, jefe de policía del depósito, persona encargada de la empresa adjudicataria en el depósito, conductores de grúa, varios infractores del servicio, así como usuarios afectados.

También se realizaron visitas al depósito municipal, además de un safari en la propia grúa, junto a un trabajador de empresa, en la que se pudieron analizar de manera interna varias de las fases del servicio.

Algunos de los problemas generales detectados en las fases anteriormente nombradas son los siguientes:

OPERATIVOS:

1. La empresa adjudicataria del servicio de grúa, no cumple con el pliego de condiciones firmado por el Ayuntamiento de Zaragoza, por lo que se le han impuesto varias sanciones económicas.
2. La cantidad de vehículos retirados (Figura 3) fue disminuyendo según pasaban los años, por lo tanto, la cantidad de ingresos de la empresa se ve influenciado por el número de vehículos retirados.

Tabla 1: Vehículos retirados

	Vehículos	Facturado por la empresa
2010	13.503	1.530.370
2011	11.885	1.533.428
2012	9.893	1.786.282
2013 (proyección)	9.099	1.766.594

3. Durante las entrevistas los trabajadores de la empresa comentaron que, debido a estos números observados en la Figura 4, en el contrato actual el Ayuntamiento exigió menos cantidad de personal y bajo el pago de la licitación, ya que el número de vehículos retirados había ido disminuyendo exponencialmente en los últimos años. Pero a día de hoy las retiradas de vehículos por la grúa se han incrementado, provocando que, debido a la falta de personal, se creen muchas esperas y uno de sus principales problemas, que la grúa tarda demasiado en llegar a su destino. Esto desencadena en que haya algunos policías que no llamen a la grúa si no es imprescindible, por lo que no hay un funcionamiento adecuado del servicio de grúa.

ECONÓMICOS

1. Precio excesivamente elevado, se trata de la grúa más cara de toda España, tal y como se muestra en diversos artículos de divulgación popular (Heraldo) y en un estudio realizado por la Oficina Técnica de Presidencia, en el que se muestra una comparativa con otros grandes Ayuntamientos: Madrid (147,65€), Barcelona (147,69€), Valencia (74,42€), Málaga (61,36€)

...

2. Otro de los problemas observados durante las entrevistas a los usuarios infractores, es que para ellos pagar la cuota diaria (25 €) les parece demasiado, ya que, si no tienen dinero para sacar al día siguiente el coche del depósito, el hecho de que el precio se vaya elevando supone un problema para los usuarios que por razones económicas no podían pagar el servicio en un principio

EXPERIENCIA DE USUARIO

1. El depósito se encuentra en un lugar apartado en el que el transporte público no llega hasta la puerta, debido a ello obliga a los usuarios a ir en taxi o encontrar alguien que pueda acercarlos con otro vehículo.

2. La carretera de acceso al depósito no en muy buenas condiciones

3. Durante las entrevistas los usuarios afectados reclamaban que la forma de notificación de que el vehículo se lo había llevado la grúa municipal, mediante una pegatina pegada en el suelo, no era la más adecuada, ya que podía estropearse, perderse o incluso sufrir vandalismo.

Fase 6 Estudio de mercado:

Para realizar una investigación más profunda y encontrar soluciones a los problemas antes citados, se ha realizado una investigación sobre cómo se realiza el servicio ya sea en otras ciudades españolas, tanto municipalizadas como sin municipalizar, o internacionales.

También se han estudiado las tendencias actuales, encontrándose el pago online, la municipalización y el uso de app o plataformas online como las principales.

Por otro lado, el estudio se ha focalizado en aquellas empresas privadas que, de manera análoga, realizan un servicio similar al de la grúa de Zaragoza, algunas de las estudiadas son: Allianz, Mapfre, Valquisa o incluso algunas dedicadas solo al transporte de mercancías.

Finalmente, también se han analizado empresas de grúa que trabajan en Zaragoza o en los alrededores, pensando en la posibilidad de contratar terceras entidades que desde puntos estratégicos repartidos por toda la ciudad puedan llevar a cabo el servicio. Asimismo, con el fin de que el depósito no se encuentre solo en una zona de Zaragoza algo alejada y con difícil acceso para los usuarios se estudió la localización y los espacios disponibles tanto en las comisarías de policía repartidas por Zaragoza, como en parkings privados propiedad del Ayuntamiento.

Fase 7 Detectar Insights:

Una vez realizadas todas las investigaciones anteriores se ha procedido a la detección de insights (Segelström, 2013). Un insights es un hallazgo sobre el propio servicio que jamás te habías parado a pensar. Se trata de una verdadera revelación, descubre por qué tu target piensa lo que piensa, se comporta como se comporta y siente lo que siente. Y trabaja sobre ello para dar respuesta a necesidades reales. En este caso, los insights se crean a partir de una investigación muy profunda basada la realización de todos los estudios anteriores, la observación, la intuición, la introspección y la deducción de varias cuestiones.

Algunos de los insights detectados son (Figura 3): “círculo vicioso en que se favorece la generación de incentivos opuestos a los intereses del usuario final”, “realización de informes por duplicado”, “grúa demasiado cara”, “falta de personal” ...

Figura 3: Listado de insights



Fase 8 Conceptos de diseño:

Llegados a este punto del proyecto se han planteado una serie de retos de diseño, los cuales, se han solucionado con los siguientes conceptos, obtenidos a partir de una serie de técnicas creativas:

Concepto 1, Municipalización: consiste en la municipalización del servicio actual. En vez de la actual concesión existente a una empresa privada, crear un servicio de grúa organizado y regido por el Ayuntamiento, así los beneficios obtenidos podrían reinvertirse en el servicio para mejorarlo, las condiciones de los trabajadores mejorarían y no habría falta de personal, mejoraría el tráfico de la ciudad ya que se habría mayor cantidad de retiradas de vehículos y por lo tanto más pagos de las tasas.

Concepto 2, Taxi-grúa: se trata de contratar una serie de compañías externas que tienen el servicio de grúa, pueden ser talleres o autónomos que cuenta con una flota de grúas particular. A partir de este punto, una centralita llama a la grúa disponible contratada que se encuentre más cercana a la infracción, en el caso de estar disponible sería a la que se le adjudicaría el servicio (Figura 4).

Figura 4: Concepto Taxi-grúa



Concepto 3, Deslocalización: consiste en que, en vez de haber un solo depósito en la ciudad, existan varios repartidos por Zaragoza. Estos depósitos podrían encontrarse en las distintas comisarías de policía o en zonas de parkings públicos propiedad del Ayuntamiento. En el caso de seleccionar este concepto habría que realizar un estudio sobre las zonas más viables para tal efecto. Otra idea dentro del mismo concepto consiste en colocar las grúas repartidas por la ciudad, de manera que no tengan siempre su punto de salida dentro del depósito municipal (Figura 5).

Figura 5: Concepto Deslocalización



Concepto 4, Plataforma virtual: creación de una plataforma virtual que vincule todos los servicios municipales de Zaragoza, en la que puedas realizar actividades no sólo relacionadas con el servicio de grúa, sino también con el tranvía, la zona azul, autobuses o bizi Zaragoza. De esta forma, toda la información introducida por los usuarios dentro la plataforma puede compartirse entre los distintos servicios, además el Ayuntamiento contaría con una gran base de datos que puede utilizar, por ejemplo, para comunicar al usuario cuando la grúa se le lleva el vehículo mal estacionado o para que los infractores realicen el de las tasas de depósito de manera telemática (Figura 6).

Figura 6: Concepto Plataforma virtual



4. DISCUSIÓN

La comunicación se ha basado en la teoría de diseño de servicios centrada en los ejes de trabajo propuestos por Morelli (2006). Esta metodología ha sido adecuada para introducirla dentro de las administraciones públicas, pero el enfoque adoptado para este trabajo ha sido una adaptación de dicho proceso en la que se han añadido fases de investigación y herramientas basadas en el diseño de servicios (Stickdorn, M., & Schneider, J., 2011). Con esta adaptación hemos conseguido aportar un valor añadido a la metodología y diseñar el servicio de la forma más eficiente posible.

Dentro de la investigación se ha detectado que el uso de una sola herramienta para comprender el contexto actual del servicio no es suficiente, sino que necesitan utilizar varios métodos de recopilación de información como un proceso para desarrollar un conocimiento completo de las experiencias de los usuarios (Trischler, J., & Scott, D. R., 2016). Este trabajo ha examinado varios procedimientos para obtener información acerca del contexto actual del servicio, y se ha descubierto que estos métodos son complementarios entre ellos, ya que dan puntos de vista diferentes que proporcionan información adicional necesaria para el entendimiento completo del servicio. Por lo tanto, se sugiere que la aplicación de una combinación de entrevistas en profundidad a los agentes participantes del servicio y el análisis de "puntos de contacto" a través de técnicas de observación e inmersión, permite visualizar todas las experiencias que deben realizar los usuarios a lo largo de todo el proceso y ayudará en el diseño de sistemas complejos de servicio público.

Durante el desarrollo del proyecto se ha observado que la gestión de la administración pública es algo extremadamente lento y costoso, ya que se tarda mucho tiempo en conseguir informaciones necesarias e incluso no se llegan a conseguir por temas de organización interna, lo que provoca retrasos en la finalización del proyecto.

También existen problemas de contacto y colaboración entre la administración, la empresa adjudicataria y la universidad. Esto puede ser debido a que el desconocimiento de la metodología y el proceso creativo utilizado, haga que tanto algunas partes de la administración como la empresa tengan algo de recelo y pongan problemas a lo largo del proceso y se ralentice demasiado la finalización del mismo.

5. CONCLUSIONES

El proyecto se ha basado en el desarrollo de diversas metodologías y herramientas de diseño de servicios, para poder resolver toda la problemática encontrada en una investigación previa, obtenida a partir de entrevistas personales, lecturas de documentos y análisis de los puntos de contacto a través de técnicas de inmersión.

Tras el análisis preliminar de las necesidades del servicio y las barreras de conexión que hay entre los distintos agentes implicados, se ha concluido que además de la necesidad de enfocarse en los actores que participan en el servicio, la colaboración entre ellos es crucial para el diseño del mismo. Las organizaciones necesitan herramientas y recursos de apoyo para fomentar los nuevos enfoques. También es importante entender quiénes están involucrados en el desarrollo de servicio y qué tipo de papel tiene cada uno de ellos.

Actualmente, las propuestas de diseño realizadas para la resolución de la problemática encontrada a lo largo de todo el proyecto, se encuentran preparadas para ser evaluadas en un grupo de trabajo colaborativo, en el que estarán presentes representantes de la administración pública, la empresa adjudicataria y los usuarios implicados en el servicio. Este grupo de colaborativo se realizará con la intención de que cada uno de los agentes proporcione su punto de vista acerca del estado actual de los conceptos, y mediante una serie

de herramientas de diseño, realizar una propuesta de mejora final para el servicio de grúa de Zaragoza.

Dentro del Ayuntamiento de Zaragoza, con colaboración de la Cátedra de Diseño de Servicios para la Ciudadanía, se están rediseñando muchos de los servicios públicos (cementerio, grúa y recogida de residuos). Este proyecto, se trata de unos de los pioneros en introducir el diseño de servicios en la administración pública, de manera que se verifique que la colaboración de las diferentes entidades, con una metodología y herramientas adecuadas, puede llevar al diseño de un servicio más eficaz.

Como conclusión final, se obtiene que la aplicación de las herramientas y metodología de diseño de servicios son perfectamente compatibles con la administración pública, siempre y cuando haya una organización e información previa. Esto permitirá crear unos servicios adaptados a las necesidades de todos los usuarios que forman parte de él.

6. REFERENCIAS

- Defensor del pueblo, (2014). Telecomunicaciones: demandas y necesidades de los ciudadanos realizado por el defensor del pueblo de la comunidad de Madrid
- El Heraldo de Aragón, (2017). “La Grúa de Zaragoza sigue siendo la más cara”.
- Iriarte I; Justel, D; Val, E; Gonzalez, I, (2013). Mondragon Goi Eskola Politeknikoa. *Diseño de servicios para la pequeña y mediana empresa manufacturera*.
- Jaana Hyvärinen, Jung-Joo Lee, Tuuli Mattelmäki (2014). Fragile liaison - Opportunities and challenges in cross-organisational service networks
- LaSalle, D. y Britton, T. A. (2002). *Priceless: turning ordinary products into extraordinary experiences*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Morelli, N. (2006) Developing new product service systems (PSS): methodologies and operational tools. *Journal of Cleaner Production*, 14(17), pp. 1495-1501.
- Oficina Técnica de Presidencia, (2012). “*Datos y referencias para el futuro contrato público sobre la gestión de la grúa municipal*”.
- Oficina Técnica de Presidencia, (2014). “Informe sobre los trabajos preparatorios y situación administrativa actual del nuevo contrato de retirada de vehículos por la grúa municipal, gestión del depósito y señalización provisional”.
- Pine J. y Gilmore, J. (1999). *The experience economy*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Segelström, F. (2013), Stakeholder Engagement for Service Design: How service designers identify and communicate insights.
- Stickdorn, M. (2010). What is service design? Definitions: service design as an interdisciplinary approach. En M. Stickdorn y J. Schneider (Eds). *This is service design thinking: Basics--Tools--Cases*. (pp. 28-33). Amsterdam: BIS Publishers.
- Stickdorn, M., & Schneider, J. (2011). *This is Service Design Thinking*.
- Trischler, J., & Scott, D. R. (2016). Designing Public Services: The usefulness of three service design methods for identifying user experiences. *Public Management Review*, 18(5), 718–739.

Val Jauregi, E; Iriarte, I.; Olo, A. (2013). Mondragon Goi Eskola Politeknikoa. *Ulma Construcción*.

Vargo, S. L. y Lusch, R. F. (2004). The four service marketing myths remnants of a goodsbased, manufacturing model. *Journal of Service Research*, 6(4), 324-335.