



Unión Europea

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



**GOBIERNO  
DE ARAGON**



# **Mejora del impacto de Aragón Open Data entre los usuarios con la creación de Aragón Open Data Focus**

**Dossier evento – Estudiantes**

*Julio 2020*

## Contenidos

1. Planteamiento del evento .....	3
1.0. Contextualización del evento .....	4
1.1. Identificación del colectivo .....	5
1.2. Objetivos perseguidos .....	5
1.3. Propuesta de evento.....	6
2. Celebración del evento.....	8
2.1. Resultados obtenidos.....	9
3. Conclusiones.....	20
3.1. Recopilación y estudio de necesidades y de potenciales soluciones .....	21
3.2. Creación de historias .....	25
3.3. Elección de la historia .....	29
4. Anexos .....	30
4.0. Planificación del evento .....	31
4.1. Materiales/herramientas empleadas de manera previa al evento .....	33
4.1.1 Mail de invitación al evento .....	33
4.1.2 Encuesta pre-evento .....	35
4.2. Plataformas y materiales/herramientas empleadas .....	37
4.2.1 Plataforma de videollamadas online Zoom .....	37
4.2.2 Presentación PowerPoint .....	37
4.2.3 Herramienta online Wooclap .....	38
4.2.4 Herramienta online Padlet .....	38
4.3. Materiales/herramientas empleadas de manera posterior al evento .....	39
4.3.1 Mail de agradecimiento a asistentes .....	39
4.3.2 Encuesta de satisfacción .....	40

# 01

---

Planteamiento  
del evento

## 1.0. Contextualización del evento

En primer lugar, es necesario contextualizar que la celebración de este evento se enmarca en el proceso de desarrollo del **proyecto de mejora del impacto de Aragón Open Data y de creación de Aragón Open Data Focus**. En concreto, esta tarea corresponde a la Fase 2 – Análisis de necesidades de usuarios – del mencionado proyecto.

En este contexto, se han definido **ocho tipologías de colectivos distintas**, con los que se quiere trabajar para, en esta fase del proyecto, **identificar y analizar sus necesidades y expectativas** respecto a la **apertura y reutilización de datos en Aragón**, de forma que estas puedan servir de input para la **creación del nuevo servicio Aragón Open Data Focus para la construcción de historias basadas en datos abiertos**.

El **storytelling con datos** es una disciplina que busca transmitir información en forma de datos, a través de historias, de la manera más eficiente y atractiva. Para realizar el proceso de creación de un storytelling es necesario primero, realizar la búsqueda de una historia para después llevar a cabo el proceso de escritura. De esta forma, la celebración de estos eventos supondrá un primer paso para dar a conocer los beneficios de contar con los datos a distintos colectivos. A partir de ahí, se trabajará en **identificar que temáticas de datos y narraciones pueden resultar de mayor interés** para estos colectivos para empezar a nutrir este nuevo servicio de Aragón Open Data Focus, el cual aspira a ser una herramienta de referencia dentro del portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón.

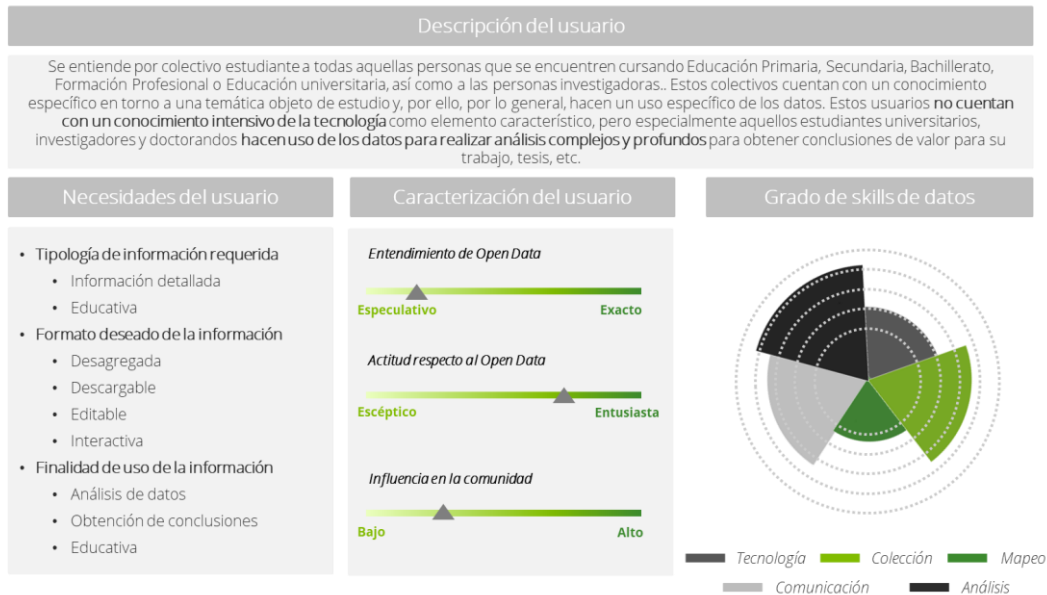
Por último, el evento aspira a servir también para la **difusión del portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón**, así como para la **divulgación de las distintas líneas en las que el Gobierno de Aragón, otras Administraciones Públicas y/o agentes terceros están trabajando en materia de apertura de datos**.

## 1.1. Identificación del colectivo

A continuación, se recoge el cuadro resumen con el **perfilado del colectivo de estudiantes**, colectivo objetivo de este evento.



Estudiantes



## 1.2. Objetivos perseguidos

Los estudiantes son un colectivo muy heterogéneo que se encuentran cursando materias y temáticas muy distintas, en general. No obstante, los estudiantes hacen uso de los datos para realizar análisis y proyectos por lo que se trata de un colectivo que muestra un gran interés por conocer nuevas fuentes de información. En este caso, el evento se ha centrado en los estudiantes de Ciencias Sociales, ya que generalmente suelen estar más alejados del concepto de datos abiertos, y sólo acceden a páginas puramente estadísticas, por lo que resulta una oportunidad para introducir a este colectivo una fuente alternativa de la que también pueden extraer valor. En este sentido, se les dará a conocer Aragón Open Data como una fuente de información de interés, la utilidad de los datos que ofrece en su catálogo, conocer sus necesidades y problemáticas con el objetivo de incrementar su uso para la elaboración de futuros proyectos y análisis, y ofrecer un servicio más adecuado a sus características y demandas.

Tomando como referencia estos hechos, el evento se configura con los siguientes objetivos:




- **Dar a conocer Aragón Open Data** y explicar el funcionamiento para los estudiantes.
- Presentar Aragón Open Data, con foco específico en la presentación del **catálogo de datos disponible en el portal.**
- Conocer las **necesidades identificadas** por el colectivo en el ámbito de los datos abiertos.

### 1.3. Propuesta de evento

En primer lugar, cabe destacar que se realizó una **reflexión para determinar la tipología más adecuada de evento** para este colectivo. De esta manera, y atendiendo a una serie de variables objetivas como los objetivos perseguidos, el número de asistentes esperado, la facilidad para lograr asistentes o las horas requeridas, se consideró que la celebración de un concurso era la alternativa más adecuada para organizar el evento. De esta manera, el concurso tenía dos alternativas: bajo la canalización del Departamento de Educación, abrir el concurso a los módulos de FP vinculados al tratamiento y explotación de datos, y, por otro lado, organizarlo con estudiantes de la Universidad de Zaragoza, de distintas facultades, utilizando como base del concurso buscar soluciones vinculadas a los datos en el ámbito de los ODS.

No obstante, la declaración del estado de alarma el 14 de marzo de 2020 por la crisis sanitaria de la COVID-19 provocó, en primer lugar, la necesidad de cancelar el evento que ya estaba convocado. Y, en segundo lugar, exigió su **transformación hacia la modalidad online**, con las especificidades que ello ha supuesto.

En este sentido, el evento que finalmente se ha desarrollado ha sido una jornada online de una duración de una hora y media, y estructurada en torno a los siguientes bloques o apartados:

<b>Contenidos</b>		<b>Timing</b>
<b>Presentación</b>		
 1. <b>Introducción al proyecto</b> Aragón Open Data y Aragón Open Data Focus 2. Definición del concepto " <b>contar historias con los datos</b> "	<b>9:30h – 9:50h</b>	
<b>Ponencia</b>		
 3. <b>Presentación de experiencia de valor: los datos abiertos como herramienta para conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</b>	<b>9:50h – 10:10h</b>	
<b>Dinámicas participativas</b>		
 4. Identificación de los factores clave de las distintas etapas del customer journey del colectivo de dirección, gestores y altos cargos en su búsqueda de información a través de la herramienta <b>Wooclap</b> y debate posterior 5. Identificación y valoración de temáticas de datos de interés y de potenciales historias por parte de los asistentes a través de la herramienta <b>Padlet</b> y debate posterior	<b>10:10h - 10:40h</b>	
<b>Mensajes clave y cierre de la sesión</b>		<b>10:40h – 10:45h</b>

02

---

Celebración  
del evento



## 2.1. Resultados obtenidos

El evento se realizó el miércoles día 24 de junio de 2020, en horario de 9:30 a 10:45 con los siguientes resultados:

### **Cuestionarios recibidos<sup>1</sup>**

En el propio mail de convocatoria para el evento se incluyó un enlace para que las personas interesadas, asistentes o no al evento, pudieran contestar distintas preguntas a través de un cuestionario acerca de las principales necesidades, problemáticas, etc., que identificaban respecto a los procesos de apertura y reutilización de datos.

Finalmente, se han obtenido 8<sup>2</sup> respuestas a este cuestionario. A continuación, se recoge la formación que están cursando las personas que respondieron:

- Grado en Administración y Dirección de Empresas
- Máster en Consultoría de Información y Comunicación Digital
- Doctorado en Contabilidad y Finanzas
- Grado MIM
- Grado en Economía
- Máster en Economía y Doctorado en Economía

A continuación, se recoge una explotación de los resultados de cada pregunta incorporada a la encuesta:

1. ¿Conoce y/o ha utilizado como fuente de información el portal Aragón Open Data?

**El 37,5% de las entidades que contestaron a la encuesta afirmaron conocer y/o haber utilizado el portal Aragón Open Data como fuente de información**

---

<sup>1</sup> El detalle del cuestionario se encuentra en el apartado de Anexos, en concreto, en el punto 4.2. Encuesta pre-evento.

<sup>2</sup> Si bien se han recibido 8 respuestas, únicamente 6 personas se identificaron en la primera pregunta de identificación, que era de libre respuesta.

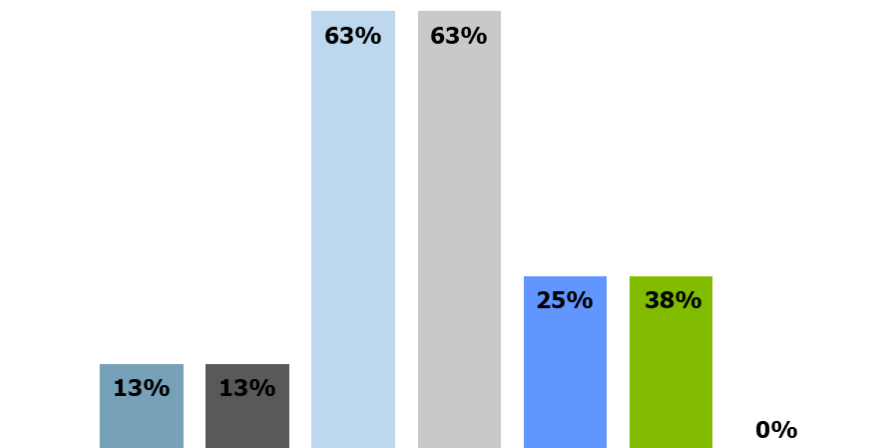
2. En el caso de haber utilizado Aragón Open Data, ¿cómo valoraría la usabilidad y la información disponible en el portal?



3. ¿Qué otras fuentes de información utiliza para la consulta y descarga de datos?

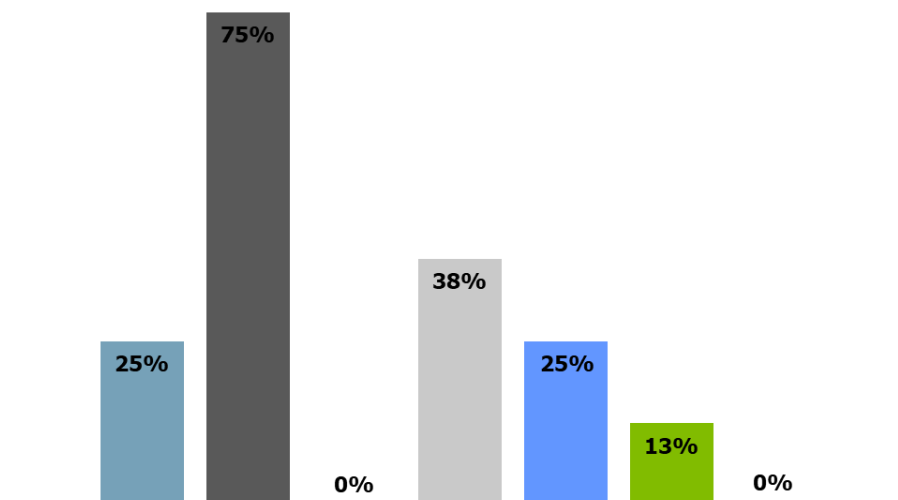


4. ¿Cuáles son los principales problemas que encuentra a la hora de buscar información para la elaboración de trabajos en la Universidad?




- Las principales páginas web que visito no tienen fuentes de información fiables
- Generalmente la información disponible no cuenta con la fuente de la que proviene
- La información no se encuentra suficientemente actualizada para ayudarme a obtener conclusiones de valor o utilidad
- Los formatos en los que la información está disponible me dificultan su reutilización
- Las páginas web no cuentan con un buscador intuitivo y fácil de usar
- No encuentro información de mi interés
- Otros

5. ¿De qué tipo de servicios le resultaría más interesante disponer para mejorar su grado de utilización de la información abierta en la elaboración de trabajos para la Universidad?



- Materiales de formación relacionados con la información y la usabilidad de los portales y páginas web de información
- Mejoras técnicas para la búsqueda de información, ampliando criterios de filtrado disponible
- Servicio de comunicación que informe de novedades en el portal
- Mejoras en la calidad de los datos que se abren para su descarga y reutilización: más formatos disponibles, mayores niveles de detalle, mayores frecuencias de actualización, etc.
- Herramientas innovadoras que permitan la previsualización de información en la web, comparar conjuntos de datos, realizar explotaciones o visualizaciones descargables, etc.
- Mecanismos de asistencia en la web para la resolución de dudas a la hora de buscar o explotar la información disponible: foros con preguntas y respuestas, debates generados en torno a los datos, etc.
- Otros

## 6. ¿Qué conjuntos de datos o nuevos servicios consideraría interesante incorporar en Aragón Open Data?



**Acceso a datos con el nip del alumno. Toda la información en el mismo entorno.**

**Datos específicos por segmentos sociodemográficos y/o culturales de la población incluyéndose todas las edades y diferentes ámbitos de estudio desde alimentación hasta educación, deporte, cultura, hábitos de consumo, etc.**

**Relativos a pobreza, remesas de inmigrantes, genero, etc.**

## Resumen del evento

### Bloque introductorio

El evento da comienzo con la intervención de Amaia Quintana, gerente de Consultoría de Sector Público de Deloitte, dando la bienvenida a todas las

personas conectadas, agradeciendo su participación y haciendo una breve presentación del proyecto. Tras la bienvenida, Amaia presenta la agenda de la sesión.

Amaia, por último, presenta a Julián Moyano, Asesor Técnico del Servicio de Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información, da las gracias y la bienvenida a todos y se disculpa por haber tenido que realizar el evento en formato online.

A continuación, comienza la intervención de Julián Moyano. En su turno de palabra, Julián presenta el portal Aragón Open Data y hace una pequeña definición del mismo, para poner en contexto a los asistentes. Tras ello, realiza una presentación de las principales publicaciones y recursos relacionados con el Coronavirus en Aragón disponibles en Aragón Open Data, aprovechando la actualidad de la temática. Julián continúa su presentación introduciendo un pequeño ejemplo de la organización de los datos dentro de su propio portal para lograr un mayor entendimiento, así como de los formatos en los que están disponibles los datos (csv, Excel, etc.).

Tras ello, Julián explica el servicio Open Visual Data basado en la creación de gráficos y visualizaciones con los datos disponibles en Aragón Open Data, destacando la importancia de las visualizaciones debido a su poder de captación para los usuarios. Asimismo, también muestra una nueva aplicación, [CurvaEnAragón](#), usándolo como ejemplo de visualizaciones creadas a partir de los datos abiertos utilizados en el portal Aragón Open Data.

Por último, Julián contextualiza el proyecto Aragón Open Data Focus, el cual es, precisamente, el motivo de la celebración de este evento, y otra serie de encuentros que se van a organizar. Así, Julián detalla que el objetivo global del proyecto es la mejora del impacto del portal Aragón Open Data entre sus usuarios potenciales, además de la creación de un nuevo servicio – Aragón Open Data Focus – basado en la reutilización de sus datos y recursos.

Hilando con el punto anterior, Amaia retoma la palabra para comentar las principales líneas de trabajo que se están desarrollando en la actualidad en el marco del proyecto Aragón Open Data Focus. Amaia hace referencia,

principalmente, a los esfuerzos por dar mayor difusión del portal y de sus servicios y a ejecutar un estudio de las necesidades de información de distintos colectivos. Tomando como base este doble objetivo, Amaia detalla que se han identificado 8 colectivos distintos a los que se pretende involucrar mediante la organización de diferentes encuentros, destacando el motivo por el que los estudiantes han sido seleccionados para realizar el evento.

Como punto final de este bloque introductorio, Amaia realiza una exposición sobre el concepto de “contar historias con los datos” o “data storytelling”, explicando cómo encaja este concepto en el proyecto de Aragón Open Data Focus. Como parte de su exposición, además, se muestra a las personas participantes distintos ejemplos de visualizaciones realizadas por las Administraciones más avanzadas en materia de Open Data, caso de Data USA o Data Chile.

### **Bloque ponencia**

Llegados a este momento, Amaia explica los objetivos de la ponencia y realiza un pequeño resumen de los puntos que se tratarán a continuación. Amaia presenta al ponente, **Javier Sánchez-Pando, Consultor de Sector Público de Deloitte**, especializado en el desarrollo de proyectos de sostenibilidad, que realizará una ponencia centrada en los datos abiertos como herramienta para conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la creación de una historia vinculada a los mismos a partir de los datos abiertos disponibles en Aragón.

En este sentido, Javier comienza exponiendo que se trata de un tema de actualidad y destaca el interés que despierta. En primer lugar, Javier comienza explicando la trayectoria histórica de los ODS, indicando la procedencia de los mismos, la manera en la que se han creado y destacando los principales hitos históricos en materia de los ODS.

A continuación, Javier indica la estructura que tienen los ODS; se desgana en una serie de subobjetivos y de metas y cada uno de ellos tiene asociados una serie de indicadores para medir el nivel de cumplimiento de las metas que complementan el ODS.

Javier continua la ponencia presentando los ODS que se han considerado más relevantes y de mayor interés en cuanto a su temática para el colectivo de los estudiantes. En este sentido, explica los principales subobjetivos asociados a cada ODS y aporta datos a nivel de España para comprobar el grado de avance del país en cada uno de ellos.

Tomando como base la presentación de los ODS, Javier presenta un caso práctico sobre la creación de historias vinculada a los ODS a partir de los datos abiertos disponibles en el portal Aragón Open Data.

El caso práctico se realiza sobre el Objetivo 4: Educación de calidad y, concretamente, del subobjetivo "Asegurar que todos los niños y las niñas terminen la enseñanza primaria y secundaria". En este sentido, Javier explica los pasos a seguir en el proceso de creación de una historia: análisis del indicador y preguntas vinculadas a su análisis; búsqueda de datos en el portal, Javier muestra los conjuntos de datos disponibles que ayudarán a medir el indicador y responderán las preguntas formuladas en el análisis previo; y, por último, muestra la creación de las visualizaciones y la narrativa que acompañará a la historia, a través de los datos obtenidos en el portal.

Por último, Javier muestra fuentes de información adicionales a utilizar para la creación de historias y, más concretamente, para el caso de uso explicado en la ponencia.

Tras la exposición de Javier, los asistentes lanzan algunas cuestiones en relación con los temas tratados. En este sentido, una de las preguntas es acerca de la existencia de indicadores cuantitativos para medir la contribución de las regiones a los ODS. A lo que Javier responde que la mayor parte de los indicadores establecidos, son numéricos.

Otra de las cuestiones planteadas es la situación de España respecto a otros países en el ámbito de los ODS. A lo que Javier responde que la existencia de una hoja de ruta para la implementación de la Agenda 2030, en la que se recoge la situación de España en relación con el cumplimiento de cada ODS, datos cualitativos y cuantitativos para medirlo.

Uno de los asistentes pregunta sobre la opinión de Javier acerca de si España llegará a las metas marcadas en cada ODS para el año 2030. Javier responde que, actualmente, muy pocos países tienen una posición solvente para alcanzarlos. No obstante, el compromiso público y privado de España es notorio y consensuado entre todos los agentes, por ejemplo, la transición energética y la estrategia nacional de economía circular. Concluye añadiendo que hay tiempo todavía para cumplimentarlos y que el compromiso y la base ya están cimentados.

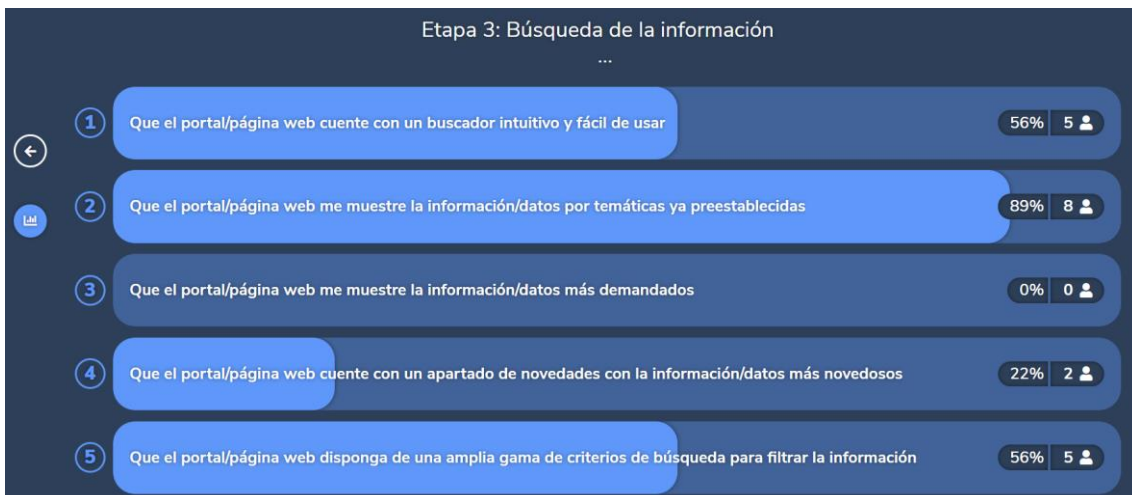
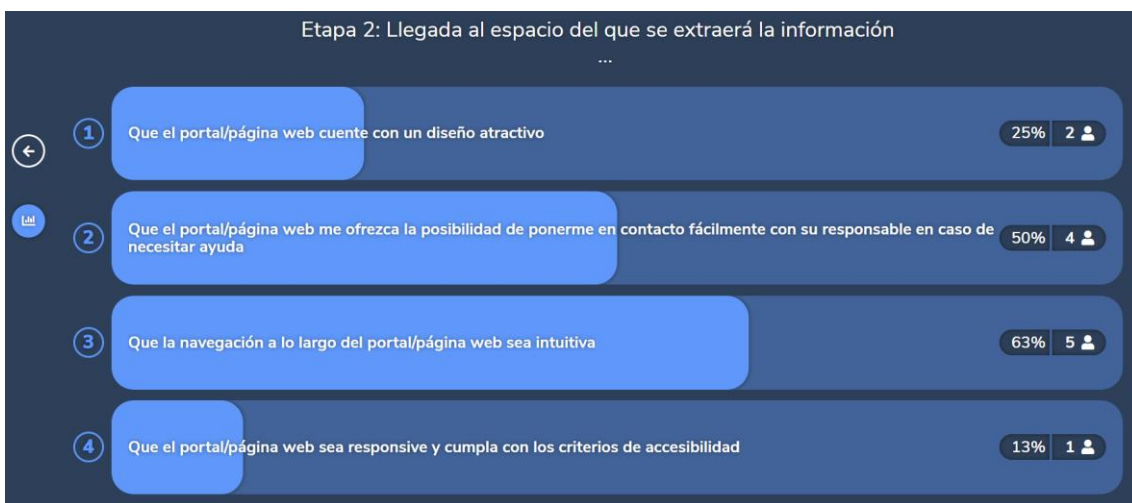
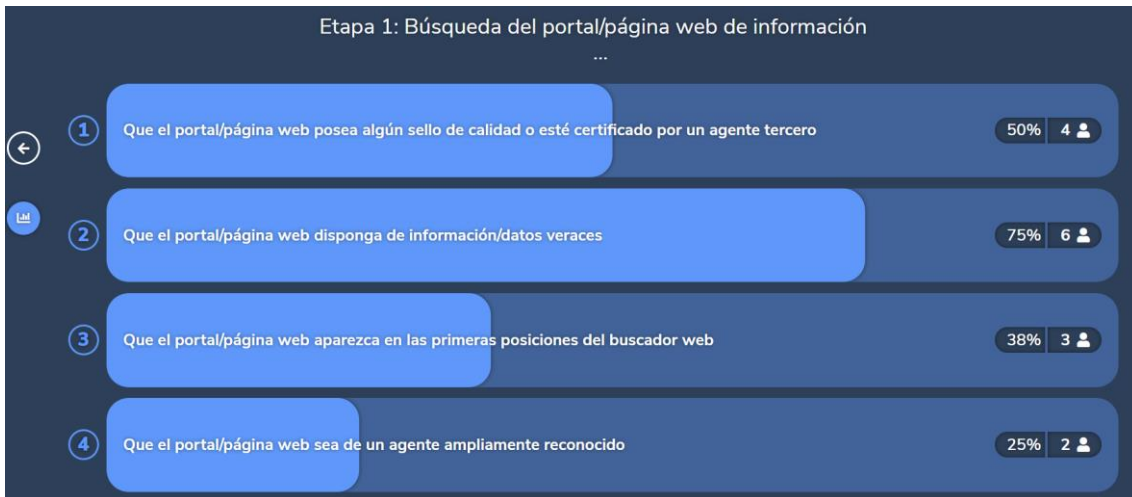
### **Bloque participativo**

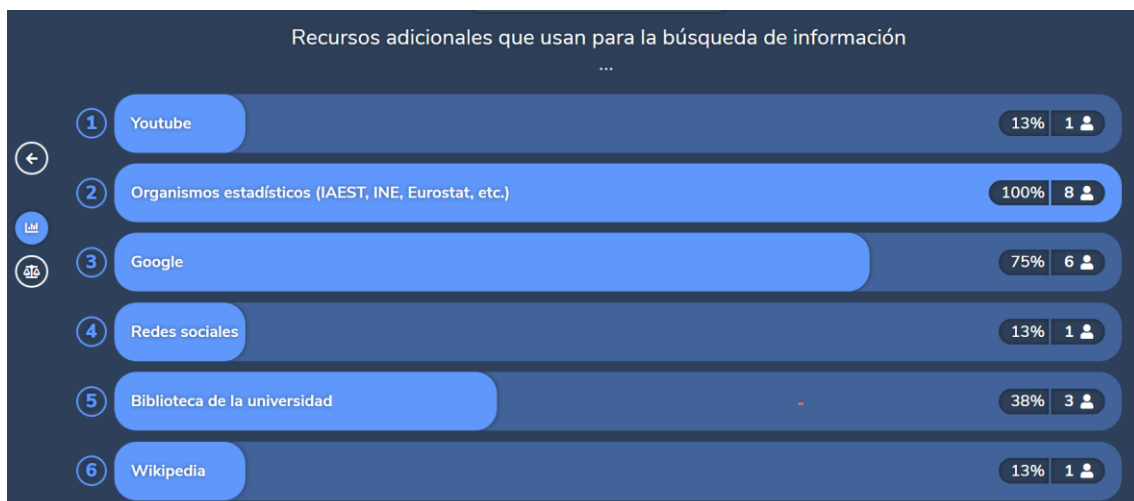
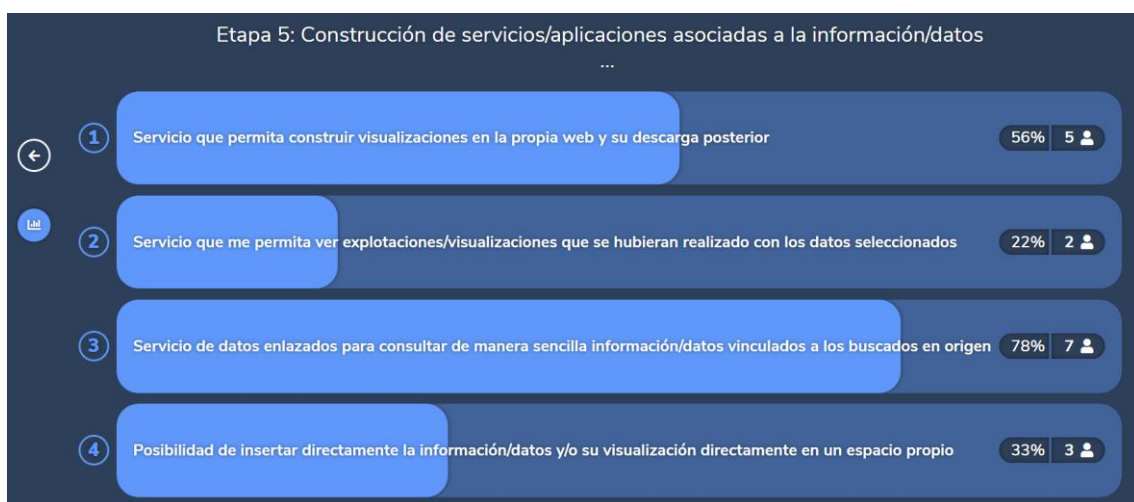
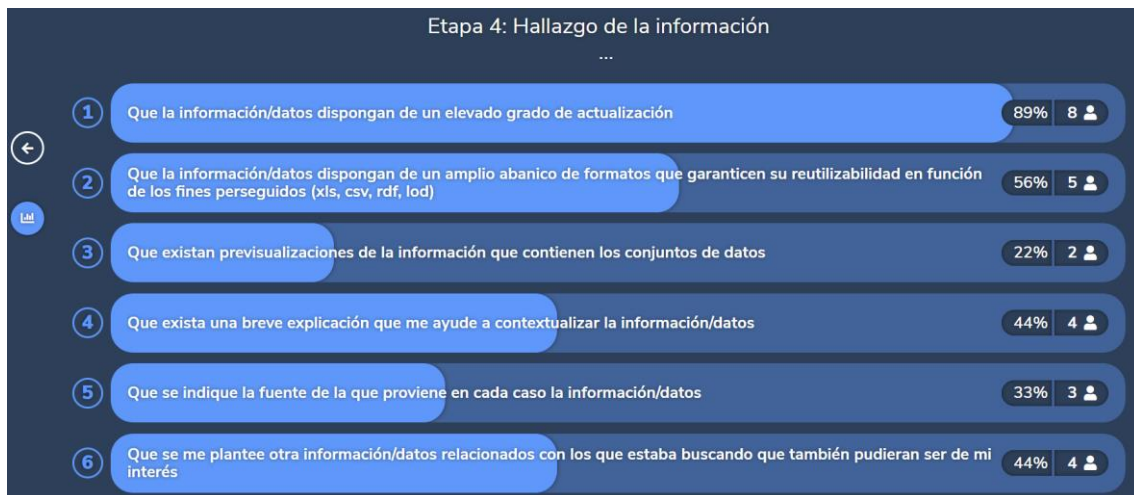
Tras la ponencia, el evento continúa con el bloque participativo, en el que, mediante diferentes dinámicas, se pretende hacer a las personas oyentes participar con distintos objetivos.

Así, en primer lugar, se presentan las instrucciones para la dinámica de "identificación de los factores clave de las distintas etapas del customer journey de los estudiantes en su búsqueda de información". Esta dinámica tiene como objetivo conocer, de primera mano, los principales aspectos que los estudiantes valoran en las distintas etapas del "customer journey" que experimentan cuando quieren acceder a datos para nutrir su trabajo.

A continuación, se mostrarán a modo de captura las respuestas obtenidas a lo largo de la dinámica, añadiendo pequeñas aportaciones que los asistentes realizaron durante la misma.

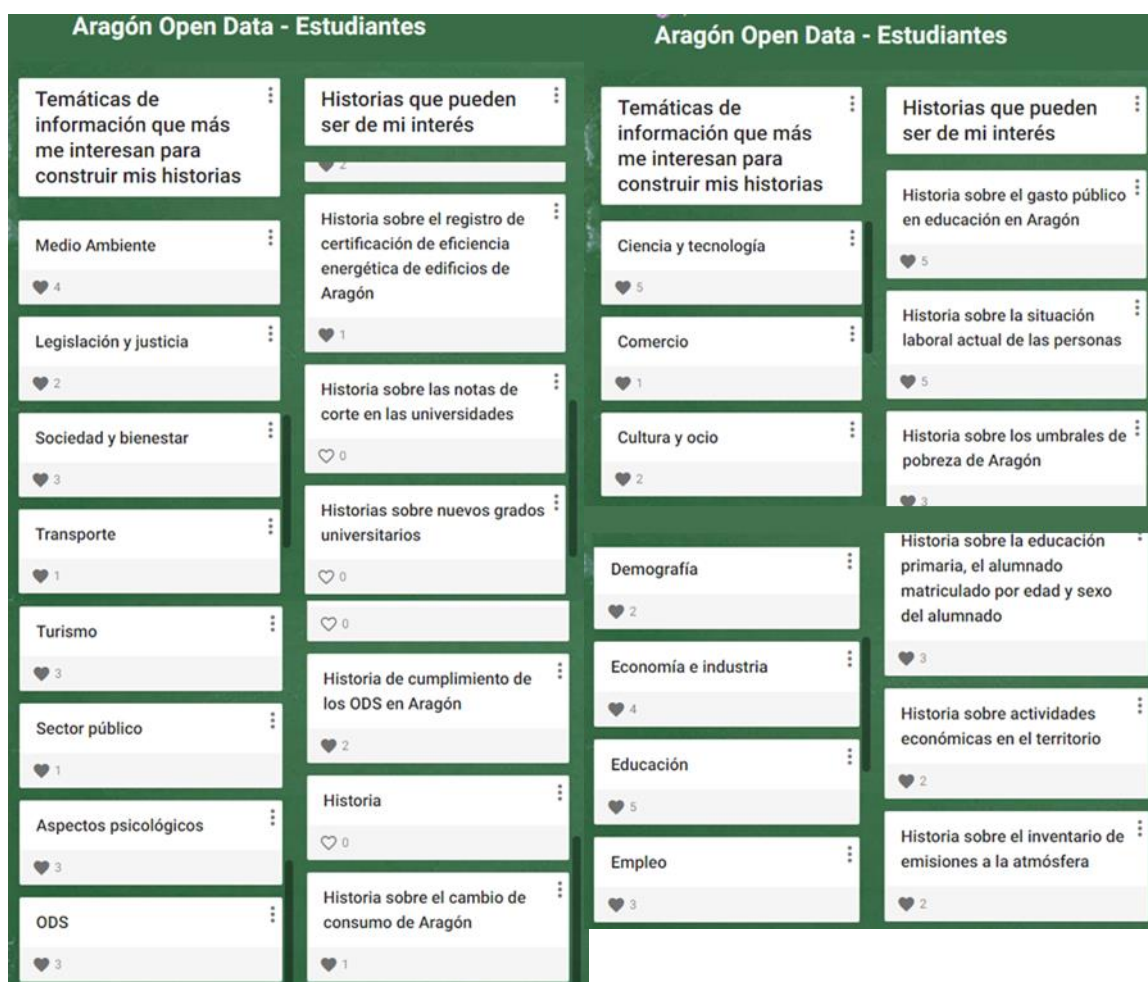






Una vez dada por finalizada esta dinámica, el evento avanza hacia una segunda actividad participativa, en este caso, la "identificación y valoración de temáticas de datos de interés y de potenciales historias por parte de los asistentes a

través de la herramienta Padlet". Amaia detalla que esta dinámica persigue priorizar aquellas temáticas e historias que consideren de mayor interés para su colectivo, de forma que se pueda realizar un ranking que pondere la importancia para cada persona participante de cada una de las ideas más repetidas. A través de la herramienta Padlet, las personas participantes ofrecen sus respuestas en forma de priorización a lo largo de 5 minutos, con el siguiente resultado, de nuevo, representado en forma de las siguientes dos capturas:



En el apartado 3.1 del presente documento se ofrecerá un mayor análisis de estas respuestas.

## Bloque final

El evento finaliza con los mensajes de agradecimiento por parte de Julián y Amaia, destacando la labor de los asistentes, ya que gracias a su colaboración y participación el evento ha sido mucho más dinámico e interesante.

# 03


---

## Conclusiones




### 3.1. Recopilación y estudio de necesidades y de potenciales soluciones



Fruto de la dinámica participativa Woodlap, las personas participantes manifestaron, de primera mano, distintas ideas acerca de las principales necesidades y factores clave que identificaban en las distintas etapas del “customer journey” en su búsqueda de información en el portal Aragón Open Data. En este caso, además de mencionar estas necesidades y soluciones mencionadas por las personas participantes, se ha realizado un pequeño análisis de la capacidad actual de la estrategia de datos abiertos de Aragón, con Aragón Open Data a la cabeza, para dar respuesta a las mismas. Este ejercicio, además, se completó con la dinámica desarrollada en la herramienta Padlet que sirvió de manera específica para identificar temáticas de datos de mayor interés para abrir, así como potenciales historias basadas en datos disponibles en Aragón Open Data.

#### Necesidades vinculadas a las formas de facilitar la información/datos



- Aumentar la desagregación de los datos disponibles.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  - Evidencia: Si bien los datos del catálogo de Aragón Open Data se presentan en principio con el mayor nivel de desagregación posible a partir de las fuentes donde se generan, se plantea la necesidad de identificar temáticas de interés (como puede ser actualmente toda la gestión de la crisis sanitaria derivada de la pandemia del coronavirus) que pudieran estar ofreciéndose de manera parcial o con un nivel de desagregación superficial, analizando la posibilidad de ampliar la información presentada o la forma en la que se produce la apertura, acudiendo a la unidad encargada de la

generación o gestión de la información y explorando las posibilidades técnicas de mejora de la calidad del dato.


- Lograr una navegación intuitiva a lo largo del portal.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  - Evidencia: Aragón Open Data dispone de una página web fácil de usar y entendible, pero muy orientada a colectivos y usuarios que ya tienen experiencia con los datos para los usuarios. En este sentido, resulta interesante plantear una línea de trabajo a futuro basada en la realización de tours virtuales con el fin de facilitar la navegación de los usuarios con menor experiencia.
  
- Contar con un buscador en el portal intuitivo y fácil de usar.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  - Evidencia: el buscador de Aragón Open Data resulta bastante sencillo e intuitivo, ya que se trata de un buscador orgánico, con agrupaciones temáticas y, una vez dentro del dataset, ofrece recomendaciones basadas en la búsqueda realizada. En este sentido, se plantea desarrollar una línea de trabajo en la que se pretende incorporar una mayor gama de criterios para filtrar información.
  
- Aumentar el grado de actualización de los datasets disponibles en el portal.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 

- Evidencia: la actualización de los datos en el portal Aragón Open Data es una línea de trabajo y mejora pendiente. A pesar de que algunos datasets están actualizados y se procesan de manera automatizada, existen casos en los que los datos se encuentran desactualizados.
  
- Ofrecer una contextualización y breve explicación de la información y los datos disponibles.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  
  - Evidencia: Aragón Open Data dispone actualmente de una pequeña descripción de los datasets que ayuda a la comprensión de los usuarios de los datos que ha solicitado. No obstante, desde Aragón Open Data se está trabajando en realizar una mayor contextualización y dar una narrativa a los datos a través de la creación de historias, con el servicio en construcción Aragón Open Data Focus.
  
- Poder relacionar datos de diferentes organismos.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  
  - Evidencia: los importantes esfuerzos realizados por Aragón Open Data en materia de datos enlazados, normalizados conforme al [EI2A](#) sienta las bases para poder dar respuesta a esta necesidad, si bien será necesario extender este planteamiento a los distintos organismos autónomos y empresas públicas de Aragón en la medida de lo posible.

## Necesidades vinculadas a la organización y gobernanza de la apertura de datos

- Veracidad y trazabilidad de los datos e información disponible en el portal.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  - Evidencia: Aragón Open Data dispone en la actualidad de un apartado dentro de cada dataset en el que se detalla las fuentes de información de cada uno de ellos, así como el año en el que fue extraído y la tipología de los datos de origen. No obstante, resulta interesante plantear una línea de trabajo a futuro en la que se disponga de un verificador de las fuentes de información con el objetivo de aportar mayor confianza a los usuarios.
- Disponer de temáticas preestablecidas en el portal para facilitar la búsqueda de datos.
  - Capacidad de respuesta Aragón: 
  - Evidencia: Aragón Open Data dispone en la actualidad de un apartado de temáticas preestablecidas donde se pueden encontrar todos los datos disponibles respecto a la temática de interés. Así, mejora la accesibilidad de los datos y facilita la búsqueda de información para los usuarios y/o consumidores.

## Necesidades vinculadas a información/datasets específicos

- Comparación de los datos de Aragón con los de otras Comunidades Autónomas
  - Capacidad de respuesta Aragón: 



- Evidencia: en la actualidad, el portal Aragón Open Data no dispone de un servicio que permita comparar los datos disponibles en su portal con datos de otras Comunidades Autónomas.

## 3.2. Creación de historias

Por último, tomando como referencia el trabajo de revisión el catálogo de datos disponible de Aragón Open Data, así como las necesidades, expectativas y temáticas de interés manifestadas por las personas participantes en el evento, a continuación, se han identificado una serie de historias que podrían ser de interés para este colectivo.

### Historia 1:

- **Título:** Evolución del gasto público en educación en Aragón
- **Subtítulo o titular.** ¿Qué recursos económicos son destinados por el Gobierno de Aragón para mejorar la educación?
- **Etiquetas:** Aragón, Educación, Gasto Público
- **Ámbito.** Educación
- **Imagen representativa.** Propuesta:



- **Planteamiento.** La Administración pública de Aragón es uno de los principales potenciadores de la educación en la región, por lo que se

propone la creación de una historia en la que se especifique cuál es el gasto que se destina a la educación y en qué actividades está dividido.

- **Gráficos:**
  - Gráfico de barras que indique el gasto que hace el Gobierno de Aragón en educación desglosado por actividades a las que se destina.
  - Mapa en el que se marque el número de centros educativos por provincia y el gasto público en educación por provincia.
- **Conclusiones.** Esta historia servirá para informar sobre las actividades de la educación a las que se destina el gasto público.
- **Fuentes.** Dataset "Gasto Público en educación por actividades de enseñanza y Administración pública financiadora"

## Historia 2:

- **Título.** Análisis de la situación económica en los hogares de Aragón
- **Subtítulo o titular.** Estado del umbral de pobreza de los hogares de Aragón
- **Etiquetas.** Aragón, Dato estadístico, Familia, Hogar, Situación económica
- **Ámbito.** Sociedad y bienestar
- **Imagen representativa.** Propuesta:



- **Planteamiento.** La vinculación del evento a los ODS y el interés que despierta en la actualidad se presenta como una oportunidad para construir una historia vinculada a alguno de ellos. En este contexto, se propone la creación de una historia que mida el grado de dificultad que

tienen los hogares de Aragón para llegar a fin de mes, resultando en evaluar la situación económica de las familias en Aragón y vinculado al primer Objetivo de Desarrollo Sostenible "Fin de la pobreza".

- **Gráficos (a optar por alguna de las siguientes dos opciones)**
  - Gráfico de barras para medir la evolución del número de hogares en Aragón con dificultades para llegar a fin de mes.
  - Gráfico de línea que proporcione un análisis evolutivo de la economía y el PIB en Aragón, en general.
- **Conclusiones.** Esta historia debe servir para mostrar la situación económica de las familias en Aragón y conocer el umbral de pobreza del territorio.
- **Fuentes.** Dataset "Evolución del número de hogares según grado de dificultad para llegar a fin de mes"

### Historia 3:

- **Título.** Reducción de la contaminación en Aragón
- **Subtítulo o titular.** Evaluación de la emisión de gases contaminantes a la atmósfera en Aragón
- **Etiquetas.** Dato estadístico, Gases de efecto invernadero, Inventario de Emisiones a la atmósfera
- **Ámbito.** Medio Ambiente
- **Imagen representativa.** Propuesta:



- **Planteamiento.** La vinculación del evento a los ODS y el interés que despierta en la actualidad se presenta como una oportunidad para construir una historia vinculada a alguno de ellos. En este contexto, se




propone la creación de una historia que mida la emisión de gases contaminantes a la atmósfera en Aragón para garantizar el incremento del uso de energías no contaminantes, que está vinculado al séptimo Objetivo de Desarrollo Sostenible “Energía asequible y no contaminante”.

- **Gráficos (a optar por alguna de las siguientes dos opciones)**
  - Gráfico de barras para medir la evolución de las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera en Aragón.
- **Conclusiones.** Esta historia debe servir para mostrar la contaminación en Aragón y la evolución hacia un territorio más sostenible a través del uso de energías renovables.
- **Fuentes.** Dataset “Inventario de Emisiones a la atmósfera”



### 3.3. Elección de la historia

Tomando como referencia las 3 historias diseñadas en el apartado anterior, a continuación, se ha realizado un **análisis, de acuerdo con una serie de variables que se exponen a continuación, para tratar de identificar la historia con mayor potencial.**

	Criterios vinculados a la viabilidad de los datos			Criterios técnicos vinculados al desarrollo de la visualización		Criterios cualitativos	Valoración global interés
	Disponibilidad del dataset en Aragón Open Data	Grado de actualización del dataset	Complejidad del formato del dataset	Visualización geolocalizada	Combinación de varias tipologías de gráficos	Interés dinámica participativas	
<b>Historia 1: Evolución del gasto público en educación en Aragón</b>	Sí	Bajo	Medio	No	Sí	Alto	
<b>Historia 2: Análisis de la situación económica en los hogares de Aragón</b>	Sí	Bajo	Medio	No	Sí	Alto	
<b>Historia 3: Reducción de la contaminación en Aragón</b>	No	-	Alto	No	No	Medio	

Con todo ello, se propone optar por **desarrollar la historia "Análisis de la situación económica en los hogares de Aragón"**.

04

---

Anexos



## 4.0. Planificación del evento

	8-12 de junio	15-19 de junio	22-26 de junio
FASE 2. Análisis de necesidades de usuarios			
Taller 5: Estudiantes			
1.1 Contacto ponentes			
1.2 Preparación mail y encuesta			
1.3 Contacto dinamizadores			
1.4 Lanzamiento mail + encuesta			
1.5 Gestión de la convocatoria			
1.6 Preparación materiales y validación			
1.7 Explotación encuesta			
1.8 Celebración evento			

- **Contacto ponentes y fijación de la fecha de celebración:** en primer lugar, se realizó un contacto telefónico para conocer el interés y disponibilidad del ponente seleccionado para el evento. Una vez finalizado este contacto, se fijó, de acuerdo, a la disponibilidad de su agenda, la fecha final de celebración del evento online.
- **Preparación mail y encuesta:** de cara a articular el proceso de convocatoria al evento, se desarrolló un mail de invitación, así como una encuesta que debía servir como primer input preliminar para el posterior evento.
- **Lanzamiento mail + encuesta:** con la fecha del evento fijada y el mail y las encuestas preparadas, se realizó un primer contacto con las Facultades de Ciencias Sociales de la Universidad de Zaragoza para solicitar apoyo en la difusión del evento entre sus alumnos y estudiantes. Una vez realizado el contacto, se lanzó oficialmente la convocatoria de invitación al evento a la Universidad de Zaragoza, mediante el envío de dicho mail en el que, además, se recogía el enlace para acceder al breve cuestionario mencionado.



- Contacto asistentes: una vez oficializado el comienzo del proceso de convocatoria, en algunas ocasiones se realizó un contacto directo telefónico con las Facultades de Ciencias Sociales de la Universidad de Zaragoza para tratar de lograr un mayor número de asistentes y una mayor involucración en el evento.
- Gestión de la convocatoria: se fueron recopilando las confirmaciones de asistencia, al mismo tiempo que se seguía con un doble proceso para atraer un mayor número de personas: por un lado, enviar un segundo mail recordatorio y, por otro lado, seguir con la ronda de llamadas telefónicas con ese mismo objetivo.
- Preparación de materiales y validación: de manera paralela, el equipo de Deloitte, bajo la supervisión del Servicio de Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información del Gobierno de Aragón, fue dando forma a los materiales (guiones del evento, presentaciones PowerPoint de soporte para el evento, etc.) necesarios para la celebración del evento, así como realizando las necesarias pruebas técnicas en relación con las distintas herramientas y plataformas online que se iban a utilizar.
- Explotación encuesta: a medida que se fueron recibiendo respuestas a la encuesta, se procedió a la explotación de dichos resultados.
- Celebración evento: finalmente, el día 24 de junio de 2020, miércoles, tuvo lugar el evento de manera online.
- Elaboración del informe de conclusiones: de manera posterior a la celebración del evento, se preparó el presente informe de conclusiones, el cual debía servir a modo de resumen de las principales conclusiones obtenidas en la jornada y como elemento de apoyo o input para la generación de la historia posterior en el nuevo servicio Aragón Open Data Focus



## 4.1. Materiales/herramientas empleadas de manera previa al evento

### 4.1.1 Mail de invitación al evento

Desde Aragón Open Data, portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón, os invitamos a asistir a la jornada online “Datos abiertos: una oportunidad para introducir una fuente de información alternativa a los profesionales del futuro” que se celebrará el miércoles 24 de junio de 2020 (9:30-10:45) a través de la plataforma de conexión online Zoom.

El evento está dirigido a estudiantes de Ciencias Sociales con interés por conocer una fuente alternativa de información con la que extraer conclusiones de valor. En este sentido, nuestro objetivo es que conozcáis nuestra iniciativa y acercarnos un poco a vuestras necesidades y expectativas para poder ofrecer el mejor servicio posible.

Para ello, hemos planteado un evento de corta duración en el que os explicaremos quiénes somos, qué son los datos abiertos y cómo pueden ayudaros en vuestro día a día. El evento contará con una pequeña ponencia que tratará acerca de los datos abiertos como herramienta para conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Asimismo, hemos planteado una dinámica participativa en la que os pediremos que, a través de una serie de preguntas que podréis responder de manera online, nos contéis cuáles son vuestros problemas a la hora de acceder a la información pública y ver cómo podemos ayudaros. Igualmente, os daremos la oportunidad de que preguntéis, debatáis y nos contéis vuestro punto de vista a partir de una serie de temas para la reflexión que os propondremos.

Para confirmar vuestra asistencia, escribidnos a [opendata@aragon.es](mailto:opendata@aragon.es) indicándonos vuestro nombre y la facultad de la universidad a la que pertenecéis para que podamos remitiros los detalles de conexión.

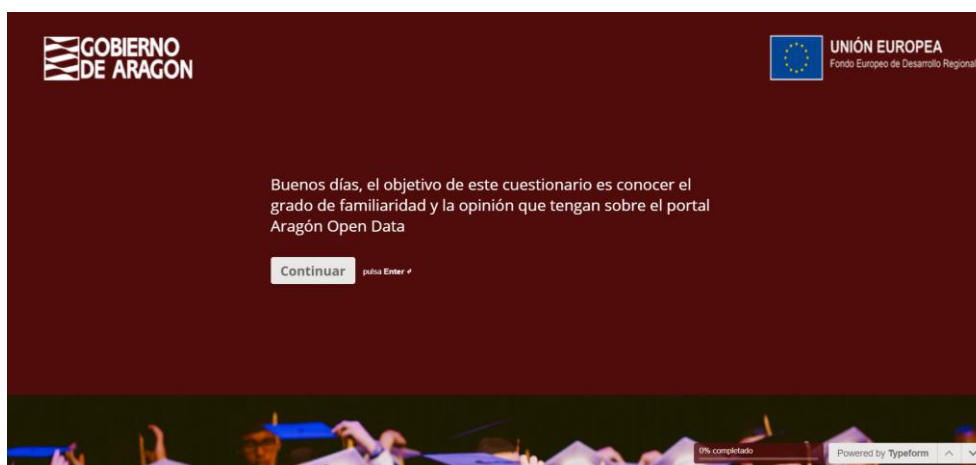
En todo caso, tanto para aquellos que podáis asistir al evento como para aquellos a los que os resulte imposible, os invitamos a responder a una breve encuesta a través del siguiente enlace.

*\*En caso de tener algún problema o inconveniente a la hora de completar la encuesta, o cualquier otra cuestión que os surja, podéis contactar con nosotros a través de la dirección de correo [opendata@aragon.es](mailto:opendata@aragon.es)*

Esperamos contar con vuestra asistencia y participación para poder mejorar.  
¡Muchas gracias por vuestra atención y esperamos veros el 24 de junio!

The image is a promotional poster for an event. At the top left is the logo for 'GOBIERNO DE ARAGON' (Government of Aragon). At the top right is the logo for 'UNIÓN EUROPEA' (European Union) with the text 'Fondo Europeo de Desarrollo Regional' (European Regional Development Fund) below it. In the center, the slogan 'Construyendo Europa desde Aragón' (Building Europe from Aragon) is written. The main title of the event is 'Datos abiertos: una oportunidad para introducir una fuente de información alternativa a los profesionales del futuro' (Open data: an opportunity to introduce an alternative source of information for future professionals). Below the title, the date and time are listed as '24 de junio de 2020 (9:30-10:45)'. At the bottom right, the platform 'Plataforma Zoom' and the organization 'Aragón Open Data' are mentioned. The bottom half of the poster features a photograph of a diverse group of graduates in white and blue academic regalia, celebrating with their caps raised.

## 4.1.2 Encuesta pre-evento



Encuesta online, lanzada de manera previa a la celebración del evento, para conocer las necesidades del colectivo en relación con la reutilización de datos. Para dar forma a esta encuesta, la solución tecnológica elegida fue Typeform, que permite generar cuestionarios más “*user friendly*” a fin de lograr una mayor tasa de respuesta. Esta encuesta contaba con las siguientes preguntas:

1. Determine el nombre de la titulación que esté cursando  
*Respuesta libre*
2. ¿Conoce y/o ha utilizado como fuente de información el portal Aragón Open Data?  
*Sí*  
*No*
3. En caso de haber utilizado Aragón Open Data, ¿cómo valoraría la usabilidad y la información disponible en el portal? (Siendo 1 estrella una valoración negativa del portal y 5 estrellas una valoración positiva)  
*Valoración en una escala del 1 al 5*
4. ¿Qué otras fuentes de información utiliza para la consulta y descarga de datos? (Si no utiliza habitualmente otras fuentes de información, indíquelo)  
*Respuesta libre*

5. ¿Cuáles son los principales problemas que encuentra a la hora de buscar información para la elaboración de trabajos en la Universidad? (Puedes escoger hasta 3)

*Las principales páginas web que visito no tienen fuentes de información fiables*

*Generalmente la información disponible no cuenta con la fuente de la que proviene*

*La información no se encuentra suficientemente actualizada para ayudarme a obtener conclusiones de valor o utilidad*

*Los formatos en los que la información está disponible me dificultan su reutilización*

*Las páginas web no cuentan con un buscador intuitivo y fácil de usar*

*No encuentro información de mi interés*

*Otros (indicar cuáles)*

6. ¿De qué tipo de servicios le resultaría más interesante disponer para mejorar su grado de utilización de la información abierta en la elaboración de trabajos para la Universidad? (Puedes escoger hasta 2)

*Materiales de formación relacionados con la información y la usabilidad de los portales y páginas web de información*

*Mejoras técnicas para la búsqueda de información, ampliando criterios de filtrado disponible*

*Servicio de comunicación que informe de novedades en el portal*

*Mejoras en la calidad de los datos que se abren para su descarga y reutilización: más formatos disponibles, mayores niveles de detalle, mayores frecuencias de actualización, etc.*

*Herramientas innovadoras que permitan la previsualización de información en la web, comparar conjuntos de datos, realizar explotaciones o visualizaciones descargables, etc.*

*Mecanismos de asistencia en la web para la resolución de dudas a la hora de buscar o explotar la información disponible: foros con preguntas y respuestas, debates generados en torno a los datos, etc.*

*Otros (indicar cuáles)*

7. ¿Qué conjuntos de datos o nuevos servicios consideraría interesante incorporar en Aragón Open Data?

*Respuesta libre*

## 4.2. Plataformas y materiales/herramientas empleadas

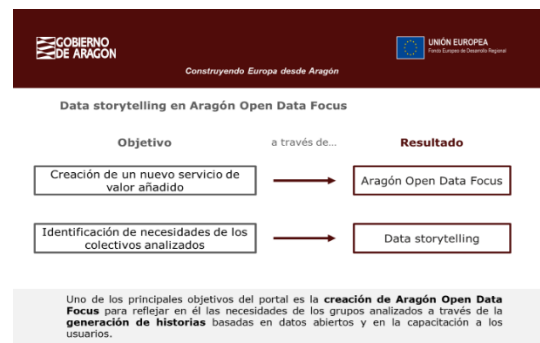
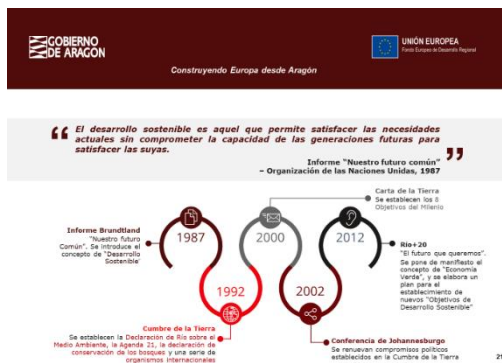
Con el objetivo de organizar correctamente estos eventos en la modalidad online, ha sido necesario emplear las siguientes plataformas y materiales/herramientas:

### 4.2.1 Plataforma de videollamadas online Zoom

Se trata de un **software de videollamadas y reuniones virtuales**.

### 4.2.2 Presentación PowerPoint

**Presentación PowerPoint** que todas las personas participantes eran capaces de seguir mediante la opción de compartición de pantalla de la plataforma Zoom.



### 4.2.3 Herramienta online Wooclap

Se trata de una **herramienta online interactiva que permite crear encuestas y disponer de sus respuestas en tiempo real**. Esta herramienta fue utilizada para la dinámica: "Identificación de los factores clave de las distintas etapas del "customer journey" de los estudiantes en su búsqueda de información por parte de los estudiantes".

### 4.2.4 Herramienta online Padlet

Se trata de una **herramienta digital que permite crear murales colaborativos**, dando la opción de que las personas participantes generen post-it virtuales con sus ideas. Esta plataforma fue utilizada para la dinámica: "Identificación y valoración de temáticas de datos de interés y de potenciales historias por parte de los estudiantes".

## 4.3. Materiales/herramientas empleadas de manera posterior al evento

### 4.3.1 Mail de agradecimiento a asistentes

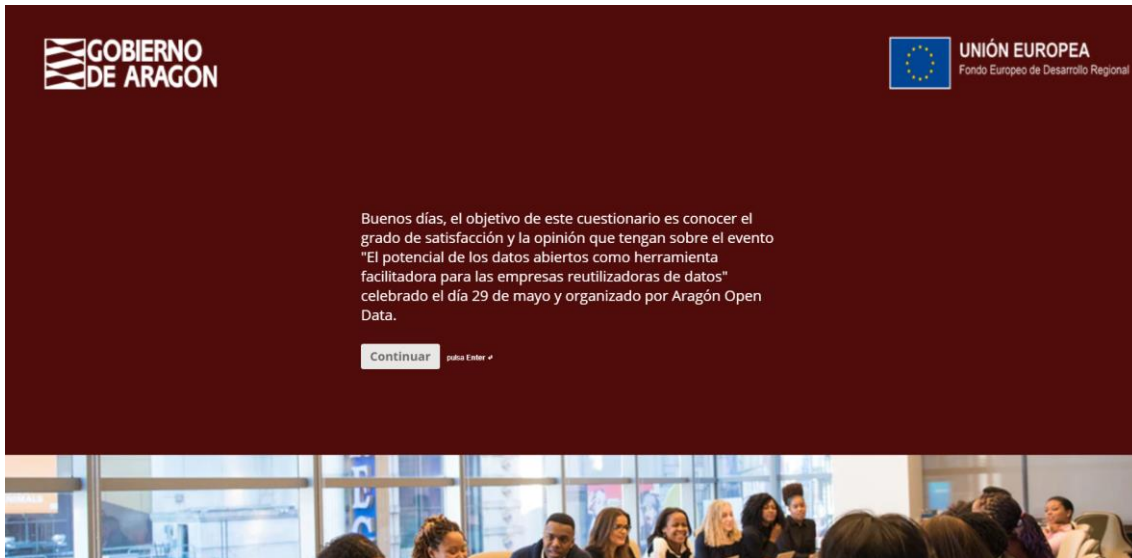
Desde Aragón Open Data, portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón, les damos las gracias por haber contado con su participación y colaboración en el evento "Datos abiertos: una fuente de información alternativa para los profesionales del futuro" que realizamos el día 24 de junio.

De cara a la organización de futuros nuevos encuentros y con el objetivo de conocer su grado de satisfacción con su participación en el evento, os invitamos a responder a una breve encuesta a través del siguiente [enlace](#).

Asimismo, si a raíz de su participación en el evento, le hubiera surgido cualquier comentario, reflexión, sugerencia, duda o aportación adicional, le agradecemos anticipadamente que nos la haga llegar remitiendo un correo electrónico a [opendata@aragon.es](mailto:opendata@aragon.es).

Hacemos llegar nuevamente nuestro agradecimiento por su asistencia y colaboración esperando volver a tener la oportunidad de contar con usted en encuentros futuros.

### 4.3.2 Encuesta de satisfacción



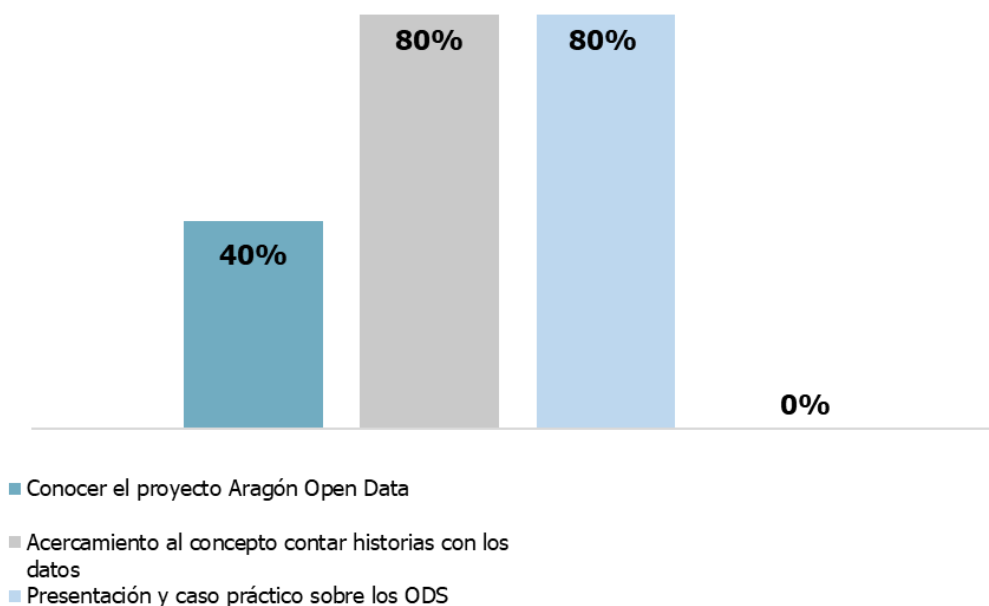
A continuación, se recoge una explotación de los resultados (5 respuestas en total) de cada pregunta incorporada a la encuesta:

1. Indique su grado de satisfacción global con el evento





2. Señale los apartados del evento que considere de mayor relevancia o interés.



3. Si en un futuro se decidiera realizar un evento de características similares, ¿qué sugerencias o propuestas de mejora plantearía?

**Darle más tiempo a la explicación del portal de Aragón Open Data**  
**Añadiría casos prácticos sobre obtención de datos para familiarizarse con la herramienta, aunque a priori parece intuitiva y visual.**

