

## ¿Qué es PYBOSSA?

**PYBOSSA** es la tecnología para la creación de plataformas de **recogida, análisis y enriquecimiento de datos** en entornos colaborativos, creada y desarrollada por Scifabric

Scifabric es una compañía española que desarrolla tecnologías fáciles de utilizar para enriquecer los datos.

Nuestro principal producto es PYBOSSA, un software muy versátil y flexible, con multitud de aplicaciones y que se adapta a cada proyecto, facilitando así muchas de las tareas diarias que tienen lugar en entornos de investigación tales como museos, galerías de arte, instituciones de patrimonio, bibliotecas, empresas de investigación de mercado, hospitales y universidades, además de otras organizaciones que administran datos o que requieren información de clientes/usuarios: aeropuertos, centros comerciales, bancos, cadenas hoteleras, entre otros.

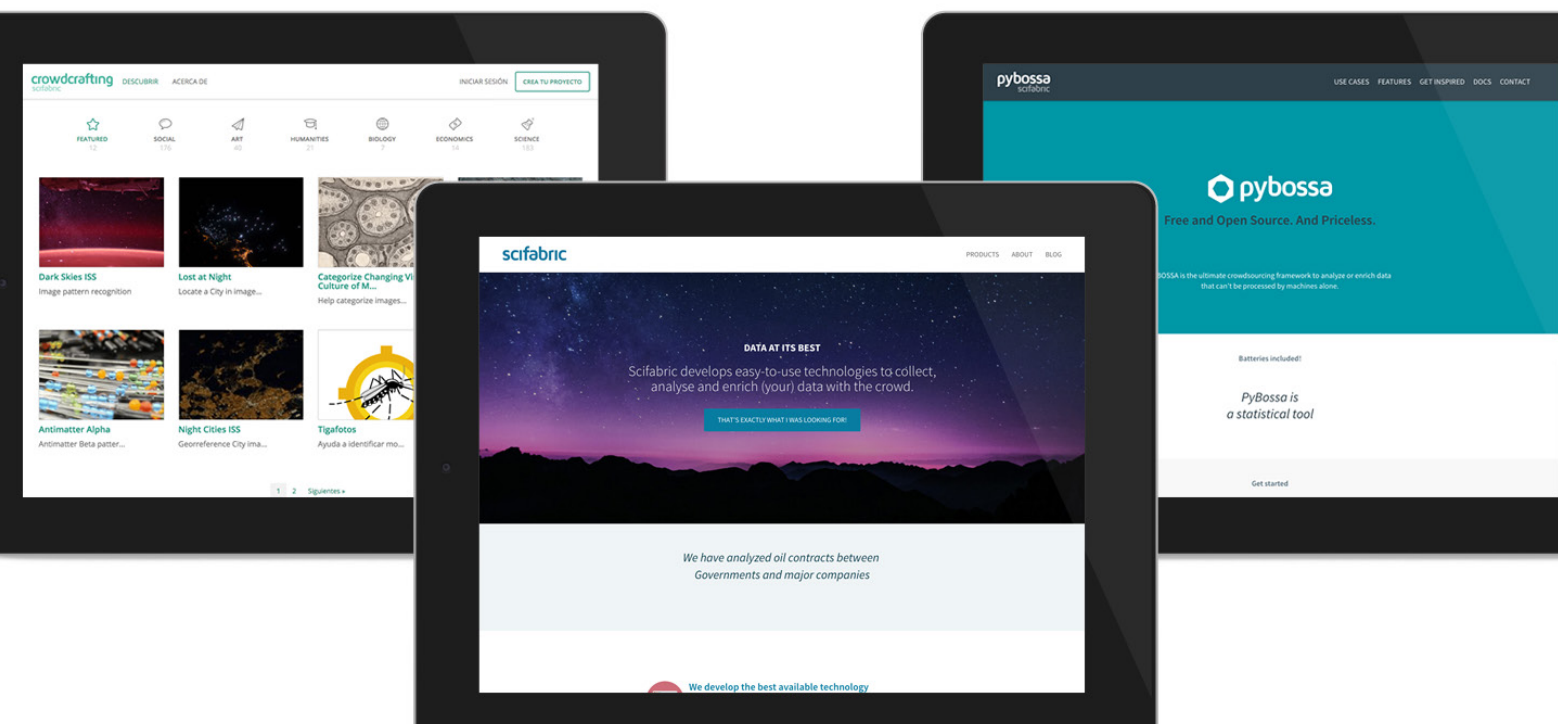
La simplicidad de PYBOSSA radica en la facilidad con la que se adapta a cada sector y proyecto, lo cual es posible gracias a las plantillas (o temas) de las que dispone.

PYBOSSA, además, se integra fácilmente con productos de recolección de datos tales como el ordenador low cost Raspberry Pi y sus sensores (cámara de fotos y cámara de infrarrojos, entre otros) o EpiCollect +, una aplicación móvil para capturar datos con cámaras, micrófono o GPS del dispositivo. Gracias a estas integraciones, PYBOSSA captura datos de modo fácil y transparente para su posterior análisis.

Otras aplicaciones de PYBOSSA son:

### CROWDCRAFTING.

El servidor público de PYBOSSA en el que, hasta la fecha, se han creado más de dos mil proyectos de diversa índole y se han registrado más de dos millones de contribuciones, con más de cuarenta y dos mil voluntarios de todo el mundo. En 2014, Crowdcrafting ganó el Premio Internacional Nominet Trust por ser considerada la plataforma de ciencia colaborativa



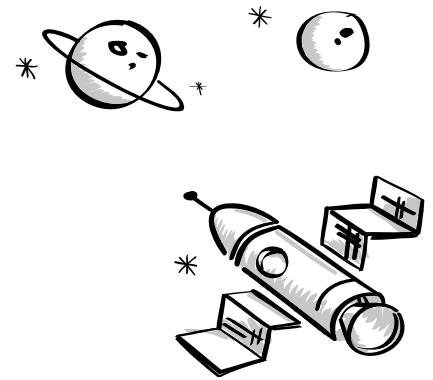
(o ciencia ciudadana) más versátil del mundo. En Crowdcrafting pueden encontrarse una amplia variedad de proyectos en los que contribuir: desde estudiar la antimateria en un proyecto creado por el CERN, luchar contra la malaria en el proyecto creado por el Instituto de Enfermedades Tropicales de Suiza o transcribir el diario de la Segunda Guerra Mundial de Winston Churchill (proyecto de la Universidad George Washington), por nombrar algunos.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Actualmente estamos trabajando en la integración de inteligencia artificial en PYBOSSA. Esta integración nos permitirá facilitar y automatizar el enriquecimiento y procesamiento previo de datos: podremos hacer análisis de recopilación de datos e identificar imágenes con reconocimiento facial y traducción de textos antes de ser validado por el ojo humano.

PYBOSSA facilita la ejecución de multitud de tareas, en función de las necesidades del proyecto:

- Transcripción de documentos escritos a mano.
- Transcripción de vídeo y audio.
- Análisis de imágenes, vídeo y audio.
- Captura de datos para una mejor gestión de instalaciones.
- Geolocalización de archivos (audio, vídeo, imágenes, PDFs, entre otros.).
- Identificación y etiquetado de objetos, caras, sonidos, y mucho más en imágenes, audio y vídeo.
- Identificación de secciones de obras digitalizadas tales como animales pintados, personas, análisis de sentimientos, geolocalización, etc.
- Enriquecimiento de cualquier tipo de registro y archivo.



Con PYBOSSA hemos llevado a cabo proyectos de alto impacto social. Hemos ayudado en la prevención de la propagación y transmisión de la malaria en zonas rurales de África; hemos creado proyectos de investigación para estudiar la contaminación lumínica a través de fotos tomadas desde la Estación Espacial Internacional en colaboración con la NASA; también hemos ayudado a detectar células cancerosas con Cancer Research UK, hemos podido analizar la accesibilidad de las calles europeas y los contratos entre empresas petroleras y gobiernos, así como probar delitos políticos con The Guardian Australia, y recuperado y reproducido colecciones de objetos de la Edad de Bronce en 3D para el British Museum.

Con PYBOSSA es posible activar diferentes fases del proyecto; podemos habilitar una fase beta que permite analizar las respuestas de los usuarios antes de lanzar el producto final. Esta funcionalidad es muy importante, ya que permitirá una mejora rápida y sin demoras, y además probar el proyecto real con los usuarios finales desde el principio.

## PYBOSSA tiene tres grandes ventajas

### 1. Desde el punto de vista técnico

Es de código abierto y libre. Esto se traduce en beneficios como: bajo coste, flexibilidad, libertad, transparencia y seguridad, algo de lo que carecen las soluciones de software privadas. Nos permite también garantizar la total independencia de proveedores, asegurando su viabilidad a largo plazo. Ser open-source significa que PYBOSSA es un software revisado continuamente por expertos, lo que nos asegura un producto transparente de excepcional calidad.

Otras de las ventajas del software libre es que quienes lo utilizan no tienen que esperar demasiado para implementar una solución. Puede probarse antes de adquirirse para comprobar su adecuación, y es especialmente útil en prototipado rápido, experimentación y colaboración interna.

PYBOSSA posee un sistema de plugins (módulos de hardware o software que añaden características o un servicio específico a un sistema más grande, donde el nuevo componente se enchufa al sistema existente) adaptándose a los requisitos de cada proyecto, por lo que es posible extender la funcionalidad de PYBOSSA para satisfacer las necesidades de cada cliente.

### 2. Desde el punto de vista de análisis y enriquecimiento de datos

Tal y como hemos explicado, PYBOSSA se utiliza para el desarrollo de plataformas de recogida, análisis y enriquecimiento de datos en entornos colaborativos.

Es un software creado principalmente para ser utilizado en entornos de investigación debido a su capacidad de facilitar muchas de las tareas investigativas llevadas a cabo diariamente. Gracias a su versatilidad, flexibilidad e infinidad de aplicaciones de las que dispone, puede adaptarse fácilmente a cada caso. Nuestro principal objetivo es que PYBOSSA sea la herramienta a usar para la ampliación del desarrollo de trabajos de investigación y clasificación de datos a través de la participación y ciencia ciudadana.

### 3. Desde el punto de vista visual y experiencia de usuario

PYBOSSA es una herramienta que también se adapta a las necesidades de cada cliente en términos de diseño visual y experiencia de usuario. El look & feel del proyecto (colores, fondos, estructuras, etc.) puede ser personalizado por completo utilizando las llamadas plantillas (themes): páginas HTML y CSS que replican el diseño visual de la empresa o institución.

Las plantillas de PYBOSSA son 100% responsive y permiten la participación de los usuarios desde teléfonos móviles, tabletas y ordenadores.

Respecto a la utilización de PYBOSSA por parte de la empresa o institución, nuestra tecnología ofrece un sistema de gestión de contenido muy sencillo y fácil de usar, lo que permite modificar el contenido del proyecto así como la plataforma misma (como descripciones, actualizaciones, categorías, estadísticas, permisos a los usuarios, etc) desde la interfaz web. Dichos cambios se realizan en apenas unos minutos.

## Hospedaje

Los proyectos se hospedan en nuestros servidores en la nube, los cuales disponen de un sistema de copias de seguridad altamente fiable dentro de nuestra propia infraestructura. Dicho sistema nos permite disponer de soluciones de recuperación de datos tanto en un momento dado, como copias de seguridad completas diarias, lo que nos permite recuperar, en el peor de los casos, todos los datos de un día en concreto.

Nuestra plataforma tiene capacidad para reunir en una misma tarea a miles de usuarios. Un ejemplo es el proyecto Cities At Night, en el que cerca de 5.000 usuarios generaron más de 1,5 respuestas por segundo en un servidor con una capacidad mínima, de menos de 1 GB de RAM.

Nuestra solución es escalable, permite tanto un bajo tráfico de datos como uno muy superior, lo que nos facilita incrementar la infraestructura con nuevos servidores para cualquiera de los componentes de la arquitectura: bases de datos, servidores PYBOSSA o datos en segundo plano para análisis en tiempo real.

**Somos tan flexibles como nuestros clientes quieren que seamos.**

## Valor añadido

Somos expertos en lo que hacemos y además nos encanta. Llevamos más de 6 años trabajando en proyectos crowdsourcing a nivel internacional, y sumamos más de 42.000 voluntarios por todo el mundo en un único servidor PYBOSSA.

PYBOSSA ha cumplido ya media década. Es una tecnología completamente estable que permite la captura de datos para su posterior análisis de manera transparente y fácil, muy utilizada por la comunidad internacional de investigación crowdsourcing.

Además de analizar cada una de las necesidades de nuestros clientes, desarrollamos un producto único de acuerdo a sus requerimientos, alojando y llevando a cabo el mantenimiento de todos los proyectos en nuestros servidores. También ofrecemos a nuestros clientes toda la experiencia y conocimiento del equipo de Scifabric al completo. De este modo, no solo disponen de la mejor tecnología existente, sino también de un extraordinario (¡y simpático!) equipo de expertos en investigación y crowdsourcing.

Con PYBOSSA, las opciones son infinitas.  
**scifabric.com**

