

## **BIBLIOTECAS DIGITALES: EL DESAFÍO Y LA OPORTUNIDAD**

Joaquín HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

*Coordinador y tutor de programas de formación. Asesor y dinamizador de programas  
Read Maker Peñaranda de Bracamonte. Salamanca*

### **SUMARIO:**

1. Bibliotecas digitales: el desafío y la oportunidad
2. Una biblioteca digital sin límite de acceso, pero enmarcada en un contexto
3. El marco teórico y conceptual
4. Los objetivos y el propósito
5. La importancia de la planificación, o cómo traducir los objetivos y el propósito
6. Los vértices: contenido y continente, tecnología, profesionales... en el centro, los usuarios.
7. El contenido y el continente
8. La tecnología
9. Los profesionales
10. Los beneficios no solo son coste económico: visibilidad, impacto y reputación.
11. Difusión
12. La necesidad, la oportunidad y el desafío.

### **1. BIBLIOTECAS DIGITALES: EL DESAFÍO Y LA OPORTUNIDAD**

El imparable desarrollo tecnológico ha provocado cambios en el consumo, en los tiempos de ocio y en el entorno laboral. A esto se suma la situación de crisis, a todos los niveles, que estamos viviendo y que ha dado lugar a una mayor aceleración en todos los procesos: la producción y consumo de objetos y recursos digitales han aumentado exponencialmente.

Los servicios en línea se han convertido en necesarios y urgentes. Este cambio exigido por las circunstancias es una oportunidad, siempre y cuando las instituciones y los profesionales que trabajan en ellas, lo perciban así. Para ello, han de ser permeables al cambio y percibir que hay una amplia variedad de recursos que ofrecer al ciudadano: digitales y analógicos que pueden transformarse.

La práctica más adecuada para ofrecer una mayor y variada tipología de recursos, es la creación de repositorios y bibliotecas digitales.

## 2. UNA BIBLIOTECA DIGITAL SIN LÍMITE DE ACCESO, PERO ENMARCADA EN UN CONTEXTO

Los objetos digitales están evolucionando hacia obras más particulares; se combinan diferentes formatos, se ofrecen desde multitud de plataformas diferentes, se agrupan en aplicaciones... y, al mismo tiempo, se reclaman con inmediatez y con sencillez en el acceso. Hoy, por hoy, en las bibliotecas digitales, conviven todo tipo de estos objetos: desde las reproducciones fieles de documentos originales y tradicionales, hasta los nuevos documentos digitales que ofrecen interactividad.

Es cierto que la planificación de una biblioteca digital no es una tarea sencilla; es necesario desarrollar una perspectiva lo más completa posible sobre diversos aspectos: el consumo digital, los formatos, la forma de crear documentos digitales, las técnicas para agregar interactividad a los objetos, y el interfaz para ofrecerlos. Además, para crear una biblioteca de este tipo, es necesario definir los objetivos y analizar los medios y recursos disponibles. El espacio de distribución digital no tiene por qué ser un gran proyecto, se pueden crear microbibliotecas digitales capaces de dar servicios locales y, a partir de ahí, testar si los objetos digitales producidos pueden tener cabida en otras bibliotecas o repositorios de mayor envergadura y reputación, para así cubrir demandas tanto locales, como globales. Y es que las instituciones de ámbito local, a través de estos entornos digitales de más envergadura, pueden dar a conocer su patrimonio local: documentos especializados, archivos de memoria histórica e, incluso, objetos más sociales.

Debemos tener cuenta que una biblioteca digital no es, simplemente, una *biblioteca digitalizada*. Una biblioteca digital ofrece nuevas formas de tratar la información y el conocimiento que de ella se desprende: acceder, crear, preservar, organizar, enseñar, entretener, jugar, compartir, difundir y evolucionar. No se trata de deconstruir colecciones existentes y *envasarlas* en un recipiente electrónico estanco, y mucho menos, de almacenar los archivos sin ningún tipo de criterio.

Es cierto que las bibliotecas digitales son bibliotecas sin paredes, sin límites de acceso ni en tiempo (el ya famoso 7x24), ni en lugar, y desde cualquier dispositivo (al menos desde los más utilizados por los ciudadanos); pero también es esencial que se marquen límites y contextos que las doten de sentido. Cada colección debe tener un claro propósito que se vincula con los objetivos marcados, un propósito evaluable que habrá de ser flexible y adaptable a las nuevas demandas.

## 3. EL MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Es conveniente revisar algunas definiciones sobre el término biblioteca digital y los elementos que la componen:

“Una biblioteca digital es una colección de objetos digitales organizados, que sirve a una comunidad de usuarios definida, que tiene los derechos de autor presentes y gestionados y que dispone de mecanismos de preservación y conservación.” [Pérez Alarcón, Adoración \(1999\)](#).

“Una biblioteca digital es una colección estructurada y organizada de documentos digitales, desarrollada según una política y un esquema conceptual, que ofrece a sus usuarios servicios de valor añadido, fundamentados precisamente en la colección, o en aspectos relacionados con la misma.” [TRAMULLAS, Jesús \(2002\)](#).

Según el [Manifiesto de las IFLA/UNESCO sobre las Bibliotecas Digitales](#):

“Una biblioteca digital es una colección en línea de objetos digitales de buena calidad, creados o recopilados y administrados de conformidad con principios aceptados en el plano internacional para la creación de colecciones, y que se ponen a disposición de manera coherente y perdurable y con el respaldo de los servicios necesarios para que los usuarios puedan encontrar y utilizar esos recursos.

Las bibliotecas digitales, que forman parte integrante de los servicios de las bibliotecas, aplican tecnologías novedosas para dar acceso a colecciones digitales. En las bibliotecas digitales, las colecciones se crean, administran y ponen a disposición de tal manera que una comunidad determinada o un grupo de comunidades puedan utilizarlas de manera rápida y económica.

Las bibliotecas digitales establecen un mecanismo de colaboración entre las bibliotecas públicas y de investigación, con el fin de crear una red de información digital que responda a las necesidades de la sociedad de la información. Es necesario que los sistemas de todos los asociados de la biblioteca digital sean interoperables.

Las bibliotecas digitales constituyen un complemento de los archivos digitales y las iniciativas para la preservación de los recursos informativos.”

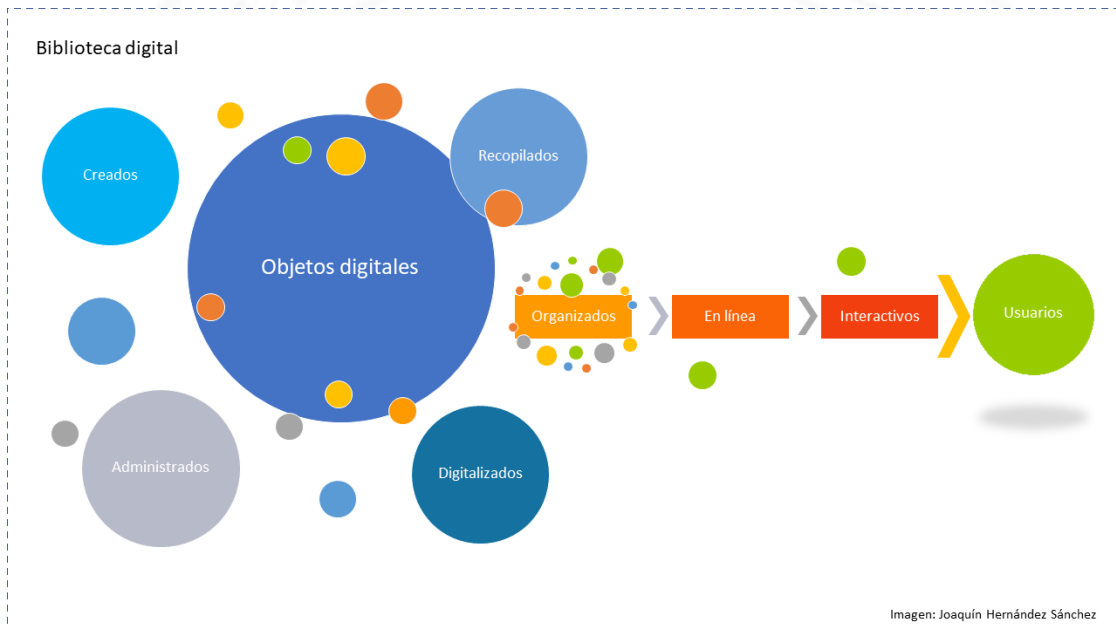
De la descripción de las bibliotecas digitales se extrae la información para identificar, tanto nuestros objetivos, como nuestro propósito:

- Una colección de objetos digitales *más o menos* organizada, que sirve a una comunidad de usuarios definida. Mejor más organizada, que menos.
- Con disponibilidad de mecanismos de preservación y conservación.
- La información ofrecida suele estar disponible en formatos *PDF, doc, jpg, BMP* o *MP3*, entre otros.
- El acceso ha de ser libre y gratuito.
- Entre los documentos digitalizados se ofrecen libros impresos, manuscritos, dibujos, grabados, folletos, carteles, fotografías, mapas, atlas, partituras, prensa histórica, grabaciones sonoras...
- Comparte la herencia cultural con fines de educación, investigación y disfrute.
- Proporciona herramientas de búsqueda y filtrado para ayudar en las búsquedas al ciudadano.
- Presenta obras de cultura general: literatura, arte, geografía, historia, divulgación científica, educación ambiental, y pedagogía, entre otras.

- Los recursos suscritos están sujetos a la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y, por tanto, su uso puede ser o no restringido.

Una biblioteca digital es una colección enfocada de objetos digitales, incluyendo texto, vídeo, audio y otros muchos tipos de archivo que existen y que existirán, junto con métodos de acceso, recuperación e interacción, sin olvidar los elementos de selección, organización y mantenimiento.

La interpretación amplia de **objetos digitales** (no solo texto) se refleja en que, además, de las imágenes, audios y videos, se han de incluir otro tipo de objetos: aplicaciones, archivos 3D, simulaciones, vistas 360°, visualizaciones dinámicas, o realidad virtual. La visualización del entorno y el análisis y estudio de los hábitos de consumo digitales son esenciales para la configuración del servicio que habrá de prestar la biblioteca digital.



#### 4. LOS OBJETIVOS Y EL PROPÓSITO

Según la [IFLA](#): “La misión de las bibliotecas digitales consiste en proporcionar acceso directo a recursos informativos, digitales y no digitales, de manera estructurada y fiable, para de esa manera vincular la tecnología de la información, la educación y la cultura en las bibliotecas actuales.

Para cumplir esta misión, se han fijado los siguientes objetivos:

- Promover la digitalización, el acceso y la preservación del patrimonio cultural y científico.
- Brindar acceso a todos los usuarios a los recursos informativos acopiados por las bibliotecas, respetando los derechos de propiedad intelectual.
- Crear sistemas interoperables para las bibliotecas digitales, a fin de promover normas abiertas y el libre acceso.
- Fomentar la función esencial de las bibliotecas y los servicios de información para la promoción de normas comunes y prácticas idóneas.
- Crear conciencia sobre la necesidad apremiante de garantizar una accesibilidad permanente al material digital.
- Vincular las bibliotecas digitales a redes de investigación y desarrollo de alta velocidad.
- Sacar provecho de la convergencia creciente de los cometidos de los medios de comunicación y las instituciones para crear y difundir contenidos digitales.”

Según [Deanne Marcum](#): “La biblioteca digital del futuro necesita de la creación de colecciones digitales extensas, de fácil acceso para todos y gestionadas por profesionales. Para conseguir este objetivo, se necesita la cooperación en los proyectos de digitalización, encontrar soluciones a las cuestiones económicas, y derecho de autor; por un lado, la colaboración entre bibliotecarios y profesores investigadores, y, por otro, de bibliotecarios y editores, y finalmente la investigación de las necesidades de los usuarios.

La biblioteca digital debe desarrollar tres características generales:

- Deberá ser una colección global de recursos importantes para la investigación, la enseñanza y el aprendizaje.
- Deberá ser de fácil acceso para todo tipo de usuarios, tanto principiantes como expertos.
- Deberá estar gestionada y mantenida por profesionales que se consideren administradores del patrimonio intelectual y cultural.”

Es interesante listar los objetivos establecidos por instituciones supranacionales, nacionales, teóricos e investigadores en torno a la creación de bibliotecas digitales:

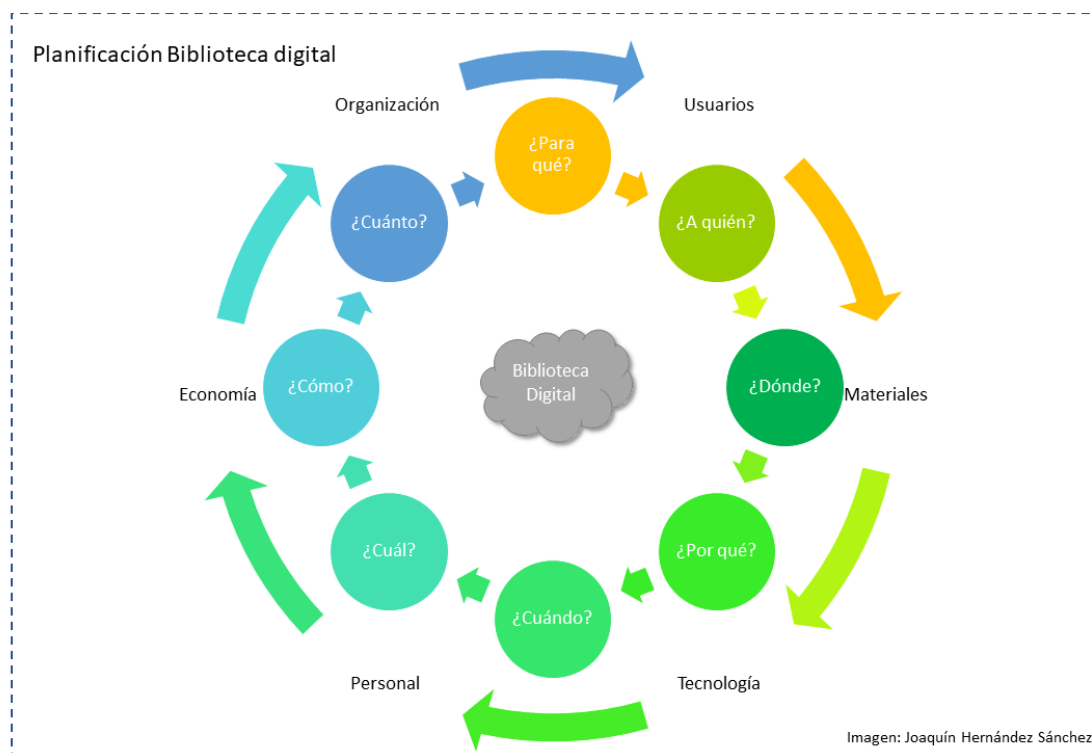
- Difundir el patrimonio.



- Proporcionar recursos para educadores, académicos y audiencias generales.
  - Contribuir a una biblioteca digital mundial.
  - Fomentar la investigación.
  - Promover la comprensión internacional e intercultural.
  - Ampliar el volumen y la variedad de contenido cultural en internet.
  - Reducir la brecha digital.
  - Para proporcionar acceso sin problemas a la información.
  - Propiciar y facilitar el acceso al ciudadano de la información local y el patrimonio institucional.
    - Poner a disposición de cualquier persona, toda la información relacionada y/o perteneciente a nuestro entorno, sea cual sea su soporte o tipología documental, y su alcance cronológico (pasado y presente).
    - Ofrecer conocimiento local, para promover la comunicación, el debate y la participación de nuestra población.
    - Incrementar la visibilidad y la presencia.
    - Enriquecer los contenidos de la Biblioteca Digital con los conocimientos de todos.
    - Preservar, conservar y difundir nuestra historia.
    - Mantener la libertad en internet facilitando la circulación libre de la información.
    - Conseguir una internet libre y abierto para todo el mundo facilitando de este modo el acceso universal al conocimiento.
    - Acelerar el desarrollo sistemático de procedimientos para recopilar, almacenar y organizar información en forma digital.
    - Promover la entrega eficiente de información económicamente a todos los usuarios.
    - Fortalecer la comunicación y colaboración entre las instituciones

El listado de objetivos es muy extenso, pero existen unos planteamientos comunes que vertebran la creación de las bibliotecas digitales. La siguiente nube de palabras los representa de una manera gráfica:





## 6. LOS VÉRTICES: CONTENIDO Y CONTINENTE, TECNOLOGÍA, PROFESIONALES... EN EL CENTRO, LOS USUARIOS.

La tecnología está al servicio de las personas, y no al revés; esta (si queremos señalarlo) obviedad, a menudo se pierde de vista. Nuestro ingrediente necesario es ellas, las personas, necesarias en cualquier biblioteca, por las que hacemos lo que hacemos y, también, por las que nos lanzamos a un proyecto del alcance de una biblioteca digital.

El primer paso es conocer a los usuarios (tanto a los que lo son, como a los que pueden llegar a serlo): sus perfiles, sus necesidades, cómo usan y crean la información, dónde están, qué medios tecnológicos tienen, qué experiencia digital atesoran, incluso, qué desconocen y, sin embargo, precisan.

## 7. EL CONTENIDO Y EL CONTINENTE

Es clave definir el contenido a ofrecer: ámbitos temáticos, procedencia y derechos y formatos disponibles.

Existen (y cada vez más, por lo que el trabajo de actualización de conocimientos es constante) herramientas gratuitas y de pago que permiten, desde múltiples perspectivas, recrear de formas muy realistas espacios desaparecidos o imaginarios en



3D, que incluyen técnicas de modelado del terreno, reconstrucción 3D, texturizado fotorrealista y ambientación digital. No hay que perder de vista la importancia de la inmersión que nos brinda tanto la 3D como la realidad virtual. Con estas herramientas se crean exposiciones, museos, páginas web, revistas, libros, etc., se trata de un proceso creativo que se encuentra en pleno auge y desarrollo.

Una opción muy atractiva es aplicar la tecnología 3D con documentos conservados en archivos, bibliotecas y museos, para hacer reconstrucciones históricas, duplicados de objetos únicos y reproducciones de obras de arte.

## 8. LA TECNOLOGÍA

El *know-how* tecnológico se desgrana en cinco puntos: alojamiento, transformación, distribución, mantenimiento y control. El software licenciado o gratuito que permite realizar todos estos procesos influye en el coste; la decisión de utilizar uno u otro vendrá dado por el propio proyecto y su configuración.

La administración y el almacenamiento de contenidos digitales es la base toda biblioteca digital; y estos pueden ser de tipo abierto o restringido. El software elegido ha de permitir la gestión de todas las acciones requeridas por las instituciones, como, por ejemplo: almacenar y descargar archivos o gestionar contenidos.

Detallar las posibilidades con las que cuenta la institución es una de las piedras angulares a la hora de planificar la puesta en marcha del servicio de biblioteca digital.

- Disponibilidad de un servidor, de un *hosting* en la nube, o la encargada del mantenimiento es una empresa externa.
- El perfil de los profesionales, ¿están preparados para adaptarse a las exigencias del proyecto?
- Las carencias tecnológicas de los puestos de trabajo.
- El software necesario para las diferentes tareas a acometer.
- Tecnología para realizar conversiones de analógico a digital.

En la actualidad, no hay problemas para encontrar una opción de software para la creación de bibliotecas digitales, repositorios y gestionar sus colecciones. La dificultad estriba en las múltiples soluciones que se nos brinda, entre las que habrá que decidir cuál es la más idónea para las necesidades y presupuestos concretos.

La primera duda es elegir entre software libre o de pago, inicialmente es recomendable elegir software libre: es económico y evita la dependencia de licencias costosas, así como de los términos y condiciones de servicios online de terceros, la tan deseada autonomía. Pero solo es factible si no existe saturación de trabajo, y la formación tecnológica es buena.

Para gestionar pequeñas colecciones como la colección local de un sector institucional, publicaciones propias o revistas, se puede recurrir a soluciones aún más

sencillas, como un sistema de gestión de contenido (CMS) gratuito, como *WordPress* o *Drupal*. Las creaciones propias, libres de derechos y promoción inmediata, pueden publicarse en la web a través de herramientas digitales que permiten esa inmediatez; cuentan con niveles básicos de clasificación y descripción, pero están orientados a los buscadores web. Son soluciones gratuitas, rápidas y atractivas, pero no hay que olvidar que hay ciertas opciones limitadas que solo pueden activarse en las opciones de pago, como el número de documentos.

## 9. LOS PROFESIONALES

El alcance de un proyecto determinará el número de personas implicadas en él, así como sus perfiles y tareas. El siguiente gráfico es un ejemplo de los requisitos de profesionales para un proyecto importante.



Este nivel de participación de personal se puede reducir drásticamente cuando se trata de microbibliotecas digitales o bibliotecas digitales locales con objetivos muy definidos.

## 10. LOS BENEFICIOS NO SOLO SON COSTE ECONÓMICO: VISIBILIDAD, IMPACTO Y REPUTACIÓN.

La reputación de las bibliotecas, centros de formación, centros de investigación, centros culturales e instituciones, se desarrolla en varios frentes, desde medidas de impacto hasta marketing y publicidad. Las colecciones digitales desempeñan un papel

clave en esa combinación. El contenido digitalizado sustentará, de una manera estratégica, a estos objetivos al:

- Hacer que las **colecciones de la institución** sean sensiblemente visibles para la audiencia en línea.
- Proporcionar un hábitat para **comunicados de prensa y redes sociales**.
- Forjar **centros expositivos** a través de las rutinas de uso que fidelicen la circulación de usuarios.

Los resultados estratégicos de la digitalización, si están respaldados, mejoran en términos de economía, eficiencia y efectividad la prestación de servicios. Esto es particularmente evidente en los casos de aprendizaje y enseñanza, y de investigación, donde visualizar una puesta en escena rápida y sencilla brinda oportunidades para una mayor confianza y fidelización.

Las instituciones reconocen la importancia de proporcionar acceso a textos únicos y otros activos de importancia en sus colecciones. En ocasiones, apoyar el acceso físico es altamente costoso e ineficiente, tanto para las instituciones como para los ciudadanos.

El contenido digitalizado puede:

- Generar ahorro de costos.
- Proporcionar apertura de los recursos.
- Multiplicar el alcance

## 11. DIFUSIÓN

Las principales herramientas de búsqueda en internet son *Google*, *Bing* y *Yahoo*. Los estudios identifican repetidamente a *Google* como principal punto de partida para la conexión digital, por lo tanto, mejorar la forma en que este motor de búsqueda encuentra y presenta las colecciones digitales y sus archivos es uno de los factores a tener en cuenta a la hora de gestionar una colección digital.

La mayoría de los usuarios hacen uso de servicios web conocidos como parte de su comportamiento de descubrimiento: *Wikipedia*, *YouTube*, las redes sociales, etc. Sin embargo, muchos usuarios continuarán visitando otros servicios de referencia más especializados. Es necesario valorar el uso de todas las herramientas y si tienen cabida como vínculo de enlace a los recursos que se ofrecen, pues ello puede influir a la hora de atraer a nuevos usuarios.

La difusión dota de alcance y repercusión al proyecto de biblioteca digital que se tenga entre manos, por eso hay que ensamblar una estrategia de acción: página institucional, portales web, redes sociales, promover la presentación del proyecto en eventos públicos y en *streaming* a través de plataformas de comunicación sincronizada, participación en plataformas compartidas de difusión de patrimonio (como [Europeana](#))

foros profesionales, y apoyarse en el diseño de elementos de atracción: crear colecciones atractivas, ofrecer *recomendados*, montar exposiciones virtuales, trazar visitas guiadas digitales, etc.

## 12. LA NECESIDAD, LA OPORTUNIDAD Y EL DESAFÍO.

En estos momentos, crear un repositorio o una biblioteca digital institucional circula entre los límites de la necesidad y la oportunidad. La pandemia ha obligado a cambiar la forma de interactuar con la mayoría de los servicios, el acceso a la información, la cultura y el entretenimiento son más virtuales que nunca.

Esta forma de acceder a los contenidos no es eventual, ni totalmente novedosa, puesto que antes de la actual situación ya existían, tanto la tecnología, como las múltiples formas de acceso.

Sin embargo, la necesidad ha acelerado muchos de estos procesos, reforzando la necesidad del acceso continuo por parte de unos usuarios que aprecian, cada vez más, las muchas ventajas que ofrecen. Los servicios virtuales han sido valorados muy positivamente, tanto por las instituciones, como por los ciudadanos, hecho que ha redundado en su fortalecimiento.

Es el momento de la necesidad, pero también de la oportunidad y del desafío. Hay colecciones de objetos analógicos almacenados y expuestos en lugares de acceso restringido, que son de alto interés institucional, local y/o global. Para acometer proyectos de este tipo no son necesarias grandes inversiones, es suficiente con disponer de un mínimo presupuesto y de un mínimo personal. Lo que sí es absolutamente clave son los procesos formativos y motivadores para que los profesionales encargados de desarrollar esta labor, la afronten de una manera serena, proactiva y vislumbrando el éxito.