



RUTAS TÉCNICO-CULTURALES POR LA COMARCA DE VALDEJALÓN. GUÍA MULTIMEDIA

MEMORIA EXPLICATIVA

Autor: JORGE RODRÍGUEZ JIMÉNEZ

Director: FERNANDO VEA MUNIESA

INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

Especialidad Electrónica Industrial

Zaragoza, Septiembre de 2013

ÍNDICE

1. RESUMEN	3
2. AGRADECIMIENTOS	4
3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	5
4. METODOLOGÍA DE TRABAJO	9
5. MANUAL DE USUARIO	12
5.1 CARACTERÍSTICAS DEL DVD-ROM	12
5.2 HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	13
5.3 CONTENIDOS	14
5.4 DISEÑO DEL DVD-ROM	20
5.4.1 MENÚ PRINCIPAL	20
5.4.2 MENÚ MUNICIPIO	21
5.4.3 FICHAS DE PATRIMONIO	22
5.4.4 FICHAS DE MUNICIPIO	23
5.4.5 FICHAS DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	23
3.4.6 BOTONES DE NAVEGACIÓN	24
5.5 RECORRIDO POR EL DVD-ROM	26
5.6 MODO DE IMPRESIÓN	30
5.7 PANTALLA DE SALIDA	31
6. FUENTES DOCUMENTALES	32
6.1 BIBLIOGRAFÍA	32
6.2 PÁGINAS WEB	36
6.3 CD ROM Y VIDEO	42

1. RESUMEN

Con este proyecto se pretende la realización de una guía multimedia de las rutas técnico-culturales de la comarca de Valdejalón. Se procura mostrar de una manera sencilla, amena, práctica e interactiva el patrimonio técnico e industrial de cada municipio de la citada comarca.

Para mostrar la información, se ha elaborado un DVD multimedia en el que se muestra un amplio reportaje fotográfico de los bienes de mayor interés del patrimonio industrial de la comarca. Pretende ser una herramienta didáctica esencial para profundizar en ellos y conocer mejor su historia a través de su actividad económica e industrial de cada municipio.

En plena era digital, este DVD se adapta adecuadamente a las necesidades demandadas por la sociedad actual y ayuda al usuario a navegar fácilmente y de manera intuitiva por el recorrido de la comarca.

A este proyecto le han precedido diferentes guías multimedia de otras comarcas que, a largo plazo, pretenden contribuir a la conservación y la difusión del patrimonio industrial en Aragón mediante un soporte interactivo.

2. AGRADECIMIENTOS

En este apartado quisiera expresar mi agradecimiento a todos aquéllos que han hecho posible que este proyecto pueda ver la luz.

Comenzado por los lugareños que desinteresadamente han prestado sus conocimientos, recuerdos y experiencias sobre todos los puntos de interés descritos en este proyecto y que, al mismo tiempo, abrieron las puertas de sus casas y propiedades para poder fotografiar el patrimonio industrial que aún sobrevive, porque, sin ellos, esto no hubiera sido posible.

También a todos los ayuntamientos, puntos de información y turismo, empresas aún en activo con patrimonio industrial, museos, bibliotecas y muy especialmente al Instituto Bibliográfico Aragonés, sobre todo a Francisco Jiménez Zorzo.

Por supuesto, agradecer a Mª Pilar Ferrer López la ayuda prestada y, como no, a Fernando Vea Muniesa por la atención, ayuda, paciencia y tiempo prestado.

Por último quería expresar mi agradecimiento a mis padres y a mi mujer por su paciencia y apoyo incondicional.

3. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La catalogación del patrimonio histórico-artístico aragonés, en concreto su arquitectura, viene realizándose desde hace unas décadas con la redacción del Catálogo Monumental de España, los Inventarios Artísticos y el Inventario del Patrimonio Arquitectónico, empresas promovidas por el Estado.

Desde la transferencia de las competencias, el Gobierno de Aragón asumió esta tarea catalogadora, centrándose en la realización del inventario de los Bienes Muebles de la Iglesia Católica de Aragón.

En los catálogos-inventarios centrados en el patrimonio arquitectónico, los inmuebles industriales y de la obra pública, tienen una presencia menor, limitándose a los ejemplos de arquitectura preindustrial y de puentes más antiguos. A esta situación de desconocimiento de lo industrial se unía la falta de un registro de patrimonio tecnológico.

Sin embargo, esta situación ha variado desde hace unos años, ya que Aragón ha empezado a mostrar una preocupación por el conocimiento de su patrimonio industrial, siguiendo la dinámica iniciada, unas décadas antes, en el resto del país.

En el año 1999, a propuesta de la Confederación de Empresarios de Zaragoza y financiado por la Diputación Provincial de Zaragoza, se puso en marcha un proyecto para catalogar el patrimonio industrial de la provincia. Este proyecto, que se tradujo en el inventario de los bienes industriales de las Comarcas de Cinco Villas, Valdejalón y parte de la de Calatayud, fue ampliado por el Gobierno de Aragón con la llegada de Jaime Vicente Redón a la Dirección General de Patrimonio, quien, al observar la falta de trabajos institucionales relacionados con esta parte del patrimonio cultural aragonés, propuso ampliar el citado inventario a todo Aragón y extender sus contenidos a la obra pública, iniciándose a partir del año 2004 el Catálogo del Patrimonio Industrial y la Obra Pública de Aragón, gracias a la financiación del Gobierno de Aragón en colaboración con las tres Diputaciones Provinciales y el apoyo de las comarcas aragonesas.

Para la realización de este proyecto se constituyó entre el año 2004 y 2009, un equipo de investigación formado por doce becarios y tres coordinadores (uno por provincia), procedentes del ámbito académico de la Historia del Arte.

El trabajo ha permitido documentar más de 9.000 edificios de interés, recopilando un gran volumen de información arquitectónica, histórica y gráfica. Los investigadores describían y fotografiaban los elementos localizados y, posteriormente, los introducían en una base de datos denominada SIPCA (Sistema de Información del Patrimonio Cultural Aragonés).

El SIPCA se ha convertido en una herramienta de trabajo imprescindible para cualquier tipo de acción centrada en el patrimonio cultural de Aragón, ya que, además de volcar en él toda la información relacionada con lo industrial y la obra pública (siendo éste el primer inventario de gran envergadura que se vuelca en su totalidad), está previsto su uso para informatizar todos los inventarios de patrimonio desde el histórico-artístico hasta el etnográfico y arqueológico. Así, una vez concluida esta primera etapa del proyecto, el Gobierno de Aragón abrirá el SIPCA a cada una de las comarcas que han participado en el mismo para que sirva de punto de partida de las diversas acciones que ellas ejerzan, como la continua actualización de los registros o la toma de decisiones en cuestiones relacionadas con su conservación y protección.

En 2010 fueron publicadas 1311 fichas de edificios y conjuntos industriales aragoneses (fábricas de todo tipo, centrales eléctricas, explotaciones mineras, etc.), procedentes del Inventario de Patrimonio Industrial y Obra Pública de Aragón.

Tomando como partida la obra de BIEL-JIMENEZ (2005), *Patrimonio industrial en la provincia de Zaragoza: Valdejalón*, y el catálogo del SIPCA, se ha realizado un DVD multimedia en el que el usuario tiene una herramienta visual interactiva para conocer el estado actual de los bienes considerados patrimonio industrial de la comarca de Valdejalón.

Se ha realizado un extenso trabajo de investigación documental y un amplio reportaje gráfico que apoya el trabajo realizado por María Pilar Biel y Francisco Jiménez hace ya 8 años. Este nuevo proyecto ha llevado a complementar los lugares ya documentados y aumentar nuevo patrimonio de la comarca, que no había sido clasificado en la obra

de referencia. De cada uno de estos lugares se ha realizado una descripción técnica detallada.

Este proyecto forma parte de un conjunto que, a largo plazo, pretende contribuir a la conservación y la difusión del patrimonio industrial en Aragón mediante un soporte multimedia. El primer trabajo fue presentado como proyecto final de carrera por Iván Rodríguez Martínez en la Universidad de Zaragoza. A raíz de este primer trabajo se desarrolló el proyecto de conservación y difusión del patrimonio técnico e industrial en Aragón, que fue propuesto por Fernando Vea Muniesa y Mª Angeles Velamazán Gimeno en el IX Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (Cádiz, 2006). Sin embargo, el objetivo final debe ser el establecimiento de un Museo de Historia de la Ciencia en Aragón y una red de museos ordenadamente establecidos por la geografía aragonesa, que recojan los ignorados contenidos del patrimonio científico, técnico e industrial en Aragón.

Tal y como se presenta en el párrafo anterior, la presente guía multimedia pretende contribuir al conjunto de proyectos dedicados a las rutas técnico-culturales de las comarcas de Aragón, en los cuales se intenta fomentar una visión distinta del turismo, dando mayor importancia al patrimonio tecnológico, productivo e industrial presente en los municipios.

A continuación se apuntan los objetivos que se pretenden con la realización de este proyecto:

➤ El objeto de este proyecto es dar a conocer la abundante y variada serie de vestigios materiales que han dejado, en el transcurso de los siglos XIX y XX, las actividades productivas en la comarca de Valdejalón. Dar a conocer museos, almazaras, bodegas, molinos harineros, norias, hornos de pan, fábricas azucareras, fuentes, infraestructuras ferroviarias, lavaderos, puentes, así como los recuerdos de la industrialización, que han perdurado desde antaño hasta la actualidad, a través de las visitas a los municipios donde se encuentran. También se persigue recordar antiguos oficios y personas que se dedicaban a ello.

- > Encontrar patrimonio no catalogado en las fuentes documentales del proyecto y realizar un estudio sobre su pasado y su importancia para el municipio.
- Plantear la protección, rehabilitación y exposición de edificios y maquinaria industrial con valor histórico.
- > Fomentar el turismo rural y de este modo contribuir a la conservación y recuperación de los lugares.
- Aportar una guía complementaria a las guías turísticas habituales para que el visitante sea consciente de las posibilidades del lugar, así como para que disponga de un apoyo bibliográfico.
- ➤ Un acercamiento a las empresas más importantes del municipio en el siglo XX, que han sido y son el motor económico del municipio.
- Obtener una herramienta pedagógica que pueda ser usada como complemento de algunas asignaturas tecnológicas en las aulas de la zona. Gracias a este DVD se daría a conocer fácilmente las posibilidades técnico-culturales de la comarca y se facilitaría la programación de visitas a los lugares y museos incluidos en la guía multimedia.
- Explicar cómo la situación geográfica, la orografía del terreno, el río Jalón y sus afluentes han vertebrado la historia de la técnica, de los oficios y de la industria de un territorio con marcado carácter agrícola y ganadero.
- Presentar una herramienta informática que, al menos, permita la conservación virtual del patrimonio técnico, industrial y de obra pública en la comarca de Valdejalón.
- ➤ Integrar fotografías, textos y vídeos en una aplicación informática, que pueda usarse en cualquier equipo gracias a Adobe Director.

4. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Seguidamente se expone una síntesis de la metodología de trabajo llevada a cabo a la hora de realizar el proyecto.

Una vez estudiadas las alternativas de proyectos, la decisión de realizar una ruta técnico-cultural tuvo su origen en mi interés sobre la historia de la Comunidad Autónoma de Aragón y la elección de la comarca de Valdejalón, fue motivada por la cercanía a mi residencia, Zaragoza.

Existían varios proyectos terminados sobre las rutas técnico-culturales, pero no de esta comarca. De este modo y basándose en ellos, fue fácil concretar los contenidos a reflejar en el proyecto.

Para la localización de puntos de interés se ha tomado como obra de referencia, BIEL-JIMENEZ (2005), en la que se encuentra un listado de elementos patrimoniales e industriales clasificados por municipio.

Partiendo de este listado se empezó a visitar los municipios de la comarca y, con ayuda de sus habitantes, se lograron localizar los distintos puntos de interés. El libro de Biel y Jiménez se ha intentado completar con el hallazgo de lugares y bienes de interés patrimonial industrial, documentándome sobre cada municipio, realizando entrevistas a sus habitantes, buscando en internet patrimonio de la comarca, en revistas de cada lugar y en blogs de cada uno de los municipios.

Una vez localizado el bien patrimonial se realizaba un reportaje fotográfico sobre el estado actual y se realizaba una entrevista con los dueños del bien, para aportar datos de su pasado y su actual uso.

Una vez realizadas las visitas, se trabajaba en la elaboración de un texto de cada municipio en el que se estudiaba su orografía, demografía, historia, localización, sus atractivos turísticos y su actividad económica. Para este trabajo se ha buscado información en libros, periódicos, revistas, guías turísticas, fotografías, asociaciones culturales, oficinas de turismo, ayuntamientos, blogs y páginas web especializadas en

los municipios. Para ello se ha recurrido a las siguientes bibliotecas: Biblioteca Pública de Aragón e Instituto Bibliográfico de Aragón.

Después de la introducción al municipio se realizaron unas fichas de los bienes patrimoniales gracias a la bibliografía y a las entrevistas con sus dueños. La documentación gráfica ha sido complementada con fotos antiguas y esquemas que aparecían en libros, revistas, páginas web e incluso CD facilitados por organismos públicos y privados.

Una vez redactados los textos de todos los municipios, se realizó el diseño previo del DVD-ROM, es decir, la imagen y estructura que éste iba a tener. De modo que, una vez que se había recopilado toda la información, comenzaron las labores de configuración de los diferentes aspectos del DVD.

En esta fase del proyecto se realizaron las siguientes tareas:

- Volcado de fotografías desde la cámara digital al ordenador y escaneado de las que procedían de soportes sobre papel.
- Selección de las fotografías que se iban a incluir en la quía multimedia.
- Retoque digital de fotografías, con el fin de corregir defectos de brillo, contraste, manchas, etc.
- La fase de diseño e implementación de la interfaz del DVD ha sido una de las más importantes, pues en ella se ha tenido que decidir cómo presentar toda la información recopilada en las fases anteriores, de manera que el posible usuario de la guía navegara con facilidad.
- Una vez decidido el diseño se ha procedido con la fase de montaje y programación de la aplicación.
- El último paso, en la realización de la DVD-ROM, es la de prueba. El soporte debe funcionar correctamente en el rango de ordenadores para los cuales se había diseñado y que ha venido determinado por los requisitos del sistema. Ha sido en esta fase en la que han aparecido los errores de navegación, que han tenido que ser subsanados.

Cabe destacar la dificultad que ha supuesto el uso de una nueva herramienta informática como es Adobe Director 11. Para poder manejar el programa se realizó un curso de aprendizaje, incluido en el libro *Director MX y Lingo*, que aproximadamente duró un mes. Con este curso se obtuvo un conocimiento general del programa así como ejemplos prácticos para realizar presentaciones multimedia. Después se realizaron tutorías con la profesora Pilar Ferrer, que orientó el diseño de la guía multimedia y solventó las dudas que iban surgiendo.

El tratamiento del material gráfico ha sido realizado con Adobe PhotoShop CS5, con el cual se ha reducido el tamaño de imagen de cada foto al tamaño máximo de aparición en pantalla y se ha procedido al recortado, si era necesario.

Se han buscado unos iconos de fácil identificación, para que el usuario tenga un manejo intuitivo y una rápida navegación a través del DVD.

El diseño de cada municipio ha dado el completo protagonismo a los bienes patrimoniales industriales, base temática del proyecto.

5. MANUAL DE USUARIO

A continuación se dará una descripción general del funcionamiento del DVD-ROM *Rutas Técnico-culturales por la comarca de Valdejalón. Guía Multimedia* y se explicará la manera de operar de éste, partiendo de un esquema general de la organización del DVD para ahondar posteriormente en la explicación de los diferentes menús y apartados. En capítulos posteriores se desarrollarán en detalle los distintos bloques que componen el DVD, así como los pasos seguidos para el diseño de éste.

5.1 CARACTERÍSTICAS DEL DVD-ROM

Se ha procurado que el diseño de la interface sea sencillo para un acceso rápido y cómodo a la información contenida en el DVD-ROM. Todos los botones que componen el diseño proporcionan esa fácil navegabilidad por el mismo.

El DVD-ROM es autoejecutable, lo que significa que será ejecutado automáticamente nada más sea introducido en la unidad correspondiente. Si el programa es abandonado tras esta primera ejecución (o si el ordenador está configurado para no autoejecutar los DVD), el usuario podrá ejecutarlo manualmente sin más que hacer doble clic sobre el icono correspondiente al fichero .exe que le aparecerá en la unidad en la que lo hubiera insertado. Por ello, no es necesario extraer el DVD-ROM de la unidad y volverlo a introducir para poder tener acceso a él por segunda vez.

Los datos necesarios para la ejecución de la aplicación están todos contenidos en el DVD-ROM, por lo que existe una completa seguridad de que el programa no sufrirá daños ni pérdidas de información así como problemas de funcionamiento.

Los requisitos técnicos mínimos para la ejecución de este DVD-ROM son los siguientes:

- Sistema operativo Windows XP, ME, 2000 o 98.
- Monitor y tarjeta gráfica con resolución de pantalla de 1024x768 pixeles, 16 bits de color.
- Memoria RAM de 256 Mbytes.
- Unidad lectora de DVD-ROM.
- Adobe Reader o programa lector de archivos .pdf

El usuario deberá cerciorarse de tener su monitor configurado en modo 1024x768 para la correcta visualización de este proyecto; ya que, a resoluciones distintas, es probable que el contenido no se muestre correctamente.

5.2 HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Las herramientas informáticas, utilizadas en la elaboración del DVD, han sido:

- **Adobe Director 11** Ha sido la principal herramienta utilizada para la realización de este proyecto. Mediante Director se ha creado la aplicación por la que el usuario navegará, por los diferentes municipios y su patrimonio técnico-cultural. Este programa permite integrar elementos multimedia de diversos tipos y formatos en un único medio, que ha hecho accesible toda información gráfica y textual.
- **Adobe Photoshop CS 5.** Debido a la gran cantidad de imágenes que contiene el proyecto, se hizo necesario el empleo de una herramienta que proporcionase los recursos suficientes para optimizar todas esas imágenes para su óptima visualización en el proyecto. Para ello se eligió Photoshop por ser un programa de referencia en el entorno de la edición digital de imágenes.
- Microsoft Office Word 2003. Utilizado como procesador de texto.
- **PDF Creator.** Destinado a la creación de archivos .pdf, que permitirá su posterior impresión.

5.3 CONTENIDO

Los 17 municipios de la comarca de Valdejalón se muestran a través de un menú principal, en el cual están ordenados en orden alfabético, en una columna, a la izquierda. A la derecha existe un mapa interactivo en el que se resaltan los municipios por un punto. Cada nombre del municipio y punto del mapa están conectados y permiten ser seleccionados, indistintamente, para acceder al menú de cada municipio.

El menú municipio es donde se encuentra enumerado el patrimonio industrial de cada municipio en orden alfabético. También se introducido patrimonio preindustrial, parques eólicos y patrimonio civil si era destacable.

Seleccionando el nombre del municipio se accede a una introducción del municipio en la que se habla de su orografía, demografía, historia, localización, sus atractivos turísticos y su actividad económica.

Seleccionando en cada nombre del patrimonio se accede a una ficha en la que se describe el bien patrimonial y se hace un recorrido por su historia. A la derecha se muestra un reportaje fotográfico del mismo.

Algunas fichas de patrimonio tienen unos botones con los nombres de los fabricantes de la maquinaria; a través de ellos se acceden a unas fichas con la descripción de la empresa y su imagen más representativa.

A continuación se van a mostrar los distintos menús de los municipios:

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
ALMONACID DE LA SIERRA	ALFARERÍA
	ALMAZARA
	BODEGA LA QUINTA DE SAN JOSÉ
	BODEGA MANUEL MONEVA
	BODEGA Mª MORALES
	BODEGA-MUSEO ETNOGRÁFICO
	BODEGAS PABLO

	BODEGAS PABLO CERDÁN
	BODEGA-MERENDERO PABLO CERDÁN
	BODEGA ROBERTO ZAZURCA
	CERRO BODEGAS
	MERCADO
	PIEDRAS DEL MOLINO
1	

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO	
ALPARTIR	BODEGAS	
	COOPERATIVA SAN ISIDRO	
	FUENTE EL PILÓN	
	MINA	
	MOLINO	
	RUEDAS DE MOLINO	

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO	
BARDALLUR	HORNO DE PAN	
	MOLINO	
	FÁBRICA DE ACEITE	
	CASA COSCOLLETA	

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
CALATORAO	AZUCARERA
	CANTERAS
	CHIMENEA DE LA ALCOHOLERA
	ESTACIÓN DE FERROCARRIL
	FÁBRICA DE HARINAS
	FUENTE DE LAS ESCALERAS
	FUENTE DEL OJUELO
	PUENTE DE HIERRO
	PUENTE DE PIEDRA
	ZUFRISA

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO	
CHODES	FÁBRICA DE ACEITES SERRANO	
	FÁBRICA DE PAPEL	
	HORNO DE PAN	
	NORIA	
	PLAZA OCHAVADA	

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
ÉPILA	ALCOHOLERA
	ALMACÉN DE VINOS SOLÁNS
	AZUCARERA DEL JALÓN
	BARRIO DE LA AZUCARERA
	BODEGA Y ALMACÉN DE VINOS
	CAFÉ AMBOS MUNDOS
	COMPLEJO DE FRANCISCO CORTÉS
	FÁBRICA DE LEJÍAS
	HARINAS DE LA PARRA
	IMPRENTA LA PROGRESIVA
	MATADERO
	MINA LA ESPERANZA
	MOLINO HARINERO
	NORIA
	PUENTE NUEVO
	PUENTE VIEJO
	SILO DE CEREAL
	TALLER DE CARPINTERÍA MORALA
	TALLER DE CARRETERÍA ROY
	TEJAR Y FÁBRICA DE LADRILLOS

MUNICIPIO				FICHAS DEL PATRIMONIO
LA	ALMUNIA	DE	DOÑA	BODEGAS COCANSE
GODINA			CHIMENEA DE LA ANTIGUA ALCOHOLERA	
				COMERCIO GIRAL
				CONCENTRADOS VILLAVICIOSA

COOPERATIVA SAN SEBASTIÁN
FÁBRICA DE ACEITES VALLE DEL JALÓN
FÁBRICA DE HARINAS SANTIAGO MARTÍNEZ
MATADERO MUNICIPAL
TALLER DE CARRETERÍA IBAÑEZ
TEJAR

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
LA MUELA	MUSEO DEL ACEITE
	MUSEO DEL VIENTO
	PANIFICADORA CASANOVA
	PARQUES EÓLICOS
	POLÍGONO CENTROVÍA

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
LUCENA DE JALÓN	HORNO DE PAN

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
LUMPIAQUE	ALCOHOLERA
	ALMAZARA LORENTE
	COOPERATIVA
	HARINERA LORENTE
	LAVADERO
	PUENTE DEL FERROCARRIL
	PUENTE DE PIEDRA

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
MORATA DE JALÓN	ALCOHOLERA DOMÍNGUEZ
	BODEGAS DOMÍNGUEZ
	BODEGAS JAIME
	BODEGAS MARIANO DE VAL
	BODEGAS SERRANO
	CASA MUSEO ETNOGRÁFICO

CHIMENEA DE LA ALCOHOLERA GARZO
ESTACIÓN DE FERROCARRIL
FÁBRICA DE ACEITE
FÁBRICA DE CEMENTOS PORTLAND
FÁBRICA DE LADRILLOS
MATADERO
MINA DE CARBONATOS

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
PLASENCIA DE JALÓN	ESTACIÓN DE FERROCARRIL
	INTERCAMBIADOR
	PARQUES EÓLICOS

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
RICLA	BODEGAS
	BODEGAS BILBAINAS BILBAO
	CHIMENEA DE LA BODEGA
	FÁBRICA DE ALCOHOL
	FERROCARRIL
	NEVERO
	PIEDRAS DE MOLINO
	PUENTE
	YESERÍA

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
RUEDA DE JALÓN	ESTACIÓN DE FERROCARRIL
	FÁBRICA DE YESO Y ESCAYOLA
	FINCA EL SOTILLO
	HORNO DE PAN
	MATADERO
	OJOS DE PONTIL
	PUENTE DE PIEDRA

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
SALILLAS DE JALÓN	BODEGAS
	CASAS-CUEVA
	LAVADERO
	MOLINO

MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
SANTA CRUZ DE GRÍO	ALCANTARILLADO Y PUENTES
	ALMAZARA
	ALMAZARA COOPERATIVA DE SAN BLAS
	ANTIGUA ALMAZARA
	BODEGA SÁNCHEZ
	COLECCIÓN DE ALFARERÍA
	FUENTE Y LAVADERO
	MOLINO HARINERO
	TEJAR

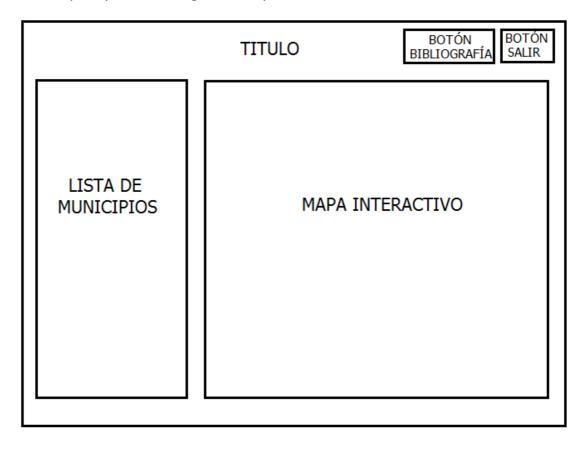
MUNICIPIO	FICHAS DEL PATRIMONIO
URREA DE JALÓN	BODEGAS
	CASINO Y COOPERATIVA
	MOLINO Y BATÁN
	NORIA

5.4 DISEÑO DEL DVD-ROM

La aplicación multimedia está dirigida a cualquier clase de persona, por lo que se caracteriza por su sencillez. En cada uno de los apartados se puede distinguir claramente el título, el mapa, el texto, la fotografía y los botones de movimiento.

5.4.1 MENÚ PRINCIPAL

El menú principal tiene el siguiente esquema:



El fondo que se ha elegido para el menú principal es el mismo para toda la aplicación multimedia, una tonalidad marrón suave para que sea agradable a la vista. El texto se ha elegido en un color azul verdoso que resalta bien en contraste con el fondo, para que sea legible. Un punto del mismo color resalta la situación del municipio en el mapa.

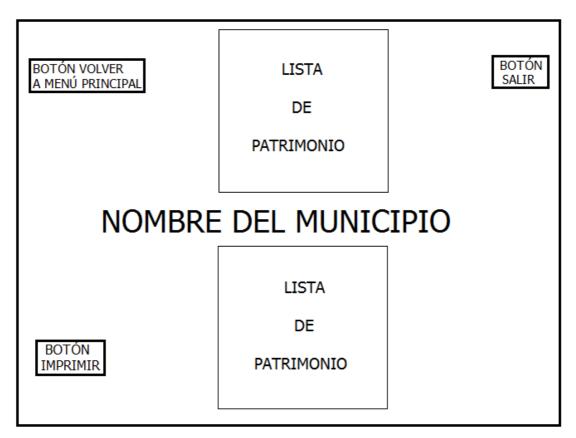
Pasando el ratón por la lista de municipios o en el mapa interactivo, se resaltan el nombre en un azul marino y un punto sobre la localización del municipio, en un color amarillo.

Desde esta pantalla también se puede salir de la aplicación y acceder a la bibliografía. Estos botones resaltan cuando se pasa el ratón por encima y el ratón cambia a un dedo, lo que indica que son vínculos accesibles.

Una vez se ha seleccionado el municipio en la lista o en el mapa se accede al menú de la localidad.

5.4.2 MENÚ MUNICIPIO

El menú municipio tiene el siguiente esquema:



El municipio resalta en un color marrón oscuro y la lista de patrimonio en un azul verdoso. Pasando el ratón por ellos cambian de color a naranja y a azul marino respectivamente, y el ratón se convierte en un dedo lo que indica que son visitas seleccionables.

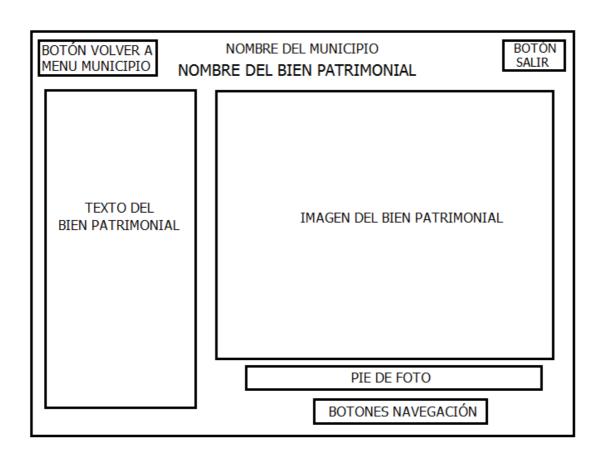
Seleccionando sobre el municipio se accede a un monográfico sobre su orografía, demografía, historia, localización, sus atractivos turísticos y su actividad económica.

El patrimonio está ordenado alfabéticamente, encima y debajo del nombre del municipio, y seleccionando sobre cada nombre se accede a una ficha de cada bien patrimonial.

Desde esta pantalla también se puede volver al menú principal, salir de la aplicación e imprimir la información sobre el municipio junto con sus fichas de patrimonio. Estos botones resaltan cuando se pasa el ratón por encima y el ratón cambia de flecha a un dedo, lo que indica que son interactivos.

5.4.3 FICHAS DE PATRIMONIO

Las fichas de patrimonio tienen el siguiente esquema:



En la ficha se le ha otorgado protagonismo a las imágenes del bien patrimonial, dándole un tamaño bastante grande, debido a que se ha considerado que, en una aplicación multimedia, lo que realmente debe resaltar son las fotografías.

La zona debajo de la imagen está reservada al texto de su identificación (pie de foto). Si la imagen no ha sido realizada por el autor del proyecto, se ha escrito la fuente debajo del pie de foto en un tamaño menor.

Debajo del pie de foto están situados los botones de navegación para cambiar de foto, si hay más de una fotografía.

El texto sobre la historia y la identificación del bien se ha situado a la izquierda de la pantalla ocupando aproximadamente una cuarta parte de la misma. Si el texto ocupa mayor tamaño, se puede visualizar totalmente gracias a la barra de desplazamiento situada a la izquierda del texto (scroll).

5.4.4 FICHA DEL MUNICIPIO

Son pantallas con el mismo esquema que las fichas de patrimonio, donde se encuentra un resumen del municipio en el que habla sobre su orografía, demografía, historia, localización, sus atractivos turísticos y su actividad económica. La información va acompañada de una foto general del municipio. Se accede pinchando sobre el nombre del municipio.

5.4.5 FICHA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Son pantallas con el mismo esquema que las fichas de patrimonio, que aportan una información complementaria, como datos del fabricante o un saber más del municipio.

5.4.6 BOTONES DE NAVEGACIÓN

Todos los iconos presentes en la aplicación muestran la siguiente estructura: Una vez que el usuario se coloca encima del icono, éste cambia su tonalidad y se hace más visible; además el cursor (flecha) se convierte en un dedo, haciendo ver al usuario que puede interactuar con el botón. Si el ratón abandona dicha posición, el icono vuelve a su estado original y el cursor vuelve a ser una flecha.

<u>Botón de salida:</u> Desde este icono se puede salir de la aplicación. Está presente en todas las pantallas.



Botón volver mapa: Permite volver al menú principal desde el menú municipio.



<u>Botón volver:</u> Permite volver al menú del municipio o a la pantalla anterior, desde las fichas de patrimonio o desde las de pantallas de información complementaria, respectivamente.



<u>Botón atrás y adelante:</u> Con estos iconos se puede visualizar todo el material gráfico de cada bien patrimonial.



<u>Botón imprimir:</u> Desde este icono, se accede a la información del municipio y sus bienes patrimoniales en formato .pdf, del que se puede hacer una copia impresa de la documentación.



<u>Botón bibliografía:</u> Se accede a una pantalla donde se puede ver toda la bibliografía utilizada en el proyecto. Se encuentra en el menú principal.



<u>Botón créditos:</u> Se accede a una pantalla créditos, donde se puede ver el nombre del proyecto, autor, director y centro. Se encuentra en menú principal.



5.5 RECORRIDO POR EL DVD-ROM

Al iniciar la aplicación del DVD, comienza una introducción en la que van apareciendo los nombres de los municipios y, en el centro, una composición de las fotos más representativas de la comarca de Valdejalón. De fondo suena la canción *Soy Mudéjar* de la compañía de Miguel Ángel Berna. Mientras se ve la introducción, aparece el texto saltar, que es un botón ejecutable para pasar al menú principal.

Al final de la introducción la pantalla tiene el siguiente aspecto:

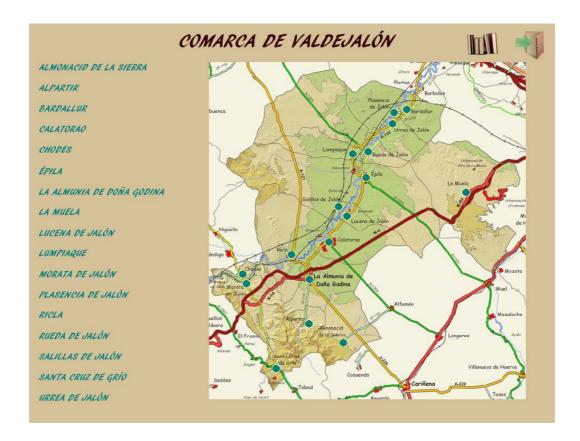


La introducción sigue hasta el final de la reproducción de la canción y luego salta al menú principal. Si el usuario pulsa dentro del texto *Valdejalón, rutas técnico-culturales,* accederá directamente al menú principal.

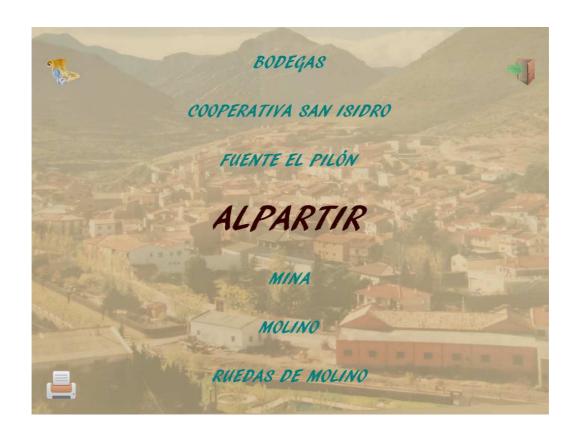
Desde el menú principal se puede acceder a los menús de los 17 municipios de la comarca de Valdejalón pulsando indistintamente en el nombre o en el punto situado en el mapa.

Desde este menú también se puede acceder a la bibliografía y a los créditos a través de los iconos correspondientes. El botón de salir de la aplicación aparece aquí por primera vez, pero está presente en todas las pantallas del proyecto.

La pantalla principal tiene el siguiente aspecto:



El menú de un municipio tiene el siguiente aspecto:

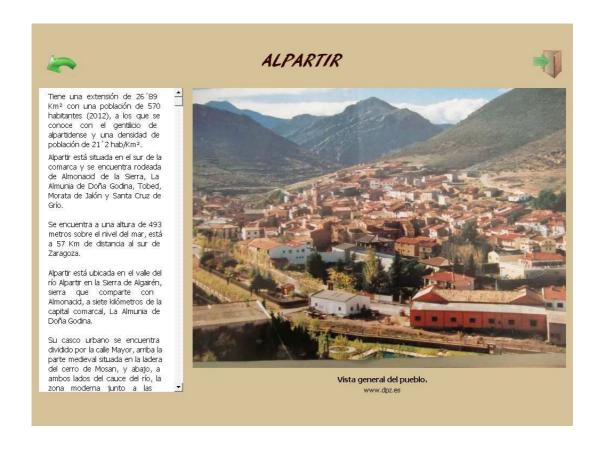


En este menú está enumerado todo el patrimonio por orden alfabético y seleccionando sobre cada nombre se accede a una ficha de cada bien patrimonial.

El nombre del municipio es, a la vez, un botón interactivo con el que se accede a la ficha del municipio.

En este menú también están presentes los iconos *salir*, *volver al menú principal* e *imprimir*.

A continuación aparece un ejemplo de ficha del municipio:

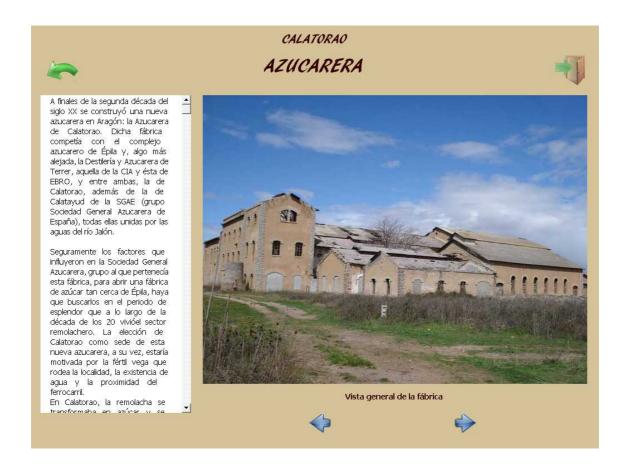


En él se puede ver una imagen general del municipio y un texto sobre su orografía, demografía, historia, localización, sus atractivos turísticos y su actividad económica.

Para poder ver toda la información se dispone el texto en *scroll* que tiene la posibilidad de desplazarse sobre la totalidad del mismo, bien usando las flechas de desplazamiento o utilizando el marcador de posición para acceder a la parte que se desea.

En los municipios de Almonacid de La Sierra y Calatorao se ha introducido un apartado sobre los juegos tradicionales, porque son parte de la historia viva de los municipios. En ellos se destacan las carreras pedestres, el levantamiento de pesos, el tiro de bola y el tiro de barra aragonesa. Se accede a ellos a través del texto *juegos tradicionales* situado debajo del texto.

A continuación aparece un ejemplo de ficha de patrimonio:



El texto sobre el bien patrimonial se dispone en un *scroll* que tiene la posibilidad de desplazarse sobre la totalidad del mismo.

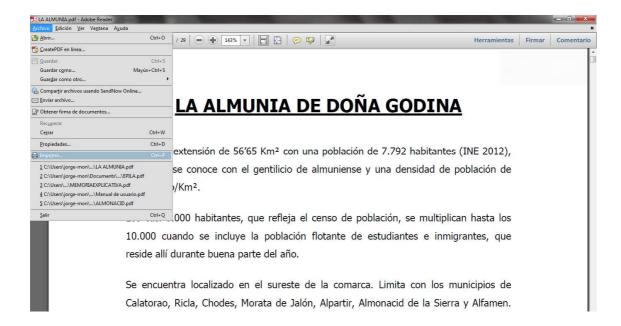
Para poder navegar por las diferentes imágenes están los botones *atrás* y *adelante*, situados debajo de las fotografías.

En la esquina superior izquierda está el botón *volver*, que seleccionándolo permite volver al menú del municipio para poder elegir otro bien patrimonial.

Para poder salir de la aplicación está el botón salir en la esquina superior derecha.

5.6 MODO DE IMPRESIÓN

En el menú de cada municipio, existe un icono destinado a la impresión de los documentos. Para ello, tras pulsar el botón, se abrirá el documento en PDF con el texto a imprimir, posteriormente se selecciona Archivo/Imprimir.



A partir de ahí, el usuario deberá seleccionar el modelo de impresora que tenga conectada, el número de copias y el tipo de impresión, antes de darle a la opción aceptar.

5.7 PANTALLA DE SALIDA

Si en cualquier momento se hace uso del botón salir, el programa nos llevará a la pantalla de agradecimientos en donde se pregunta al usuario, si está seguro de que desea salir.

- √ Sí se selecciona si, el programa mostrará la pantalla de créditos y saldrá
 a los 7 segundos.
- ✓ Sí se selecciona no, el programa vuelve al menú principal.

AGRADECIMIENTOS

En este apartado quisiera expresar mi agradecimiento a todos aquéllos que han hecho posible que este proyecto pueda ver la luz.

Comenzado por los lugareños que desinteresadamente han prestado sus conocimientos, recuerdos y experiencias sobre todos los puntos de interés descritos en este proyecto y que, al mismo tiempo, abrieron las puertas de sus casas y propiedades para poder fotografiar el patrimonio industrial que aún sobrevive, porque, sin ellos, esto no hubiera sido posible.

También a todos los ayuntamientos, puntos de información y turismo, empresas aún en activo con patrimonio industrial, museos, bibliotecas y muy especialmente al Instituto Bibliográfico Aragonés, sobre todo a Francisco Jiménez Zorzo.

Por supuesto, agradecer a Mª Pilar Ferrer López la ayuda prestada y, como no, a Fernando Vea Muniesa por la atención, ayuda, paciencia y tiempo prestado.

Por último quería expresar mi agradecimiento a mis padres y a mi mujer por su paciencia y apoyo incondicional.



¿Está seguro que desea salir?



6. FUENTES DOCUMENTALES

Además del contacto directo con los habitantes de los municipios, para la realización del proyecto se han empleado referencias bibliográficas e Internet. Se han visitado numerosas páginas web de cada municipio, no sólo páginas oficiales sino también blogs y webs, creados por personas que desean mantener viva la historia de sus municipios. Un gran ejemplo de ello es José María Gimeno y su web de Santa Cruz de Grío.

Gran parte de los contenidos de texto del proyecto se han obtenido del libro BIEL-JIMENEZ (2005) y del catálogo SIPCA, que han permitido complementar los comentarios de los habitantes del municipio.

6.1 BIBLIOGRAFÍA

ABBAD RIOS, F. (1957) *Zaragoza*. Catálogo Monumental de España. Madrid, Instituto Diego Velazquez.

ADIEGO SEVILLA, R. Y ADIEGO AZNAR, J. (2012) "Del vino a la remolacha. Transformación agraria en Lumpiaque (1850-1925)" En: Centro de estudios almunienses (ed.), *ADOR: Agricultura y ganadería en Valdejalón.* (13) 195-205.

ALMAZÁN TOMÁS, D.; PILAR BIEL, M.P.; VÁZQUEZ ASTORGA, M. (2007) *Arte, vino y viñas: La cultura del vino en el patrimonio artístico de la DO Cariñena.* Zaragoza, Institución Fernando el Católico, Universidad de Zaragoza, Cajalón y CRDO Cariñena.

BALLARIN AURED, M. (2003) *Comarca de Valdejalón.* "Colección Territorio", número 4. Zaragoza, Diputación General de Aragón, Dep. de Presidencia y Relaciones Institucionales.

BIEL IBAÑEZ, M.P. y CUETO ALONSO, G.J. (2011) *100 elementos de patrimonio industrial en España.* Madrid, TICCIH España, Instituto del Patrimonio Cultural de España.

BIEL IBAÑEZ, M.P. (1994) *Patrimonio arquitectónico y evolución urbana de La Almunia de Doña Godina en el siglo XX.* (Catálogo de exposición).

BIEL IBAÑEZ, M.P. y JIMÉNEZ ZORZO, F.J. (2005) *Patrimonio Industrial en la provincia de Zaragoza: Valdejalón.* Zaragoza, Institución Fernando el Católico.

BIEL IBAÑEZ, M.P. (2002) *La azucarera del Jalón en Épila. Una seña de identidad de la comarca de Valdejalón hoy desaparecida.* En: Centro de estudios almunienses (ed.), *ADOR: Arte: Arquitectura Civil en La Almunia y Comarca.* (7). 179-194. La Almunia de Doña Godina.

BORRÁS GUALIS, G.M. (2012) "Monográfico de la plaza ochavada de Chodes (Zaragoza). Contribución al urbanismo del siglo XVII". En: Centro de estudios almunienses. (ed.) ADOR: Construcciones significativas en Valdejalón (17) 183-189. La Almunia de Doña Godina.

CUARTERO LAUSÍN, T. (2002) "Morata de Jalón" En: Asociación Cultural L'Albada (ed.) *La Replazeta de Valdejalón* (9), 35-39. La Almunia de Doña Godina.

DE ASSO Y DEL RIO, I.J. (1947) *Historia de la economía política de Aragón.* Zaragoza, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Estación de Estudios Pirenaicos.

EMBID GUTIÉRREZ, M. y SÁEZ LÓPEZ, M.A. (2002) "Aportaciones para el inventario del patrimonio etnográfico en Valdejalón: La Nevería de Ricla" En: Centro de estudios almunienses (ed.) *ADOR: Arte: Arquitectura civil en La Almunia y comarca.* (7) 133-142. La Almunia de Doña Godina.

EMBID GUTIÉRREZ, M. y SÁEZ LÓPEZ, M.A. (2002) "Un ejemplo de Arquitectura Popular: Las Lumbrarias de Ricla". En: Centro de estudios almunienses (ed.) *ADOR: Arte: Arquitectura civil en La Almunia y comarca.* (7) 143-149. La Almunia de Doña Godina.

FOUNAUD CABEZA, P. (2012) "El molino harinero de Salilas de Jalón" En: Centro de estudios almunienses (ed.) *ADOR: Construcciones significativas en Valdejalón* (17) 253-295. La Almunia de Doña Godina.

GIMENO ESPAÑA, J.M. (2008) "Santa Cruz de Grio". Zaragoza, José María Gimeno España.

GIMENO ESPAÑA, J.M. (2004) "Santa Cruz de Grio" En: Asociación Cultural L'Albada (ed.) *La Replazeta de Valdejalón*, (14), 31-40. La Almunia de Doña Godina.

GIMENO VAL, SANTIAGO. (2010) "La mina". En: Arenales Ruiz, F. (ed.), El Pilón. (5) 16-21. Santa Cruz de Grío

GRACIA GUILLÉN, J.A. (2005) *Las azucareras. La Revolución industrial en Aragón*. Zaragoza, Mira. 1^a edición.

GROSS, P. (2003) Director MX y Lingo. Madrid, Grupo Anaya. 1a edición.

Gran Enciclopedia Universal. (2004) Madrid, Espasa Calpe.

INICIATIVA CULTURAL BARBACANA (1997) *Imágenes de Calatorao*. Calatorao, Iniciativa Cultural Barbacana. 1^a edición.

LACÁRCEL, S. (2001) "Un museo en mi casa" En: Asociación Cultural L'Albada (ed.) *La Replazeta de Valdejalón* (8), 5-9. La Almunia de Doña Godina,.

LASARTE. J.A. (1981) *Urrea de Jalón. De la Prehistoria al siglo XIX.* Zaragoza, Sociedad Cooperativa de Artes Gráficas, Librería General.

LÓPEZ, J. Y LAORDEN, L. (2006) *Almonastir.* Almonacid de la Sierra, Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Almonacid de la Sierra.

MADOZ, P. (1845) *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar.* Almendralejo, Biblioteca Santa Ana.

MAÑAS, F. *Valdejalón: Descubriendo una comarca.* Diputación Provincial de Zaragoza. Folleto turístico. Zaragoza, Comarca de Valdejalón.

MARIN ÁLVAREZ M. C. (2012) "Lavaderos, fuentes, pozos y balsas como lugares de encuentro en Almonacid de la Sierra, La Muela y Lumpiaque" En: Centro de estudios almunienses (ed.) *ADOR: Construcciones significativas en Valdejalón.* (17) 297-321. La Almunia de Doña Godina.

MARTÍN MARTÍN, C. (2000) *La energía eólica y su implantación en Aragón*. Zaragoza. EUITIZ. Proyecto fin de carrera inédito.

MENJÓN RUIZ M. (2011) *Morata de Jalón un paseo por su historia.* La Almunia de Doña Godina, Ayuntamiento de Morata de Jalón.

ONDIVIELA GARCÍA, O. (2003) *La industrialización en Épila: 1845—1980*. Zaragoza. EUITIZ. Proyecto fin de carrera inédito.

OS GARCIA, J.A. (2008) "*COVILLASA La fábrica de la Sidra*". En: Centro de estudios almunienses (ed.) *ADOR: Agricultura y ganadería en Valdejalón.* (13) 137-142. La Almunia de Doña Godina.

PETRIZ BORAU, J.M. y DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ, J. (2000) *Arqueología industrial en la provincia de Zaragoza*. Zaragoza, José Manuel Pétriz Borau, Javier Domínguez Hernández. 1ª edición.

ROY SORIA, A. LAHOZ CALLEJAS, J. M., MARTINEZ ROMEO, P., MONREAL CASAMAYOR, M. (2003) "La casa y los oficios relacionados con la construcción" En: Centro de estudios almunienses (ed.) *ADOR: Trabajos y oficios en Valdejalón*. (8) 135-139. La Almunia de Doña Godina.

SABIO ALCUTÉN, A. (2010) *Comarca de Campo de Cariñena.* Diputación General de Aragón. "Colección Territorio", número 34. Zaragoza, Diputación General de Aragón, Dep. de Presidencia y Relaciones Institucionales.

SANCHEZ, A. (2004) "Salillas de Jalón" En: Asociación Cultural L'Albada (ed.) *La Replazeta de Valdejalón,* (14), 31-40. La Almunia de Doña Godina.

Tríptico de Ricla. Excelentísima Diputación Provincial de Zaragoza.

VALIENTE, V. (2004) *Museo del aceite de La Muela*. En: Asociación Cultural L'Albada (ed.) *La Replazeta de Valdejalón*, (12), 22-24. La Almunia de Doña Godina.

6.2 PÁGINAS WEB

agenda21chodes.dpz.es

Es una página que realiza un seguimiento de la localidad dentro del programa agenda 21. Agenda 21 es un programa promovido por la Diputación Provincial de Zaragoza para el desarrollo sostenible. [Fecha última visita: 03-07-2013]

agenda21plasencia.dpz.es

Página del programa Agenda 21 Local, desarrollado por la Diputación Provincial de Zaragoza basado en la integración, con criterios sostenibles, de las políticas ambientales, económicas y sociales de un municipio. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.almonaciddelasierra.info

Página que habla de Almonacid de la Sierra y su historia, hecha por sus lugareños. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.amigosdelarioja.com

Web dinámica sobre la Comunidad de La Rioja, donde los internautas colaboran con informaciones de de la región. En ella se puede ver información sobre la empresa de fundición de hierro y reparación de maquinaria Marrodán y Rezola. [Fecha última visita: 03-07-2013]

apuntessalillasdejalon.blogspot.com.es

Blog de Salillas de Jalón realizado por Pablo Founaud Cabeza. En él se encuentra información sobre las bodegas y el cultivo de la vid, sobre el antiguo lavadero y su construcción y sobre la etnografía de Salillas. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.aragonesasi.com

Página de información de Aragón, turismo de la zona y su historia. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.ayto-lamuela.org

Página oficial del Ayuntamiento de La Muela. En ella se puede encontrar información general del municipio, de su entorno, de los transportes, así como de su oferta turística, alojamiento y restauración. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.azaft.org

Asociación Zaragozana de Amigos del Ferrocarril y Tranvías. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.balartbegesa.com

Página de la empresa fabricante de maquinaria para la industria de la alimentación de panadería y repostería. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.basilioparaiso.com

La Fundación Basilio Paraíso reconoce a través de sus *Medallas* la trayectoria de las empresas aragonesas que han cumplido 100 años de existencia. Se reconocen los valores de las empresas, como el trabajo, la creatividad y el compromiso con la sociedad en la que trabajan. [Fecha última visita: 03-07-2013]

bodegasjaime.com

Página web de Bodegas Jaime, situadas en el municipio de Morata de Jalón, donde se informa de sus diferentes productos y hacen un recorrido por su historia y sus instalaciones. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.caiaragon.com

Página web de turismo de Aragón realizada por CAI. También se puede encontrar información de los espacios naturales, del patrimonio y la cultura de Aragón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.calatorao.net

Página Oficial de la Asociación *Iniciativa Cultural Barbacana* de Calatorao. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.cantera-ania.es

Página web de la cantera Ania, donde se puede ver información sobre la historia de la empresa y de la piedra de Calatorao. Existe un catálogo donde se pueden ver los diferentes productos que crean y un muestrario de obras realizadas. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.canteriacim.com

Página web de la cantera Cim, donde se define la empresa, sus productos, su localización y los diferentes acabados de la piedra de Calatorao. Tiene un apartado que es una exposición de sus obras más importantes. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.cosanse.com

Página de la Sociedad Cooperativa Agraria San Sebastián, donde se puede ver la historia de su formación e información de los productos. [Fecha última visita: 03-07-2013]

cultura.dpz.es

Página que habla del arte, cultura y sociedad de la provincia de Zaragoza. En particular se encuentra la información sobre las casas-cueva de Salillas de Jalón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.chodes.es

Página oficial del Ayuntamiento de Chodes, donde se encuentra información de su historia, de su localización, fotos de su entorno y sus fiestas. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.dpz.es/turismo/municipios

Página de la Diputación Provincial de Zaragoza. Se encuentra información general y fotografías de cada municipio de la comarca. [Fecha última visita: 03-07-2013]

elblogdelbuenturismo.org

Blog en el que se encuentra información de las noticias sobre turismo y economía. En particular se encuentra una noticia que publicita el municipio de La Almunia de Doña Godina. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.elperiodicodearagon.com

Web oficial del Periódico de Aragón, donde se pueden encontrar noticias actuales y antiguas sobre los municipios y la comarca en la sección de Crónica de Valdejalón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.enciclopedia-aragonesa.com

Es una enciclopedia online sobre Aragón, en la que se puede encontrar información general de Épila y una foto antigua de la Azucarera del Jalón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.entornoajerez.com

Web que habla del Jerez y de otros pueblos y ciudades que le rodean. Un especial habla de la azucarera del Jalón vinculada con Jerez por el traslado de la destilería a Jerez de la Frontera. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.epila.es

Página web oficial del Ayuntamiento de Épila, donde se encuentra información del municipio, de su patrimonio y tradiciones, de su pasado y presente económico, su historia y de los epilenses ilustres. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.farjas.com

Página de la empresa Farjas, empresa constructora de hornos de fuego directo e indirecto. En ella se habla de su historia y de los distintos hornos que tienen a disposición de los clientes. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.fedivalca.org

Página de la federación de las comarcas de Valdejalón y Campo de Cariñena. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www. granviu.com

Web de la Bodega Pablo situada en Almonacid de la Sierra, donde se hace un recorrido por su historia y el proceso productivo que se sigue en su bodega. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.josemariagimeno.es

Web creada por José María Gimeno, dedicada al pueblo de Santa Cruz de Grío y a una colección de más de 9.000 piezas de cerámica situada en su casa de Santa Cruz de Grío. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.hotellayeseria.com

Página web del hotel La Yesería. Antigua yesería del municipio de Ricla, convertido en hotel y restaurante, conservando el patrimonio industrial de la comarca de Valdejalón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.laalmunia.es

Página del Ayuntamiento de La Almunia de Doña Godina. [Fecha última visita: 03-07-2013]

loftsenzaragoza.blogspot.com.es

Blog personal, en el que se trata la transformación urbana de la Azucarera del Jalón en espaciosas viviendas no convencionales. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.moratadejalon.org

Página web del Ayuntamiento de Morata de Jalón, donde se informa de la actualidad relativa al municipio, de su ayuntamiento, de su economía, del turismo, de cultura y deportes. También se puede encontrar un resumen de su historia. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.redaragon.com

Página web de información y actualidad aragonesa con un directorio de webs aragonesas, foros, anuncios clasificados, ocio, turismo, etc. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.ricla.org

Asociación Cultural *Ricla y sus Raíces*, creada para promover el conocimiento del amplio e interesante patrimonio histórico del municipio. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.ruedadejalon.es

Página del Ayuntamiento de Rueda de Jalón, donde se informa del municipio, de su localización, de su historia, de sus fiestas y sus sitios de interés. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.santacruzdegrio.es

Web del municipio creada por el Ayuntamiento de Santa Cruz de Grío. Se puede ver una breve introducción a la historia del municipio, su localización y sus festejos. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.sipca.es

Página del Patrimonio Cultural Aragonés, donde se encuentran fichas de los bienes de patrimonio catalogados. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.sobrezaragoza.com

Información y actualidad de la ciudad de Zaragoza y su provincia. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.tayso.com

Página de la empresa Tayso, empresa constructora de hornos. En ella se encuentra información de los distintos hornos que fabrican, de su red comercial y su localización. [Fecha última visita: 03-07-2013]

turbena.blogspot.com.es

Blog realizado por un bardallurano. Se puede encontrar información del municipio y de la actualidad relacionada con el pueblo. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.turismodezaragoza.es

Web de turismo de la provincia de Zaragoza, donde se promociona los municipios y se difunden los distintos eventos que se realizan en la provincia. [Fecha última visita: 03-07-2013]

urreadejalon.blogspot.com

Blog de JECAM PICTURES que trata de acercar a todo el mundo las costumbres, tradiciones y puntos de interés de Urrea de Jalón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.urreadejalon.es

Página del Ayuntamiento de Urrea, que acerca al ciudadano toda la información necesaria sobre el pueblo, sus servicios y datos de interés del mismo. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.valdejalon.es

Página oficial de la comarca de Valdejalón donde se puede encontrar información de los municipios de la comarca e información turística. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.valledeljalon.com

Página web de La Almazara Valle Del Jalón S.A., un portal donde se puede conocer la empresa, su historia y obtener información de los productos. [Fecha última visita: 03-07-2013]

www.wikipedia.org

Enciclopedia de contenido libre. En ella se encuentra la información sobre la estación de ferrocarril de Plasencia de Jalón. [Fecha última visita: 03-07-2013]

4.3 CD ROM Y VÍDEO

FAQTORIA NEW MEDIA. CD Rom multimedia del museo del aceite.