



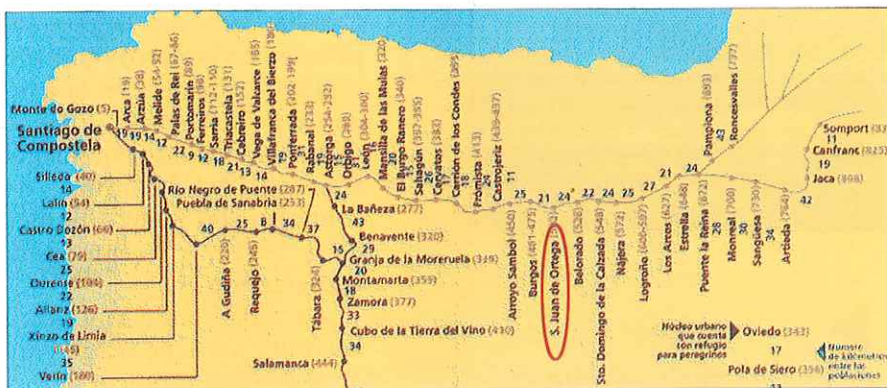
FOTORESTITUCIÓN DEL CAPITEL DE SAN JOSÉ

CAPITEL DEL MISTERIO en San Juan de Ortega (Burgos)

Alfonso Manuel Vázquez Sánchez

Arquitecto Técnico

El presente estudio se enmarca dentro del Campo de Trabajo "San Juan de Ortega' 2000" para el levantamiento taquimétrico de la ermita-santuario de San Juan de Ortega en Burgos. El objetivo marcado para este trabajo ha sido la restitución, en entorno CAD, a partir de una fotografía de un detalle arquitectónico.



como motivo de la fotografía y tratar de acercarnos más al conocimiento del mismo, tendremos en cuenta los siguiente:

CONTEXTO HISTORICO

El nacimiento del Santuario-ermita de San Juan de Ortega está íntimamente relacionado con el del Camino de Santiago. Hay que recordar que el descubrimiento del Selpulcro del Apóstol Santiago en tierras de Galicia es fechado por la tradición en torno a los años 812-14, cuando gran parte de la península estaba dominada por los musulmanes y unos pocos peregrinos seguían caminos alejados de los enemigos, en las zonas montañosas del norte peninsular. En realidad el fenómeno de las peregrinaciones sólo empieza a ser más denso desde el primer tercio del siglo XI, cuando el rey Sancho el Mayor de Navarra protege un itinerario que remontaba por el río Ebro, por Logroño y Nájera. Según [Ordax, 1995]

Dicho detalle es uno de los capiteles románicos de la ermita de San Juan de Ortega.

Capiteles considerados de gran valor artístico por sus motivos vegetales o figurativos. Concretamente, el que nos ocupa es un capitel triple figurativo situado según se refleja la planta que se adjunta y en el que se describe el Adviento y el Nacimiento de Jesús. "Todo ello expresado en un arte naturista de gran elocuencia descriptiva y sintética." :[Ordax, 1995]

De izquierda a derecha representa, primero, la Anunciación, donde el arcángel San Gabriel se arrodilla ante la Virgen María, llevando una cruz con forma patada; A continuación se representa la Visitación de la Virgen a su prima Santa Isabel, fundiéndose ambas en un cálido abrazo y detrás una sirvienta.

Separando el pasaje descrito del siguiente, el Nacimiento, aparece San José (a quién se dedica el capitel) adormecido y ajeno a todo lo que pasa a su alrededor, con un ángel sobre su cabeza representando los sueños en los que Dios le avisa sobre el peligro de Herodes.

En la parte central del triple capitel está el momento

crucial del ciclo, el del Nacimiento, rico en detalles con significados que han llegado hasta nuestros días. "En la parte inferior de esta escena se encuentra la Virgen, acostada en la cama y atendida por la solicitud de dos parteras. María apoya la mejilla en su mano izquierda, está dolorida (...). Sobre ella está el pesebre en el que duerme el Niño Jesús, que es protegido de la intemperie por la mula y el buey asomados desde atrás. Tres lámparas de aceite cuelgan de una tabla del techo, mientras culmina el ambiente una estrella que brilla en el centro." [Ordax, 1995]

Para explicar el porqué de la elección de este capitel





A finales del siglo XI se mejoró el trazado del Camino de Santiago, entre otras cosas, por el impulso de unos venerables personajes que se ocuparon de la construcción de tramos de calzada, de puentes y hospitales, uno de ellos será San Juan de Ortega, discípulo de Santo Domingo de la Calzada y continuador de su obra.

Juan de Quintanortuño (que después será de Ortega), nacido hacia el año 1080, en la localidad burgalesa de Quinta-nortuño, conoció a Santo Domingo de la Calzada cuando éste fue a la ciudad de Burgos para dar cuenta al rey Alfonso VI de sus progresos en las obras del Camino, uniéndose a su obra.

A la muerte del monarca, mismo año de la muerte de Santo Domingo, se producen tensiones en Castilla. En esos años San Juan peregrina a Jerusalén. A su vuelta, con valiosas reliquias, está a punto



▶ A finales del siglo XI se mejoró el trazado del Camino de Santiago, entre otras cosas, por el impulso de unos venerables personajes que se ocuparon de la construcción de tramos de calzada, de puentes y hospitales, uno de ellos será San Juan de Ortega, discípulo de Santo Domingo de la Calzada y continuador de su obra.

de naufragar y, temiendo por su vida, se encomienda a San Nicolás de Bari prometiéndole una capilla si regresa sano y salvo. Cuando llega a una zona deshabitada de los Montes de Oca, una vez en

Castilla, comienza la empresa prometida construyendo la capilla. Contando con la ayuda de personas caritativas se dedicó, además, a continuar el trazado del Camino de Santiago, con nuevos tramos de la calzada y puentes para los peregrinos.

La zona donde se localiza la ermita, antes de riesgo para el peregrino, propició la formación de un núcleo de acogida a los mismos, que daría lugar a la aldea de San Juan de Ortega muchos años después.

CONTEXTO GEOGRÁFICO

La ermita de San Juan de Ortega se encuentra a 25 Km de Burgos, próxima a la carretera nacional de La Rioja. Se sitúa entre la cuenca del Duero, el valle del Oca y el curso del Tirón, estos dos últimos afluentes del Ebro, cerca del Puerto de La Pedraja.

Tierra de gran tradición románica, en su entorno hay importantes testimonios prehistóricos como el yacimiento de Atapuerca a escasos kilómetros de San Juan.

EL FENÓMENO EQUINOCCIAL EN SAN JUAN DE ORTEGA

Los días correspondientes a los equinoccios de primavera y otoño (21 o 22 de Marzo y Septiembre) a las 5 de la tarde, aproximadamente, hora solar, la luz del sol entra por una de las ventanas de la fachada principal de la ermita iluminando el capitel y recorriéndolo desde la Anunciación hasta la Natividad de Jesús. Es ese el momento en el que se tomó la fotografía, el veintinueve de septiembre de dos mil.

CONTEXTO ARQUITECTÓNICO

El capitel se encuentra en la ermita-santuario de San Juan de Ortega (antes Santuario de San Nicolás de Bari); es sustancialmente un edificio románico, que sería contruido en el último tercio del siglo XII desde la cabecera hasta el crucero, realizándose la ampliación gótica a mediados del siglo XV con una crujía completa para cada una de las tres naves, llegando a la actual fachada.

Su planta se divide en tres naves de un solo tramo, crucero y cabecera, además, ésta se constituye en tres ábsides que albergan tres capillas. Aunque no se completaron en estilo románico las tres naves, la ermita conserva el idioma y la relación con los grandes conjuntos del románico de la región.

La sobriedad es la nota dominante en su exterior. Amplitud en el interior, como corresponde a la triple nave, el dilatado crucero y los tres ábsides.

MEDIOS EMPLEADOS. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

LA CÁMARA

La cámara con la que se ha realizado la toma de la fotografía es del tipo digital, Cyber-shot de Sony modelo: DSC-F505V cuyas características técnicas más destacadas son:

- CCD 3,3 megapixels, 2,6 megapixels efectivos, máxima resolución de las fotografías de 1856 x 1392.
- Universal Serial Bus, puerto USB.

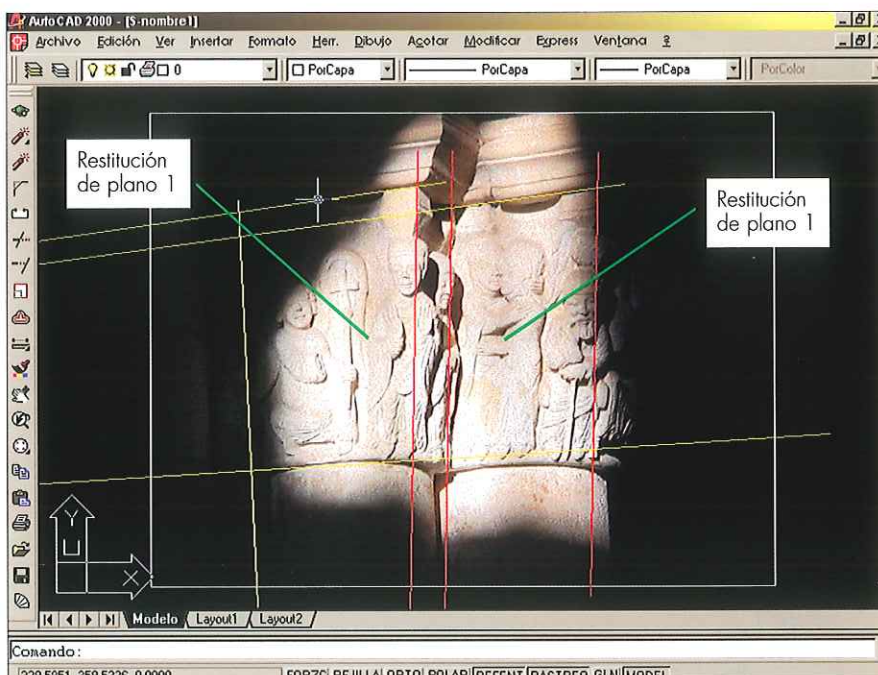


Figura 5.1

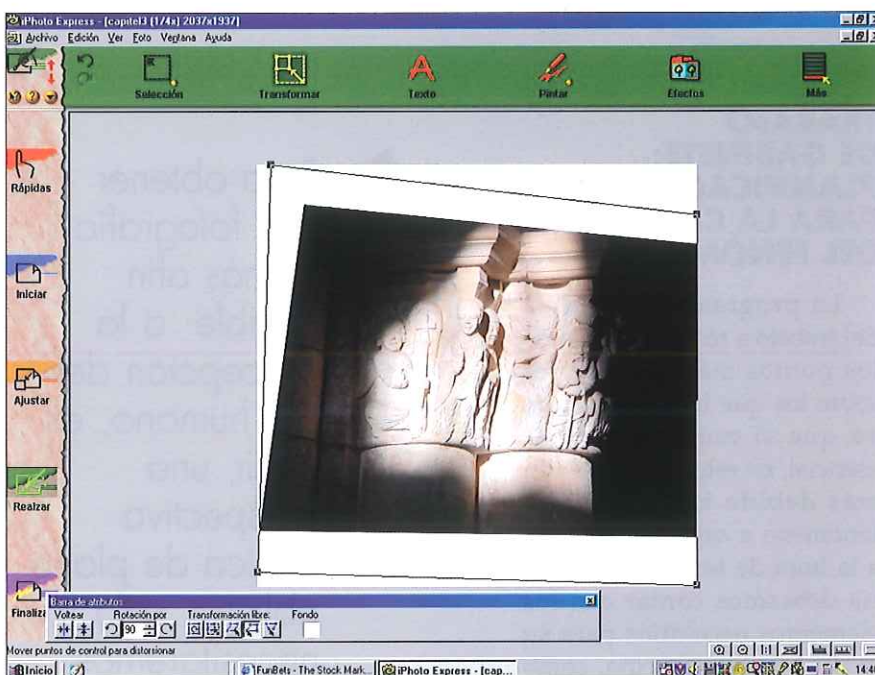


Figura 5.2

EL ORDENADOR

El ordenador en el que se almacena la fotografía es un Toshiba Satellite 2100 CDS (portátil) con puerto USB, cuyas características técnicas son:

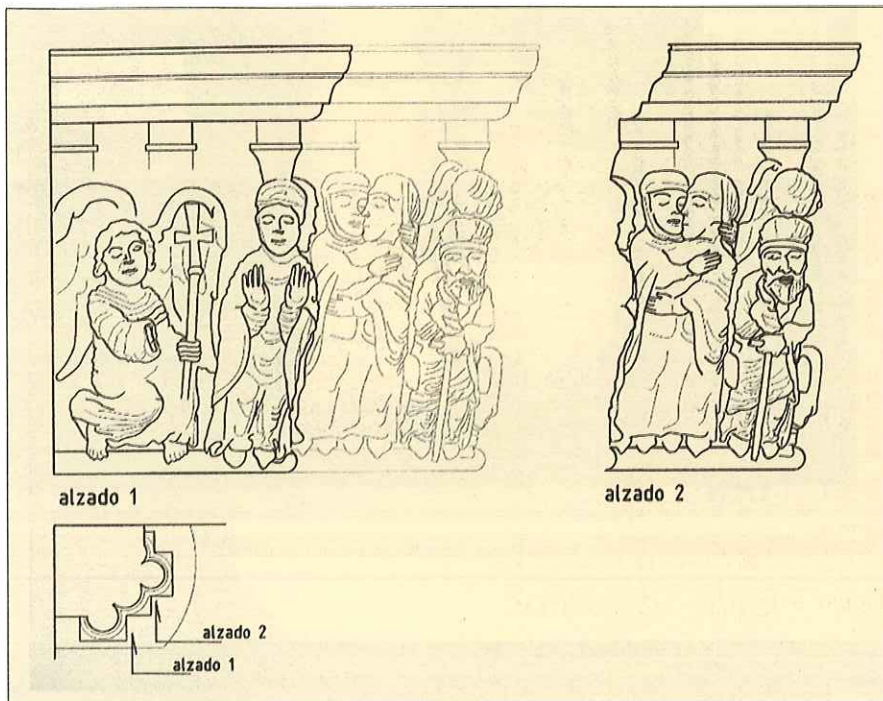
- Procesador AMD K6 2 con tecnología 3D now a 450 Mhz.
- Memoria RAM de 32 Mb.
- Tarjeta gráfica AGP de 8 Mb.

- Puerto USB para la conexión de la cámara.

LA IMPRESORA

Epson Stylus Color 1520, es la impresora de inyección de tinta color utilizada, siendo sus características las siguientes:

- Calidad fotográfica en color a 1440 x 720 dpi



TRABAJO DE GABINETE; PLANIFICACIÓN PARA LA CAPTACIÓN DEL FENÓMENO

La programación previa del trabajo a realizar es uno de los puntos más importantes sobre los que hay que incidir, ya que si normalmente es esencial, en este caso lo es aún más debido a lo fugaz del fenómeno a captar. Por tanto, a la hora de tomar la fotografía debíamos contar con los elementos necesarios para su más correcta ejecución, como un trípode para garantizar la estabilidad, la elección de la ubicación, previsión de la afluencia de turistas, etc. También hay que tener claro la finalidad de la fotografía que, en este caso, es su restitución bajo entorno CAD.

Otro de los aspectos más importantes de la fotografía era el juego de luces y sombras (la luz como uno de los elementos protagonistas) por lo que no se debía utilizar ningún tipo de flash ni antorcha.

► Para obtener una fotografía lo más afín posible a la percepción del ojo humano, es decir, una perspectiva cónica de plano oblicuo, sólo necesitaremos un trípode y la elección de un lugar en el que el paso de los turistas no dificulte para la toma.

La situación del capitel en la ermita se indica en el plano correspondiente del Anexo I, al igual que la orientación, los ejes principales del edificio y la posición del operario a la hora de hacer la toma fotográfica.

TOMA DE DATOS: TRABAJO DE CAMPO

Distinguiremos dos maneras de proceder en función de cómo se vaya a restituir la fotografía:

- Se puede tomar una fotografía frontal del motivo, para lo cual hay que montar un andamio y colocar la cámara sobre un trípode. La posición y altura de la cámara para esta primera posibilidad son las reflejadas en la planta adjunta.

- Otra manera de proceder es obtener una fotografía lo más afín posible a la percepción del ojo humano, es decir, una perspectiva cónica de plano oblicuo. Para ello sólo necesitaremos un trípode y la elección de un lugar en el que el paso de los turistas no dificulte para la toma. Esta segunda opción fue la elegida y la posición la reflejada en la planta

RESULTADOS DEL PROCESO DE GABINETE

Una vez tomada la fotografía se procedió al volcado de la misma en el ordenador, al conectar a éste la cámara digital en el puerto USB, el ordenador reconoce la cámara como un disco extraíble, de tal manera que, accediendo a los programas "Explorer" o "Mi PC" de Windows se pueden copiar o cortar las fotografías directamente y pegarlas en la

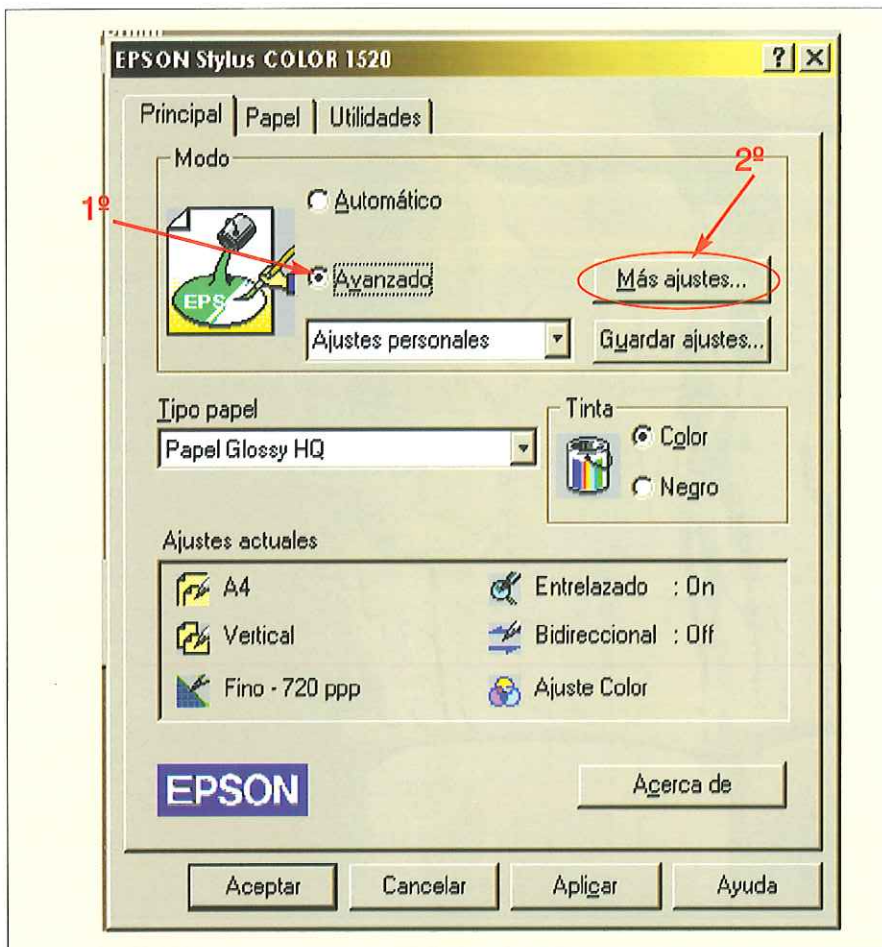


Figura 5.3

carpeta que queramos en el disco duro.

En el momento de la toma se elige el formato del archivo-fotografía, en la propia cámara, si bien el tipo de archivo se puede modificar con cualquiera de los programas de edición fotográfica del mercado.

Se optó por realizar una fotografía de plano oblicuo, Posición II (ver fotografía 5.1), siendo el método de la doble homología el más sencillo para la restitución de este tipo de fotos en las que se conocen una dimensión horizontal y otra vertical. El problema está en que el capitel no tiene en su conjunto líneas rectas, lo cual hace que este método se vuelva tedioso y poco aproximado a la realidad.

Pese al problema planteado, no debemos olvidar que

► En el momento de la toma se elige el formato del archivo-fotografía, en la propia cámara, si bien el tipo de archivo se puede modificar con cualquiera de los programas de edición fotográfica del mercado.

nos movemos en un entorno, el de los programas de edición fotográfica, que si bien no resuelven todos los problemas que se nos producen, con un poco de ingenio permiten salir airoosamente de la mayoría de ellos.

Si la fotografía se hubiera tomado frontalmente al motivo (Posición I) se podría haber calcado literalmente en entorno CAD, pero como se ha dicho antes se puede modificar la fotografía de tal manera que pase de ser de plano oblicuo a ser frontal por un programa de edición como el Photo Express. (figura 5.2)

Después de hacer esta transformación insertamos la fotografía en un programa de CAD como, por ejemplo, Autocad V.2000 (cmd.: insertar imagen de trama). Ahora sólo tenemos que calcarla dibujando encima. El resultado es el siguiente.

A la hora de imprimir la fotografía obteniendo la mayor calidad posible con los medios técnicos antes descritos (Anexo II: láminas fotográficas) hay que tener presente lo siguiente:

El papel sobre el que se ha imprimido la fotografía es INK JET GLOSSY de Staedtler DIN A-4, de 165 gr /m2. con brillo.

Para la impresión, el programa utilizado puede ser el MGI Photo Suite 8.06 (programa suministrado por el distribuidor de la cámara digital) aunque la descripción del procedimiento de impresión y el ajuste de los parámetros será el mismo para cualquier programa, siempre que la impresora sea la Epson Stylus Color 1520.

Los parámetros a la hora de imprimir la fotografía son los descritos en las siguientes figuras.

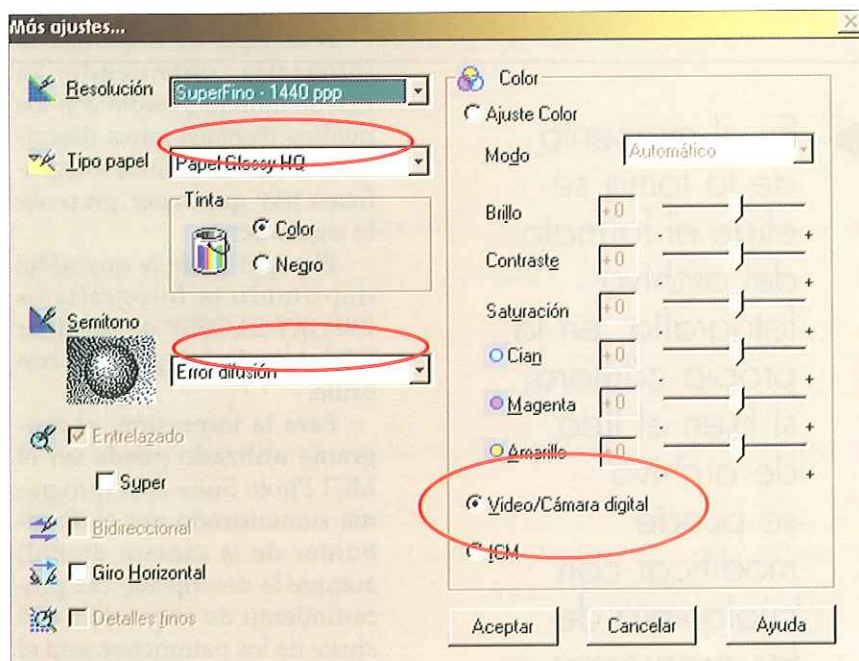


Figura 5.4

- Ajustamos la fotografía al tamaño del papel (DIN A4).
- Pulsamos "Avanzado" (1°) y a continuación "Más

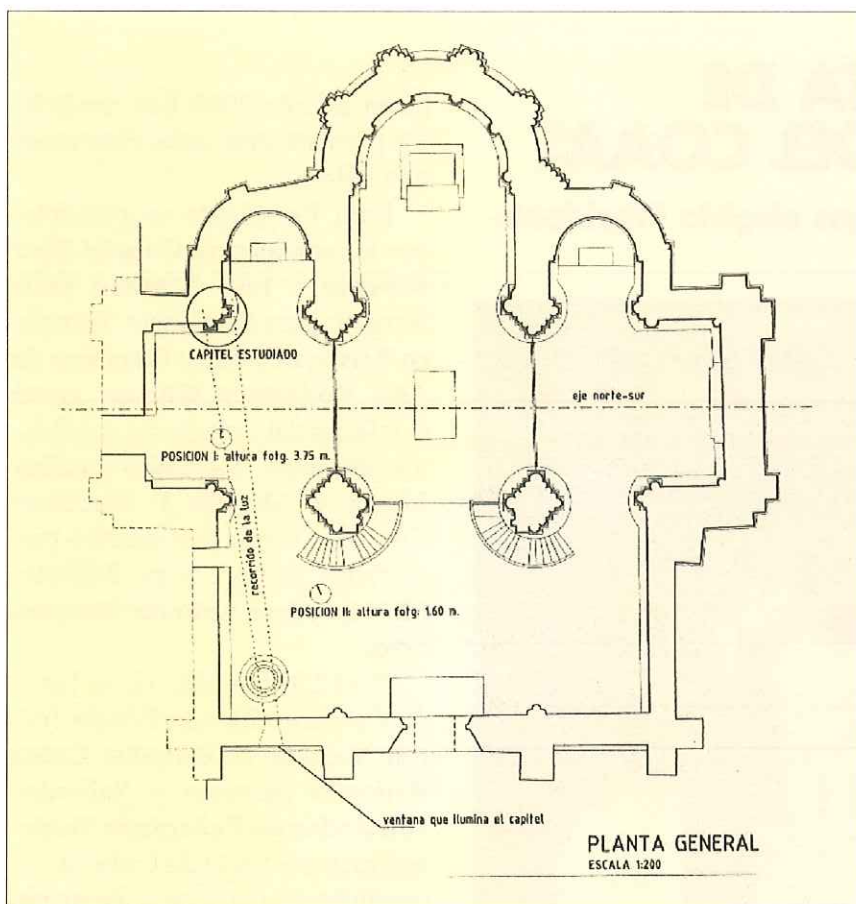
ajustes..." (2°) en la ventana de "Propiedades" que aparece cuando vamos a imprimir. (figura 5.3)

- Especificamos los parámetros: tipo de papel, semitono, color, resolución y tinta (figura 5.4):

Además el trabajo de edición permite una gran gama de efectos y recursos para lograr más partido estético, artístico y decorativo de la fotografía. Como muestran las láminas 2 y 3.

CONCLUSIONES

Lo que aquí se ha expuesto no pretende ser una guía de fotografía, lejos de mi intención, sólo se describen los pasos necesarios para tomar una fotografía y restituir el motivo de la misma. La fotografía está tomada en modo automático, sólo capta lo que se ve por el objetivo, no hay velocidad de obturación intencionada, el enfoque es automático, no se dan parámetros de criterio personal, la

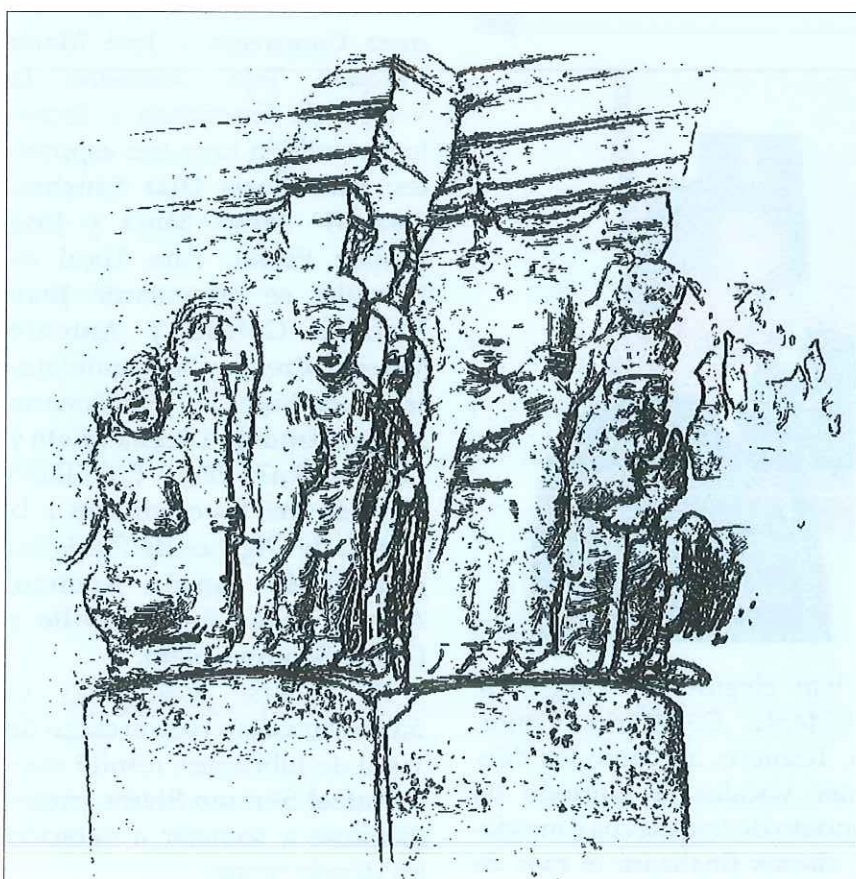


toma es fría y sin más intención que la de la vista y el encuadre elegidos. Es una fotografía práctica, que toma de la realidad el mayor número de detalles posible y que son de interés para el posterior proceso de fotorrestitución.

EPÍLOGO

Con el presente artículo se ha pretendido dejar constancia de una experiencia práctica de trabajo de campo muy provechosa en muchos sentidos y que además nos dió la posibilidad de conocer la historia de la zona estudiada y de la ciudad de Burgos. La convivencia diaria entre alumnos y profesores hacía las prácticas más humanas y cercanas, quizás más agradecidas para todos.

Dar especialmente las gracias a Lucio, aparejador de las obras en la Catedral de Burgos, por su gentil colaboración y sirva esta breve mención de caluroso abrazo desde estas tierras y como no, por su empujón a Eduardo Herrero y a Manolo Martínez. ▲



BIBLIOGRAFÍA

[Valdivieso, 1985]; Valdivieso Ausin, Braulio; "SAN JUAN DE ORTEGA. Hito vivo en el camino de Santiago". Edición por el Santuario de San Juan de Ortega. Burgos 1985.

[Ordax, 1995]; Andrés Ordax, Salvador; "SAN JUAN DE ORTEGA. Santuario del camino Jacobeo". Editorial Edilesa. León 1995.

[Perrault, 1981]; Perrault, Claudio; "COMPENDIO DE LOS DIEZ LIBROS DE VITRUVIO". Galería Librería Yerba. 1981.▲