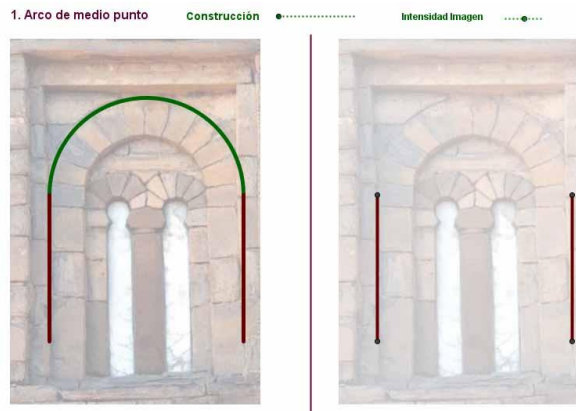


TIPOS DE ARCOS

1. Medio punto: El arco de medio punto utiliza media circunferencia para descargar los pesos que recaen en el espacio vacío. Comenzó a ser utilizado en Mesopotamia durante el tercer milenio antes de Cristo y sigue siendo utilizado en la actualidad. Hemos elegido la imagen de una ventana de la Iglesia de Santa Eulalia en Susín, Biescas, Huesca.

Construcción: Dibujamos un arco dados el centro (O) y dos extremos (B y A, los vértices superiores de los segmentos, en ese orden).



2. Rebajado: El arco rebajado se construye cuando no hay suficiente espacio en la parte superior para el arco de medio punto. La solución consiste en colocar el centro del arco más abajo que el anterior. Lo encontramos en la casa Pagola en Calahorra, La Rioja.

Construcción: Se toma un segundo punto P situado por debajo de O sobre la mediatriz. Se traza el arco con centro en P y extremos en B y A.

El arco rebajado es un arco de medio punto cuando P coincide con O (no se llega a rebajar).

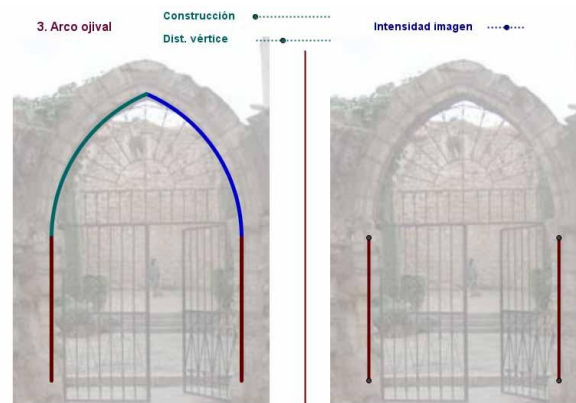


TIPOS DE ARCOS

3. **Ojival:** Está compuesto por dos arcos de circunferencia simétricos. Mira una fotografía de la Iglesia de San Pantaleón en Cuenca.

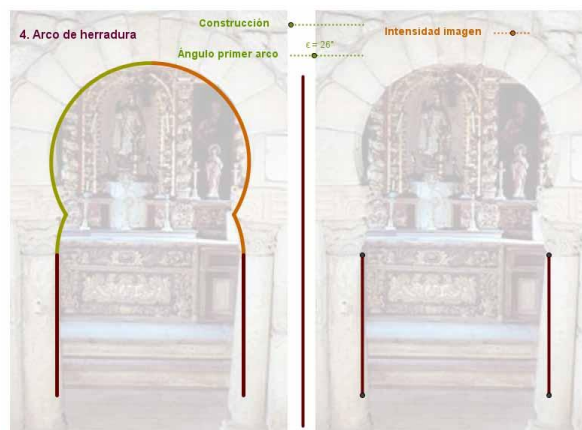
Construcción: Se dibuja el segmento OA y situamos un punto P sobre él. Trazamos la mediatriz de AB. Se dibuja el arco con centro en P y extremos en B y un tercer punto situado sobre la mediatriz. Dibujamos el otro arco por simetría axial del primero respecto de la mediatriz.

El arco ojival se convierte en arco de medio punto cuando P se sitúa sobre O.



4. **Herradura:** Fue muy utilizado en el arte visigodo y en el hispano musulmán. Está compuesto por dos pequeños arcos de circunferencia a los lados y un gran arco central en la parte superior. Observa la iglesia de San Pedro de Balsemao en Lamego, Portugal.

Construcción: Se dibuja la circunferencia con centro en O y radio en A. Dibujamos otra circunferencia con centro en un punto P sobre la mediatriz y radio en O. Obtenemos los puntos de intersección de las dos circunferencias Q (a la izquierda) y Q' (a la derecha). Trazamos tres arcos: uno con centro en O y extremos en B y Q', otro con centro en P y extremos en Q' y Q, y el último con centro en O y extremos en Q y A.

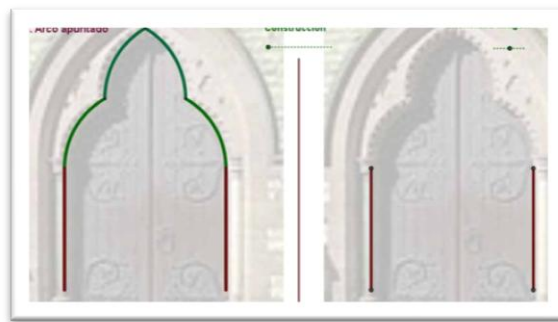


TIPOS DE ARCOS

5. **Apuntado:** Está formado por cuatro arcos de circunferencia de 60° que se colocan sobre los lados exteriores de triángulos equiláteros. Lo estudiaremos en el convento de Santo Domingo en Estella, Navarra.

Construcción: Se dibujan triángulos equiláteros que tengan por bases AO y OB; llamamos P (izquierda) y Q (derecha) a los vértices superiores. Dibujamos también el triángulo equilátero con la base PQ en el que R será el vértice superior.

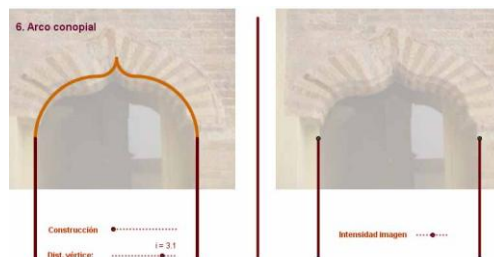
Dibujamos ahora dos arcos: uno con centro en O y extremos en P y A y el que tiene centro en Q y extremos en R y P. Los otros dos arcos se obtienen por simetría respecto de la mediatriz al segmento AB o bien trazando los arcos al otro lado.



6. **Conopial.** Es un arco de cuatro centros que en la parte central invierte el arco hacia arriba colocando el centro en la parte superior, con ello consigue formar un vértice. Lo veremos sobre una imagen de *La Cartuja de Sevilla*.

Construcción: Se dibuja el segmento OA y situamos un punto P sobre él. Trazamos un arco de 90° con centro en P y radio en A (quizás tengas que dibujar primero la circunferencia completa). Llamamos Q al punto de intersección de la circunferencia anterior con la perpendicular a AB que pasa por P (Q es además el extremo del arco anterior). Prolongamos el segmento PQ a partir de Q una distancia equivalente a PO, nos dará un punto R. Trazamos un nuevo arco de 90° con centro en R y extremos en Q y en la mediatriz de AB. La otra parte del arco se puede dibujar por simetría respecto de la mediatriz.

Cuando P coincide con O, el arco es de medio punto.

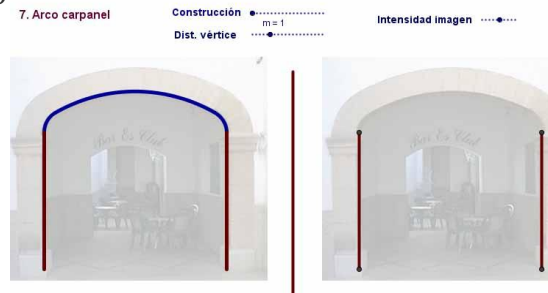


TIPOS DE ARCOS

7. **Carpanel.** El arco carpanel es un arco rebajado con tres centros, dos de ellos se utilizan para formar pequeños arcos en los extremos por lo que adquiere una forma redondeada. Lo vamos a estudiar en la portada de una *casa de Palma de Mallorca*.

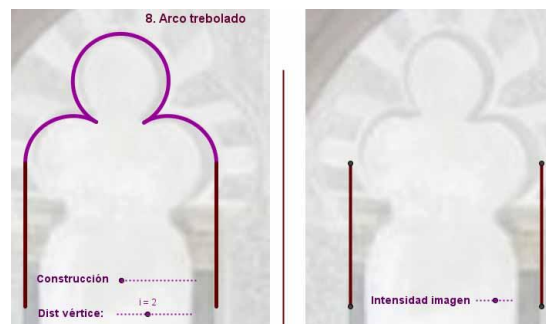
Construcción: Se dibuja el segmento OA y situamos un punto P sobre él. Dibujamos el triángulo equilátero que tiene por base AP, llamamos Q a su vértice superior y trazamos el arco con centro en P que va desde Q hasta A. Se traza la mediatriz del segmento AB. El arco opuesto se obtiene por simetría respecto de la mediatriz. Llamamos R al punto de intersección de la mediatriz con el lado PQ del triángulo equilátero. Unimos los extremos de los dos arcos con un nuevo arco que tiene por centro R y extremos en los vértices superiores de los triángulos equiláteros.

Cuando P coincide con A tenemos el arco rebajado y cuando coincide con O será un arco de medio punto.



8. **Trebolado:** Está formado por tres arcos de circunferencia que reproducen el perfil de un trébol. Lo tenemos en el *Mihrab de la Mezquita de Córdoba*.

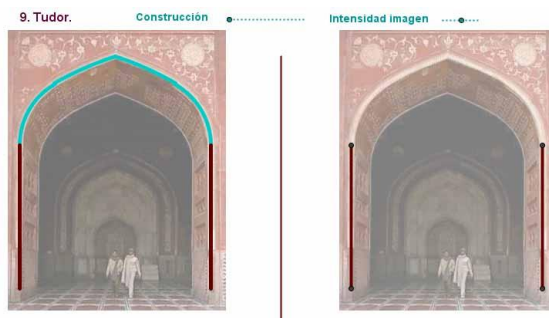
Construcción: Se dibuja el segmento OA y situamos un punto P sobre él. P' será el simétrico de P respecto de O. Dibujamos el triángulo equilátero que tiene por base PP' y el vértice superior lo llamamos Q. Ahora podemos hacer un arco de 120° con centro en P y extremos en A y en el lado izquierdo del triángulo equilátero (puede que necesites antes trazar la circunferencia para encontrar el punto R del triángulo). Dibujamos el arco simétrico respecto de la mediatriz, que dará otro punto R' sobre el otro lado del triángulo). Por último, trazamos el arco de 300° con centro en Q y extremos en R y R'.



TIPOS DE ARCOS

9. **Tudor.** Es un arco rebajado que se construye a partir de cuatro centros: dos de ellos de radio más pequeño sirven para redondear los extremos mientras los otros dos tienen el centro en la parte inferior y se unen en la mediatriz. Se ha construido sobre una imagen de una de las puertas del Taj Mahal en la India.

Construcción: Se divide el segmento OA en cuatro partes iguales con la herramienta punto medio. Esto genera 5 puntos que numeramos de izquierda a derecha, el 1 coincide con A y el 5 con O. Se traza el triángulo equilátero que tiene por vértices inferiores 1 y 4. Llamamos Q al vértice superior y dibujamos el arco de 60° con centro en 4 y extremos Q y A (1). Se traza la recta que prolonga el lado derecho del triángulo y se lleva hasta la intersección con la prolongación del segmento (barra) de la derecha: el punto de intersección lo nombraremos R. Trazamos el arco con centro en R, el primer extremo sobre el vértice superior del arco (en la mediatriz) y el punto Q. Los otros dos arcos se dibujan por simetría.



10. **Rampante.** Es asimétrico y está formado por dos arcos de 90° , uno con mayor radio que el otro. La suma de los dos radios es igual al segmento AB. Lo encontramos en las puertas traseras de la iglesia de la Magdalena junto al castillo de la Mola en Novelda, Alicante.

Construcción: Se divide el segmento OA en dos partes desiguales. En una de ellas se traza un arco de 90° . Cuando se llega al punto más alto, se cierra con un pequeño arco también de 90° hasta llegar a la línea vertical en A. Se completa con un segmento recto hasta llegar a A.

