



# Ruta corredor ecofluvial del Henares

## Alcalá de Henares

2"

Reciclar son dos segundos,  
pero lo que queda  
es para siempre.

Juntos somos eternos.

 **AMARILLO**  
SOLO ENVASES  
DE PLÁSTICO, LATAS Y BRIKS



Ciudades  
Patrimonio  
de la Humanidad  
ESPARA UNESCO

**A** ALCALÁ DE HENARES  
AYUNTAMIENTO



[www.ayto-alcadehenares.es](http://www.ayto-alcadehenares.es)




## PARADAS

- I Parque de la Juventud
- II Molino de Borcheron o del Colegio
- III Pontón de entrada al caz
- IV Álamo blanco
- V Antiguo merendero trasera C.D.M. El Val
- VI Farallones o cortados sobre el río.

## MÁS INFORMACIÓN

Concejalía de Seguridad Ciudadana, Tráfico y Movilidad,  
Medio Ambiente y Aguas  
Vía Complutense, 130. Tel.: 91 888 33 00 Ext.: 3284  
ambiente-educacion@ayto-alcaladehenares.es







## LEYENDA

-  Paseo fluvial de Nueva Alcalá y Barrio Venecia
-  Corredor ecofluvial del Henares (3 km)
-  Ampliación Corredor ecofluvial

**DIFICULTAD:** Baja

**DURACIÓN RUTA:** 2h 30"

**EDAD:** todos los públicos

-  Río Henares
-  Inicio/fin ruta corredor ecofluvial
-  Ermita del Val
-  Alcalá la Vieja (ruinas de Qal'at abd al-Salam)
-  Caz
-  Cortados



## CORREDOR ECOFLUVIAL DEL HENARES

### RESUMEN

El río Henares constituye el principal recurso hídrico de la ciudad. A su paso por el municipio, reúne parajes de elevado valor ecológico que es posible disfrutar desde la red de caminos y sendas que acompañan el curso.

Gracias a la acción erosiva del río quedaron conformados espacios singulares de alto valor ecológico que se encuentran en buen estado de conservación como los cortados, que a su vez están protegidos por el propio río que actúa de barrera natural.

En cuanto a la fauna, diversas poblaciones piscícolas, tales como barbos, bogas de río, carpas y de reptiles, como la culebra viperina son características de la zona y es un importante corredor ecológico para multitud de aves en su migración norte – sur.

El río Henares forma parte de la Lista Mediterránea de la Red Natura 2000, dado su valor ecológico que es posible disfrutar a través de caminos y sendas que acompañan este corredor ecofluvial.

### DURACIÓN APROXIMADA

3 horas

### LOCALIZACIÓN

Desde la Plaza de la Juventud hasta la Ermita del Val siguiendo el cauce del río Henares.

## PARADAS Y CONTENIDO

### I Parque de la Juventud

Descripción general del río Henares. El río y las civilizaciones que han poblado Alcalá.

### II Molino de Cayo o del Colegio

Singularidad de las islas creadas en la ribera y el pasado agrícola de la ciudad. Encauzamiento y creación de mota para la protección frente avenidas.

### III Pontón de entrada al caz

Compuertas del caz de Cayo. ¿Cómo se abastece de agua una ciudad? ¿De dónde procede el agua en Alcalá? ¿Cómo se devuelve a la naturaleza el agua empleada por el hombre?

### IV Álamo blanco

*Populus alba* (álamo blanco) de interés. Vegetación de ribera, cómo debe ser un soto ripario, que franjas de vegetación se identifican en Alcalá de Henares.

### V Trasera Ciudad Deportiva Municipal El Val

Fauna de ribera, dependencia de las especies de fauna al agua y a la vegetación.

### VI Farallones o cortados sobre el río.

Frente a los farallones, vista de Alcalá la Vieja (Ruinas de Qal'at – Abd- al Salam) y la ermita del Val. Asimetría geomorfológica de las riberas del Henares.

# 2''

Reciclar son dos segundos,  
pero lo que queda  
es para siempre.

Juntos somos eternos.

## RECUERDA

Que te encuentras en una zona natural, procura utilizar siempre caminos y sendas y respeta la vegetación y la fauna (no cojas flores, frutos, hojas, etc.), disfruta de la naturaleza en silencio. Está prohibido depositar residuos fuera de los espacios habilitados a tal efecto y hacer fuego.

## Parada I. Plaza de la Juventud.

El río Henares, como todos los ríos de la Comunidad de Madrid, pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Tajo. Es un afluente del Jarama, el cual a su vez, es un afluente del Tajo. El río Henares nace en Sierra Ministra a 1.300 m de altitud en la provincia de Guadalajara. Desde su nacimiento en el municipio de Horna hasta su desembocadura en el río Jarama recorre 160 kilómetros de los que sólo los últimos 27 los recorre por territorio madrileño, 15 en Alcalá.

Al pasear por las orillas del río Henares, se observa que las riberas son muy diferentes: la margen izquierda está delimitada por cerros y barrancos que caen abruptamente hacia el valle, mientras que la derecha es una zona llana formada por los sedimentos que ha ido dejando el río. Es en esta margen derecha donde hoy se encuentra la ciudad actual.



El emplazamiento de la ciudad no ha sido siempre el mismo aunque desde tiempos remotos esta zona del cauce del Henares ha sido elegida por diferentes culturas para sus asentamientos.

Los pueblos prerromanos debían asegurar su defensa en estas inestables épocas con lo que eligieron zonas altas que les confirieran garantías de defensa: cerro del Ecce Homo y del Viso. Realizada la conquista romana a partir del **SIGLO I** se inicia un periodo de paz y crecimiento económico que se traduce en una progresiva urbanización. El primer asentamiento romano se encuentra en el cerro del Viso y a partir del **SIGLO II** desciende al llano, junto a la desembocadura del Camarmilla. Desde la caída del Imperio Romano hasta los siglos **XII Y XIII** esta zona vivió una época muy insegura sobre todo con la invasión árabe. Los restos de la fortaleza Qual'at – Abd – al – Salam se pueden observar junto al cerro Malvecino. También durante la época medieval, **SIGLO XI**, había asentada población en el llano: un caserío cristiano junto a la ermita de los Santos Niños.



## Parada II. Molino de Cayo o del Colegio

En esta parada, se observan los restos de un molino harinero, el molino Borgoñón o del Colegio, en el que se molía el trigo de los campos cercanos para obtención de harina alimentaria. Para su funcionamiento, se utilizaba el agua del río Henares, derivada previamente a un caz como fuerza motriz. A su vez, el caz servía también para facilitar el riego de los campos de cultivo cercanos. Para regular el caudal de agua que entraba en el caz se construía una pequeña presa o azud y un sistema de compuertas (situado a la derecha del talud que se asciende una vez pasado el molino).

Al construir los caces se formaron las islas del río: Isla de la Esgaravita, Isla del Colegio e Isla de los García.

El molino del Colegio fue comprado por el Cardenal Cisneros para abastecimiento del Colegio Mayor de San Ildefonso. Contaba con 4 piedras de amolar, que servían para abastecimiento del Colegio así como para arrendar a terceros. En 1594 quedó destruido por un incendio y reconstruido con la madera de los álamos de la zona pertenecientes al Colegio Mayor.

El azud que abastece el caz de la isla es denominado comúnmente “presa de Cayo”, haciendo alusión a uno de los últimos propietarios, Don Cayo del Campo, quien rehizo la presa en el siglo XIX. Existe una lápida de piedra que da constancia de la obra en el portón de entrada al caz.

El molino fue utilizado en el siglo pasado como fábrica de harinas. Su deterioro es evidente ya que en estos años ha sufrido un incendio que le dejó sin cubierta y posteriormente una tormenta destruyó parte de su muro.



## Parada III. Pontón de entrada al caz

Antiguamente, los habitantes de Alcalá de Henares se abastecían de agua construyendo pozos en los patios y corrales de sus casas, aprovechando la poca profundidad del nivel freático (es decir, con poca profundidad los pozos ya tenían agua). En 1940 Alcalá de Henares comienza a abastecerse del río Sorbe a través de una presa en Humanes. Con el crecimiento demográfico e industrial de los años 60, se necesita una garantía de abastecimiento y se crea para ello la Mancomunidad de Aguas del Sorbe representando a diversos municipios como Alcalá de Henares, Guadalajara o Azuqueca de Henares.

Hoy en día, la actividad humana también necesita utilizar el agua de la naturaleza para diversos fines y, una vez realizados, la devuelve al medio. Las características del agua debe adaptarse a los fines a que se destine, para ello se trata antes de su uso (potabiliza) y, una vez utilizada, tratadas para minimizar el impacto sobre el medio receptor antes de ser vertidas a ríos, lagos, mares, etc.

Se denomina sistema de abastecimiento de agua al conjunto de actuaciones llevadas a cabo para captar el agua del medio natural y hacer que esté disponible para usos urbanos. Este sistema consiste en:

1. Captación de agua mediante presas y embalses que almacenan el agua o bien un sistema de pozos si el origen del agua a consumir es de aguas subterráneas. Caso de Alcalá, el agua procede del embalse de Beleña sobre el río Sorbe.
2. Transporte del agua mediante grandes conducciones.
3. Tratamiento de potabilización del agua para su consumo humano, mediante Estaciones de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP). Caso de Alcalá la potabilizadora se encuentra en Mohernando.
4. Depósitos de almacenamiento de agua y red de distribución. En el caso de Alcalá ubicados en Meco.
5. Acometidas de usuarios en las casas y en las industrias y su propia red de distribución.

El sistema de depuración de aguas residuales es el conjunto de procesos desde que el agua ya utilizada sale de nuestros hogares para ser devuelta al medio. Entre estos dos lugares se producen:

1. Recogida de aguas residuales en el sistema de saneamiento.
2. Tratamiento de depuración del agua residual para reducir la contaminación (eliminación de arenas, grasas y aceites, materia orgánica y otros contaminantes) en Estación Depuradora de Aguas Residuales. En el caso de Alcalá, EDAR- Este y EDAR-Oeste, una de depuración de aguas residuales domésticas y otra mezcla de agua doméstica e industrial.
3. Vertido del agua depurada al medio natural.



## Parada IV. Álamo blanco sobre el río

Cruzamos la mota, elevación artificial del terreno cuya finalidad es contener las posibles crecidas del río, prueba de las mismas es el nombre del Barrio Venecia, llamado así por las numerosas inundaciones que sufrían sus calles hace décadas.

En este punto se observa muy bien el azud desde aguas arriba. Elevación en el lecho del río que forma una pequeña presa favoreciendo la entrada de agua hacia el caz (a la derecha si miramos aguas abajo).

La vegetación riparia o de ribera, está adaptada a las características que presenta el medio, es decir, la humedad del suelo. Esta vegetación, condicionada por la mayor o menor proximidad y altura respecto al cauce del río, presenta cierta independencia de los factores climáticos (precipitación y temperatura), que a otro tipo de vegetación. Este esquema de vegetación riparia se mantiene en latitudes muy diferentes.

La vegetación en los márgenes del río se dispone en bandas paralelas en función a las necesidades de humedad y a la resistencia a desbordamientos, formando el bosque galería, bosque de ribera o sotobosque.

El suelo donde se asienta la vegetación está formado por los aluviones del río depositados en las avenidas. Es característico de este suelo la falta de estructura, una buena aireación y la presencia constante de agua a escasa profundidad.

### ZONACIÓN EN BANDAS DE LA VEGETACIÓN RIBEREÑA RESPECTO AL CAUCE

En buenas condiciones de conservación se distinguen cuatro franjas de vegetación:

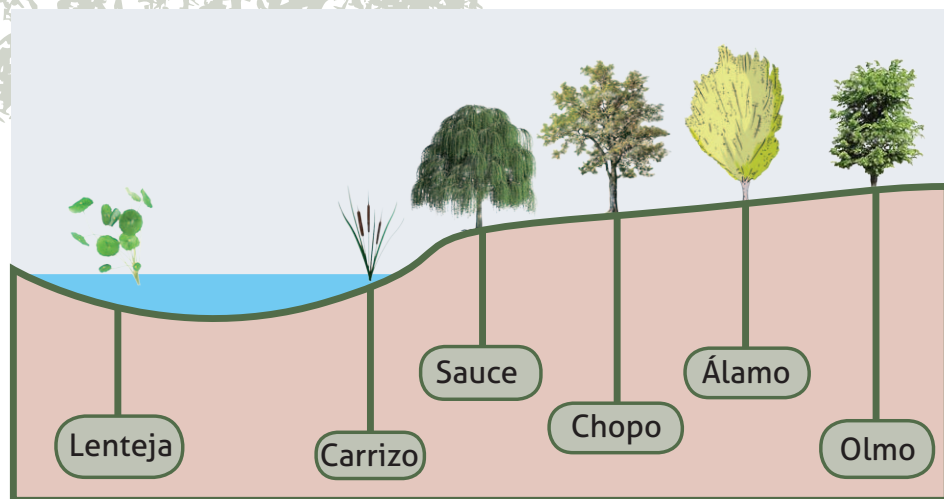
- A. La zona más cercana al cauce o primera zona constituida por plantas acuáticas que viven sumergidas y enraizadas en los bordes llanos o en el lecho de las aguas poco profundas. Esta vegetación reduce la velocidad del agua protegiendo el lecho contra la erosión.
- B. En la segunda zona, hacia la orilla, se sitúan los cañaverales -espadañas, carrizos, etc.-. Plantas que fijan los suelos y defienden las

orillas al frenar la fuerza de la corriente del agua. El cañaveral sólo se desarrolla en zonas continuamente inundadas, bajo el nivel medio de las aguas.

C. En una tercera zona más lejos de la orilla, aparece la vegetación ripícola propiamente dicha; formada por agrupaciones arbóreas y arbustivas que protegen eficazmente las orillas con su entramado de raíces, moderando la velocidad en las corrientes torrenciales al dividir las aguas con el ramaje, que casi siempre es elástico.

Las formaciones arbustivas y herbáceas principales son los tarayales (*Tamarix gallica*), juncales (*Scirpus holoschoenus*), carrizales (*Phragmites communis*), espadañales (*Typha sp.*). Cuánto mayor sea su dispersión mayor síntoma de degradación de la vegetación potencial.

LA VEGETACIÓN ARBÓREA DE ESTA FRANJA SE ESQUEMATIZA DE LA SIGUIENTE MANERA:



D. Por último le sigue la vegetación climática regional adaptada a la sequedad del verano, y representada, en este caso por el encinar (pinar de repoblación en la margen izquierda).

## Parada V. Trasera de la Ciudad Deportiva Municipal El Val.

La fauna específica que podemos encontrar en los ríos y sus riberas se caracteriza por mostrar una gran dependencia del agua y de la vegetación asociada al río.

En general, en los tramos altos de montaña las aguas discurren limpias, frías y bien oxigenadas y la biodiversidad suele ser muy alta. Según se desciende hacia tramos medios y bajos la fauna varía de forma natural adaptándose a las nuevas condiciones del medio. Esta transición natural se ve profundamente afectada por las características químicas del agua, la regulación de caudales y por la presión humana, disminuyendo la biodiversidad del río hasta consistir en especies sidos capaces de adaptarse a estas nuevas condiciones, generalistas.

### VERTEBRADOS

- **Mamíferos:** representan la escala superior de los vertebrados. No es muy elevado el número de especies ligadas específicamente a los ríos. La rata de agua (*Arvicola sapidus*) es una especie muy común en todos los tramos de los ríos a excepción del alto. La podemos encontrar en las junqueras y taludes de las orillas del Henares donde excava sus galerías. Descendiendo desde la margen izquierda en Los Cerros podemos observar zorros (*Vulpes vulpes*).

Hoy en día existe un problema grave de presencia del mapache. Se trata de un animal introducido como mascota en nuestro país y, que abandonados por sus dueños se han adaptado muy bien a las características de los ríos formando poblaciones muy numerosas y peligrosas para la biodiversidad del entorno.

- **Aves:** representan el grupo más abundante de la fauna acuática tanto por especies como por individuos. Entre las que encontramos en el río destacan:

Agateador (*Certhia brachydactyla*), ánade real (*Anas platyrhynchos*), carbonero (*Parus major*), carricero (*Acrocephalus scirpaeus*), focha (*Fulica atra*), gorrión común (*Passer domesticus*), grajilla (*Corvus monedula*), lavandera (*Motacilla alba*), martín pescador (*Alcedo atthis*), mirlo común (*Turdus merula*), mosquitero (*Phylloscopus collybita*), petirrojo (*Erithacus rubecula*), picapinos (*Dendrocopus major*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), urraca (*Pica pica*) y zampullín (*Tachybaptus ruficollis*).

- **Reptiles:** hay tres grandes familias dentro de los reptiles asociadas a los ríos: galápagos, lagartos y ofidios. En el río Henares podemos encontrar el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) que es una especie que soporta muy bien los cambios en la calidad del agua. La culebra de Agua o de collar (*Natrix natrix*) habita en las aguas remansadas y con mucha vegetación del Henares.

- **Anfibios:** todos los anfibios dependen en gran medida del medio acuático ya que su ciclo reproductor pasa necesariamente por la fase de renacuajo. En el Henares encontramos especies como el sapo común (*Bufo bufo*).

- **Peces:** Tan solo las especies más tolerantes se han adaptado a las condiciones de vida de este tramo del Henares

Barbo (*Barbus bocagei*), carpa (*Cyprinus carpio*), boga de río (*Chondrostoma polylepis*) y pez gato (*Ictalurus melas*).

### INVERTEBRADOS

Los invertebrados acuáticos son muy numerosos y difíciles de visualizar. El orden de los insectos es el más abundante. Son muy buenos bioindicadores de las condiciones ambientales de los ríos. Son además el eslabón inicial de la cadena trófica de los sistemas fluviales y permiten el flujo de materia y energía.

Así encontramos ninfas de libélulas caballito del diablo (*Calopteryx haemorrhoidalis*) que resultan muy voraces y se alimentan de renacuajos y alevines de peces; los escarabajos acuáticos, que cuando se sumergen transportan una burbuja de aire para poder

respirar; y el zapatero (*Gerris najas*) de muy fácil identificación por permanecer constantemente en la superficie del agua.

En este punto se observan los restos de la tirolina cuya finalidad era trasladar gente de una orilla a otra con carácter puramente recreativo. En cada orilla había una estructura formada por una base de cemento y un arco metálico. En la parte superior del arco, un cable unía una orilla con la otra y de éste se suspendía una silla que permitía el transporte de personas.

También en esta zona existió un merendero del cual ha quedado una disposición de los árboles no natural formando hileras.





## Parada VI. Farallones o cortados sobre el río.

Un poco antes de llegar a los farallones se tiene una magnífica panorámica desde el camino, de la Ermita de la Virgen del Val (a la izquierda) y de los restos de Alcalá La Vieja o Qal'at – Abd- al Salam (a la derecha).

Alcalá de Henares se localiza en la Depresión del Tajo y en su término municipal se pueden encontrar dos unidades morfológicas distintas: los Cerros y la Vega del río Henares. Los Cerros se integran en la llanura del páramo y éste está compuesto en su parte superior por materiales calizos (color gris blanquecino). Justo debajo se localizan las areniscas y conglomerados y bajo éstos yesos (color blanco) y margas (color gris más o menos oscuro).

Entre el río Henares y la parte alta del páramo podemos encontrar paredes verticales, más o menos pronunciadas directamente en contacto con la ribera, denominadas farallones. Este abrupto desnivel se ha for-

mado por la acción de las aguas que igualmente ha formado cárcavas y barrancos, dejando al descubierto los distintos estratos de materiales que forman el páramo.

La Vega del río Henares es la zona comprendida por las diferentes terrazas de este río localizadas principalmente en su margen derecho. En este margen se encuentran los principales asentamientos humanos. Son suelos muy ricos en nutrientes minerales y orgánicos, y por lo tanto muy aptos para la agricultura que tradicionalmente fue su uso principal. Sin embargo, en la actualidad, estos terrenos se utilizan principalmente como zona industrial y urbana.

En resumen, podemos decir que el valle del río Henares es asimétrico presentando un gran desarrollo de terrazas en su margen derecha y una marcada erosión torrencial en su margen izquierda que ha formado laderas profundamente abarrancadas.

El castillo de Alcalá la Vieja fue, en un principio, una simple atalaya, que



los musulmanes construyeron, posiblemente en el **SIGLO IX**, para defender el camino fluvial del Henares, ante el avance de los reinos cristianos por tierras de Al-Ándalus. La torre-vigía fue erigida en un enclave estratégico, en lo alto de una colina y en la orilla sur del río Henares, que actuaba como frontera natural.

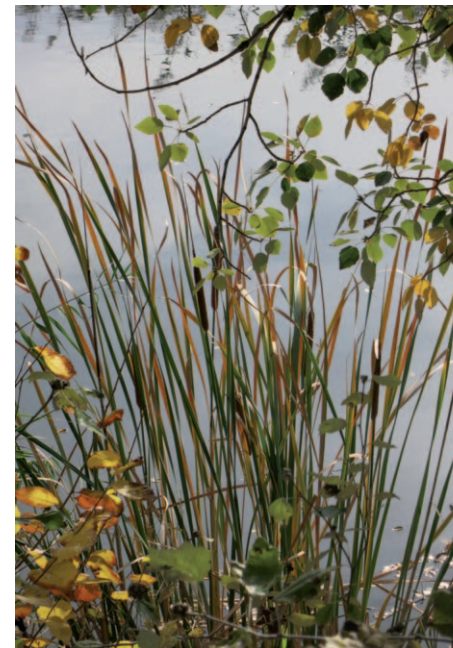
Alrededor de esta atalaya, fue articulándose un caserío fortificado — conocido como Qal'at – Abd- al Salam —, que desplazó, hasta dejarlo prácticamente abandonado, al primitivo núcleo urbano de Complutum, fundado por los romanos. Éste estaba emplazado al otro lado del río y, por tanto, mostraba un grado de vulnerabilidad mucho mayor ante los posibles ataques, que provenían del norte.

A principios del **SIGLO XII**, Qal'at – Abd- al Salam cayó en manos cristianas, lo que permitió la recuperación del asentamiento urbano original. Pese a ello, la fortaleza levantada por los musulmanes continuó desempeñando un relevante papel durante el proceso de repoblación, que se extendió hasta el **SIGLO XV**. Prueba de ello son las reformas emprendi-

das en el castillo entre los **SIGLOS XIV y SIGLO XV**. Las más importantes fueron las impulsadas por Pedro Tenorio, arzobispo de Toledo.

En los siglos posteriores, la fortaleza fue poco a poco perdiendo importancia, hasta ser abandonada por completo y quedar en ruinas.

El origen de la Ermita de la Virgen del Val se sitúa en el año 1184. La tradición cuenta que un labrador encontró enterrada una figura de la Virgen en unas tierras próximas a la fortaleza musulmana de Alcalá la Vieja. La figura fue trasladada a una iglesia de Alcalá (iglesia de San Justo), pero al día siguiente la figura apareció nuevamente en ese campo de cultivo escondida en el hueco de un olmo. Se comprendió entonces que la voluntad de la Virgen era permanecer en este lugar, y por ello se construyó una pequeña ermita que, con el tiempo, sufriría distintas reconstrucciones. El edificio actual es de estilo neogótico y fue terminado en 1926.



Reciclar  
son **2** segundos

pero lo que queda  
es para siempre.



Juntos somos eternos.



**AMARILLO**  
SOLO ENVASES  
DE PLÁSTICO, LATAS Y BRIKS

