

Pesca

Este apartado ha sido elaborado por Ana Almodóvar, profesora de la Universidad Complutense de Madrid y Graciela G. Nicola, Profesora de la Universidad de Castilla-La Mancha

La gestión de la pesca en Castilla-La Mancha está regulada por la Ley de Pesca Fluvial de 7 de mayo de 1992 y su Reglamento de 13 de septiembre de 1994, así como la Orden de Vedas de Pesca que se publica anualmente en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha. Esta Orden de Vedas es el instrumento fundamental de gestión técnica que regula el aprovechamiento, donde la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural establece las especies objeto de pesca, épocas hábiles, tallas límite de captura, número máximo de capturas por pescador y cebos autorizados para cada especie, así como las limitaciones y prohibiciones especiales. En el seno de la legislación de pesca se creó además en junio de 2005 el Consejo Regional de Pesca de Castilla-La Mancha, donde se encuentran representadas las administraciones públicas, los colectivos y asociaciones de pescadores, las federaciones deportivas, las organiza-

ciones ecologistas y expertos en materia de biología y ecología fluvial. En el Consejo se proponen y acuerdan las órdenes de vedas anuales y el resto de la normativa. Asimismo, se elaboran propuestas que guardan relación con la pesca fluvial y la conservación del medio acuático.

La Sierra Norte de Guadalajara ofrece magníficos parajes para practicar la pesca deportiva, contando actualmente con tres cotos dedicados a la pesca de la Trucha Común, con una extensión total de 22 km, así como unas 2100 ha de embalses, donde se practica principalmente la pesca de ciprínidos. El resto de los tramos sujetos a pesca se encuentran en aguas libres, dentro de las que cabe mencionar la existencia de nueve tramos de pesca sin muerte que conforman en su totalidad 46 km de río. El mapa adjunto proporciona información detallada de los enclaves de pesca de la Sierra Norte de Guadalajara, donde se incluyen las cinco figuras de pesca existentes: refugio de pesca, vedado de pesca, tramo de pesca sin muerte, coto especial y coto intensivo. En los refugios y vedados está prohibido el ejercicio de la pesca de manera temporal o permanente con el objeto de asegurar la conservación de determinadas especies o comunidades de peces por razones biológicas, científicas o educativas. Los tramos libres son zonas donde la pesca se caracteriza por carecer de una regulación en el número de pescadores y

no tener limitación en el cupo de capturas, salvo para las truchas. De manera general, es posible practicar la pesca de la Trucha Común desde principios de abril hasta finales de julio, con un cupo de capturas de cinco ejemplares por pescador y día. La información proporcionada en el mapa es la vigente para la temporada de pesca de 2006. Los cotos de pesca se diferencian según su objetivo y régimen de funcionamiento: (1) coto especial, que pretende un aprovechamiento sostenible de las poblaciones naturales sin repoblación y que está destinado a satisfacer una demanda de calidad, y (2) coto intensivo, cuyo manejo es artificial y tiene por objeto satisfacer una demanda de pesca más masiva y menos selectiva. Las normas de cada coto pueden sufrir variaciones de un año para otro, por lo que es conveniente asesorarse previamente en las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural.

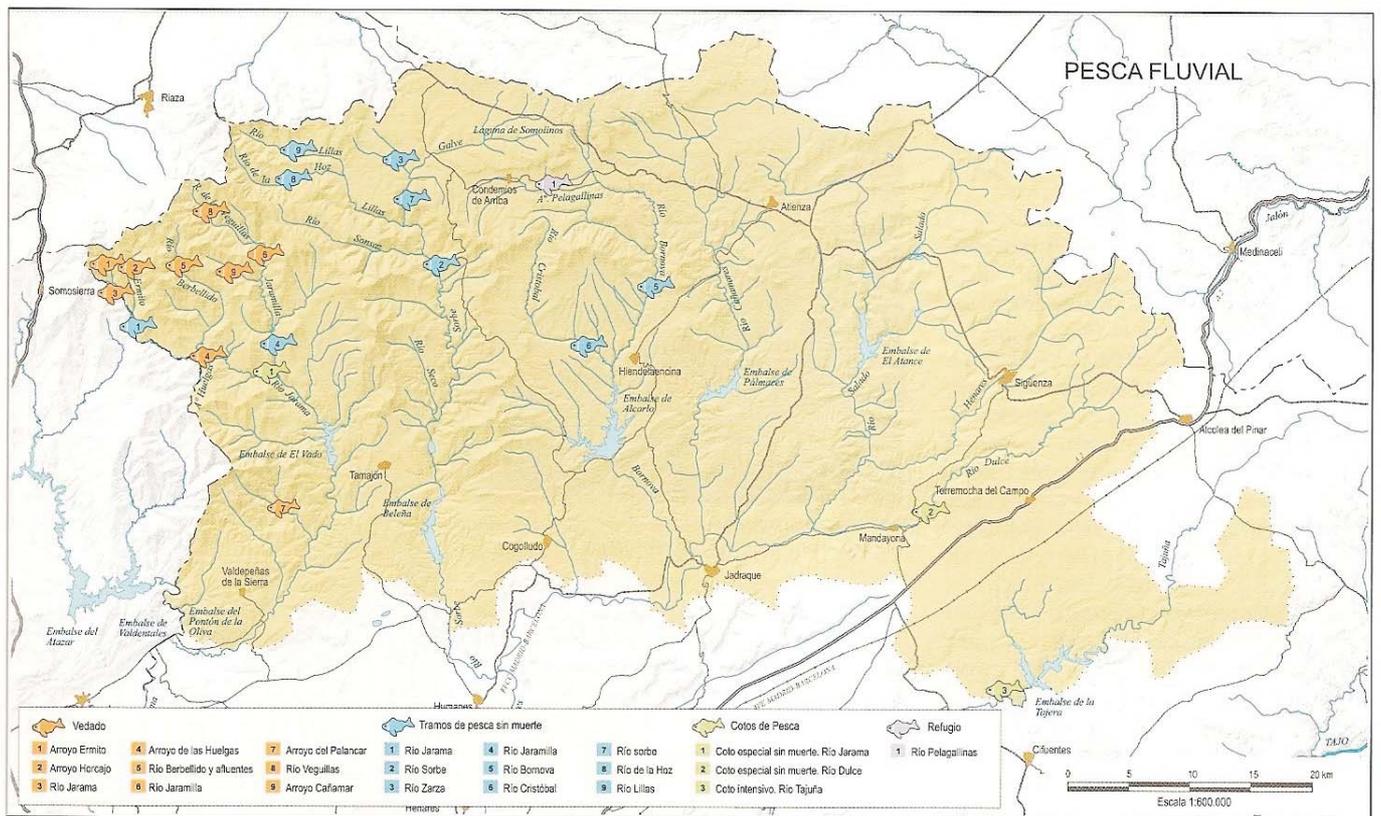
La pesca continental en la Sierra Norte de Guadalajara constituye una actividad de gran atractivo, principalmente por la existencia de buenos tramos trucheros. El aumento en la expedición de licencias de pesca en la provincia de Guadalajara ha sido muy notable. En el año 1950 el número de aficionados era de 266, mientras que en los últimos años ha ascendido hasta los 20.000.

La Sierra Norte de Guadalajara posee una ictiofauna muy valiosa y bien conservada, compuesta por nueve especies autóctonas, de las que ocho son endemismos ibéricos. La totalidad de las especies nativas están catalogadas en alguna categoría de amenaza en el Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España, siete como Vulnerables (VU) y dos como Casi Amenazadas (NT). Por otro lado, prácticamente todas las especies están protegidas a escala internacional, al haber sido incluidas en los anexos del Convenio de Berna y de la Directiva de Hábitats. Por su parte, la Bermejuela, la Pardilla, el Calandino, la Colmilleja y la Lamprehuela están consideradas como de Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. De las nueve especies nativas, cuatro tienen autorizada su pesca con distintas normas de regulación, aunque sin duda la especie más apreciada desde el punto de vista de la pesca deportiva es la Trucha Común.

Las cabeceras de los ríos están dominadas por la Trucha Común *Salmo trutta*, que requiere aguas corrientes, frías y bien oxigenadas, no tolerando temperaturas por encima de los 20°C y niveles de saturación de oxígeno en el agua por debajo del 80%. Del mismo modo, las tru-

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	CAT. REG.	PESCABLE
SALMONIDAE				
Trucha Común	<i>Salmo trutta</i>	NA	-	Sí (24 cm)
Trucha Arco Iris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	EX	-	Sí (Sin talla)
CYPRINIDAE				
Barbo Común	<i>Barbus bocagei</i>	NA, EN	-	Sí (18 cm)
Bermejuela	<i>Chondrostoma arcasii</i>	NA, EN	IE	No
Pardilla	<i>Chondrostoma lemmingii</i>	NA, EN	IE	No
Boga del Tajo	<i>Chondrostoma polylepis</i>	NA, EN	-	Sí (8 cm)
Calandino	<i>Squalius alburnoides</i>	NA, EN	IE	No
Cacho	<i>Squalius pyrenaicus</i>	NA, EN	-	Sí (8 cm)
Pez Rojo	<i>Carassius auratus</i>	EX	-	Sí (Sin talla)
Carpa	<i>Cyprinus carpio</i>	EX	-	Sí (Sin talla)
Gobio	<i>Gobio gobio</i>	EX	-	Sí (Sin talla)
COBITIDAE				
Lamprehuela	<i>Cobitis calderoni</i>	NA, EN	IE	No
Colmilleja	<i>Cobitis paludica</i>	NA, EN	IE	No
ESOCIDAE				
Lucio	<i>Esox lucius</i>	EX	-	Sí (Sin talla)
CENTRARCHIDAE				
Pez Sol	<i>Lepomis gibbosus</i>	EX	-	Sí (Sin talla)
Blacbás	<i>Micropterus salmoides</i>	EX	-	Sí (Sin talla)

Especies de peces presentes en la Sierra Norte de Guadalajara, origen (NA= Nativa, EN= Endémica, EX= Exótica) y categoría de amenaza en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (VU= Vulnerable, EI= Especial Interés). En la tabla se indica, además, las especies actualmente consideradas objeto de pesca y sus tallas mínimas de captura según la Orden de Vedas de 2006.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Orden de Vedas 2006, Diario Oficial de Castilla-La Mancha

chas se muestran muy sensibles a la presencia de contaminantes en el agua y a la alteración del cauce y de las riberas fluviales. Por todo ello, hoy en día las poblaciones residentes de esta especie se encuentran relegadas a las zonas altas y todavía bien conservadas de los ríos. Se trata de un pez de talla media que en España raramente supera los sesenta centímetros de longitud.

El arte más utilizado en la actualidad por los pescadores de truchas, que cuenta con gran tradición e historia en España, es la denominada pesca con mosca. Este arte se basa en los hábitos alimentarios de la especie. Así, parte de los señuelos, las denominadas "moscas", imitan de manera minuciosa a sus presas más comunes. Con las primeras lluvias del otoño y el paulatino descenso de la temperatura las truchas comienzan su migración prerproductiva hasta las zonas más altas de los ríos, donde efectúan la puesta en aguas someras con fondos de arena y grava.

La Bermejuela *Chondrostoma arcasii* comparte con la Trucha Común los cursos altos de la mayor parte de los ríos. Es una especie de pequeño tamaño que no suele superar los quince centímetros de longitud. Lo que más caracteriza a la Bermejuela es el color rojo anaranjado de las zonas donde se insertan las aletas pares y la anal, sobre todo en los ejemplares adultos en celo. Su alimentación es

oportunista, basada principalmente en pequeños crustáceos e insectos, completando su dieta con algo de materia vegetal. La reproducción de la Bermejuela tiene lugar desde finales de abril hasta el mes de junio. Los machos muestran en este momento del año los típicos tubérculos nupciales de los ciprínidos. Suelen depositar las puestas sobre la vegetación acuática.

Otro pez que se puede encontrar en las zonas altas de los ríos es la Lamprehuela *Cobitis calderoni*, que habita aguas claras y prefiere fondos pedregosos y de grava, con poca materia orgánica, donde se suele refugiar entre las piedras. Es una especie bentónica de pequeño tamaño, con un cuerpo cilíndrico y alargado que no suele superar los ocho centímetros de longitud. Se alimentan de invertebrados

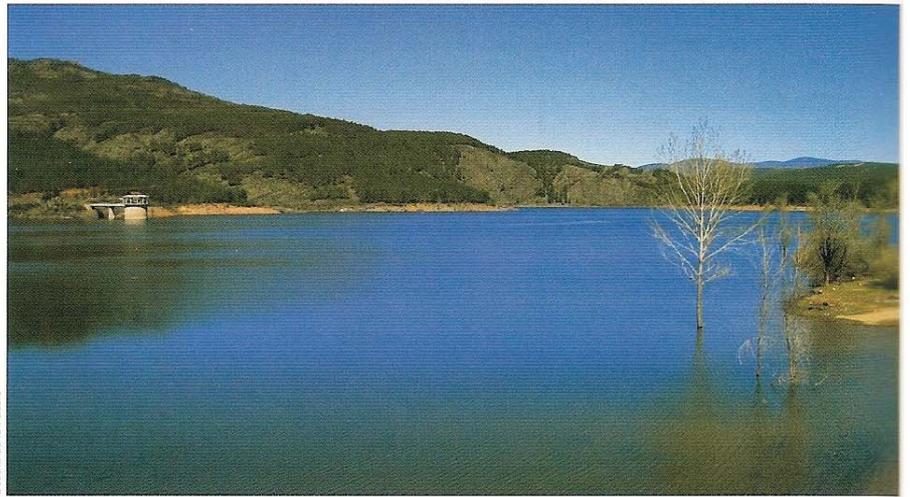


Las cuencas altas de los ríos, con aguas frescas y bien oxigenadas, son el mejor amparo para la reproducción de la rica ictiofauna de la Sierra Norte.

acuáticos y se reproducen entre marzo y mayo. Las hembras excavan nidos en la grava con la aleta caudal en lugares de corriente rápida. En Castilla-La Mancha la Lamprehuela únicamente se distribuye por las cabeceras de los ríos Jarama, Sorbe y Tajuña.

En los tramos medios de los ríos predominan los ciprínidos como el Barbo Común *Barbus bocagei*, la Boga del Tajo *Chondrostoma polylepis*, el Cacho *Squalius pyrenaicus*, el Calandino *Squalius alburnoides* y la Pardilla *Chondrostoma lemmingii*. Otro pez propio de los cursos medios de los ríos es la Colmilleja *Cobitis paludica*, que vive en aguas someras y de escasa corriente donde ocupa fondos de arena, limo y piedras, con vegetación sumergida.

El Barbo Común es un pez de tamaño relativamente grande comparado con otras especies de ciprínidos que habitan la península Ibérica, conociéndose ejemplares de hasta un metro de longitud. La coloración varía mucho según los ríos y sobre todo según la fase de desarrollo en la que se encuentran. En general, el dorso es pardo o gris verdoso, los flancos son más claros y el vientre es blanco o amarillento. En la época de celo los machos presentan tubérculos nupciales en la región cefálica. Esta especie puede aparecer en zonas de aguas rápidas de los tramos altos de los ríos en época de freza, donde llega tras haber realizado una



Las tranquilas aguas de los embalses ofrecen oportunidades para practicar la pesca de ciprínidos autóctonos durante la mayor parte del año.

migración prereproductiva río arriba. La reproducción tiene lugar entre los meses de febrero y junio, realizándose la puesta entre mayo y junio sobre fondos pedregosos. Se alimenta de detritos e invertebrados bentónicos, consumiendo preferentemente larvas de insectos. Los jóvenes suelen formar cardúmenes, mientras que los adultos se vuelven más solitarios, salvo en el período de reproducción.

La Boga del Tajo es una especie de tamaño medio que no suele superar los treinta centímetros de longitud. Tiene un cuerpo alargado y esbelto recubierto de escamas muy pequeñas. Se trata de un

pez muy gregario, especialmente durante la migración prereproductiva que efectúa río arriba. Durante la reproducción, los machos desarrollan numerosos tubérculos nupciales muy pequeños por todo el cuerpo. La puesta comienza en el mes de marzo y se prolonga hasta mayo, dependiendo de la altitud a la que se encuentre, tratándose del ciprínido que primero se reproduce en el ciclo anual, antes que los barbos, cachos y otras especies. Se alimentan de vegetación y, en menor proporción, de pequeños invertebrados y detritos.

El Cacho tiene un tamaño medio que no alcanza los treinta centímetros de longitud total. El Cacho vive en medios sumamente variados, si bien es muy sensible a la contaminación y prefiere aguas limpias con independencia de la temperatura y de la corriente. Tiene una alimentación omnívora, aunque la mayor parte de la dieta la constituyen pequeños artrópodos. Los cachos se reproducen durante los meses de abril a junio y realizan la puesta sobre piedras, trozos de madera o vegetación. Durante el periodo reproductor los machos muestran los tubérculos nupciales característicos de los ciprínidos.

El Calandino es una especie de pequeño tamaño que raramente sobrepasa los diez centímetros de longitud. El Calandino es poco exigente en cuanto a las condiciones del medio, pudiéndose encontrar tanto en arroyos de aguas corrientes como en zonas remansadas. Su alimentación es omnívora, compuesta principalmente por pequeños artrópodos. La reproducción tiene lugar entre los meses de abril y mayo, sobre fondos arenosos o de grava. La distribución del Calandino en la Sierra Norte de Guadalajara es más limitada que la de otras especies de ciprínidos, aunque se encuentra en todos los cauces.



Barbo



Blacbas



Bermejuela



Carpa



Gobio

Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) - Banco de imágenes

su eclosión. Las pardillas presentan hábitos gregarios, sobre todo los juveniles.

La Colmilleja llega a alcanzar los quince centímetros de longitud. Las colmillejas tienen hábitos bentónicos y generalmente nocturnos, con frecuencia se esconden entre la vegetación, bajo las piedras o se entierran en el fango del fondo. Se suelen alimentar de detritos, larvas de insectos y otros invertebrados. La reproducción tiene lugar sobre fondos de grava entre los meses de mayo y julio. La Colmilleja se distribuye ampliamente por los ríos de la Sierra Norte de Guadalajara.

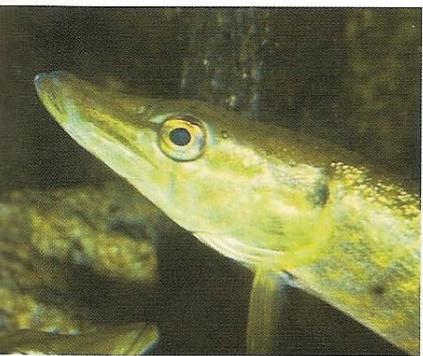


Trucha

Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) - Banco de imágenes

Con el objeto de satisfacer la creciente demanda de pesca deportiva, se han introducido en nuestros ríos especies foráneas cuyo impacto sobre las especies nativas y endémicas ha sido devastador. En la Sierra Norte de Guadalajara se encuentran siete especies de peces introducidas, todas ellas consideradas objeto de pesca y dos, el Gobio *Gobio gobio* y el Pez Sol *Lepomis gibbosus*, están declaradas como Especies de Carácter Invasor en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha, estableciéndose medidas para su control. Debido a que los peces exóticos son un factor de amenaza para la supervivencia de los peces autóctonos, en Castilla-La Mancha se ha suprimido la talla mínima de pesca con el objeto de no favorecer la expansión de sus poblaciones. Sin embargo, mientras haya un interés social por la pesca de estas especies exóticas el problema de su erradicación se plantea complejo.

La distribución de las especies exóticas en la zona es todavía limitada, salvo en el caso del Gobio, que es muy común en la mayor parte de los ríos. El Gobio suele vivir en los tramos medios de los ríos, aunque en ocasiones se encuentra en las zonas de cabecera junto a la Trucha Común. Esta especie resulta perjudicial ya que puede competir con especies bentónicas autóctonas como la Colmilleja o



Lucio

Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) - Banco de imágenes

la Lamprehuela. La Carpa es muy resistente a la escasez de oxígeno y a la contaminación orgánica del agua. Esta especie es abundante en los embalses de la zona, donde se practica su pesca ya que es un pez muy valorado por los pescadores.

El Pez Sol fue introducido en España a principios de siglo XX y su proceso expansivo se ha visto favorecido por las sueltas incontroladas realizadas por particulares. Aunque se trata de una especie objeto de pesca deportiva, no es un pez apreciado por los pescadores. Vive en tramos con poca profundidad, corriente lenta y abundante vegetación acuática, soportando bien la falta de oxígeno y las altas temperaturas. Es una especie que se encuentra en expansión en la península Ibérica, debido a la degradación que están sufriendo los ríos en la actualidad. La presencia del Pez Sol supone una amenaza para la conservación de los peces nativos, ya que suele devorar pequeños peces y huevos de otras especies. En la actualidad, esta especie está cobrando mucha importancia en algunos embalses de la Sierra Norte de Guadalajara.

El Lucio *Esox lucius* y el Blacbás o Perca Americana *Micropterus salmoides* tienen una distribución limitada en la zona, siendo más comunes en los embalses. Estas especies fueron introducidas en España a mediados del siglo XX con fines deportivos, por su alto valor para la pesca con caña. Desde entonces, se han aclimatado en la mayoría de las cuencas peninsulares. Son depredadores ictiófagos y su presencia en los ríos ha supuesto un impacto significativo en las comunidades de peces autóctonos, llegando en muchos casos hasta la extinción de las poblaciones de peces nativos. Se trata de especies que prefieren aguas remansadas, con poca corriente y vegetación abundante, condiciones que se alcanzan en las zonas alteradas de nuestros ríos.

La Pardilla tiene una distribución restringida en la zona, encontrándose únicamente poblaciones aisladas en la cuenca del Jarama. Es un pez de pequeño tamaño que no sobrepasa los catorce centímetros de longitud. Es muy parecida a la Bermejuela, de la que se diferencia por poseer unas escamas más pequeñas y manchas oscuras dispersas por el cuerpo que le dan un aspecto moteado. La Pardilla vive en zonas de corriente escasa y vegetación acuática abundante. Se alimenta con preferencia de detritos y restos vegetales y en mucha menor cantidad de invertebrados como larvas de insectos o pulgas de agua. La reproducción se inicia muy pronto, hacia el mes de febrero o marzo, y la puesta tiene lugar entre los meses de marzo a mayo. Los huevos se adhieren a la vegetación acuática hasta



Daniel Reinoso Moreno

Los caudales de agua circulantes ejercen un gran impacto benefactor: son un recurso paisajístico de apreciado valor, calman la sed de numerosas poblaciones y guardan en sus entrañas una rica vida piscícola.

Atlas del Turismo Rural de la Sierra Norte de Guadalajara



Patrocina

ADEL SIERRA NORTE DE GUADALAJARA

Grupo de Acción Local titular de un programa de la Iniciativa Comunitaria LEADER+

Dirección Científica y Técnica

José Sancho Comíns

Catedrático de Análisis Geográfico Regional

Universidad de Alcalá

Daniel Reinoso Moreno

Profesor Asociado de Análisis Geográfico Regional

Universidad de Alcalá

Diseño y Maquetación

Departamento de Geografía

Universidad de Alcalá

Imprime

Liagráfic, S.L.

Calle Carpinteros, 16 - nave 6A

Urbanización Prado del Espino

28660 Boadilla del Monte (Madrid)

Depósito Legal

M-8921-2007

COPYRIGHT © 2007

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multa, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación o ejecución artística fijada en cualquier soporte o comunicada a través de cualquier medio sin la preceptiva autorización.

Dirección y Coordinación

José Sancho Comíns
Catedrático de Análisis Geográfico Regional
Universidad de Alcalá

Daniel Reinoso Moreno
Profesor Asociado de Análisis Geográfico Regional
Universidad de Alcalá

Redacción Cartográfica

Elena Prado Ortega
Profesora Asociada de Análisis Geográfico Regional
Universidad de Alcalá

Ruth Miranda Guerrero
Profesora Titular de Geografía
Universidad de Guadalajara (Jalisco-México)

Enrique Nicolás Gesé
Profesor Asociado de Geografía Humana
Universidad de Alcalá

Diseño y Maquetación

Fernando Silvestre Moreno
Técnico de Laboratorio
Departamento de Geografía
Universidad de Alcalá

Administración

Francisco Bachiller Márquez
Secretario del Departamento de Geografía
Universidad de Alcalá

Colaboración especial

Francisco Domingo Calvo
Presidente del Grupo de Acción Local
ADEL SIERRA NORTE de Guadalajara

María Chicharro Ortega
Secretaria General de Unión de Centros de Acción Rural y
Vocal del Grupo de Acción Local
ADEL SIERRA NORTE de Guadalajara

Graciela G. Nicola
Profesora Ayudante Doctora
Departamento de Ciencias Ambientales
Universidad de Castilla-La Mancha (Toledo)

María García Hernández
Profesora Contratada Doctora
Departamento de Geografía Humana
Universidad Complutense de Madrid

Laura Ruíz Vilar
Gerente del Grupo de Acción Local
ADEL SIERRA NORTE de Guadalajara

Ana Almodóvar
Profesora Contratada Doctora
Departamento de Zoología y Antropología Física
Universidad Complutense de Madrid

Manuel de la Calle Vaquero
Profesor Contratado Doctor
Departamento de Geografía Humana
Universidad Complutense de Madrid

Cristina Olmos Peña
Licenciada en Ciencias Ambientales
Universidad de Alcalá