



LA HIDROLOGÍA EN VALVERDE DEL CAMINO





Coordinación de Contenidos:

Taller de Empleo “Valverde Verde”

Excmo. Ayuntamiento de Valverde del Camino.

Consejería de Empleo. Junta de Andalucía.

Fondo Social Europeo.

*Gota a gota, en el más acústico silencio, va
proveyendo de vida lo que a su paso acaricia. Naciendo de la más
que afortunada tierra, cual mágico elixir, hace rico al hombre que su
valor encuentra. Pues podemos prescindir de muchas cosas, pero no
podríamos vivir sin AGUA.*



Agua que dibuja paisajes sin igual, colorea de vida los campos con sus flores, humedece el aliento del viejo bosque y viste alegre campos de labranza al sol.



Agua que roja se torna en nuestra tierra, herida y desgarrada por su mineral. Bautizada con Tinto por nombre y aderezada de los más inusuales indicios de vida.

Como fortaleza natural, modelando por Naciente los contornos de Valverde, discurren estas ferruginosas aguas por todo un Paisaje Protegido.



A Poniente, un ejército de molinos defienden esta villa singular. Bañados por el Río Odiel, fieles siguen el testigo de un tiempo memorable.



Río de aguas tornasoladas que pintan de verde, naranja, violeta,... la arena que cuna le brinda, trayendo de tiempos pasados el recuerdo de unas minas impregnadas por este manantial.



Fresnajoso, Castaño, Carrasco o Pajarrón son algunos de los generosos cauces que sus aguas derraman en estos ríos de vida. Sembrando a su curso lirios, zarzas, margaritas o jarón y entre las más exquisitas, Erica andevalensis o Brezo minero.



Cual cielo estrellado, numerosas son las fuentes que al municipio refrescan.

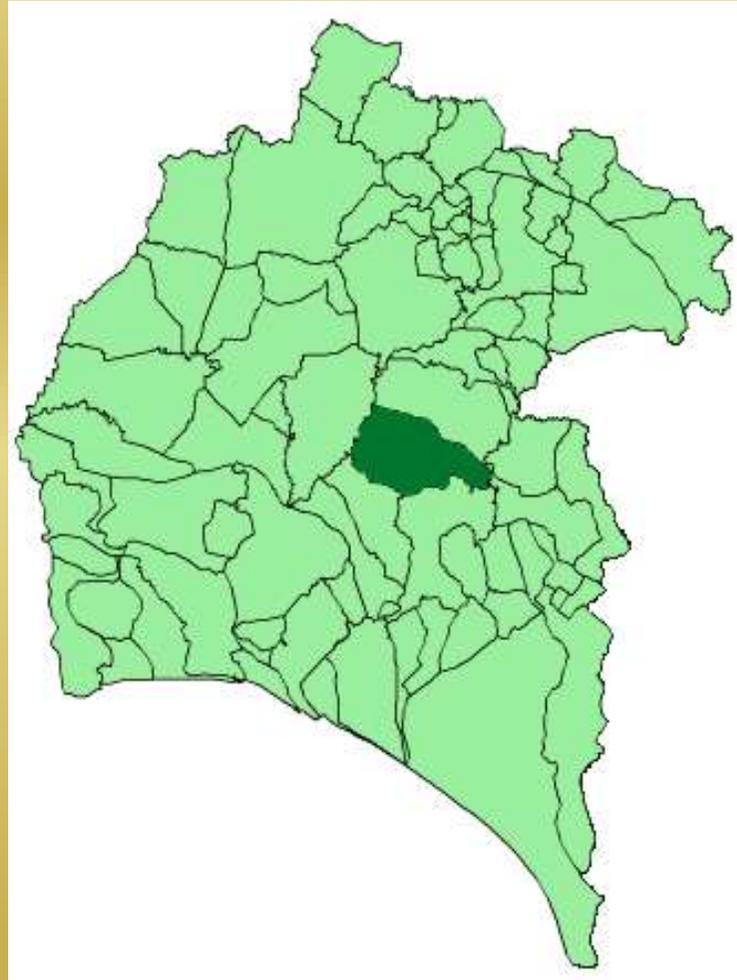
Blanca, Saba, Masegoso, Ladrón,... de aguas dulces y aromáticas tal como la copla canta:

*¡Ay fuente del Berencillo,
ay fuente por qué no manas,
agüita de limón dulce...*



*Y aunque durmiera en el suelo, debajo de un pino verde,
arruyada por los sonidos de las aguas discurrir,
bajo mil luciérnagas celestiales embriagarme de Valverde,
donde naturaleza, arte, ciencia y buen hacer
confluyen con un solo fin,
VIDA.*





Valverde, cruce de camino.....situado entre la Sierra y el Mar.....



*Nacida para descanso de viajeros..... su primer nombre:
Facanías. Desde entonces, hombres y mujeres se asentaron en ella
buscando un paso entre el norte y el sur..... el valle verde
del camino.*

Valverde del Camino se encuentra enclavado en una zona de transición entre Sierra Morena y el Valle del Guadalquivir. Esta zona, que sólo aparece en este rincón de Andalucía occidental, se corresponde con la comarca natural del Andévalo.

El paisaje andevaleño y serrano de las tierras valverdeñas queda interrumpido en la franja meridional del término por el afloramiento de sedimentos constituidos por gravas, conglomerados, arcillas rojizas, limos y arenas. Concretamente se localizan en Los Pinos de Valverde y en el entorno de La Venta de las Tablas. Ambas zonas, sobre todo la primera, constituyen las principales áreas residenciales de la población valverdeña.



Su paisaje es en general ondulado, de suaves lomas pizarreñas surcadas por una inmensa red de torrentes, arroyos y riveras. Su superficie es de 219 Km² ocupando las pequeñas sierras de Rite y del León, las cumbres de Galán, Palmarejo, Bermejas, Cordoneros y Las Gamonosas, atravesadas por los arroyos Fresnajoso, Lagarejo, Rivera de Valverde, Carrasco, Pajarrón y Castaño, todo ello enmarcado entre los ríos Tinto y Odiel. La altitud media que encontramos es de 273 m sobre el nivel del mar , con el punto más alto en Las Cabezuelas (388 m) y el más bajo en la desembocadura del arroyo Pajarrón (40 m). Su clima es de tipo mediterráneo-oceánico, con inviernos suaves (11°C de media) y lluviosos, y veranos largos y calurosos (34°C de media), alcanzándose más de 3.000 horas anuales de sol.

Por lo descrito anteriormente, tenemos más de una razón para valorar de un modo muy especial la riqueza paisajística de Valverde del Camino, englobando en ella la biodiversidad propia de las características edáficas, climatológicas, así como de las actividades humanas (importantes condicionantes) que la definen.



La red hidrográfica de Valverde del Camino se encuadra entre las

subcuencas de los ríos Tinto y Odiel. El resto de las corrientes de agua, muy encajadas y sin apenas depósitos, poseen un marcado régimen fluvial. El río Odiel discurre por el oeste hacia Calañas, y el río Tinto, por el este hacia Paterna.

Los principales cursos de agua detectados son los siguientes:

- Por el oeste, al Odiel, desaguan los arroyos del Pajarrón, el Carrasco y el Fresnajoso, al que se unen los de menor entidad: Citolero y Lagarejo.
- Hacia el este, al Tinto, fluye la Rivera de Valverde, recogiendo en su trayectoria los aportes de numerosas riveras, como las del Cañamar, las Mateas y el Arroyo de la Plata, entre otros.
- Por el sur discurren el arroyo de La Lapa y El Castaño, vertiendo sus aguas al Arroyo Candón, ya en el término municipal de Beas.

A continuación describimos de manera más detallada las principales características de cada una de las corrientes fluviales que discurren por el término municipal.

Río Odiel

El río Odiel es un río del sur de España perteneciente a la Cuenca Atlántica Andaluza, que nace en la sierra de Aracena, a 660 m de altitud, en un lugar llamado Marimateos. Desemboca en la ría de Huelva, donde en la llamada Punta del Sebo confluye con el río Tinto.

Sus principales afluentes son: Escalada, Meca, Olivargas, Oraque, Santa Eulalia y El Villar. Dispone de una cuenca propia de 990 km². Fue denominado Urius durante el Imperio Romano siendo su desembocadura un importante foco comercial como demostró el conocido hallazgo arqueológico fenicio y griego denominado "Depósito de la Ría de Huelva" fechado en el 1.000 a. C.

Este río, junto con el río Tinto, drena los materiales de la llamada Faja Pirítica Ibérica (FPI), que se extiende por el suroeste de la península ibérica, entre Andalucía occidental y el sur de Portugal. La Faja Pirítica Ibérica es rica en sulfuros masivos que se comenzaron a explotar hace unos 4500 años para la extracción de oro, plata y cobre.



Su tramo valverdeño (La Ribera del Odiel) posee una longitud de 6 km y 900 ha de superficie y fue catalogada como ***“Ribera Forestal de Interés Ambiental”***. El río Odiel es el límite occidental de Valverde y forma un encajado valle.



Frente al tono rojizo de sus aguas, fruto de la mineralización, el amante de la naturaleza podrá apreciar restos de bosque mediterráneo con sotobosque de jaras (*Cistus sp*), romero (*Rosmarinus officinale*) y aulagas (*Ulex sp*) y grandes masas de eucaliptos (*Eucalyptus sp*) y pinos de reforestación (*Pinus pinea*).



Con respecto a la flora y fauna, son de especial interés las especies amenazadas como el brezo de las minas (*Erica andevalensis*), en peligro de extinción (incluida en la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía).



Río Tinto

El río Tinto (Iberus en la antigüedad), es un río costero del sur de España que discurre a lo largo de la provincia de Huelva y desemboca en el océano Atlántico. Nace en el término municipal de Minas de Riotinto, a 420 m de altitud, en un lugar llamado “Sierra del Padre Caro” y recorre casi 100 km hasta la Ría de Huelva, donde se funde con el Río Odiel.

Su cuenca perteneciente a la Cuenta Atlántica Andaluza (Distrito Odiel-Tinto-Chanza) abarca 739 Km².

Próximo a su nacimiento se sitúa el mayor yacimiento minero a cielo abierto de Europa (Corta Atalaya), que viene siendo explotada desde época romana.

Su cuenca ha sido muy transformada desde la antigüedad por las actividades agrícola y minera, por lo que se ha ido conformando como un paisaje de un alto valor cultural por su singularidad y exclusividad en el territorio andaluz.

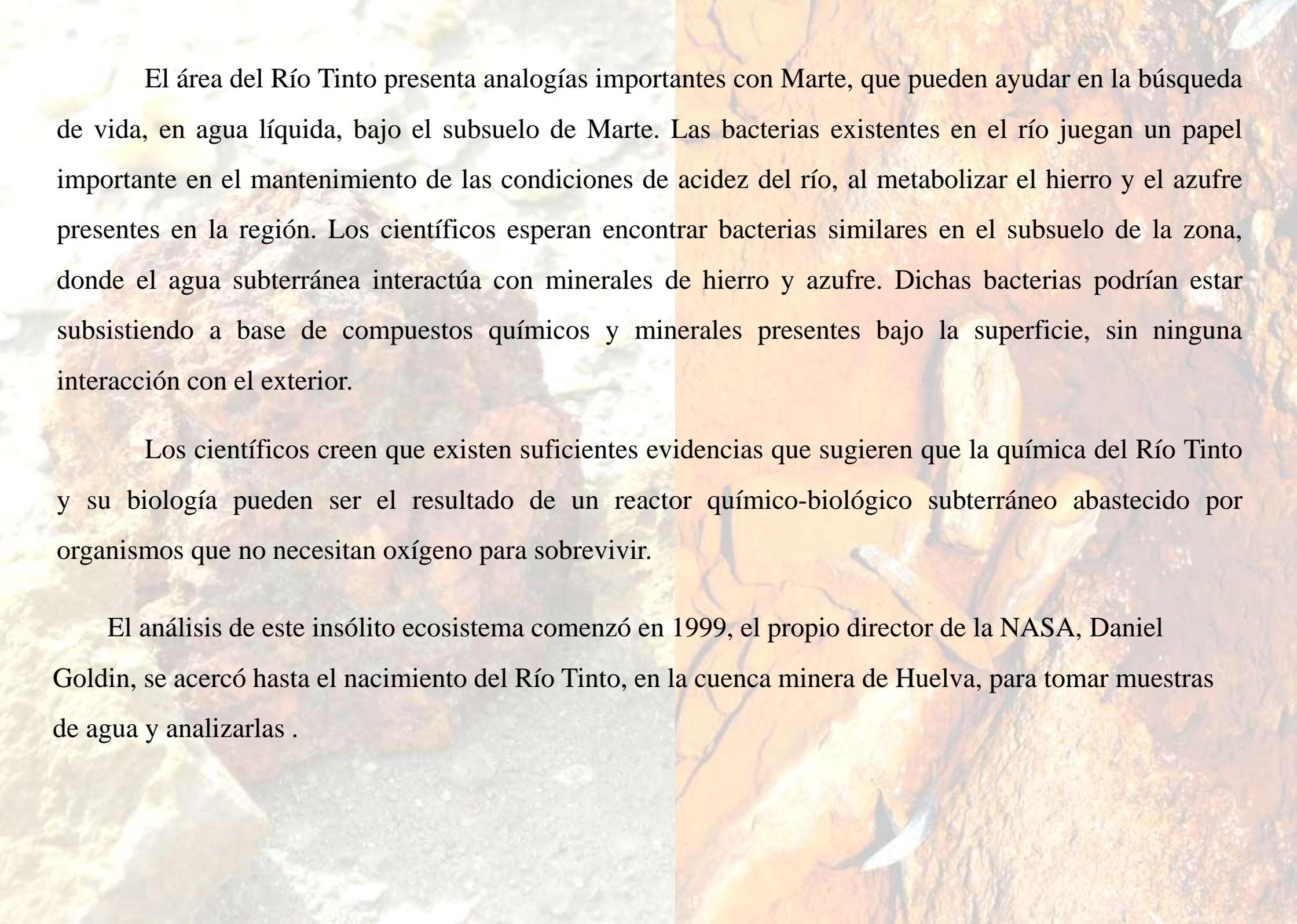
Las aguas del río Tinto, se nutren de las siguientes masas de agua y arroyos: el embalse de las Marismillas situado en Nerva, La Rivera del Jarrama y otros afluentes como La Nicoba, Domingo Rubio, Corumbel, Casa de Valverde y Candón.

Los márgenes del cauce se caracterizan por la ausencia de una vegetación de rivera desarrollada dada la acusada acidez del medio.

El Río Tinto es un enclave único en el mundo, por su belleza cromática como por sus excepcionales condiciones ambientales.

Sus aguas rojas se caracterizan por su pH 2.2 (muy ácido) con alto contenido en metales pesados (cobre, cadmio, manganeso etc.) y con escasez de oxígeno y contaminada desde los albores de la historia lo que en principio son condiciones inadecuadas para el desarrollo de la vida. Sin embargo, desde antes de la aparición del hombre, viven microorganismos en sus aguas, que se alimentan sólo de minerales y se adaptan a hábitats extremos. Tales organismos son tanto procariotas como eucariotas incluyéndose entre los segundos endémicos del Río Tinto a algunas especies de hongos y algas.





El área del Río Tinto presenta analogías importantes con Marte, que pueden ayudar en la búsqueda de vida, en agua líquida, bajo el subsuelo de Marte. Las bacterias existentes en el río juegan un papel importante en el mantenimiento de las condiciones de acidez del río, al metabolizar el hierro y el azufre presentes en la región. Los científicos esperan encontrar bacterias similares en el subsuelo de la zona, donde el agua subterránea interactúa con minerales de hierro y azufre. Dichas bacterias podrían estar subsistiendo a base de compuestos químicos y minerales presentes bajo la superficie, sin ninguna interacción con el exterior.

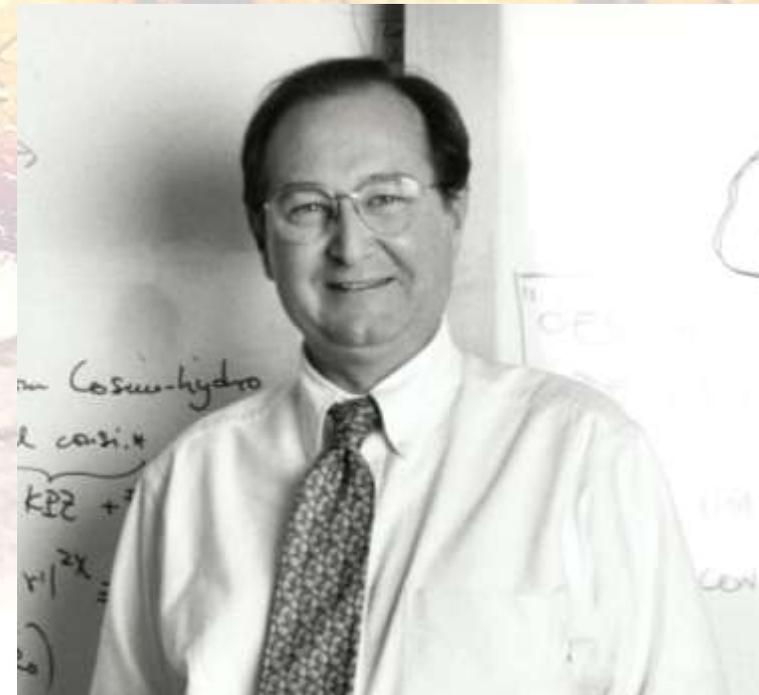
Los científicos creen que existen suficientes evidencias que sugieren que la química del Río Tinto y su biología pueden ser el resultado de un reactor químico-biológico subterráneo abastecido por organismos que no necesitan oxígeno para sobrevivir.

El análisis de este insólito ecosistema comenzó en 1999, el propio director de la NASA, Daniel Goldin, se acercó hasta el nacimiento del Río Tinto, en la cuenca minera de Huelva, para tomar muestras de agua y analizarlas .

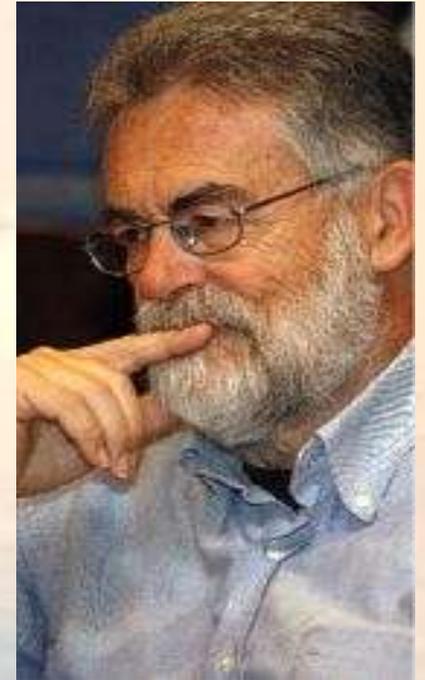
Juan Pérez Mercader, director del Centro de Astrobiología (CAB), dependiente del CSIC y único centro asociado a la NASA fuera de Estados Unidos, dijo:

...“El Río Tinto es un modelo extraordinariamente interesante y muy accesible para estudiar la vida en Marte desde la Tierra”.

Juan Pérez Mercader
Director del Centro de Astrobiología (CAB)



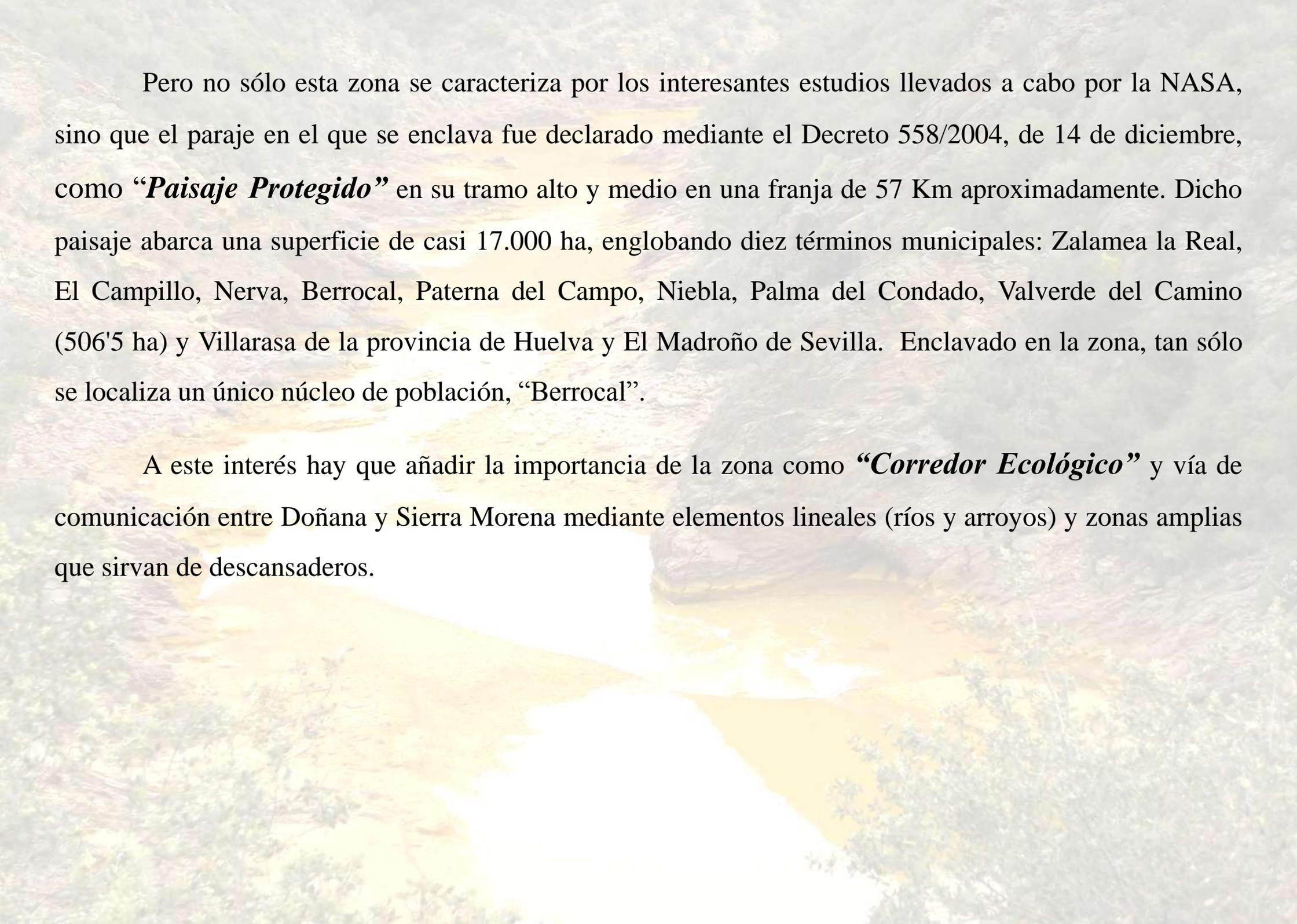
Junto a él, otros miembros del CAB capitaneados por Ricardo Amils (Catedrático de Microbiología) llevan a cabo el estudio sobre la vida en Marte a través de las aguas del río Tinto.



“...¿Qué hacen esos seres ahí,
qué les hace adaptarse a un pH tan bajo
y a tan altas concentraciones de metales pesados?”

Ricardo Amils Pibernat

Miembro del CAB y Catedrático de microbiología
de la Universidad Autónoma de Madrid

A scenic view of a river flowing through a valley. The river is in the foreground, winding through a lush green landscape. In the background, there are rolling hills and a small town or village nestled in the valley. The sky is bright and clear.

Pero no sólo esta zona se caracteriza por los interesantes estudios llevados a cabo por la NASA, sino que el paraje en el que se enclava fue declarado mediante el Decreto 558/2004, de 14 de diciembre, como “***Paisaje Protegido***” en su tramo alto y medio en una franja de 57 Km aproximadamente. Dicho paisaje abarca una superficie de casi 17.000 ha, englobando diez términos municipales: Zalamea la Real, El Campillo, Nerva, Berrocal, Paterna del Campo, Niebla, Palma del Condado, Valverde del Camino (506'5 ha) y Villarasa de la provincia de Huelva y El Madroño de Sevilla. Enclavado en la zona, tan sólo se localiza un único núcleo de población, “Berrocal”.

A este interés hay que añadir la importancia de la zona como “***Corredor Ecológico***” y vía de comunicación entre Doñana y Sierra Morena mediante elementos lineales (ríos y arroyos) y zonas amplias que sirvan de descansaderos.

El **corredor ecológico del Tinto**, fue declarado lugar de interés comunitario en diciembre del año 2000, incluidos en la RED Natura 2000 y con la denominación:

LIC ES6150021 «Corredor Ecológico del Río Tinto».



Arroyo El Carrasco

El nacimiento de este arroyo se encuentra en el propio núcleo urbano de Valverde del Camino. Antaño era conocido por llevar en su cauce las aguas fecales procedentes de la zona Norte y Oeste del municipio. Hoy día está perfectamente rehabilitado y sus aguas gozan de buena calidad. Entre las especies de captura destacan barbos (*Barbus sp.*) y bogas (*Chondrostoma willkommii*).

Como lugar de interés en su recorrido donde cruza la carretera provincial HU-4100 (Los Pinos-Sotiel Coronada) cabe destacar un pequeño área de pinar así como un puente conocido popularmente por los lugareños como “El Pinar y Puente del Carrasco”.

Arroyo El Fresnajoso.

Su nacimiento se sitúa muy próximo al núcleo urbano, entre las zonas conocidas como “El Tunel” y “Los Carabales”.

Su nombre hace alusión a la gran abundancia de fresnos comunes (*Fraxinus excelsior*) que poblaban la zona en la antigüedad. Actualmente, la vegetación predominante está formada por jaguarzos (*Cistus sp*), tomillos (*Thymus sp*), palmeras de palmito (*Chamaerops humilis*), rosas silvestres (*Rosa canina*), zarzas (*Rubus sp*) y acebuches (*Olea europaea*).



Como aspecto de interés en este arroyo nos encontramos numerosos charcos entre los que cabe destacar los siguientes:

- **Charco de la Víbora:** es el de mayores dimensiones y el más conocido por los lugareños. Debe su nombre a la existencia de un afloramiento de cuarzo que se aprecia sobre un plutón granítico que delimita la masa de agua que actualmente se encuentra soterrada de forma natural con gravas y arenas. En sus proximidades podemos encontrarnos con una sepultura megalítica en la llamada Cista de la Víbora.

- **Charco de la Cruz:** Se destaca por la existencia de un chopo y un eucalipto en la orilla. Fue una zona muy frecuentada por los jóvenes valverdeños/as en épocas de estío para disfrutar de sus aguas y su pesca (barbos y bogas).

- **Charco de las Golondrinas:** Son muy llamativas sus “pocetas o marmitas gigantes” originadas por la erosión de la corriente. Entre sus aguas se vislumbran bogas, pardillas y “picones” o barbos en desarrollo.



A lo largo del cauce del arroyo nos encontramos otros charcos como son el de la Coquina y el Confieso rodeados de vegetación típica de rivera.

En el Fresnajoso vienen a morir, por su margen derecha, El Lagarejo, que proviene de la Sierra de los Bueyes, y por el margen izquierdo el regajo de Las Sierpes, corto pero siempre húmedo.

Siguiendo el cauce del arroyo en su vertiginosa carrera hasta su desembocadura en el río Odiel, nos encontramos las ruinas del Molino del Cura, del cual sólo se conserva el antiguo muro de la presa.

En las proximidades del arroyo, se sitúa el cabezo del Mauro, crestón de jaspes rojos y grises con mineralización de manganeso sobre el que se han efectuado pequeñas labores mineras.





La Rivera de Casa Valverde

La peculiar belleza de sus márgenes hacen de este lugar uno de los paisajes estrellas del término de Valverde del Camino.

Al igual que en el caso anterior, se caracteriza por sus famosos charcos como por ejemplo el de la Pasada Llana, el de Los Colaeros, La Barza, y La Corte, en los que se pueden pescar bogas (*Chondrostoma sp.*) y barbos (*Barbus sp.*), que comparten su hábitat con galápagos (*Mauremys leprosa*, *Emys orbicularis*), garzas reales (*Ardea cinerea*), patos salvajes (*Anas platyrhynchos*), etc.

En sus orillas podemos encontrar ciervos (*Cervuselaphus*), jabalíes (*Sus scrofa*), zorros (*Vulpes vulpes*) y meloncillos (*Herpestes ichneumon*).

La peculiar orografía de la zona propicia la existencia de meandros o “revueltas”, entre las que destacamos la famosa “Revuelta del Risco” que constituye un maravilloso paisaje de pizarras con la Sierra Rite como fondo y la “Revuelta del Tornero” próxima a la desembocadura de la rivera en el río Tinto.



El caudal de la rivera se incrementa con los aportes de los cauces “Las Mateas” y El Cañamar”, cuyos márgenes se caracterizan por la existencia de numerosos eucaliptos de gran porte, encinas (*Quercus rotundifolia*), alcornoques (*Quercus suber*) y algunos chopos (*Populus sp.*).

Próximo a la unión de “El Cañamar” con la “Riviera de Casa Valverde”, nos encontramos con el famoso “Charco de las Tres Encinas” .



Arroyo de la Lapa

Nace en el paraje denominado Hoyas de la Viña y la Atayuela, cerca del pozo del Gamo y desemboca en el embalse de candoncillo en el término municipal de Beas (Huelva).

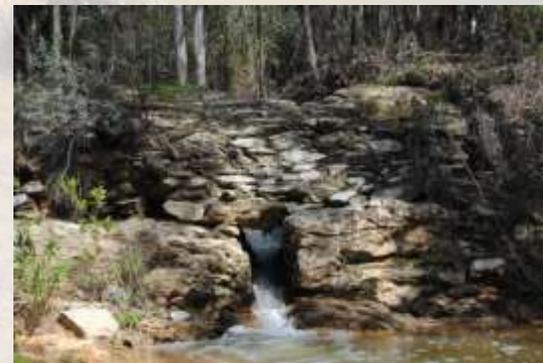
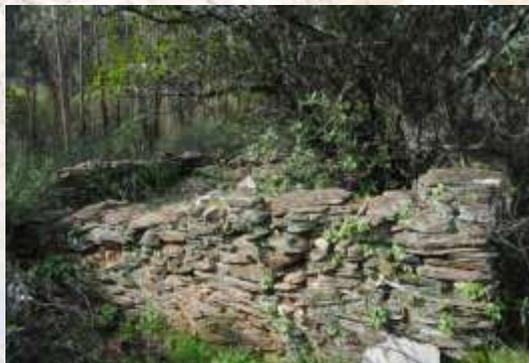


Este embalse se caracteriza por la abundancia de ciprínidos (bogas y barbos), que en los meses de marzo y abril suben hacia el arroyo de “La Lapa” para frezar en las zonas menos profundas provistas de arena y pequeñas piedras. A la altura del Molino del Lechero, la Lapa recibe las aguas del arroyo del Castaño.

El Castaño

Este arroyo nace en el Chorrillo de la Melera. La vegetación que podemos encontrar a lo largo de todo el cauce es típica ripícola, donde son frecuentes especies como fresnos, chopos, mimbreras, juncos, adelfas, lirios, etc. Además, no faltan en las laderas eucaliptos y chopos.

En esta zona podemos encontrarnos numerosos molinos ya derruidos en su gran mayoría por el paso del tiempo, pero en los que aún se distinguen algunas partes de lo que fue su estructura, como por ejemplo, el canal de entrada, los restos de la presa de agua, e incluso la piedra de moler. Así veremos los molinos de la Melera Chica, el de Matías, Las Higueras, Feria, Huerta Lechero, El Pirraco, y por último el molino del Lanchoso o del Lenchero.



FUENTES NATURALES





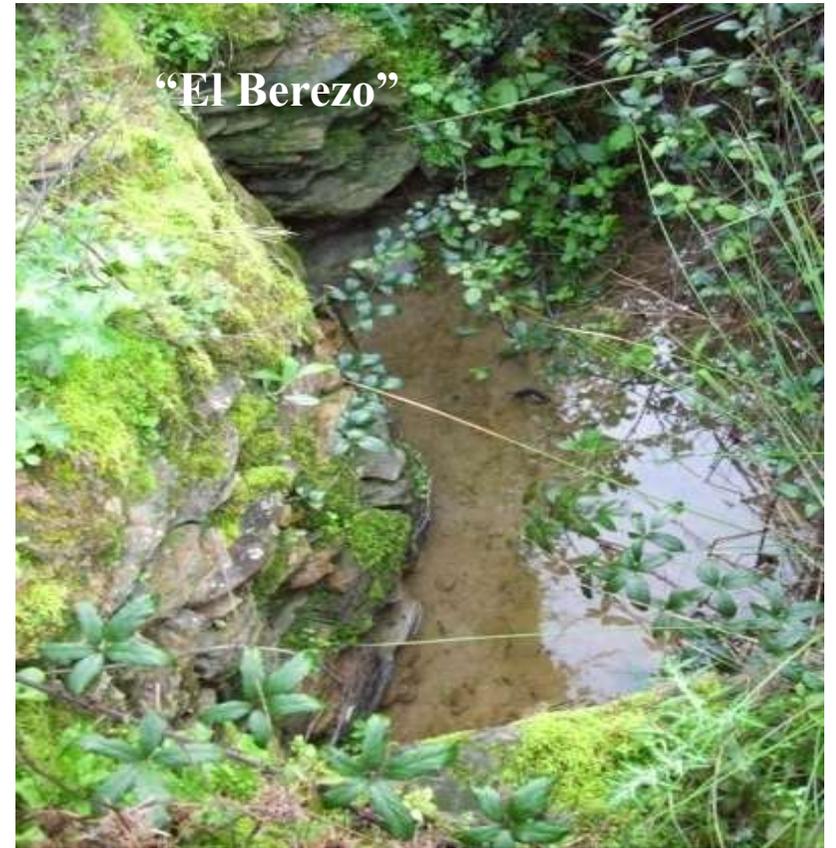
“El Solo”



“Escribano”



“Cristina”



“El Berezo”



“Huerto Pianito”



“Coto Nieto”



“Lomero Llano”



“El Escamocho”



“Los Vencedores”



“La Tejita”

A wide-angle photograph of a large reservoir or dam. The water is a murky, greenish-brown color, reflecting the sky and surrounding vegetation. In the foreground, there are tall reeds and green bushes. The background shows a dense line of trees and foliage. The overall scene is a natural, somewhat overgrown landscape.

Embalses de Valverde del Camino

Vinculado a la minería, el término municipal de Valverde del Camino posee dos embalses de agua de importancia manifiesta.

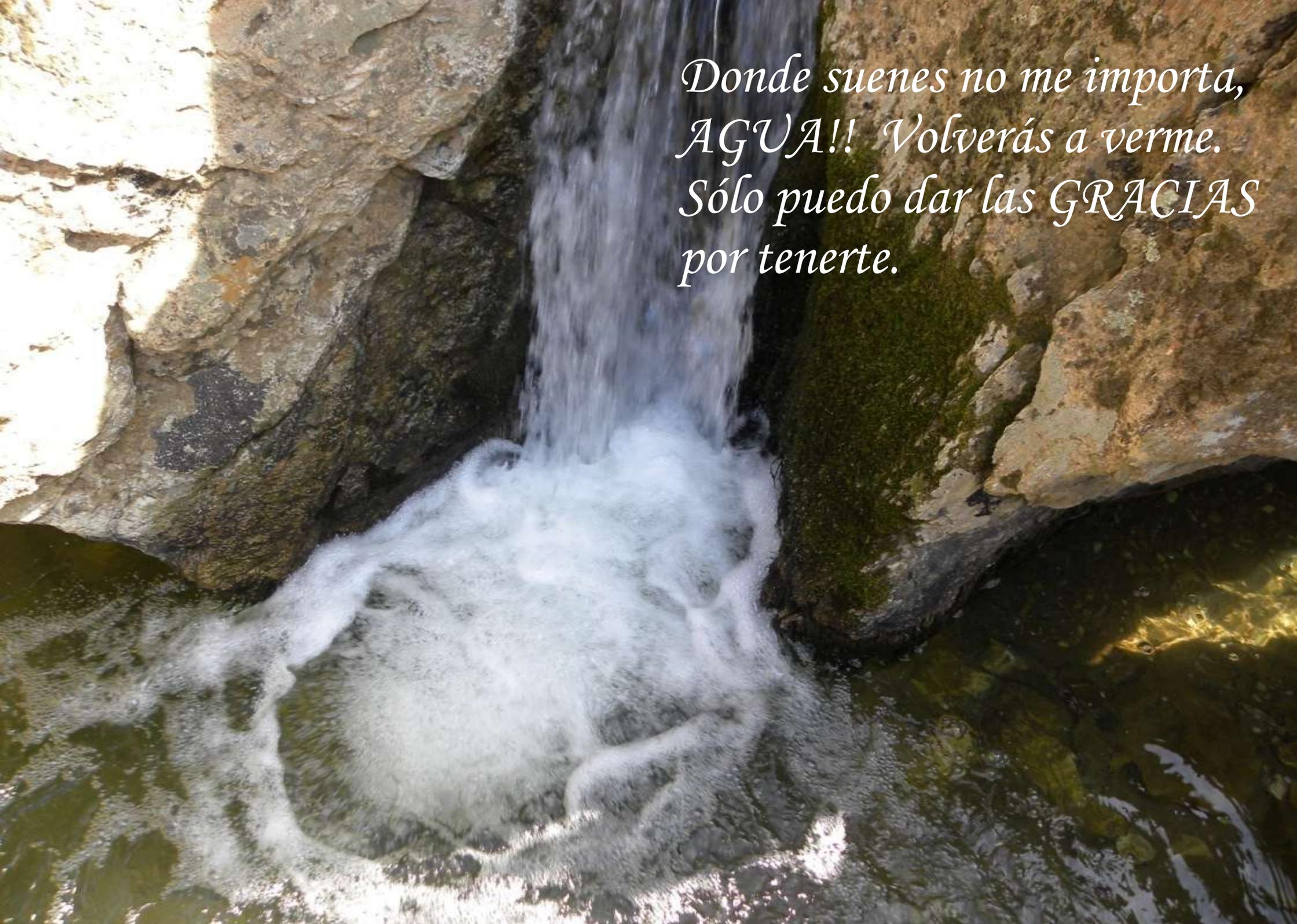
El primero de ellos, de mayores dimensiones y muy próximo al núcleo urbano es llamado “Dique de los Silillos”. Localizado en el entorno de “Los Silillos” y construido a principios del siglo XX por la sociedad francesa “*Société des Mines de Cuivre de Nerva*”.

El embalse consta de diferentes partes separados por la presa de contención



El otro embalse, el de “Campanario”, se halla delimitando el término municipal de Valverde del Camino con el término municipal de Beas. Asociada a la antigua mina de campanario, cuyo comienzo de explotación data de mediados del siglo XIX, siendo abandonada a principios del siglo XX en relación con la guerra del 14.



A close-up photograph of a waterfall. The water is captured in motion, creating a soft, blurred effect as it falls over dark, wet rocks. At the bottom, the water splashes into a pool, creating white foam and bubbles. The surrounding rocks are light-colored and textured. The overall scene is serene and natural.

*Donde suenes no me importa,
AGUA!! Volverás a verme.
Sólo puedo dar las GRACIAS
por tenerte.*







Servicio Andaluz de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO



Unión Europea

Fondo Social Europeo

El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro