



## **CURRÍCULUM VITAE IMPRESO NORMALIZADO**

Número de hojas que contiene: \_\_\_\_\_104\_\_\_\_\_

Nombre: **IÑAKI ANTIGUEDAD AUZMENDI**

Fecha: **Enero 2022**

Firma:

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

Proyectos de investigación (pág. 3)  
Publicaciones científicas (pág. 14)  
Contratos de investigación (pág. 56)  
Congresos (pág. 66)  
Tesis dirigidas (pág. 95)  
Otros méritos (pág. 102)



**APELLIDOS: ANTIGÜEDAD AUZMENDI**

**NOMBRE: IÑAKI**

**SEXO: V**

**D.N.I.: 14241761T FECHA DE NACIMIENTO: 21-06-1955**

**Nº FUNCIONARIO: 1424176124A0500**

**DIRECCIÓN PARTICULAR:**

**CIUDAD: DISTRITO POSTAL: TELÉFONO: 946012564**

**ESPECIALIZACIÓN (CÓDIGO UNESCO): 250804 / 250811 / 250813 / 250814**

### FORMACIÓN ACADÉMICA

| Licenciatura/Ingeniería | Centro  | Fecha |
|-------------------------|---------|-------|
| Licenciado en Geología  | UPV-EHU | 1978  |
| Doctorado               |         |       |
| Doctor en Geología      | UPV-EHU | 1986  |

**DIRECTOR(ES) DE TESIS:**

Javier Cruz Sanjulián

### SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

**ORGANISMO:** Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

**CENTRO:** Facultad de Ciencia y Tecnología

**DEPT/SECC/UNIDAD ESTR:**

Geodinámica (Sección Geología)

**CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO:** Catedrático 10/12/1995  
Universidad

**DIRECCIÓN POSTAL:**

Campus de Leioa. 48940 Leioa (Bizkaia)

**TELÉFONO (indicar prefijo, número y extensión):**

94 – 601 2564

**PLANTILLA**

**DEDICACIÓN:** A TIEMPO   
COMPLETO

**INTERINO**

A TIEMPO   
PARCIAL

**BECARIO**

### ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO O PROFESIONAL

| Fechas            | Puesto                          | Institución              |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 1-09-79/30-09-79  | Profesor Agregado<br>Instituto  | Instituto Gabriel Aresti |
| 1-10-79/30-09-87  | Colabor., Titular<br>Contratado | UPV-EHU                  |
| 1-10-87/26-10-89  | Profesor Titular Interino       | UPV-EHU                  |
| 27-10-89/09-12-95 | Profesor Titular                | UPV-EHU                  |



---

**IDIOMAS DE INTERÉS CIENTÍFICO (R=regular; B=bien; C=correctamente).**

| <u>IDIOMA</u> | <u>HABLA</u> | <u>LEE</u> | <u>ESCRIBE</u> |
|---------------|--------------|------------|----------------|
| Euskera       | C            | C          | C              |
| Castellano    | C            | C          | C              |
| Francés       | B            | C          | B              |
| Inglés        | B            | B          | B              |

## **Participación en proyectos de investigación financiados**

### **Grupos consolidados de investigación**

Nombre del grupo: **GRUPO DE HIDROGEOLOGIA (Grupo Consolidado UPV-EHU)**  
**Código 9/UPV00001.310-14457/2002**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU (Subvención General a Grupos)**

Duración, desde: **2002-X-16** hasta: **2006-XII-31 (beca hasta 2007-III-15)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **9, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de subvención: 86.232 (2002-04) + 31.500 (2005) + 31.500 (2006) = 149.232 Euros**

Nombre del grupo: **GRUPO DE HIDROGEOLOGIA – MEDIO AMBIENTE (Grupo Consolidado Gobierno Vasco IT-392-07)**

Entidad/es financiadora/s: **Gobierno Vasco**

Duración, desde: **2007-I-01** hasta: **2009-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, 6 de ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de subvención: 65.309,98 Euros**

Nombre del grupo: **GRUPO DE HIDROGEOLOGIA – MEDIO AMBIENTE (Grupo Consolidado Gobierno Vasco IT-516-10)**

Entidad/es financiadora/s: **Gobierno Vasco**

Duración, desde: **2010-I-01** hasta: **2012-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, 6 de ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de subvención: 142.000 Euros**

Nombre del grupo: **GRUPO DE HIDROGEOLOGIA – MEDIO AMBIENTE (Grupo Consolidado Gobierno Vasco IT-598-13)**

Entidad/es financiadora/s: **Gobierno Vasco**

Duración, desde: **2013-I-01** hasta: **2015-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **9, 8 de ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de subvención: 58.000 Euros**



Nombre del grupo: **Unidad de Formación e Investigación: GLOBAL CHANGE AND HERITAGE (UPV-EHU: UFI11/26)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2011** hasta: **2014**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Juan Manuel Madariaga (UPV-EHU), Iñaki Antigüedad (UPV-EHU), Agustín Azcarate (UPV-EHU).**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3 Grupos Consolidados (Gobierno Vasco) de la UPV-EHU**

**Importe total de subvención: 88.237,03 Euros**

Nombre del grupo: **Grupo de Procesos Hidro-Ambientales (Grupo Consolidado Gobierno Vasco IT-1029-16)**

Entidad/es financiadora/s: **Gobierno Vasco**

Duración, desde: **2016-I-01** hasta: **2021-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **16, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de subvención: 430.500 Euros**

#### **Proyectos de investigación en convocatorias competitivas**

##### **PROYECTOS DEL PLAN NACIONAL DE I+D**

Título del proyecto: **Investigación hidrogeológica para la gestión de la explotación de acuíferos kársticos del País Vasco (HID96-1315)**

Entidad/es financiadora/s: **CICYT**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1996-X** hasta: **1999-X**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 10.714.000 pesetas**

Título del proyecto: **Evaluación de parámetros y métodos para la estimación de la vulnerabilidad en acuíferos-piloto kársticos y detríticos del País Vasco (HID99-0333)**

Entidad/es financiadora/s: **Plan Nacional de I+D (MCYT)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2000-I-01** hasta: **2002-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **5, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 12.051.200 pesetas**

Título del proyecto: **Investigación metodológica de técnicas de trazado natural y artificial en diferentes sistemas hidrológicos (REN2002-01705)**

Entidad/es financiadora/s: **Plan Nacional de I+D+I (MCYT)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2002-X-01** hasta: **2005-IX-30**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 77.740 Euros**



Título del proyecto: **Atenuación de nitratos en zonas de ribera de la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (Alava). Factores condicionantes (CGL2006-06485)**

Entidad/es financiadora/s: **Ministerio de Educación y Ciencia**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2006-X-01** hasta: **2009-IX-30**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 88.209 Euros**

Título del proyecto: **Efecto de las avenidas en el transporte de material particulado y contaminantes asociados hacia aguas litorales en cuencas del País Vasco. (CGL2011-26236)**

Entidad/es financiadora/s: **Ministerio de Economía y Competitividad (Mineco). Plan Nacional de I+D+i (2008-2012)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2012-I-01** hasta: **2014-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Estilita Ruiz Romera (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 66.000 Euros**

Título del proyecto: **Evaluación espacio-temporal del impacto de los contaminantes asociados a las fases soluble y particulada en cuencas urbanas afectadas por vertidos de aguas residuales. Cuenca del río Deba (País Vasco). (CTM2014-55270-R)**

Entidad/es financiadora/s: **Ministerio de Economía y Competitividad (Mineco). Plan Nacional de I+D+i (Retos de la Sociedad)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2015-I-01** hasta: **2017-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Estilita Ruiz Romera e Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 111.000 Euros**

Título del proyecto: **Gestión del uso del suelo para la protección del agua de consumo humano: gestión integral de los recursos hídricos en un clima cambiante. URLUR. (PID2019-109726RR-I00)**

Entidad/es financiadora/s: **Ministerio de Economía y Competitividad (Mineco). Convocatoria 2019 Proyectos de I+D+i - RTI Tipo RTA**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2020-VII-01** hasta: **2023-VI-30**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Nahia Gartzia (NEIKER)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, 3 UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 66.000 Euros**



## PROYECTOS CONVOCATORIA ETORTEK (Gobierno Vasco)

Título del proyecto: **BERRILUR II-Investigación estratégica para la protección y recuperación de la salud y calidad del recurso Suelo (ETORTEK06/141)**

Entidad/es financiadora/s: **Dirección de Tecnología. Departamento de Industria (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU (6 Grupos) + Centros Tecnológicos (4 Centros)**

Duración, desde: **2006-III-31** hasta: **2008-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU) es responsable de 1 Grupo del Consorcio BERRILUR (Grupo de Geodinámica). La referencia ETORTEK06/141 es propia de este Grupo. La del Consorcio es ETORTEK-IE06/179**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos ellos de la UPV-EHU (en nuestro Grupo). En total unos 50-60.**

**Importe total del proyecto: 111.205 Euros (nuestro Grupo). 1.260.469 (Consorcio)**

Título del proyecto: **K-EGOKITZEN - Cambio climático: impacto y adaptación. Klima-aldaketa: inpaktua eta egokitzea (ETORTEK07/42, ETORTEK08/37, ETORTEK09/20)**

Entidad/es financiadora/s: **Dirección de Tecnología. Departamento de Industria (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU (6 Grupos) + Centros Tecnológicos (4 Centros)**

Duración, desde: **2007-III-31** hasta: **2010-VI-30**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU) es responsable de 1 Grupo del Consorcio K-EGOKITZEN (Grupo de Geodinámica). La referencia ETORTEK07/42 es propia de este Grupo. La del Consorcio es ETORTEK-IE07/205**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU (en nuestro Grupo). En total unos 50-60.**

**Importe total del proyecto: 195.927 Euros (nuestro Grupo).**

Título del proyecto: **BERRILUR III- Salud del suelo y contaminación química: desarrollo y aplicación de tecnologías para identificación, diagnóstico y terapia (ETORTEK09/06, ETORTEK10/06)**

Entidad/es financiadora/s: **Dirección de Tecnología. Departamento de Industria (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU (6 Grupos) + Centros Tecnológicos (4 Centros)**

Duración, desde: **2009-III-31** hasta: **2011-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU) es responsable de 1 Grupo del Consorcio BERRILUR (Grupo de Geodinámica).**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos ellos de la UPV-EHU (en nuestro Grupo). En total unos 50-60.**

**Importe total del proyecto: 52.902 Euros (nuestro Grupo).**

Título del proyecto: **K-EGOKITZEN II - Cambio climático: impacto y adaptación. Klima-aldaketa: inpaktua eta egokitzea (ETORTEK10/42)**

Entidad/es financiadora/s: **Dirección de Tecnología. Departamento de Industria (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU (6 Grupos) + Centros Tecnológicos (4 Centros)**

Duración, desde: **2010-III-31** hasta: **2010-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU) es responsable de 1 Grupo del Consorcio K-EGOKITZEN (Grupo de Geodinámica).**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU (en nuestro Grupo). En total unos 50-60.**

**Importe total del proyecto: 38.435 Euros (nuestro Grupo).**



### PROYECTOS CONVOCATORIA KLIMATEK (Gobierno Vasco)

Título del proyecto: **Vulnerabilidad hídrica: de las tendencias del pasado reciente a las del futuro. Adaptación a nuevos escenarios hidrológicos (EGHILUR)**

Entidad/es financiadora/s: **IHOBE-Sociedad Pública Gestión Ambiental (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2016-V-01** hasta: **2016-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **5, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 45.357 Euros**

### PROYECTOS COOPERACION AL DESARROLLO

Título del proyecto: **Análisis de riesgos en la población de Talis (Hushe Valley, Northern Areas, Pakistan) tras los eventos catastróficos del 7-8-2010 y 31-7-2011.**

Entidad/es financiadora/s: **UPV/EHU Convocatoria Cooperación al Desarrollo**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2011** hasta: **2012**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Tomas Morales (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes de la UPV/EHU: **5** (3 de la UPV/EHU)

**Importe total del proyecto: 14.550 Euros**

Título del proyecto: **Equal organization of the community to face and reduce the risks of natural disasters in the Hushe Valley (Baltistan, North Pakistan)**

Entidad/es financiadora/s: **Agencia Vasca de Cooperación al Desarrollo (Gobierno Vasco): Humanitarian Action 2018-19 (PRE-2018EH/0004)**

Entidades participantes: **BALTISTAN Fundazioa (UPV-EHU asistencia técnica)**

Duración, desde: **2018** hasta: **2020**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **BALTISTAN Fundazioa**

Número de investigadores de la UPV/EHU: **7** (coordinador Iñaki Antigüedad)

**Importe total del proyecto: ~ 9.000 Euros** (trabajo UPV/EHU en Baltistan, Pakistan)

### PROYECTOS EUROPEOS

Título del proyecto: **Desarrollo de un método de evaluación de riesgos de degradación de la calidad del agua en Cuencas Vertientes agrícolas durante los procesos de crecidas aplicables a las CV de Sudoe (AGUA FLASH). SOE1/P2/F146**

Entidad/es financiadora/s: **INTERREG-SUDOE**

Entidades participantes: **UPV-EHU (Geodinámica) + Grupos de Francia (CNRS, Cemagref), Portugal y España (CSIC)**

Duración, desde: **2009-IV-01** hasta: **2012-III-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **José Miguel Sánchez-Pérez (CNRS, Toulouse). El responsable del Grupo de la UPV-EHU es Iñaki Antigüedad.**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, de la UPV-EHU (Geodinámica). En total unos 25-30.**

**Importe total del proyecto: 147.813,75 Euros (nuestro Grupo), 1.047.333,99 Euros (total)**



**Título del proyecto: Mise en place d'une méthodologie capable de prévoir les meilleurs emplacements pour l'exploitation des eaux souterraines dans le territoire SUDOE (ATTENAGUA). SOE3/P2/F558**

Entidad/es financiadora/s: **INTERREG-SUDOE**

Entidades participantes: **UPV-EHU (Geodinámica) + Grupos de Francia (CNRS), Portugal (IST) y España (CSIC, Universidad Castilla La Mancha)**

Duración, desde: **2012-XI-01** hasta: **2014-X-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **José Miguel Sánchez-Pérez (CNRS, Toulouse). El responsable del Grupo de la UPV-EHU es Iñaki Antiguiedad.**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, de la UPV-EHU (Geodinámica). En total unos 20.**

**Importe total del proyecto: 197.560 Euros (nuestro Grupo), 1.108.623,54 Euros (total)**

**Título del proyecto: Développement d'une plateforme de gestion des ressources en eau à l'étiage sur le territoire SUDOE (AGUAMOD). SOE1/P5/F0026**

Entidad/es financiadora/s: **INTERREG-SUDOE**

Entidades participantes: **UPV-EHU (Geodinámica) + Grupos de Francia (CNRS, IRSTEA), Portugal (IST) y España (CSIC, Universidad Castilla La Mancha, Politécnica de Valencia, Universidad de Cádiz)**

Duración, desde: **2016-VII-01** hasta: **2019-VI-30**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **José Miguel Sánchez-Pérez (CNRS, Toulouse). El responsable del Grupo de la UPV-EHU es Iñaki Antiguiedad.**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, de la UPV-EHU (Geodinámica). En total unos 20.**

**Importe total del proyecto: 220.000 Euros (Grupo), 1.594.044 Euros (total)**

**Título del proyecto: Evaluación y prospectiva de los recursos hídricos de los Pirineos en un contexto de cambio climático, y medidas de adaptación con impacto en el territorio (PIRAGUA). EFA210/16**

Entidad/es financiadora/s: **INTERREG-POCTEFA**

Entidades participantes: **UPV-EHU (Geodinámica) + Grupos de Francia (CNRS, IRSTEA), España (CSIC, IGME, UB, FOEbre) y Andorra**

Duración, desde: **2018-I-01** hasta: **2021-XII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Santiago Beguería (CSIC). El responsable del Grupo de la UPV-EHU es Iñaki Antiguiedad.**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, de la UPV-EHU (Geodinámica). En total unos 30.**

**Importe total del proyecto: 224.753 Euros (nuestro Grupo), 1.999.969 Euros (total)**

**Título del proyecto: Forest based solutions for surface drinking water protection, biodiversity, bioeconomy and climate resilience. (LIFE20 ENV/ES/000687)**

Entidad/es financiadora/s: **LIFE Environment and Resource Efficiency project application**

Entidades participantes: **NEIKER, UPV-EHU (Geología), BC3 (Basque Center for Climate Change), BUP (Consorcio Aguas Busturialdea), Agencia EFE**

Duración, desde: **2021-IX-01** hasta: **2025-VIII-31**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Nahia Gartzia (NEIKER). El responsable del Grupo de la UPV-EHU es Iñaki Antiguiedad.**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, de la UPV-EHU (Geología). En total unos 20.**

**Importe total del proyecto (contribución LIFE): 1.222.977 Euros (total), 271.324 Euros (nuestro Grupo)**



### ASESOR EN PROYECTO DE NACIONES UNIDAS

Título del proyecto: **Impactos da agricultura intensiva irrigada nas águas subterrâneas da bacia hidrográfica dos Rios Verde/Jacaré (Bahia, Brasil). Projeto OEA-GEF-SAO FRANCISCO. Subprojeto No 1.5**

Entidad/es financiadora/s: **ANA: Agencia Nacional de Aguas (Gobierno federal da Brasil), OEA: Organización de Estados Americanos, UNEP: Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas**

Entidades participantes: **UFBA (Universidade Federal da Bahia, Brasil)**

Duración, desde: **2000** hasta: **2002**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Heraldo Peixoto (UFBA)**

Tipo de participación en el proyecto (dirección, miembro del equipo investigador, personal contratado, beca, otros –especificar-): **Asesor Científico**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, sólo uno de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 112.000 Euros**

### PROYECTOS FINANCIADOS POR LA UPV-EHU

Título del proyecto: **Aplicación de los trazadores en la investigación hidrogeológica de los acuíferos kársticos (proyecto 310.09-25/86)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1987** hasta: **1988 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 1.552.360 pesetas**

Título del proyecto: **Investigación hidrogeológica de los acuíferos detríticos cuaternarios (proyecto 121.310-5/87)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1988** hasta: **1989 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 1.500.000 pesetas**

Título del proyecto: **Investigación hidrológica de cuencas: previsión de avenidas y cuantificación de la erosión (proyecto 121.310-0009/88)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1989** hasta: **1990 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 1.905.000 pesetas**

Título del proyecto: **Investigación hidrogeológica del País Vasco mediante el uso de isótopos ambientales (proyecto 121.310-0010/89)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1990** hasta: **1991 (1 año)**



Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **9, todos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 1.800.000 pesetas**

Título del proyecto: **Dinámica de la contaminación sobre las aguas subterráneas en dos áreas tipo del País Vasco (aspectos para su protección) (proyecto 121.310-E007/90)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1991** hasta: **1992 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 1.620.000 pesetas**

Título del proyecto: **Dinámica de flujo y de transporte de masa en el acuífero cuaternario de Vitoria (Alava) (proyecto 121.310-E119/91)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1992** hasta: **1993 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 2.000.000 pesetas**

Título del proyecto: **Estudio detallado del flujo y transporte de masa en los acuíferos kársticos de Aramotz y Ereño (Bizkaia) (proyecto 121.310-EA011/92)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1993** hasta: **1994 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 2.400.000 pesetas**

Título del proyecto: **Análisis de flujo de trazadores y sustancias contaminantes en medios hídricos continentales (proyecto 001.310-EA094/94)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1995** hasta: **1996 (1 año)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Tomás Morales (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 2.000.000 pesetas**

Título del proyecto: **Investigación de la dinámica de acuíferos kársticos en relación con la explotación y protección de sus recursos (UPV001.310-EA214/96)**

Entidad/es financiadora/s: **UPV-EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1996-XII-01** hasta: **1997-XI-30**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Vicente Iribar (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 1.500.000 pesetas**



Título del proyecto: **Procesos Hidro-Ambientales**  
Entidad/es financiadora/s: **UPV/EHU: AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN/INICIACIÓN (Grupos) Mod.I Ayudas 2019 (2019)**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2019** hasta: **2020**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores de la UPV/EHU: **3**  
**Importe total del proyecto: 3.000 Euros**

#### **PROYECTOS FINANCIADOS POR LA CATEDRA UNESCO**

Título del proyecto: **Evolución de metales pesados y pesticidas en agua y sedimento. Degradación de la calidad del agua en ríos durante las crecidas. Caso del río Oka (Urdaibai). (UNESCO 08/15)**  
Entidad/es financiadora/s: **Cátedra Unesco**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2009-IV-05** hasta: **2011-III-05**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Estilita Ruiz (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 22.500 Euros**

#### **CONVENIO UPV/EHU y AYUNTAMIENTO DE GETXO**

Título del proyecto: **Puesta en valor de las Galerías de Punta Begoña: aspectos hidrogeológicos y geotécnicos relacionados con el emplazamiento y materiales del inmueble y sus condicionantes espacio-temporales (CONV14/13)**  
Entidad/es financiadora/s: **Ayuntamiento de Getxo (Bizkaia)**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2014-I-01** hasta: **2015-XII-31**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad, Tomas Morales (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **5, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 99.908 Euros**

Título del proyecto: **Aspectos hidrogeológicos y geotécnicos relacionados con el emplazamiento y materiales del inmueble y sus condicionantes espacio-temporales (OTRI 17903)**  
Entidad/es financiadora/s: **Ayuntamiento de Getxo (Bizkaia)**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2016-I-01** hasta: **2018-XII-31**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Tomas Morales (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes: **5, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 306.689 Euros**

Título del proyecto: **Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Getxo y la UPV/EHU para la Puesta en Valor del Inmueble Histórico Cultural Galerías de Punta Begoña durante el periodo 2019-2021 (OTRI 2019.0318)**  
Entidad/es financiadora/s: **Ayuntamiento de Getxo (Bizkaia)**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración desde: **2019-I-01** hasta: **2021-XII-31**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Jesus Uriarte (UPV-EHU)**



Número de investigadores participantes: **5, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 175.180 Euros**

### **CONVENIO UPV/EHU y FUNDACION VALLE SALADO**

Título del proyecto: **Convenio específico entre la Fundación Valle Salado y la UPV/EHU para llevar a cabo el proyecto de investigación: seguimiento espacio-temporal de variables ambientales en el espacio del Valle Salado.**

Entidad/es financiadora/s: **Fundación Valle Salado y UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2017** hasta: **2017**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7**

**Importe total de los proyectos: 32.000 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Convenio específico entre la Fundación Valle Salado y la UPV/EHU para llevar a cabo el proyecto de investigación: seguimiento espacio-temporal de variables ambientales en el espacio del Valle Salado.**

Entidad/es financiadora/s: **Fundación Valle Salado y UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2018** hasta: **2018**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7**

**Importe total de los proyectos: 32.000 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Convenio específico entre la Fundación Valle Salado y la UPV/EHU para llevar a cabo el proyecto de investigación: seguimiento espacio-temporal de variables ambientales en el espacio del Valle Salado.**

Entidad/es financiadora/s: **Fundación Valle Salado y UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2019** hasta: **2019**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7**

**Importe total de los proyectos: 32.000 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Convenio específico entre la Fundación Valle Salado y la UPV/EHU para llevar a cabo el proyecto de investigación: seguimiento espacio-temporal de variables ambientales en el espacio del Valle Salado.**

Entidad/es financiadora/s: **Fundación Valle Salado y UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2020** hasta: **2020**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7**

**Importe total de los proyectos: 16.000 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Convenio específico entre la Fundación Valle Salado y la UPV/EHU para llevar a cabo el proyecto de investigación: seguimiento espacio-temporal de variables ambientales en el espacio del Valle Salado.**

Entidad/es financiadora/s: **Fundación Valle Salado y UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2021** hasta: **2021**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7**

**Importe total de los proyectos: 20.000 Euros (OTRI)**



### PROYECTOS FINANCIADOS POR OTROS ORGANISMOS

Título del proyecto: **Modèle mathématique du génération de débit par des séries physiographiques (RG 900.431)**

Entidad/es financiadora/s: **NATO Scientific Affairs División**

Entidades participantes: **Université Laval (Québec) / UPV-EHU**

Duración, desde: **1991** hasta: **1993 (2 años)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **José Llamas (Univ. Laval) e Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **8, 4 de la UPV-EHU y 4 de la Université Laval (Québec)**

**Importe total del proyecto: 2.500.000 pesetas**

Título del proyecto: **Impacts des aménagements anthropiques et des changements d'occupation des sols sur la quantité et la qualité de l'eau sur des bassins versants en milieu rural cultivé. (R2-2004)**

Entidad/es financiadora/s: **Comunidad de Trabajo de los Pirineos (CTP)**

Entidades participantes: **6 Grupos de otras tantas Comunidades Pirenaicas**

Duración, desde: **2004** hasta: **2005 (2 años)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (Grupo UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **unos 20, 4 de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 6.000 Euros**

### PROGRAMA ANTARTICO ESPAÑOL

Título del proyecto: **Glaciología antártica en la Isla Livingston (Antártida)**

Entidad/es financiadora/s: **CICYT**

Entidades participantes: **Escuela de Minas de Madrid (UPM) y UPV/EHU**

Duración, desde: **1988** hasta: **1989 (incluyó una estancia de 2 meses en la Base Antártica Española)**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Adolfo Eraso (UPM)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **5, 1 de la UPV-EHU**



## Publicaciones

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento Científico-Técnico restringido)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., CRUZ-SANJULIAN, J., GOMEZ, G., GARCIA, I.

Título: *Estudio hidroquímico preliminar de la cuenca del río Arratia (Vizcaya)*

Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos

Clave: CL Volumen: IV Páginas, inicial: 503 final: 524

Fecha: 1979

Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Sub. Lugar de publicación: Iruñea-Pamplona

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., CRUZ-SANJULIAN, J.

Título: *Estudio morfométrico de la cuenca del río Arratia (Vizcaya)*

Referencia revista: Boletín de la Real Sociedad Geográfica

Clave: A Volumen: XCVI Páginas, inicial: 31 final: 52

Fecha: 1980

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Arratia ibaiaren arroko azterketa hidrogeologikoa*

Referencia libro: Arratia ibaiaren arroko azterketa hidrogeologikoa

Clave: L Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 150

Fecha: 1980

Editorial (si libro): UEU Lugar de publicación: Iruñea-Pamplona

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Arratia arroko klimatologia*

Referencia revista: Elhuyar

Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 13 final: 38

Fecha: 1980

Editorial (si libro): Elhuyar Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., CRUZ-SANJULIAN, J., SAENZ DE ECHENIQUE, F.

Título: *Cálculo de la pendiente media en los intervalos de cota extremos de cuencas de drenaje. Aplicaciones a la cuenca del Arratia y a la cuenca del Nervión*

Referencia revista: Kobie

Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 453 final: 456

Fecha: 1981

Editorial (si libro): Dip. Foral Bizkaia Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Geomorfología. Zer den. Kuantifikapena geomorfologian. Aplikagarritasuna. Lurraldeko Antolakizuna*

Referencia revista: Lurralde: Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 65 final: 90

Fecha: 1981

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Análisis de la red de drenaje en la interpretación estructural. Aplicaciones en la cuenca del Nervión-Ibaizabal*



Referencia revista: Lurralde: Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 5 Páginas, inicial: 35 final: 45

Fecha: 1982

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., CRUZ-SANJULIAN, J., FERNANDEZ, P.A., GARCIA, J.

Título: *Argumentos sedimentológicos e hidrogeológicos sobre la existencia de un diapirismo de materiales triásicos en el área de Dima (Vizcaya)*

Referencia revista: Boletín Geológico y Minero

Clave: A Volumen: XCIV-IV Páginas, inicial: 489 final: 495

Fecha: 1983

Editorial (si libro): IGME Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., CRUZ-SANJULIAN, J., ERASO, A.

Título: *Primeros datos sobre el hidrograma y las características del manantial de Orue (Yurre, Vizcaya)*

Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos

Clave: CL Volumen: IX Páginas, inicial: 559 final: 568

Fecha: 1983

Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Sub. Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Estudios geomorfológicos en Euskal Herria*

Referencia revista: Revista de Ciencias de Eusko-Ikaskuntza

Clave: A Volumen: 1 Páginas, inicial: 189 final: 202

Fecha: 1983

Editorial (si libro): Eusko-Ikaskuntza Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Estudio de la transformación precipitación-aportación en relación con los parámetros físicos de las cuencas hidrográficas. Aplicación a 4 cuencas de Bizkaia*

Referencia revista: Lurralde: Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 173 final: 195

Fecha: 1984

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): CRUZ-SANJULIAN, J., ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Elaboración de la curva de gastos del río Butrón y su adaptación al tratamiento automático de limnigramas en microcomputador*

Referencia revista: Estudios Geológicos

Clave: A Volumen: 40 Páginas, inicial: 375 final: 380

Fecha: 1984

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., CRUZ-SANJULIAN, J.

Título: *Análisis e interpretación de las curvas de recesión correspondientes a dos surgencias kársticas de la provincia de Bizkaia*

Referencia libro: Actas I Congreso Geológico de España. ISBN: 84-500-9838-6

Clave: CL Volumen: IV Páginas, inicial: 17 final: 27

Fecha: 1984

Editorial (si libro): Ilustre Col. Ofic. Geol. Lugar de publicación: Segovia

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.



Título: *Estudio hidrogeológico de la cuenca del río Nervion-Ibaizabal. Contribución a la investigación de acuíferos kársticos – Nerbioi-Ibaizabal arroaren azterketa hidrogeologikoa. Sistema akuifero karstikoen ikerketari ekarpena*

Referencia libro: corresponde al resumen de la Tesis Doctoral en dos documentos, euskera y castellano.

Clave: L Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 55

Fecha: 1986

Editorial (si libro): UPV/EHU Lugar de publicación: Leioa

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Identificación del grado de organización de un acuífero carbonatado a partir de la interpretación de los hidrogramas. Sistema kárstico de Aramotz (Bizkaia)*

Referencia libro: El Karst en Euskadi '86

Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 49 final: 60

Fecha: 1986

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Aportación al conocimiento de las características hidrodinámicas del macizo de Aramotz (Bizkaia) a partir del control hidroquímico temporal en sus surgencias*

Referencia libro: El Karst en Euskadi '86

Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 221 final: 235

Fecha: 1986

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., GARCIA DE CORTAZAR, A., AGUAYO, J.

Título: *Consideraciones sobre la distribución de las facies hidroquímicas de la alineación Aramotz-Aitzgorri (Bizkaia-Gipuzkoa) mediante tratamiento por Análisis en Componentes Principales*

Referencia libro: El Karst en Euskadi '86

Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 237 final: 251

Fecha: 1986

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO., A., GARROTE, A., FERNANDEZ, O., GARCIA DE CORTAZAR, A.

Título: *Excursión acuíferos kársticos de Vizcaya*

Referencia libro: El Karst en Euskadi '86

Clave: CL Volumen: III Páginas, inicial: 25 final: 44

Fecha: 1986

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): AGUAYO, J., ANTIGÜEDAD, I., GARCIA DE CORTAZAR, A., MARTINEZ, J., ORTEGA, A.

Título: *Hidrodinámica e hidroquímica del acuífero de Oiz (Bizkaia)*

Referencia revista: Lurralde: Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 85 final: 104

Fecha: 1986

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Contribución de la hidrodinámica al conocimiento de las características hidrogeológicas y de karstificación del macizo de Aramotz (Bizkaia)*

Referencia revista: Kobie

Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 165 final: 174



Fecha: 1986

Editorial (si libro): Dip. Foral Bizkaia Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., GARCIA DE CORTAZAR, A.

Título: *Contribución al conocimiento hidrogeológico de las Calizas de Subijana (País Vasco) mediante el control hidroquímico temporal en sus principales surgencias*

Referencia revista: Geolis

Clave: A Volumen: I Páginas, inicial: 79 final: 91

Fecha: 1987

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Lisboa (Portugal)

Autores (p.o. de firma): AGUAYO, J., ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., GARCIA DE CORTAZAR, A.

Título: *Hidrodinámica y funcionamiento hidráulico de las calizas de Subijana (Alava)*

Referencia revista: Lurralde: Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 75 final: 89

Fecha: 1987

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., IBARRA, V., MORALES, T

Título: *Tipología de sistemas acuíferos kársticos de Bizkaia a partir del análisis correlatorio y espectral*

Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. Depósito legal: GR-619-1987

Clave: CL Volumen: XI Páginas, inicial: 331 final: 334

Fecha: 1987

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Palma de Mallorca

Autores (p.o. de firma): AGUAYO, J., ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., GARCIA DE CORTAZAR, A., TAMES, P.

Título: *Hidrodinámica e hidroquímica de la Unidad Gatzume-Zestoa (Gipuzkoa)*

Referencia revista: Lurralde: Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 39 final: 55

Fecha: 1987

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., GARCIA DE CORTAZAR, A.

Título: *About the hydrogeological and hydrochemical behaviour of the karstic areas in the Basque Country (Northern Spain)*

Referencia libro: Hydrogeology & Karst Environment Protection (IAH Ed). ISBN: 7-116-00351-7/P.302

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 309 final: 314

Fecha: 1988

Editorial: Intern. Assoc. of Hydrogeol. Lugar de publicación: Guilin (China)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Estudio de acuíferos kársticos a partir de sus respuestas naturales. Aplicación a dos sistemas del País Vasco*

Referencia revista: Revista de la Sociedad Geológica de España

Clave: A Volumen: 1 Páginas, inicial: 221 final: 227

Fecha: 1988

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., GARCIA DE CORTAZAR, A., TAMES, P.



Título: *Respuesta hidroquímica en el tránsito aguas bajas-altas en las principales surgencias de la Unidad Hidrogeológica Gatzume-Zestoa (Gipuzkoa). Implicaciones sobre la organización del drenaje kárstico*

Referencia revista: Hidrogeología

Clave: A Volumen: 3 Páginas, inicial: 35 final: 49

Fecha: 1988

Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Subt. Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): GONZALEZ, A., MARTIN, D., ANTIGÜEDAD, I., SANCHO, V.

Título: *Aplicación del análisis factorial al conocimiento del origen y evolución de la salinización en el sistema No 25 (Huelva)*

Referencia libro: Tecnología de la Intrusión en Acuíferos Costeros (TIAC'88)

Clave: CL Volumen: 3 Páginas, inicial: 521 final: 539

Fecha: 1988

Editorial (si libro): IGME Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): GONZALEZ, A., ANTIGÜEDAD, I., SANCHO, V., BELTRAN, R.

Título: *The application of the factor análisis method to study the origin and evolution of the salinization in the Aquifer System No 25 (Huelva province, Spain)*

Referencia revista: Natuurwet. Tijdschr.

Clave: A Volumen: 70 Páginas, inicial: 220 final: 228

Fecha: 1988

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bélgica

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., SANCHO, V.

Título: *Caracterización hidroquímica temporal en acuíferos carbonatados del País Vasco*

Referencia libro: Actas del II Congreso Geológico de España. ISBN: 84-338-0734-X

Clave: CL Volumen: 2 Páginas, inicial: 351 final: 354

Fecha: 1988

Editorial (si libro): Soc. Geol. España Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): SANCHO, V., ANTIGÜEDAD, I., CANDELA, L.

Título: *Diferenciación hidroquímica de acuíferos carbonatados del País Vasco en base al análisis de correspondencias*

Referencia libro: Actas del II Congreso Geológico de España. ISBN: 84-338-0734-X

Clave: CL Volumen: 2 Páginas, inicial: 437 final: 440

Fecha: 1988

Editorial (si libro): Soc. Geol. España Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., FERNANDEZ, O., HIDALGO, J., TAMES, P.

Título: *Análisis del régimen de descarga del manantial kárstico de Salubita (Tolosa)*

Referencia libro: Actas del II Congreso Geológico de España. ISBN: 84-338-0734-X

Clave: CL Volumen: 2 Páginas, inicial: 347 final: 350

Fecha: 1988

Editorial (si libro): Soc. Geol. España Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. firma): IBARRA, V., RAMON-LLUCH, R., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T.

Título: *Tratamiento en microcomputador de ensayos de trazado en sistemas hidrogeológicos*

Referencia libro: Actas del II Congreso Geológico de España. ISBN: 84-338-0734-X

Clave: CL Volumen: 2 Páginas, inicial: 535 final: 538

Fecha: 1988

Editorial (si libro): Soc. Geol. España Lugar de publicación: Granada



Autores (p.o. de firma): GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I., IBARRA, V., MORALES  
Título: *Caracterización de cuencas vertientes del País Vasco a partir del análisis correlatorio y espectral*

Referencia libro: Actas del II Congreso Geológico de España. ISBN: 84-338-0732-3  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 387 final: 390  
Fecha: 1988  
Editorial (si libro): Soc. Geol. España Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): ZUBIAGA, R., GRANDA, J., REYES, J., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T., IBARRA, V.

Título: *Análisis de la afección de cuatro vertederos municipales de Bizkaia a las aguas superficiales y subterráneas del entorno*  
Referencia revista: RETEMA (Revista Técnica del Medio Ambiente)  
Clave: A Volumen: Ene-Feb Páginas, inicial: 17 final: 24  
Fecha: 1989  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Funcionamiento hidrodinámico de los acuíferos kársticos estatales (revisión de las metodologías basadas en las respuestas naturales)*  
Referencia libro: El Karst en España (Monografía Sociedad Española Geomorfología).  
Depósito Legal: M-40.416-1989  
Clave: CL Volumen: Mon. No 4 Páginas, inicial: 309 final: 319  
Fecha: 1989  
Editorial (si libro): SEG Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., IBARRA, V., MORALES, T.

Título: *Los trazadores en la hidrogeología kárstica: Metodología de su uso e interpretación de los ensayos de trazado*  
Referencia revista: MUNIBE, Ciencias Naturales / Natur Zientziak  
Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 31 final: 45  
Fecha: 1989-1990  
Editorial (si libro): S.C. Aranzadi Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., FERNANDEZ-RUBIO, R.

Título: *Correlación entre caudales drenados y parámetros hidroquímicos en el río de la Base Antártica Española*  
Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 322 final: 326  
Fecha: 1990  
Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., MANGIN, A., FERNANDEZ-RUBIO, R.

Título: *Características del hidrograma en función de los datos meteorológicos y elaboración de la curva de gastos del río de la Base Antártica Española*  
Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 327 final: 332  
Fecha: 1990  
Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., FERNANDEZ-RUBIO, R.



Título: *Diferentes tipologías de aguas encontradas en la proximidad de la Base Antártica Española*

Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 317 final: 321

Fecha: 1990

Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I., HERRERO, P., AROSTEGUI, J., EGUILUZ, L.

Título: *Análisis mineralógico y por microsonda de las cenizas volcánicas existentes junto a la Base Antártica Española*

Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 312 final: 316

Fecha: 1990

Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Distribución vertical de algunos oligoelementos presentes en el glaciar Cazadora junto a la Base Antártica Española*

Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 308 final: 311

Fecha: 1990

Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I., GONFIANTINI, R., ARAGUAS, L., GOMEZ-MARTOS, M., LOPEZ-GETA, J.

Título: *Distribución vertical de isótopos estables (D y 18-O) en el hielo del glaciar Cazadora junto a la Base Antártica Española*

Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 303 final: 307

Fecha: 1990

Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I., TAYLOR DE LIMA, M.

Título: *Análisis estructural del hielo del glaciar Cazadora, cuantificación direccional de la anisotropía y predicción del drenaje subglaciar*

Referencia libro: Actas del III Symposium de Estudios Antárticos (Ed: J. Castellví). ISBN: 84-369-1903-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 297 final: 302

Fecha: 1990

Editorial (si libro): CICYT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A.

Título: *Ikerketa glaziologikoa Livingston uhartean (Hego Shetland, Antarktika)*

Referencia revista: EKAIA: Zientzia eta Teknologia

Clave: A Volumen: I (1) Páginas, inicial: 37 final: 47

Fecha: 1990

Editorial (si libro): UPV-EHU Lugar de publicación: Leioa

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., ARRIZABALAGA, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Caracterización hidrogeológica del acuífero cuaternario de Durango*



Referencia revista: Lurralde, Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 129 final: 148

Fecha: 1990

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): LLAMAS, J., ANTIGÜEDAD, I., ALAIN, D., GARCIA-MUÑIZ, J., DIAZ, C.

Título: *Relación entre las características físicas e hidrográficas de una cuenca*

Referencia revista: **Ingeniería Hidráulica en México**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 0,112 (2008)**

Clave: A Volumen: V (2) Páginas, inicial: 33 final: 38

Fecha: 1990

Editorial (si libro): Comisión Nacional del Agua Lugar de publicación: Mexico

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I., AURREKOETXEA, Z., GARCIA-MUÑIZ, J., HURTADO, F.J., IBARRA, V., IRIBAR, V., LLANOS, H., LUENGO, C., MORALES, T.

Título: *Euskal Herriko Urak*

Referencia libro: Euskal Herriko Urak. ISBN: 84-271-1911-9

Clave: L Volumen: Páginas, inicial: 0 final: 102

Fecha: 1990

Editorial (si libro): Gero-Mensajero Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I., LLAMAS, J.

Título: *Qualitative determination of drainage basin storage in nine drainage basins of the Basque Country*

Referencia libro: IAHS Publ. No 193 (Hydrology in Mountainous Regions). ISBN: 0-947571-57-4

Clave: CL Volumen: V (2) Páginas, inicial: 455 final: 462

Fecha: 1990

Editorial (si libro): IAHS Lugar de publicación: Lausanne (Suiza)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., IBARRA, V., MORALES, T.

Título: *Expériences de traçages des systèmes karstiques en Biscaya-Pays Basque*

Referencia libro: XXII Congress of IAH: Water Resources in Mountainous Regions.

Clave: CL Volumen: XXII (2) Páginas, inicial: 212 final: 215

Fecha: 1990

Editorial (si libro): IAH Lugar de publicación: Lausanne (Suiza)

Autores (p.o. de firma): GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Análisis de la sequía de 1989 en el País Vasco. Su contexto climático y repercusiones en las aguas superficiales y subterráneas*

Referencia revista: Revista Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Clave: CL Volumen: LXXXV (2/3) Páginas, inicial: 499 final: 506

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Debate en el País Vasco como consecuencia de la situación de sequía en 1989*

Referencia revista: Revista Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Clave: CL Volumen: LXXXV (2/3) Páginas, inicial: 491 final: 498

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I.



Título: *Estudio hidrodinámico del karst de Apodaka (Araba, País Vasco) mediante ensayos con trazadores*

Referencia revista: Geolis

Clave: A Volumen: V Páginas, inicial: 31 final: 47

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Lisboa (Portugal)

Autores (p.o. de firma): GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Regionalización de la precipitación en el País Vasco: aplicación del modelo de análisis regional de lluvia*

Referencia revista: Geogaceta

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 128 final: 130

Fecha: 1991

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., LUENGO, C., ZUBIAGA, R., GRANDA, J.M., BONILLA, A.

Título: *Lixiviación en vertederos de residuos urbanos en la Comunidad Autónoma Vasca*

Referencia revista: TecnoAmbiente

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 39 final: 47

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ERASO, A., ANTIGÜEDAD, I., MANGIN, A.

Título: *Time series correlogramme and spectral analysis of the Cazadora glacier drainage and meteorological parameters*

Referencia libro: Glaciar Caves and Karst in Polar Regions (Ed: A. Eraso). ISBN: 84-78400-86-9

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 69 final: 91

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., AURREKOETXEA, Z., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Euskal Herriko akuifero koaternarioetako uren kutsadura: Durango eta Gasteizko akuiferoak kasu*

Referencia revista: Belarra

Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 43 final: 60

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Barakaldo

Autores (p.o. de firma): ZUBIAGA, R., BONILLA, A., ANTIGÜEDAD, I., LUENGO, C.

Título: *Cuantificación de aguas de lixiviación en vertederos de residuos mediante modelos de simulación*

Referencia libro: II Congreso de Ingeniería Ambiental

Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 325 final: 337

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): AURREKOETXEA, Z., ANTIGÜEDAD, I., AROSTEGUI, J.

Título: *Estudio preliminar de la erosión hídrica en la cuenca alta del río Nerbioi (Bizkaia-Araba)*

Referencia revista: Lurralde, Investigación y Espacio

Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 163 final: 189

Fecha: 1991

Editorial (si libro): Inst. Geogr. Vasco Lugar de publicación: Donostia-S.S.



Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., MORELL, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Contaminación por nitratos en el acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz: distribución espacial y evolución temporal*  
Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. Depósito Legal: A.257-1992  
Clave: CL Volumen: XVI Páginas, inicial: 127 final: 141  
Fecha: 1992  
Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Sub. Lugar de publicación: Alicante

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., ZUBIAGA, R., BONILLA, A.  
Título: *Simulación hidrológica en vertederos de residuos sólidos urbanos. Cuantificación del volumen de lixiviados*  
Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. Depósito Legal: A.258-1992  
Clave: CL Volumen: XVII Páginas, inicial: 229 final: 243  
Fecha: 1992  
Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Sub. Lugar de publicación: Alicante

Autores (p.o. de firma): LUENGO, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Estudio preliminar de la contaminación de las aguas en el acuífero kárstico de Gallarta (Bizkaia)*  
Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. Depósito Legal: A.257-1992  
Clave: CL Volumen: XVI Páginas, inicial: 229 final: 243  
Fecha: 1992  
Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Sub. Lugar de publicación: Alicante

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., MANGIN, A.  
Título: *Características de drenaje de un lóbulo del glaciar Hurd, Isla Livingston, Islas Shetland del Sur*  
Referencia libro: III Congreso Geológico de España (Monografía: Geología de la Antártica Occidental). ISBN: 84-600-8130-3  
Clave: CL Volumen: 3 Páginas, inicial: 325 final: 336  
Fecha: 1992  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Salamanca

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Plan hidrologikoak: hainbat hausnarketa*  
Referencia revista: Belarra  
Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 127 final: 129  
Fecha: 1992  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Barakaldo

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H., LARESGOITI, M.F., ALONSO, R., GALLO, B.  
Título: *Aporte metodológico de trazados en sistemas kársticos del País Vasco*  
Referencia libro: Taller Internacional sobre Cuencas Experimentales del Karst (Eds: Llanos, H., Antigüedad, I., Morell, I., Eraso, A.). ISBN: 84-8021-036-2  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 115 final: 130  
Fecha: 1993  
Editorial (si libro): Universitat Jaume I Lugar de publicación: Castellón

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Diferenciación de tres sistemas kársticos de Bizkaia (País Vasco) a partir del análisis de sus respuestas naturales*  
Referencia libro: Taller Internacional sobre Cuencas Experimentales del Karst (Eds: Llanos, H., Antigüedad, I., Morell, I., Eraso, A.). ISBN: 84-8021-036-2



Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 215 final: 231  
Fecha: 1993  
Editorial (si libro): Universitat Jaume I Lugar de publicación: Castellón

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V. y SANCHEZ, J.M.  
Título: *Problems of managing water resources in the quaternary aquifer of Vitoria-Gasteiz (Basque Country)*

Referencia libro: Environmental Pollution, ICEP 2. (Eds: B. Nath, L. Candela, L. Hens, J.P. Robinson). ISBN: 0 9521673 1 X.

Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 95 final: 103  
Fecha: 1993

Editorial (si libro): Europ. Centr. for Pollut. Res. Lugar de publicación: Budapest

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H., LARESGOITI, M.F., ALONSO, R., GALLO, B.

Título: *Determinación de la estructura y funcionamiento del karst de Apodaka (País Vasco) mediante ensayos con trazadores*

Referencia revista: Hidrogeología

Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 51 final: 65

Fecha: 1993

Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Subt. Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I., LLAMAS, J.

Título: *Modelo de análisis regional de lluvias aplicado al País Vasco*

Referencia revista: **Ingeniería Hidráulica en México**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 0.112 (2008)**

Clave: A Volumen: VIII (1) Páginas, inicial: 29 final: 35

Fecha: 1993

Editorial (si libro): Comisión Nacional del Agua Lugar de publicación: Mexico

Autores (p.o. de firma): IRIBAR, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Estudio isotópico de las precipitaciones del País Vasco*

Referencia revista: La Meteorología en el mundo iberoamericano

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 43 final: 46

Fecha: 1993

Editorial (si libro): INM-MOPT Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): IRIBAR, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Aplicación de técnicas isotópicas al acuífero kárstico de Aramotz (Bizkaia)*

Referencia libro: Actas V Congreso de Geoquímica de España. ISBN: 84-7790-156-2

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 158 final: 163

Fecha: 1993

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Soria

Autores (p.o. de firma): IRIBAR, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Caracterización isotópica de las precipitaciones del País Vasco*

Referencia libro: Actas V Congreso de Geoquímica de España. ISBN: 84-7790-156-2

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 152 final: 157

Fecha: 1993

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Soria

Autores (p.o. de firma): GARFIAS, J., LLAMAS, J., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H.

Título: *Evaluación de algunos modelos estocásticos de precipitación y caudal*

Referencia libro: Actas X Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos.

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 269 final: 278



Fecha: 1993  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Gramado (Brasil)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Baliagai berriztezin erabilpenaren gaineko hausnarketa*  
Referencia libro: Naturaren kontserbazioa: nora goaz?. ISBN: 84-457-0361-7  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 55 final: 63  
Fecha: 1993  
Editorial (si libro): Gobierno Vasco Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): SANCHEZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I., RUIZ, M., MORELL, I.  
Título: *La zona no saturada y la contaminación por nitratos de las aguas subterráneas en el acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)*  
Referencia libro: Investigación en Zona No Saturada. (Ed: I. Morell). ISBN: 84-8021-047-8  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 53 final: 66  
Fecha: 1994  
Editorial (si libro): Universitat Jaume I Lugar de publicación: Castellón

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., SANCHEZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., VALLECILLO, M.A., IRIBAR, V., MORELL, I., RUIZ, M.  
Título: *Problemas de contaminación en el acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco) derivados de la gestión de los recursos hídricos y de los usos del suelo*  
Referencia libro: Análisis y evolución de la contaminación de las aguas subterráneas. ISBN: 84-604-8927-2  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 323 final: 337  
Fecha: 1994  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alcalá de Henares

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., GOMEZ, M.A., ANTIGÜEDAD, I., ZUBIAGA, R., BARCENILLA, A., BONILLA, A.  
Título: *Reconocimiento del impacto en las aguas subterráneas de dos vertederos clausurados en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (País Vasco)*  
Referencia libro: Análisis y evolución de la contaminación de las aguas subterráneas. ISBN: 84-604-8928-0  
Clave: CL Volumen: II Páginas, inicial: 309 final: 324  
Fecha: 1994  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alcalá de Henares

Autores (p.o. de firma): LLAMAS, J., VERRETE, J.L., GARFIAS, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Reconstitution stochastique des données hydrologiques de la région andine bolivienne*  
Referencia revista: **Journal of Hydrology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,305 (2008)**  
Clave: A Volumen: 158 Páginas, inicial: 363 final: 379  
Fecha: 1994  
Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., ZAFRA, P., OLAZAR, M., ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I.  
Título: *Modeling solute transport in river channels using dispersion theory*  
Referencia revista: **Environmental Geology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,026 (2008)**  
Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 275 final: 280



Fecha: 1994

Editorial (si libro): Springer

Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): RUIZ, M., SANCHEZ, J.M., ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H., MORELL, I.

Título: *Metodología de análisis de la contaminación de suelos por compuestos nitrogenados y su implicación en las aguas subterráneas. Aplicación al acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco)*

Referencia libro: Actas II Congreso Internacional sobre Suelos Contaminados

Clave: CL

Volumen: II

Páginas, inicial: 107 final: 110

Fecha: 1994

Editorial (si libro): Gobierno Vasco

Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): ZUBIAGA, R., BONILLA, A., BARCENILLA, A., BERAZA, P., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Proyecto de recuperación de suelos contaminados por hidrocarburos en una estación de servicio*

Referencia libro: Actas II Congreso Internacional sobre Suelos Contaminados

Clave: CL

Volumen: II

Páginas, inicial: 195 final: 198

Fecha: 1994

Editorial (si libro): Gobierno Vasco

Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): ZUBIAGA, R., BONILLA, A., BARCENILLA, A., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T., GOMEZ-MARTIN, M.A.

Título: *Proyecto de recuperación de suelos contaminados por la presencia de HCH en el paraje de Lazigoti (Galdames)*

Referencia libro: Actas II Congreso Internacional sobre Suelos Contaminados

Clave: CL

Volumen: II

Páginas, inicial: 203 final: 206

Fecha: 1994

Editorial (si libro): Gobierno Vasco

Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Evolución cuantitativa y cualitativa de los lixiviados generados en los vertederos de residuos sólidos urbanos*

Referencia revista: Belarra

Clave: A

Volumen: 10

Páginas, inicial: 79 final: 86

Fecha: 1994

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Barakaldo

Autores: GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., PEREZ-OLOZAGA, C.

Título: *Leachate quantity and quality at the Lapatx sanitary landfills (Basque Country)*

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Referencia libro: Fifth International Landfill Symposium (Eds: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann)

Clave: CL

Volumen: I

Páginas, inicial: 345 final: 355

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Univ. of Cagliari CISA

Lugar de publicación: Sardinia (Italia)

Autores: GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., PEREZ-OLOZAGA, C.

Título: *Physico-chemical characterization of the leachates from sanitary landfills in Gipuzkoa province (Basque Country)*

Referencia libro: Fifth International Landfill Symposium (Eds: T.H. Christensen, R. Cossu, R. Stegmann)

Clave: CL

Volumen: I

Páginas, inicial: 365 final: 376

Fecha: 1995



Editorial (si libro): Univ. of Cagliari CISA Lugar de publicación: Sardinia (Italia)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Investigación hidrodinámica de acuíferos kársticos: revisión de metodologías basadas en las respuestas naturales*

Referencia libro: El karst y los acuíferos kársticos (Eds: A. Pulido, J.R. Fagundo & J. Rodríguez). ISBN: 84-605-1917-1

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 99 final: 117

Fecha: 1995

Editorial (si libro): (G.I. Recursos Hídricos y Geología Ambiental). Universidad Granada

Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): RODRIGUEZ-RUBIO, J., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H., MORALES, T.

Título: *Caracterización hidrodinámica de los acuíferos kársticos del Pan de Guajaibón (Pinar del Río, Cuba) a partir de las respuestas naturales de sus surgencias*

Referencia libro: El karst y los acuíferos kársticos (Eds: A. Pulido, J.R. Fagundo & J. Rodríguez). ISBN: 84-605-1917-1

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 137 final: 166

Fecha: 1995

Editorial (si libro): (G.I. Recursos Hídricos y Geología Ambiental). Universidad Granada

Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): LLANOS, H., ANTIGÜEDAD, I., ABALOS, B., GARFIAS, J., LLAMAS, J.

Título: *Establecimiento del drenaje subterráneo de la Unidad Hidrogeológica de la Sierra de Entzia (País Vasco) en base al análisis de la fracturación y a ensayos de trazado*

Referencia libro: El karst y los acuíferos kársticos (Eds: A. Pulido, J.R. Fagundo & J. Rodríguez). ISBN: 84-605-1917-1

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 27 final: 46

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Universidad Granada Lugar de publicación: Granada

Autores (p.o. de firma): GOMEZ, M.A., ANTIGÜEDAD, I., AGUADO, N. y PEREZ-OLOZAGA, G.

Título: *Leachate generation and characterization at the Azpeitia Municipal Solid Waste Landfill Site (Basque Country)*

Referencia revista: Acta Universitatis Carolinae Geologica

Clave: A Volumen: 39 Páginas, inicial: 309 final: 319

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Univerzita Karlova Lugar de publicación: Praga

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V.

Título: *Hidrogeoquímica del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco). Influencia de la gestión de los recursos hídricos y de las prácticas agrícolas*

Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. ISBN: 84-7840-241-1

Clave: CL Volumen: XX Páginas, inicial: 79 final: 94

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Subt. Lugar de publicación: Sevilla

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V., VALLECILLO, M.A.

Título: *Modelización del flujo en el sector oriental del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco)*



Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. ISBN: 84-7840-240-3  
Clave: CL Volumen: XIX Páginas, inicial: 597 final: 612  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Subt. Lugar de publicación: Sevilla

Autores (p.o. de firma): LLANOS, H., RODRIGUEZ, J., GARFIAS, J., ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Contribución al estudio hidrodinámico del acuífero kárstico de la Sierra de Entzia (Alava, País Vasco)*  
Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. ISBN: 84-7840-240-3  
Clave: CL Volumen: XIX Páginas, inicial: 507 final: 516  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Subt. Lugar de publicación: Sevilla

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., PEREZ-OLOZAGA, C., DE LA PEÑA, G.  
Título: *Generación y caracterización de lixiviados en los vertederos controlados de R.S.U. de Lapatz (Azpeitia, Gipuzkoa) y Góngora (Navarra)*  
Referencia libro: Hidrogeología y Recursos Hidráulicos. ISBN: 84-7840-241-1  
Clave: CL Volumen: XX Páginas, inicial: 513 final: 526  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Asoc. Esp. Hidrol. Subt. Lugar de publicación: Sevilla

Autores (p.o. de firma): GARFIAS, J., ANDRE, C., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H.  
Título: *Parameter estimation of a hybrid hydrologic model applied in the Bolivian Highlands*  
Referencia libro: Actas III Internacional Symposium of Hydrological Applications of Weather Radars  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 278 final: 287  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Sao Paulo (Brasil)

Autores (p.o. de firma): GARFIAS, J., ANDRE, C., LLANOS, H., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Simulación de crecidas en la cuenca del río Desaguadero*  
Referencia revista: Bull. Institut Français d'Etudes Andines  
Clave: A Volumen: 24 (3) Páginas, inicial: 449 final: 460  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Lima (Peru)

Autores (p.o. de firma): SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I., RUIZ, M., MORELL, I.  
Título: *Influencia del lavado de nitratos del suelo sobre la contaminación de las aguas subterráneas del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)*  
Referencia libro: Avances en la Investigación en Zona No Saturada (Eds: J.M. Gonzalo, I. Antigüedad) ISBN: 84-457-0635-7  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 71 final: 85  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Gobierno Vasco Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): GONZALO, J.M., ANTIGÜEDAD, I., LUENGO, C., SANCHEZ-PEREZ, J.M.,  
Título: *Estudio de la zona no saturada en una parcela experimental en Arkaute (Araba). Problemática y resultados preliminares*  
Referencia libro: Avances en la Investigación en Zona No Saturada (Eds: J.M. Gonzalo, I. Antigüedad) ISBN: 84-457-0635-7



Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 409 final: 418  
Fecha: 1995  
Editorial (si libro): Gobierno Vasco Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): LLANOS, H., DIAZ, C., GARFIAS, J., ANTIGÜEDAD, I., LLAMAS, J.

Título: *Contribución al estudio de las precipitaciones máximas en la provincia de Alava (País Vasco). Análisis de diferentes funciones de distribución*

Referencia revista: Ingeniería Civil

Clave: A Volumen: 98 Páginas, inicial: 120 final: 128

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Valencia

Autores (p.o. de firma): LLANOS, H., GARFIAS, J., BA, K.M., ANTIGÜEDAD, I., LLAMAS, J.

Título: *Aplicación de modelos hidrológicos determinísticos al análisis de crecidas en la cuenca del río Ayuda (Provincia de Alava. País Vasco)*

Referencia revista: Ingeniería Civil

Clave: A Volumen: 99 Páginas, inicial: 61 final: 68

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Valencia

Autores (p.o. de firma): LLANOS, H., LLAMAS, J., GARFIAS, J., BA, K.M., ANTIGÜEDAD, I.,

Título: *El método de los Dos Ejes: método alternativo para la evaluación de las precipitaciones medias regionales. Aplicación a cinco cuencas vertientes de la provincia de Alava (País Vasco)*

Referencia revista: Ingeniería Civil

Clave: A Volumen: 99 Páginas, inicial: 119 final: 125

Fecha: 1995

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Valencia

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., GARCIA-MUÑIZ, J. y LLAMAS, J.

Título: *A mathematical model for precipitation in the Basque Country, Spain*

Referencia revista: **Hydrological Sciences Journal**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1.216 (2008)**

Clave: A Volumen: 40 Páginas, inicial: 291 final: 301

Fecha: 1995

Editorial (si libro): IAHS Lugar de publicación: Inglaterra

Autores (p.o. de firma): GARFIAS, J., VERRETE, J.L., ANTIGÜEDAD, I. y ANDRE, C.

Título: *Choix d'un modèle pluie-ruissellement pour des conditions hydrologiques complexes*

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,305 (2008)**

Clave: A Volumen: 176 Páginas, inicial: 227 final: 247

Fecha: 1996

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): GARFIAS, J., VERRETE, J.L., ANTIGÜEDAD, I. y ANDRE, C.

Título: *Estimation des paramètres d'un modèle hydrologique mixte appliqué à la région du haut plateau Bolivien*

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,305 (2008)**

Clave: A Volumen: 176 Páginas, inicial: 249 final: 267



Fecha: 1996

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): GARFIAS, J., VERRETE, J.L., ANTIGÜEDAD, I. y LLAMAS, J.

Título: *Analyse d'incertitude d'un modèle mixte pluie-ruissellement dans la région andine Bolivienne*

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,305 (2008)**

Clave: A

Volumen: 176

Páginas, inicial: 269 final: 283

Fecha: 1996

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): IRIBAR, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Definición de zonas de recarga de manantiales kársticos mediante técnicas isotópicas ambientales*

Referencia libro: Recursos Hídricos en Regiones Kársticas (Eds: I. Antigüedad, A. Eraso).

VI-434/96

Clave: CL

Volumen: I

Páginas, inicial: 271 final: 280

Fecha: 1996

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Tipología de acuíferos kársticos en el País Vasco. Ensayo de regionalización*

Referencia libro: Recursos Hídricos en Regiones Kársticas (Eds: I. Antigüedad, A. Eraso).

VI-435/96

Clave: CL

Volumen: II

Páginas, inicial: 231 final: 256

Fecha: 1996

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., GOMEZ-MARTIN, M.A.

Título: *Aspectos hidrológicos de los vertederos de residuos sólidos urbanos*

Referencia libro: Actas IV Simposio El Agua en Andalucía. ISBN: 84-7840-261-6

Clave: CL

Volumen: II

Páginas, inicial: 215 final: 227

Fecha: 1996

Editorial (si libro): ITGE

Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): LLANOS, H., DIAZ, C., GARFIAS, J., ANTIGÜEDAD, I., LLAMAS, J.

Título: *Aplicación de funciones de distribución de probabilidad al estudio de las precipitaciones máximas en la provincia de Alava (País Vasco)*

Referencia libro: Actas Inter. Congr. FIUAEM'96 Engineering in Sustainable Develop.

Clave: CL

Volumen: I

Páginas, inicial: 188 final: 194

Fecha: 1996

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Toluca (Mexico)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V., LLANOS, H. y MORALES, T.

Título: *Karst aquifer regionalization in the Basque Country (Northern Spain)*

Referencia libro: Karst Water and Environmental Impacts (Eds: G. Günay & I. Johnson).

ISBN: 9-0-5410-858-4.

Clave: CL

Volumen:

Páginas, inicial: 443 final: 450

Fecha: 1997

Editorial (si libro): Balkema

Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): LLAMAS, J., NARANJO-BREÑA, M., ANTIGÜEDAD, I.



Título: *Uso de la función Beta y de los polinomios de Legendre para la estimación de eventos hidrológicos extremos*

Referencia revista: Ingeniería Civil

Clave: A Volumen: 106 Páginas, inicial: 93 final: 100

Fecha: 1997

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Valencia

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Validación del modelo HELP en el vertedero controlado de RSU de Lapatz (Gipuzkoa)*

Referencia revista: Tecno Ambiente

Clave: A Volumen: 77 Páginas, inicial: 65 final: 70

Fecha: 1997

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Control de lixiviados en los vertederos de residuos sólidos urbanos en Gipuzkoa*

Referencia revista: Residuos

Clave: A Volumen: 39 Páginas, inicial: 36 final: 46

Fecha: 1997

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M. y ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Groundwater pollution in quaternary aquifer of Vitoria-Gasteiz (Basque Country). Influence of agricultural activities and water resource management*

Referencia revista: **Environmental Geology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,026 (2008)**

Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 257 final: 265

Fecha: 1997

Editorial (si libro): Springer Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., OLAZAR, M., ARANDES, M., ZAFRA, P., ANTIGÜEDAD, I. y BASAURI, F.

Título: *Application of a solute transport model under variable velocity conditions in a conduit flow aquifer: Olalde Karst system, Basque Country, Spain*

Referencia revista: **Environmental Geology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,026 (2008)**

Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 143 final: 151

Fecha: 1997

Editorial (si libro): Springer Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Systèmes aquifères karstiques du Pays Basque*

Referencia libro: Karst Hydrology (IAHS Publ. N° 247). ISBN 1-901502-40-6.

Referenciado en **SCOPUS**.

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 127 final: 133

Fecha: 1998

Editorial (si libro): IAHS Lugar de publicación: Inglaterra

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: *Concepto de vulnerabilidad en la protección de las aguas subterráneas en regiones kársticas*

Referencia libro: XII Seminario del CIRA

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 10

Fecha: 1998



Editorial (si libro): Lugar de publicación: La Habana (Cuba)

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Ura Bilbo Handian: atzo, gaur eta bihar*

Referencia libro: Atlas Medio-Ambiental del Gran Bilbao. ISBN: 0-788488-949325

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 119 final: 141

Fecha: 1998

Editorial (si libro): Ayto de Bilbao Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: *Water balance for an active-uncovered sanitary landfill in a rainy area*

Referencia libro: Groundwater Quality 1998: Remediation and Protection. ISSN: 0935-4948

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 54 final: 56

Fecha: 1998

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Tübingen (Alemania)

Autores (p.o. de firma): ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Influencia de los cambios de usos del suelo y de las aguas en la evolución de la contaminación del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)*

Referencia libro: El agua a debate desde la Universidad. Congreso Zaragoza

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha: 1998

Editorial (si libro): FNCA Lugar de publicación: Zaragoza

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Sequía en el País Vasco 1989-90: debate social y análisis de datos*

Referencia libro: El agua a debate desde la Universidad. Congreso Zaragoza

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha: 1998

Editorial (si libro): FNCA Lugar de publicación: Zaragoza

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Doñana: hondamena ulertzeko*

Referencia revista: ELHUYAR: Zientzia eta Teknika

Clave: A Volumen: 132 Páginas, inicial: 24 final: 31

Fecha: 1998

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Donostia

Autores (p.o. de firma): LUENGO, C., GONZALO, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Características constructivas de un piezómetro junto a una parcela experimental para la investigación de la zona no saturada en Arkaute (Araba, País Vasco)*

Referencia libro: Progresos en la investigación en Zona No Saturada (Eds: A. González, D. Orihuela, E. Romero, R. Garrido). ISBN: 84-88751-75-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 35 final: 47

Fecha: 1998

Editorial: Universidad de Huelva. Lugar de publicación: Huelva

Autores (p.o. de firma): GONZALO, J.M., LUENGO, C., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Problemática de las medidas tensiométricas en la parcela experimental de Arkaute (Araba, País Vasco)*

Referencia libro: Progresos en la investigación en Zona No Saturada (Eds: A. González, D. Orihuela, E. Romero, R. Garrido). ISBN: 84-88751-75-3

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 49 final: 67

Fecha: 1998



Editorial: Universidad de Huelva. Lugar de publicación: Huelva

Autores (p.o. de firma): GONZALO, J.M., LUENGO, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Criterios para la ubicación e instalación de una parcela experimental para la investigación de la ZNS. Aplicación a Arkaute (Araba) y Zamudio (Bizkaia)*  
Referencia libro: Progresos en la investigación en Zona No Saturada (Eds: A. González, D. Orihuela, E. Romero, R. Garrido). ISBN: 84-88751-75-3  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 187 final: 198  
Fecha: 1998  
Editorial: Universidad de Huelva. Lugar de publicación: Huelva

Autores (p.o. de firma): MUGERZA, I., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I., URIARTE, J.A., FERNANDEZ DE VALDERRAMA, I., GONZALO, J.M., BEZARES, P.  
Título: *Trazados en la Unidad Hidrogeológica Izarraitz (País Vasco): consideraciones sobre la complejidad estructural y dinámica del medio kárstico*  
Referencia libro: Contribución del estudio científico de las cavidades kársticas al conocimiento geológico (Eds: B. Andreo, F. Carrasco, J. Duran). ISBN: 84-920268-6-3  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 451 final: 461  
Fecha: 1999  
Editorial: Patronato de la Cueva de Nerja Lugar de publicación: Nerja (Málaga)

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., FERNANDEZ DE VALDERRAMA, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Las aguas subterráneas de Urdaibai: vulnerabilidad y protección*  
Referencia libro: Investigación aplicada a la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. ISBN: 84-89888-25-6  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 195 final: 201  
Fecha: 1999  
Editorial: UNESCO ETXEA de EH Lugar de publicación: Urdaibai (Gernika)

Autores (p.o. firma): IRIBAR, V., IZCO, F., TAMES, P., ANTIGÜEDAD, I., DA SILVA, A.  
Título: *Contaminación del acuífero de Troya (Mutiloa, Gipuzkoa) por oxidación de sulfuros: atenuación natural e inducida*  
Referencia libro: La contaminación de las aguas subterráneas: un problema pendiente (Eds: J. Samper, A. Sahuquillo, J.E. Capilla, J.J. Gómez). ISBN: 84-7840-364-7  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 247 final: 253  
Fecha: 1999  
Editorial (si libro): ITGE. Lugar de publicación: Valencia

Autores (p.o. firma): IRIBAR, V., IZCO, F., TAMES, P., DA SILVA, A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Use of a tailings pond as an aerobic wetland at the closed Troya Mine (Gipuzkoa, Northern Spain)*  
Referencia libro: Mine, Water & Environment  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 563 final: 568  
Fecha: 1999  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Sevilla

Autores (p.o. firma): IRIBAR, V., IZCO, F., TAMES, P., ANTIGÜEDAD, I. y DA SILVA, A.  
Título: *Water contamination and remedial measures at the Troya abandoned Pb-Zn mine (Basque Country)*  
Referencia revista: **Environmental Geology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,026 (2008)**  
Clave: A Volumen: 39 (7) Páginas, inicial: 800 final: 806  
Fecha: 2000  
Editorial (si libro): Springer Lugar de publicación: Alemania



Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T., FERNANDEZ, I., MUGERZA, I., ARRATE, I., BEZARES, P.

Título: *Traçages au Pays Basque : vers une meilleure connaissance de la structure et de la dynamique d'écoulement et de transport des aquifères karstiques dans la perspective de leur protection*

Referencia revista: Hydrogéologie

Clave: A Volumen: 2000(3) Páginas, inicial: 47 final: 58

Fecha: 2000

Editorial (si libro): BRGM Lugar de publicación: Francia

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *El acuífero kárstico: metodología de investigación y protección de sus recursos*

Referencia revista: SEDECK (Bol. Soc. Esp. Espeleología y Ciencias del Karst)

Clave: A Volumen: Nº 1 Páginas, inicial: 16 final: 22

Fecha: 2000

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estella-Lizarra (Navarra)

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: *Use of SO<sub>4</sub> as a natural tracer for the separation of a karstic spring hydrograph (Albiztur Unit, Basque Country)*

Referencia libro: Sciences et Techniques de l'Environnement 13. ISBN: 2-905226-14-5

Clave: CL Volumen: Mém. 13 Páginas, inicial: 9 final: 12

Fecha: 2001

Editorial (si libro): Université de Franche-Comté Lugar de publicación: Francia

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Arroa (3D) kausa, Ibaia (1D) ondorio. Zer erregulatu?*

Referencia revista: INGURUAK Soziologia eta Zientzia Politikoaren Euskal Aldizkaria

Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 139 final: 152

Fecha: 2001

Editorial (si libro): UPV-EHU Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: *El Epikarst: una parte esencial del acuífero kárstico. Epikarstaren ikerketa Salubitako sistema karstikoan*

Referencia revista: KARAITZA

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 28 final: 34

Fecha: 2001

Editorial (si libro): Feder. Espeleología Lugar de publicación: Donostia-S.S.

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, M., GARCIA, C., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., AIZPURUA, A.

Título: *Funcionalidad de las zonas húmedas del cinturón peri-urbano de Vitoria-Gasteiz: consecuencias sobre la desnitrificación de las aguas subterráneas*

Referencia libro: Investigaciones en Zona No Saturada (ZNS'01). (Eds: J.J. López, M. Quemada).

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 147 final: 156

Fecha: 2001

Editorial: Universidad Pública de Navarra. Lugar de publicación: Navarra

Autores (p.o. de firma): LARRUZZEA, I.F., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Localización de aportes de agua y evidencia de flujos verticales en pozos a partir de diagráfias de conductividad y temperatura. Unidad calizas de Subijana (País Vasco)*



Referencia libro: Karst and Environment (Eds: F. Carrasco, J.J. Duran, B. Andreo).  
ISBN: 84-920268-9-8

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 161 final: 166

Fecha: 2002

Editorial: Fundación Cueva de Nerja. Lugar de publicación: Nerja (Málaga)

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MORELL, I., PEIXOTO DA SILVA, H.

Título: *Síntesis de los conocimientos sobre la hidrogeología de la cuenca del río Verde/Jacaré, Irecé, Bahía, Brasil*

Referencia libro: II Seminário Internacional CYTED-XVII. Un Enfoque Integrado para a Gestao Sustentável da Agua

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 10

Fecha: 2002

Editorial: CYTED Lugar de publicación: Salvador da Bahia (Brasil)

Autores: MORELL, I., ANTIGÜEDAD, I., PEIXOTO DA SILVA, H.

Título: *Planificación de investigación hidrogeológica en el plato de Irecé, Bahía, Brasil*

Referencia libro: II Seminário Internacional CYTED-XVII. Un Enfoque Integrado para a Gestao Sustentável da Agua.

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 8

Fecha: 2002

Editorial: CYTED Lugar de publicación: Salvador da Bahia (Brasil)

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Hydrological investigations based on evolution of stream water chemistry in a forest catchment of the Basque Country*

Referencia libro: Interdisciplinary approaches in small catchment hydrology: monitoring and research. (Eds: L. Holko, P. Miklánek, J. Parajka, Z. Kostka). ISBN: 80-968480-6-2

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 15 final: 18

Fecha: 2002

Editorial (si libro): Slovak Committe for Hydrology Lugar de publicación: Slovakia

Autores (p.o. de firma): GARCIA, C., MARTINEZ, M., MARTINEZ, V., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Wetland restoration and nitrate reduction: the exemple of the peri-urban wetland of Vitoria-Gasteiz (Basque Country, North Spain)*

Referencia revista: **Hydrology and Earth System Science (HESS)**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,167 (2008)**

Clave: A Volumen: 7(1) Páginas, inicial: 109 final: 121

Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Reino Unido

Autores (p.o. de firma): SANCHEZ-PEREZ, J.M., BOUEY, C., SAUVAGE, S., TEISSIER, S., ANTIGÜEDAD, I., VERVIER, P.

Título: *A standardised method for measuring in situ denitrification in shallow aquifers: numerical validation and measurements in riparian wetland*

Referencia revista: **Hydrology and Earth System Science (HESS)**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,167 (2008)**

Clave: A Volumen: 7(1) Páginas, inicial: 87 final: 96

Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Reino Unido

Autores (p.o. de firma): SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I., GARCIA, C., MORELL, I.



Título: *The influence of nitrate leaching through unsaturated soil on groundwater pollution in an agricultural area of the Basque Country: a case study*

Referencia revista: **The Science of the Total Environment (STOTEN)**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,579 (2008)**

Clave: A Volumen: 317 (1/3) Páginas, inicial: 173 final: 187

Fecha: 2003

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, M., GARCIA, C., SANCHEZ-PEREZ, J.M., AIZPURUA, A., RUIZ DE LOIZAGA, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Lixiviación de nitratos bajo cultivo de remolacha en la zona vulnerable del acuífero de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)*

Referencia libro: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'03) (Eds: J. Alvarez, P. Marinero)

Clave: CL Volumen: VI Páginas, inicial: 25 final: 32

Fecha: 2003

Editorial (si libro): Junta de Castilla y León Lugar de publicación: Valladolid

Autores (p.o. de firma): GARCIA, C., MARTINEZ, M., SANCHEZ-PEREZ, J.M., JUSTES, E., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Aplicación del modelo STICS para la determinación de la lixiviación de nitratos bajo cultivo de remolacha azucarera en la zona no saturada del suelo*

Referencia libro: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'03) (Eds: J. Alvarez, P. Marinero)

Clave: CL Volumen: VI Páginas, inicial: 289 final: 294

Fecha: 2003

Editorial (si libro): Junta de Castilla y León Lugar de publicación: Valladolid

Autores (p.o. de firma): SANCHEZ-PEREZ, J.M., IRIBAR, A., MARTINEZ, M., GARCIA, C., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Eliminación de nitratos por desnitrificación en la zona no saturada del suelo en un humedal del cinturón peri-urbano de Vitoria-Gasteiz*

Referencia libro: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'03) (Eds: J. Alvarez, P. Marinero)

Clave: CL Volumen: VI Páginas, inicial: 385 final: 390

Fecha: 2003

Editorial (si libro): Junta de Castilla y León Lugar de publicación: Valladolid

Autores (p.o. de firma): LARRUZEA, I.F., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Analysis of groundwater levels in Subijana Carbonate Unit (Basque Country)*

Referencia libro: Groundwater in Fractured Rocks (Series on Groundwater). (Eds: J. Krásny, Z. Hrkal, J. Bruthans). ISBN: 92-9220-002-X

Clave: CL Volumen: 7 Páginas, inicial: 149 final: 150

Fecha: 2003

Editorial (si libro): UNESCO (IHP-VI), IAH. Lugar de publicación: Czech Republic

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Defining flow contribution subareas using water chemistry data (Altube River catchment, Basque Country)*

Referencia libro: Technical Documents in Hydrology. Interdisciplinary approaches in small catchment hydrology: monitoring and research (Eds: L. Holko, P. Miklánek). UNESCO Working Series SC-2003/WS/30

Clave: CL Volumen: 67 Páginas, inicial: 39 final: 45

Fecha: 2003

Editorial (si libro): UNESCO (IHP-VI). Lugar de publicación: Paris



Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., LARRUZEA, I.  
Título: *Euskal Herriko Unitate Hidrogeologiko karstikoak: Aramotzeko kasua – Unidades Hidrogeológicas en el País Vasco: el caso de Aramotz*  
Referencia revista: SEDECK (Bol. Soc. Esp. Espeleología y Ciencias del Karst)  
Clave: A Volumen: N° 5 Páginas, inicial: 40 final: 61  
Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): MUGERZA, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *The Albiztur Karst Unit, Basque Country, Spain*  
Referencia libro: Vulnerability and risk mapping for the protection of carbonate (karst) aquifers. ISBN: 92-894-6416-X  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 259 final: 265  
Fecha: 2004  
Editorial (si libro): European Cooperation in the field of Scientific and Technical research (COST). European Commission. Lugar de publicación: Luxembourg

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, V., GARCIA, N., ANTIGÜEDAD, I., ALONSO, R., JIMENEZ, R.  
Título: *Capillary electrophoresis as a useful tool for the analysis of chemical tracers applied to hydrological systems*  
Referencia revista: **Journal of Chromatography A**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,756 (2008)**  
Clave: A Volumen: 1032 Páginas, inicial: 237 final: 242  
Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): RUIZ, E., DE MIGUEL, N., MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M.  
Título: *Funcionalidad del humedal de Salburua (País Vasco) en la eliminación de compuestos nitrogenados. Ensayos en columnas de suelo en laboratorio*  
Referencia CD: IV Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua  
Clave: CD Volumen: Páginas, inicial: final:  
Fecha: 2004  
Editorial: Fundación Nueva Cultura del Agua Lugar de publicación: Tortosa

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Continuous monitoring of suspended sediment export in two catchments of the Basque Country. Preliminary results*  
Referencia libro: Progress in surface and subsurface water studies at the plot and small basin scale (Eds: F. Maraga, M. Arattano). ISBN: 88-8080-053-1  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 256 final: 259  
Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Turin

Autores (p.o. de firma): FAGUNDO, J.R., CARRILLO-RIVERA, J.J., ANTIGÜEDAD, I., GONZALEZ, P., PELAEZ, R., SUAREZ, M., MELIAN, C., HERNANDEZ, R., CACERES, D.  
Título: *Caracterización hidrogeoquímica del sistema de flujo local-regional de la Sierra del Rosario (Cuba)*  
Referencia CD: Groundwater flow understanding: from local to regional scales  
Clave: CD Volumen: Páginas, inicial: final:  
Fecha: 2004  
Editorial (si libro): IAH Lugar de publicación: Zacatecas (Mexico)



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

Autores: RUIZ, E., DE MIGUEL, N., MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.,

Título: *Simulación en columnas de suelo del transporte y pérdida de nitratos en zona no saturada*

Referencia CD: IX Congreso de Ingeniería Ambiental

Clave: CD Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha: 2004

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bilbao

Autores (p.o. de firma): GARCIA, C., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: *Nitrate time-evolution in the waters of the quaternary aquifer of Vitoria-Gasteiz (Basque Country, Spain). Influence of wetlands*

Referencia libro: Nitrate in Groundwaters (IAH Selected Papers Series. SP5) (Eds: L. Razowska, A. Sadurski). ISBN: 90-5809-664-5

Clave: CL Volumen: No 5 Páginas, inicial: 15 final: 25

Fecha: 2005

Editorial: IAH Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Suspended sediment yield continuous monitoring in two Basque Country catchments. Preliminary results*

Referencia libro: Technical Documents in Hydrology. Progress in surface and subsurface water studies at the plot and small basin scale (Eds: F. Maraga, M. Arattano). UNESCO Working Series SC-2005/WS/56

Clave: CL Volumen: 77 Páginas, inicial: 139 final: 144

Fecha: 2005

Editorial (si libro): UNESCO (IHP-VI) Lugar de publicación: Paris

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Comparison of intra-annual distribution of suspended sediment yield in three representative catchments of the Basque Country*

Referencia libro: Geomorphology in regions of environmental contrasts (Abstracts Volume of Sixth International Conference on Geomorphology) (Eds: F. Gutiérrez, M. Gutiérrez et al). Z-2.162/2005

Clave: CL Volumen: 77 Páginas, inicial: 210 final: 210

Fecha: 2005

Editorial (si libro): Soc. Esp. Geomorfol. Lugar de publicación: Paris

Autores (p.o. de firma): FAGUNDO, J., CARRILLO-RIVERA, J., ANTIGÜEDAD, I., GONZALEZ, P., PELAEZ, R., SUAREZ, M., MELIAN, C., HERNANDEZ, R., CACERES, D.  
Título: *Caracterización hidrogeoquímica del sistema de flujo local-regional de la Sierra del Rosario (Cuba)*

Referencia revista: Revista Latinoamericana de Hidrogeología

Clave: A Volumen: 5 Páginas, inicial: 75 final: 90

Fecha: 2005

Autores (p.o. de firma): RUIZ, E., MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Transporte y degradación de nitratos en suelos del humedal de Salburua (País Vasco)*

Referencia libro: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (Eds: F.J. Samper, A. Paz). ISBN: 84-9749-171-8

Clave: CL Volumen: VII Páginas, inicial: 119 final: 124

Fecha: 2005



Editorial (si libro): Universidade da Coruña Lugar de publicación: A Coruña

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Red de control de nitratos en la zona vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco). Criterios para su optimización*

Referencia libro: De la toma de datos y la realización de modelos de agua subterránea a la gestión integrada. ISBN: 84-7840-655-7

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 453 final: 458

Fecha: 2005

Editorial: IGME

Lugar de publicación: Alacant

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Determinant factors for discharge/ suspended sediment hysteretic loops in a small headwater catchment in the Basque Country*

Referencia CD: Climate Change and Hydrological Impact

Clave: CD Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha: 2006

Editorial (si libro): FRIEND-UNESCO

Lugar de publicación: La Habana (Cuba)

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Sediment source variability as origin of uncertainties in sediments yield estimation (Aixola catchment, Basque Country)*

Referencia libro: Uncertainties in the "monitoring-conceptualisation-modelling" sequence of catchment research (Eds: L. Pfister, P. Matgen, R. van den Bos, L. Hoffmann). ISBN: 10 2-919900-06-4

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 27 final: 28

Fecha: 2006

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Luxembourg

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Retos a enfrentar aquí y ahora*

Referencia libro: Actas del Curso de Verano UPV-EHU: Agua y Territorio, una gestión compartida y participativa

Clave: CL y CD Volumen: 2 Páginas, inicial: 9 final: 16

Fecha: 2006

Editorial (si libro): UPV-EHU

Lugar de publicación: Gernika

Autores: LARRUZEA, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Tetxa inversac (Baia river): its influence on the confined zone of the Subijana Carbonate Unit (Basque Country)*

Referencia libro: 8<sup>th</sup> Conference on Limestone Hydrogeology. HYDROKARST 2006. ISBN: 2-84867-143-2

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 169 final: 172

Fecha: 2006

Editorial (si libro): Univ. Franche-Comté

Lugar de publicación: Besançon (France)

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A.

Título: *Emisiones de N<sub>2</sub>O en columnas de suelo inalterado del humedal de Salburua (Vitoria)*

Referencia libro: Actas X Congreso de Ingeniería Ambiental. ISBN: 84-611-3374-9

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 562 final: 571

Fecha: 2006

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Bilbao

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T., URIARTE, J.A.



Título: *Los acuíferos kársticos. Casos del País Vasco*  
Referencia revista: Enseñanza de las Ciencias de la Tierra  
Clave: A Volumen: 15 (3) Páginas, inicial: 325 final: 332  
Fecha: 2007  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Bilbao

Autores: ANTIGÜEDAD, I., PEÑAS, V.  
Título: *Agua y Territorio*  
Referencia: Esquema de Temas Importantes. Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro  
<http://oph.chebro.es/DOCUMENTACION/DirectivaMarco/ParticipacionCiudadana/3vpe%C3%B1as-iantig%C3%BCedad-upv.pdf>  
Clave: Volumen: web CHE Páginas, inicial: 1 final: 35  
Fecha: 2007  
Editorial (si libro): CHE Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., FERNANDEZ DE VALDERRAMA, I., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I., OLAZAR, M.  
Título: *Predicting travel times and transport characterization in karst conduits by analyzing tracer-breakthrough curves.* (doi:10.1016/j.jhydrol.2006.10.006)  
Referencia revista: **Journal of Hydrology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,305 (2008)**  
Clave: A Volumen: 334 Páginas, inicial: 183 final: 198  
Fecha: 2007  
Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Factors controlling suspended sediment yield during runoff events in small headwater catchment of the Basque Country.* (doi:10.1016/j.catena.2006.06.007)  
Referencia revista: **CATENA**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,874 (2008)**  
Clave: A Volumen: 71 Páginas, inicial: 179 final: 190  
Fecha: 2007  
Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Holanda

Autores: FAGUNDO, J., ANTIGÜEDAD, I., CARRILLO-RIVERA, J., GONZALEZ, P., HERNANDEZ, R., CACERES, D., SUAREZ, M., MELIAN, CL., RODRIGUEZ-PIÑA, M.  
Título: *Chemical characterization of spring water in Sierra del Rosario, Pinar del Río, Cuba.* (DOI 10.1007/s00254-007-1000-7)  
Referencia revista: **Environmental Geology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,026 (2008)**  
Clave: A Volumen: 55 Páginas, inicial: 247 final: 267  
Fecha: 2008  
Editorial (si libro): Springer Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): JEGO, G., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I., LAUNAY, M., SANCHEZ-PEREZ, J.M., JUSTES, E.  
Título: *Evaluation of the impact of various agricultural practices on nitrate leaching under the root zone of potato and sugar beet using the STICS soil-crop model.* (doi:10.1016/j.scitotenv.2008.01.021)  
Referencia revista: **The Science of the Total Environment (STOTEN)**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,579 (2008)**  
Clave: A Volumen: 394 Páginas, inicial: 207 final: 221  
Fecha: 2008  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Holanda



Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, M., RUIZ, E., MARTÍNEZ DE SABANDO, M., URIARTE, J.A., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Evolución espacio-temporal de NO<sub>3</sub> en las aguas de la declarada Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)*

Referencia libro: VII Congreso Geológico de España (Eds: Perez, F.J., Cabrera, M.). ISSN: 1567-5172

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 817 final: 820

Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Las Palmas de Gran Canarias

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A.

Título: *Eliminación de nitratos y emisiones de gases de efecto invernadero en el Humedal de Salburua (Vitoria-Gasteiz). Efecto de la temperatura y del carbono orgánico*

Referencia CD: Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua. CD-ISBN: 978-84-88949-967

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha: 2008

Editorial (si libro): FNCA Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, M., MARTINEZ, M., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Criterios para la optimización de una red de control de nitratos. Caso de la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)*

Referencia CD: Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua. CD-ISBN: 978-84-88949-967

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha: 2008

Editorial (si libro): FNCA Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., URIARTE, J.A., CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Hydrological and sedimentological behaviour of Aixola catchment (Basque Country) during runoff events*

Referencia libro: Proceedings Hydrological extremes in small basins (Eds: W. Chelmicki, J. Siwek). ISBN: 978-83-88424-38-0

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 387 final: 390

Fecha: 2008

Editorial (si libro): Jagiellonian Univ. Lugar de publicación: Krakow (Polonia)

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., URIARTE, J.A., CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Headwater catchment response based on multiparameter analysis of runoff events*

Referencia libro: Technical Documents in Hydrology. Hydrological extremes in small basins (Eds: W. Chelmicki, J. Siwek). UNESCO Series SC-2009/WS/11

Clave: CL Volumen: 84 Páginas, inicial: 81 final: 86

Fecha: 2009

Editorial (si libro): UNESCO IHP-VII Lugar de publicación: Paris

Autores (p.o. de firma): MUÑOZ, B., GARBISU, C., ANTIGÜEDAD, I., ALONSO, M.L., ALONSO, R.M, RUIZ, E.

Título: *Deltamethrin degradation and soil microbial activity in a riparian wetland soil*

Referencia revista: **Soil Science**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,037 (2008)**

Clave: A Volumen: 174 (4) Páginas, inicial: 220 final: 228

Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

Título: *Streamflow response during rainfall events in a small forested catchment (Basque Country)*

Referencia libro: International Workshop on Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins (Eds: A. Hermann, S. Schumann). ISBN: 978-3-89720-996-1

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 287 final: 291

Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., CERRO, I., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Temporal distribution of streamflow and suspended sediment yield in a small forested catchment (Basque Country)*

Referencia libro: Books of Abstract 2nd International Seminar on Small Catchments (Eds: Estrany, J., García, C.). ISBN: 978-84-8384-097-9

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 30 final: 30

Fecha: 2009

Editorial (si libro): Univ. Iles Balears-IAG Lugar de publicación: Palma de Mallorca

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ, M., MARTINEZ DE SABANDO, M., JUSTES, E., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Aplicación del modelo STICS para la determinación de la lixiviación de nitratos en la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz bajo el cultivo de remolacha azucarera y trigo*

Referencia libro: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'09) (Eds: O. Silva, J. Carrera). ISBN: 978-84-96736-83-2

Clave: CL Volumen: IX Páginas, inicial: 401 final: 408

Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Barcelona

Autores (p.o. de firma): MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., GOICOLEA, A., UNZETA, N.

Título: *Impacto ambiental de pesticidas en Zonas Vulnerables de la CAPV. Mecanismos de atenuación de pesticidas en columnas de suelo*

Referencia libro: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'09) (Eds: O. Silva, J. Carrera). ISBN: 978-84-96736-83-2

Clave: CL Volumen: IX Páginas, inicial: 312 final: 319

Fecha: 2009

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Barcelona

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ-SANTOS, M., MARTINEZ, M., MUÑOZ, B., ZABALETA, A., URIARTE, J., MORALES, T., IRIBAR, V., SANCHEZ-PEREZ, J.M., RUIZ, E.

Título: *Atenuación de nitratos en el Humedal de Salburua (País Vasco). Contexto hidrogeológico.* (ISSN: 0366-0176)

Referencia revista: Boletín Geológico y Minero. Referenciada en **SCOPUS**.

Clave: A Volumen: 120 (3) Páginas, inicial: 409 final: 422

Fecha: 2009

Editorial (si libro): IGME Lugar de publicación: Madrid

Autores: ANGULO, B., MORALES, T., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Hydraulic conductivity characterization in a complex karst recharge area by geophysical and constant head injection tests*

Referencia libro: Abstract Book: Sustainability of the Karst Environment-Dinaric karst and other karst regions (edición pendiente de las actas del congreso de igual nombre, celebrado en Plitvice Lakes (Croatia) en septiembre 2009)

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 17 final: 18

Fecha: aceptado 2009



Editorial (si libro): Lugar de publicación: Croacia

Autores: MORALES, T., URIARTE, J.A., ANGULO, B., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Some insights into transport characterization in Karst Conduits*  
Referencia libro: Abstract Book: Sustainability of the Karst Environment-Dinaric karst and other karst regions (edición pendiente de las actas del congreso de igual nombre, celebrado en Plitvice Lakes (Croatia) en septiembre 2009)  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 110 final: 111  
Fecha: aceptado 2009  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Croacia

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., URIARTE, J.A., CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Streamflow response during rainfall events in a small forested catchment (Basque Country)*  
Referencia libro: Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins (Ed: A. Herrmann, S. Schumann). IAHS Publ. 336 (Red Books). ISBN: 978-1-907161-08-7.  
Referenciado en **SCOPUS**.  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 125 final: 130  
Fecha: 2010  
Editorial (si libro): IAHS (Red Books) Lugar de publicación: Reino Unido

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Respuesta de una cuenca de cabecera durante eventos de crecida (Aixola, País Vasco)*. (doi: 10.3989/Pirineos.2010.165012)  
Referencia revista: **Pirineos** (revista del CSIC). Referenciada en **SCOPUS**.  
Clave: A Volumen: 165 Páginas, inicial: 237 final: 258  
Fecha: 2010  
Editorial (si libro): CSIC Lugar de publicación: Jaca (Aragón)

Autores (p.o. de firma): MORALES, T., URIARTE, J.A., OLAZAR, M., ANTIGÜEDAD, I., ANGULO, B.  
Título: *Solute transport modelling in karst conduits with slow zones during different hydrologic conditions*. (doi: 10.1016/j.jhydrol.2010.06.041)  
Referencia revista: **Journal of Hydrology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,656 (2011)**  
Clave: A Volumen: 390 (3/4) Páginas, inicial: 182 final: 189  
Fecha: 2010  
Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ANGULO, B., MORALES, T., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Hydraulic conductivity characterization of a karst recharge area using water injection tests and electrical resistivity logging*. (doi:10.1016/j.enggeo.2010.10.008)  
Referencia revista: **Engineering Geology**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 1,242 (2011)**  
Clave: A Volumen: 117 (1/2) Páginas, inicial: 90 final: 96  
Fecha: 2011  
Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MUÑOZ-LEOZ, B., ANTIGÜEDAD, I., GARBISU, C., RUIZ-ROMERA, E.  
Título: *Nitrogen transformations and greenhouse gas emissions from a riparian wetland soil: An undisturbed soil column study*. (doi:10.1016/j.scitotenv.2010.10.008)  
Referencia revista: **Science of the Total Environment**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,286 (2011)**  
Clave: A Volumen: 409 Páginas, inicial: 763 final: 770



Fecha: 2011

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): MUÑOZ-LEOZ, B., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I., GOICOLEA, A., GARBISU, C.

Título: *Tebuconazole application decreases soil microbial biomass and activity* (doi:10.1016/j.soilbio.2011.07.001)

Referencia revista: **Soil Biology and Biochemistry**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,504 (2011)**

Clave: A

Volumen: 43

Páginas inicial: 2176 final: 2183

Fecha: 2011

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ANGULO, B., MORALES, T., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Karst significance and disturbance evaluation for protection and management requirements*

Referencia: H2Karst: Hydrology and Hydrogeology of the Karst. 9th Conference on Limestone Hydrogeology - ISBN: 978-2-7466-3694-1

Clave: CL

Volumen: Proceedings Páginas inicial: 17 final: 20

Fecha: 2011

Editorial (si libro): Université de Franche-Comté/Université de Neuchatel

Lugar de publicación: Besançon (France)

Autores (p.o. de firma): MUÑOZ, B., GARBISU, C., ANTIGÜEDAD, I., RUIZ, E.

Título: *Fertilization can modify the non-traget effects of pesticides on soil microbial communities.* doi:10.1016/j.soilbio.2012.01.021

Referencia revista: **Soil Biology and Biochemistry**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,504 (2011)**

Clave: A

Volumen: 48

Páginas, inicial: 125 final: 134

Fecha: 2012

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación:

Autores: MARTINEZ-SANTOS, M., RUIZ, E., MARTINEZ-LOPEZ, M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Influence of upwelling on the shallow water chemistry in a small wetland riparian zone (Basque Country)* (doi:10.1016/j.apgeochem.2012.01.007)

Referencia revista: **Applied Geochemistry**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,176 (2011)**

Clave: A

Volumen: 27 (4)

Páginas, inicial: 854 final: 865

Fecha: 2012

Editorial (si libro): Elsevier

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Streamflow response of a small forested catchment on different time scales*

Referencia revista: **Hydrology and Earth System Science Discussions (HESSD)**

(doi:10.5194/hessd9-9257-2012)

[www.hydrol-earth-syst-sci-discuss.net/9/9257/2012/](http://www.hydrol-earth-syst-sci-discuss.net/9/9257/2012/)

Clave: A

Volumen:

Páginas inicial: 9257 final: 9293

Fecha: 2012

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Temporal variations of suspended sediment transport in three small catchments of the Basque Country* (DOI: 10.1127/0372-8854/2012/S-00105)

Referencia revista: **Zeitschrift für Geomorphologie**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 0,642 (2011)**



Clave: A Volumen: 56 (Suppl.) Páginas, inicial: 081 final: 098  
Fecha: 2012  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Klimaren seinale hidrologikoak EAeko arroetako ur-emarien joeretan. Gerora begirako proiektzio hidrologikoak*  
Referencia revista: Ekaia (UPV/EHU)  
Clave: A Volumen: 25 Páginas, inicial: 33 final: 59  
Fecha: 2012

Autores: ZABALETA, A., MORALES, T., MEAURIO, M., GORRIA, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Regional hydrological signs for climate change in Southern Europe (Basque Country)*  
Referencia libro: Vth International Scientific Conference on Water, Climate and Environment. Balwois (Republic of Macedonia)  
Clave: Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 11  
Fecha: 2012  
Editorial (si libro): www.balwois.com Lugar de publicación:

Autores: ZABALETA, A., MORALES, T., MEAURIO, M., GORRIA, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Regional hydrological signs for climate change (Basque Country)*  
Referencia libro: Proceedings 7 Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica  
Clave: CL ISBN: 978-84-941323-1-5 Páginas, inicial: 421 final: 426  
Fecha: 2012  
Editorial (si libro): UPV-EHU Lugar de publicación: Donostia-San Sebastian

Autores (p.o. de firma): MEAURIO, M., ZABALETA, A., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Modelización de la respuesta hidro-sedimentaria de la cuenca de Aixola (Gipuzkoa) en distintos escenarios climáticos*  
Referencia libro: Proceedings 7 Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica  
Clave: CL ISBN: 978-84-941323-1-5 Páginas, inicial: 513 final: 519  
Fecha: 2012  
Editorial (si libro): UPV-EHU Lugar de publicación: Donostia-San Sebastian

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Streamflow response of a small forested catchment on different time scales*  
Referencia revista: **Hydrology and Earth System Science (HESS)**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,642 (2013)**  
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 211 final: 223  
Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Copernicus Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MUÑOZ-LEOZ, B., GARBISU, C., CHARCOSSET, J-Y., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., RUIZ-ROMERA, E.  
Título: *Non-target effects of three formulated pesticides on microbially-mediated processes in a clay-loam soil. (doi:10.1016/j.scitotenv.2013.01.079)*  
Referencia revista: **Science of the Total Environment**  
**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,163 (2013)**  
Clave: A Volumen: 449 Páginas, inicial: 345 final: 354  
Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ANGULO, B., MORALES, T., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.



Título: *Implementing a comprehensive approach for evaluating significance and disturbance in protected karst areas to guide management strategies.*

(doi:10.1016/j.jenvman.2013.08.057)

Referencia revista: **Journal of Environmental Management**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,188 (2013)**

Clave: A Volumen: 130 Páginas, inicial: 386 final: 396

Fecha: 2013

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., MEAURIO, M., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Assessment of sediment yield due to climate change using SWAT for a small watershed in South-Western Europe*

Referencia revista: **Journal of Environmental Quality**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,345 (2014)**

Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 235 final: 245

Fecha: 2014

Editorial: American Society of Agronomy Lugar de publicación: USA

Autores (p.o. de firma): CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I., SRINIVASAN, R., SAUVAGE, S., VOLK, M., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: *Simulating land management options to reduce nitrate pollution in an agricultural watershed dominated by an alluvial aquifer* (doi:10.2134/jeq2011.0393)

Referencia revista: **Journal of Environmental Quality**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,345 (2014)**

Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 67 final: 74

Fecha: 2014

Editorial: American Society of Agronomy Lugar de publicación: USA

Autores (p.o. de firma): CERRO, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Variability of particulate (SS, POC) and dissolved (DOC, NO<sub>3</sub>) matter during storm events in the Alegria agricultural watershed* (doi: 10.1002/hyp.9850)

Referencia revista: **Hydrological Processes**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,696 (2014)**

Clave: A Volumen: 28 Páginas, inicial: 2855 final: 2867

Fecha: 2014

Editorial (si libro): Wiley Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MARTINEZ-SANTOS, M., ANTIGÜEDAD, I., RUIZ, E.

Título: *Hydrochemical variability during flood events within a small forested catchment in Basque Country (Northern Spain).* (doi: 10.1002/hyp.10011)

Referencia revista: **Hydrological Processes**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,696 (2014)**

Clave: A Volumen: 28 Páginas, inicial: 5367 final: 5381

Fecha: 2014

Editorial (si libro): Wiley Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., DA SILVA, A., MUGERZA, I., TAMES, P.

Título: *Mejora en el conocimiento hidrogeológico de la Masa de Agua Subterránea Jaizkibel (País Vasco)*

Referencia revista: MUNIBE Monographs. Nature Series. ISSN: 2340-0463

Clave: A Volumen: 2 (2014) Páginas, inicial: 47 final: 57

Fecha: 2014

Editorial: Soc. Ciencias Aranzadi Lugar de publicación: Donostia-San Sebastian



Autores (p.o. de firma): GUTIERREZ, L., GARBISU, C., CIPRIAN, E., BECERRIL, J.M., SOTO, M., ETXEBARRIA, J., MADARIAGA, J.M., ANTIGÜEDAD, I., EPELDE, L.  
Título: *Application of ecological risk assessment based on a novel TRIAD-tiered approach to contaminated soil surrounding a closed non-sealed landfill.* (doi:10.1016/j.scitotenv.2015.01.103)

Referencia revista: **Science of the Total Environment**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,163 (2013)**

Clave: A Volumen: 514 Páginas, inicial: 49 final: 59

Fecha: 2015

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): MEAURIO, M., ZABALETA, A., URIARTE, J.A., SRINIVASAN, R., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Evaluation of SWAT models performance to simulate streamflow spatial origin. The case of a small forested catchment.* (doi:10.1016/j.jhydrol.2015.03.050)

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,693 (2013)**

Clave: A Volumen: 525 Páginas, inicial: 326 final: 334

Fecha: 2015

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): EPELDE, A., CERRO, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., SAUVAGE, S., SRINIVASAN, R., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Application of the SWAT model to assess the impact of changes in agricultural management practices on water quality.* (doi:10.1080/02626667.2014.967692)

Referencia revista: **Hydrological Science Journal**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,163 (2013)**

Clave: A Volumen: 60(5) Special issue: SWAT Páginas, inicial: 825 final: 843

Fecha: 2015

Editorial (si libro): Taylor & Francis Lugar de publicación:

Autores: PASCUAL, U., BOYKOFF, M., ANTIGÜEDAD, I., DIEZ, J., FARIA, S., OJEA, E...  
Título: *La Comunicación del cambio climático ¿Lo estamos haciendo bien?*

Referencia revista: Agencia EFE

Clave: A (EFEverde): <http://www.efeverde.com/opinion/la-comunicacion-del-cambio-climatico-lo-estamos-haciendo-bien-varios-autores/>

Fecha: 2015

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: EPELDE, A.M., ANTIGÜEDAD, I., BRITO, D., JAUCH, E., NEVES, R., GARNEAU, C., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: *Different modelling approaches to evaluate nitrogen transport and turnover at the watershed scale* (doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.05.066)

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,053 (2014)**

Clave: A Volumen: 539 Páginas, inicial: 478 final: 494

Fecha: 2016

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., BARRIO, I., PROBST, J.L.

Título: *Suspended sediment delivery from small catchments to the Bay of Biscay. What are the controlling factors?* (doi.org/10.1002/esp.3957)

Referencia revista: **Earth Surface Processes and Landforms**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,845 (2014)**

Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 1894 final: 1910



Fecha: 2016

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: IBARRETXE, J.J., ANTIGÜEDAD, I., LAFONT, A.

Título: *Opiniones para una gobernanza sobre cultura, soberanía y desarrollo sostenible*

Referencia libro: ISBN: 978-84-943373-6-9

Clave: L

Fecha: 2016

Editorial (si libro): Astero (Colección Solasean) Lugar de publicación: Donostia

Autores: BORNAETXEA, TX., ORMAETXEA, O., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Modelo de susceptibilidad de deslizamientos superficiales para la cuenca del río Oria (Gipuzkoa). Aplicación de la regresión logística y comparación de resultados con estudios precedentes.*

Referencia Libro: Comprendiendo el relieve: del pasado al futuro (PUBLICACIONES DEL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA N° 5)

ISBN: 978-84-9138-013-9

Clave: L Volumen: 5 (Eds: Duran et al) Páginas, inicial: 213 final: 220

Fecha: 2016

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: DAMAS, L., URIARTE, J., LOPEZ-PINEDO, E., SAGARNA, M., GARCIA-GARMILLA, P., ARANBURU, A., GARCIA, U., BALCISCUETA, U., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T.

Título: *Clasificación de los rasgos de alteración presentes en los materiales de construcción de las Galerías de Punta Begoña (Getxo, Bizkaia)*

Referencia revista: Geogaceta

Clave: A Volumen: 61 Páginas, inicial: 135 final: 138

Fecha: 2017

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: BODOQUE, J.M., LADERA, J., YELA, J.L., ALONSO, J., BRITO, D., ANTIGÜEDAD, DURAN, R., ATTARD, E., LAUGA, B., SANCHEZ-PEREZ, J.M..

Título: *Recovering hydromorphological functionality to improve natural purification capacity of a highly human-modified wetland (doi: 10.1016/j.ecoleng.2016.02.013)*

Referencia revista: **Ecological Engineering**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,580 (2014)**

Clave: A Volumen: 103 Páginas, inicial: 332 final: 343

Fecha: 2017

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): COMIN, F.J., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ESPAÑOL, C..... ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA; A., MARTINEZ-SANTOS, M. ....

Título: *Floodplain capacity to depollute water in relation to the structure of biological communities (doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.06.007)*

Referencia revista: **Ecological Engineering**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,580 (2014)**

Clave: A Volumen: 103 Páginas, inicial: 301 final: 314

Fecha: 2017

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores: ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA; A., MARTINEZ-SANTOS, M., RUIZ, E. .... COMIN, F.J., ESPAÑOL, C., BODOQUE, J.M.... SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: *A simple multi-criteria approach to delimitate nitrate attenuation zones in alluvial floodplains. Four cases in south-western Europe*



(doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.09.007)

Referencia revista: **Ecological Engineering**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 2,580 (2014)**

Clave: A Volumen: 103 Páginas, inicial: 315 final: 331

Fecha: 2017

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores: MEAURIO, M., ZABALETA, A., BOITHIAS, L., EPELDE, A.M., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M., SRINIVASAN, R., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Assessing the hydrological response from an ensemble of CMIP5 climate projections in the transition zone of the Atlantic region (Bay of Biscay)* (doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.02.029)

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,053 (2014)**

Clave: A Volumen: 548 Páginas, inicial: 46 final: 62

Fecha: 2017

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: MORALES, T., ANGULO, B., URIARTE, J., OLAZAR, M., ARANDES, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Solute transport characterization in karst aquifers by tracer injection tests for a sustainable water resource management* (doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.02.009)

Referencia revista: **Journal of Hydrology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto): 3,053 (2014)**

Clave: A Volumen: 547 Páginas, inicial: 269 final: 279

Fecha: 2017

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: BORNAETXEA, Tx., ANTIGÜEDAD, I., ORMAETXEA, O.

Título: *MAPAS DE SUSCEPTIBILIDAD DE DESLIZAMIENTOS A PARTIR DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA EN LA CUENCA DEL RÍO ORIA (GIPUZKOA). ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO DE VARIABLES* (doi.org/10.17735/cyg.v32i1-2.59493)

Referencia revista: Cuaternario y Geomorfología (CyG). **SCOPUS**

Clave: A Volumen: 32 (1-2) Páginas, inicial: 7 final: 29

Fecha: 2018

Editorial (si libro): Lugar de publicación:

Autores: ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A.

Título: *Ibai-arroa, ura ulertzeko esparrua*

Referencia libro: URA materia gisa. El AGUA como materia (ISBN: 978-84-697-8473-0)

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 33 final: 36

Fecha: 2018

Editorial (si libro): Cristina Enea Fundazioa Lugar de publicación: Donostia

Autores: ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A.

Título: *El río, consecuencia de su cuenca. La cuenca como unidad básica para la adaptación*

Referencia libro: Retos y experiencias de restauración fluvial en el ámbito de la Red natura 2000 (Eds: J.R. Diez, A. Ibisate) Gobierno Vasco (Depósito legal: VI 805-2018)

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 88 final: 106

Fecha: 2018

Editorial (si libro): Gobierno Vasco Lugar de publicación: Vitoria-Gasteiz

Autores: DAMAS, L., URIARTE, J., ARAMBURU, A., BODEGO, A., BALCISCUETA, U., GARCIA-GARMILLA, F., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T.



Título: *Systematic alteration survey and stone provenance for restoring heritage buildings: Punta Begoña Galleries (Basque-Country, Spain)*  
(doi.org/10.1016/j.enggeo.2018.10.009)

Referencia revista: **Engineering Geology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 247 Páginas, inicial: 12 final: 26

Fecha: 2018

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores: MORALES, T., URIARTE, J., ANGULO, B., OLAZAR, M., ARANDES, J.M., ANTIGÜEDAD, I.,

Título: *Characterization of flow and transport dynamics in karst aquifers by analyzing tracer test results in conduits and recharge areas (the Egin Massif, Basque Country, Spain): environmental and management implications*  
(doi.org/10.1007/s12665-018-7464-9)

Referencia revista: **Environmental Earth Sciences**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 77:291 Páginas, inicial: final:

Fecha: 2018

Editorial (si libro): Springer-Verlag GmbH Germany Lugar de publicación:

Autores: DIEZ, J.R., ANTIGÜEDAD, I., AGIRRE, E., RICO, A.

Título: *Perceptions and Consumption of Bottled Water at the University of the Basque Country: Showcasing Tap Water as the Real Alternative towards a Water-Sustainable University* (doi:10.3390/su10103431)

Referencia revista: **Sustainability**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 10: 3431 Páginas, inicial: 12 final: 26

Fecha: 2018

Editorial (si libro): MDPI Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., GARMENDIA, E., MARIEL, P., TAMAYO, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Land cover effects on hydrologic services under a precipitation gradient (interactive comments)*

Referencia revista: **Hydrology and Earth System Science Discussion (HESSD)**

(doi.org/10.5194/hess-2018-366-RC1)

Clave: A Volumen: Páginas inicial: final:

Fecha: 2018

Editorial (si libro): EGU Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ZABALETA, A., GARMENDIA, E., MARIEL, P., TAMAYO, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Land cover effects on hydrologic services under a precipitation gradient*

Referencia revista: **Hydrology and Earth System Science (HESS)**

(doi.org/10.5194/hess-22-5227-2018)

Clave: A Volumen: 22 Páginas inicial: 5227 final: 5241

Fecha: 2018

Editorial (si libro): EGU Lugar de publicación:

Autores: BORNAETXEA, Tx., ORMAETXEA, O., ANTIGÜEDAD, I., M. MELILLO

Título: *Landslide & rainfalls: Press inventory, conditioning factors characterization and precipitation thresholds for Gipuzkoa province (Basque Country)*

Referencia revista: Metodologia de Análise de Riscos através de Estudos de Casos (Eds: Lourenço, L., Vieira, A.) pp: 201-222. Associação Portuguesa de Riscos,



Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 201 final: 222

Fecha: 2018

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Coimbra (Portugal)

[https://www.riscos.pt/wp-content/uploads/2018/SEC/3/Ebook\\_MetodoCasos\\_cap07.pdf](https://www.riscos.pt/wp-content/uploads/2018/SEC/3/Ebook_MetodoCasos_cap07.pdf)

Autores: ZABALETA, A., MEAURIO, M., MORALES, T., DAMAS, L., ANTIGUEDAD, I.

Título: *Vulnerabilidad hídrica del Golfo de Bizkaia: de las tendencias del pasado reciente a las del futuro*

Referencia revista: **Geogaceta**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 66 Páginas, inicial: 55 final: 58

Fecha: 2019

Editorial (si libro): Sociedad Geológica de España Lugar de publicación:

Autores: GARCIA-GARCIA, J., RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Temporal variability of metallic properties during flood events in the Deba River urban catchment (Basque Country, Northern Spain) after the introduction of sewage treatment systems (doi.org/10.1007/s12665-018-8014-1)*

Referencia revista: **Environmental Earth Sciences**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 78: 23 Páginas, inicial: final:

Fecha: 2019

Editorial (si libro): Springer-Verlag GmbH Germany Lugar de publicación:

Autores: ANTIGUEDAD, I., ZABALETA, A., URIARTE, J., MEAURIO, M., MORALES, T.

Título: *¿Cómo afecta el cambio climático a los ríos?*

Referencia revista: The Conversation

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 19 diciembre 2019 Páginas, inicial: final:

Fecha: 2019

Editorial (si libro): <https://theconversation.com/como-afecta-el-cambio-climatico-a-los-rios-126849>

Autores: UNDA-CALVO, J., RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., VIDAL, M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Multivariate statistical analyses for water and sediment quality index development: a study of susceptibility in an urban river (doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135026)*

Referencia revista: **Science of the Total Environment**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 711 Páginas, inicial: 1 final: 13

Fecha: 2020

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores: DAMAS, L., SAGARNA, M., URIARTE, J., ARANBURU, A., ZABALETA, A., GARCIA-GARCIA, F., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T.

Título: *Understanding the pioneering techniques in reinforced concrete: the case of Punta Begona Galleries, Getxo, Spain (doi.org/10.1080/09613218.2019.1702498)*

Referencia revista: **Building Research & Information**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 48 (7) Páginas, inicial: 785 final: 801

Fecha: 2020

Editorial (si libro): Routledge Lugar de publicación:



Autores: GREDILLA, A., FDEZ-ORTIZ DE VALLEJUELO, S., GOMEZ-NUBLA, L., ARAMENDIA, J., RUIZ-ROMERA, E., DE DIEGO, A., ANTIGÜEDAD, I., MADARIAGA, J.M.

Título: *Raman spectroscopy to investigate the speciation and origin of hazardous elements associated to suspended particulate matter during a large flood event (doi. 10.1002/jrs.5791)*

Referencia revista: **J Raman Spectrosc.**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 51 Páginas, inicial: 1480 final: 1492

Fecha: 2020

Editorial (si libro): Wiley Lugar de publicación:

Autores: URIARTE, J., SAGARNA, M., DAMAS, L., ARANBURU, A., GARCIA, F., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T.

Título: *Characterization of complex groundwater flows in the environment of singular buildings by combining hydrogeological and non-destructive geophysical (ground-penetrating radar) techniques: Punta Begoña Galleries (Getxo, Spain) (doi.org/ 10.1002/hyp.13635)*

Referencia revista: **Hydrological Processes**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 34 Páginas, inicial: 1004 final: 1015

Fecha: 2020

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores: GONZALEZ, A., JODAR, J., SAMSO, J.M., MARCOS, S., HEREDIA, J., ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., CUSTODIO, E., LAMBAN, L.J.

Título: *Hydrometeorological factors determining the development of water table cave patterns in high alpine zones. The Ordesa and Monte Perdido National Park, NE Spain (doi.org/ 10.5038/1827-806X.49.3.2346)*

Referencia revista: **International Journal of Speleology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 49 (3) Páginas, inicial: 249 final: 270

Fecha: 2020

Editorial (si libro): Union Internationale de Spéléologie Lugar de publicación:

Autores: JODAR, J., GONZALEZ, A., MARCOS, S., HEREDIA, J., HERRERA, C., URRUTIA, J., CABALLERO, Y., ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., CUSTODIO, E., LAMBAN, L.J.

Título: *Snowmelt as a determinant factor in the hydrogeological behaviour of high mountain karst aquifers: The Garcés karst system, Central Pyrenees (Spain). (doi.org/ 10.1016/j.scitotenv.2020.141363)*

Referencia revista: **Science of the Total Environment**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 748 Páginas, inicial: 1 final: 14

Fecha: 2020

Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación:

Autores: ZABALETA, A., ALVAREZ, I., ARANBURU, A., IZAGIRRE, E., URIARTE, J., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I.,

Título: *Landforms of the lower Hushe Valley (Central Karakoram, Pakistan) (doi: 10.1080/17445647.2020.1822939)*

Referencia revista: **Journal of Maps**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 16 (2) Páginas, inicial: 724 final: 735

Fecha: 2020



Editorial (si libro): Taylor & Francis Lugar de publicación:

Autores: ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., MEAURIO, M., URIARTE, J., VALIENTE, M., MORALES, T.

Título: *Klima-aldaketa uraren (eta lurraldearen) ikuspegitik*

Referencia revista: Euskonews

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: Volumen: 751 (<http://www.euskonews.eus/zbk/751/klima-aldaketa-uraren-eta-lurraldearen-ikuspegitik/ar-0751001004E/#contenido>)

Fecha: 2020

Editorial: Eusko Ikaskuntza (Sociedad de Estudios Vascos)

Autores: DAMAS, L., URIARTE, J., ZABALETA, A., ARANBURU, A., GARCIA-GARMILLA, F., SAGARNA, M., BODEGO, A., CLEMENTE, J.A., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Red Ereño: an Ornamental and Construction Limestone of International Significance from the Basque Country (northern Spain) (doi.org/10.1007/s12371-020-00529-5)*

Referencia revista: **Geoheritage**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 13 (2) Páginas, inicial: 1 final: 11

Fecha: 2021

Editorial: The European Association for Conservation of the Geological Heritage

Autores: MEAURIO, M., ZABALETA, A., SRINIVASAN, R., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M., LECHUGA, J.L., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Long-term and event scale sub-daily streamflow and sediment simulation in a small forested catchment (doi.org/10.1080/02626667.2021.1883620)*

Referencia revista: **Hydrological Science Journal**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 66 (5) Páginas, inicial: 862 final: 873

Fecha: 2021

Editorial: International Association of Hydrological Sciences (IAHS)

Autores: RAMOS-BARBERO, D., VIVER, T., ZABALETA, A., SENEL, E., GOMARIZ, M., ANTIGÜEDAD, I., SANTOS, F., MARTINEZ-GARCIA, M., ROSELLO-MORA, R., ANTON, J.

Título: *Ancient saltern metagenomics: tracking changes in microbes and their viruses from the underground to the surface (doi.org/10.1111/1462-2920.15630)*

Referencia revista: **Environmental Microbiology**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):**

Clave: A Volumen: 23 (7) Páginas, inicial: 3477 final: 3498

Fecha: 2021

Editorial: Society for Applied Microbiology

Autores: ZABALETA, A., IZAGIRRE, E., MEAURIO, M., VALIENTE, M., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *2030 Agendako Helburuetatik Lurra hartzera*

Referencia revista: **EKAIA EHUko Zientzia eta Teknologia aldizkaria**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):** ISSN:0214-9001 (eISSN: 2444-3255)

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 19

Fecha: aceptado 2021

Editorial: UPV/EHU



Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Autores: ZABALETA, A., ANTIGUEDAD, I.

Título: *Ur berdearen garrantzia klima-krisiaren aurrean*

Referencia revista: **JAKIN aldizkaria** (<https://www.jakin.eus/>)

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):** ISBN: 9780772420749

Clave: A Volumen: 245-246 Páginas, inicial: 73 final: 86

Fecha: 2021

Editorial: Jakin

Autores: ANTIGUEDAD, I., ZABALETA, A.

Título: *Uholdea: arazoa ez da ibaian hasten*

Referencia revista: **Campus Newsletter on line**

**Indicadores de calidad (Índice de Impacto):** ISSN:0214-9001 (eISSN: 2444-3255)

Clave: A Volumen: 178 Páginas, inicial: final:

Fecha: 17-01-2022 ([https://www.ehu.eus/es/web/guest/-/uholdea-arazoa-ez-da-ibaian-hasten?utm\\_source=newsletter&utm\\_campaign=Campus-newsletter-178&utm\\_medium=web&utm\\_content=Cathedra\\_es](https://www.ehu.eus/es/web/guest/-/uholdea-arazoa-ez-da-ibaian-hasten?utm_source=newsletter&utm_campaign=Campus-newsletter-178&utm_medium=web&utm_content=Cathedra_es))

Editorial: UPV/EHU



### Editor-coordinador de libros-CD

**ANTIGÜEDAD, I.**, ERASO, A. (1986). *Jornadas Sobre el Karst en Euskadi*: Tomo 1: comunicaciones (424 p); Tomo 2: ponencias (381 p); Tomo 3: guía de excursiones (60 p).

LLANOS, H., **ANTIGÜEDAD, I.**, MORELL, I., ERASO, A. (1993). *I Taller Internacional sobre Cuencas Experimentales en el Karst*. Libro de Comunicaciones (245 p). ISBN: 84-8021-036-2.

GONZALO J.M., **ANTIGÜEDAD, I.** (1995). *Avances en la investigación en Zona No Saturada* (420 p). Departamento de Industria, Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco. ISBN: 84-457-0635-7.

**ANTIGÜEDAD, I.**, ERASO, A. (1996). *Recursos hídricos en regiones kársticas: exploración, explotación, gestión y medio ambiente*: Libro de comunicaciones (398 p), libro de ponencias (328 p), guía de excursiones (40 p). VI-435-436/96.

ERASO, A., **ANTIGÜEDAD, I.**, TAMES, P. (Coordinación de la obra y redactor de varios capítulos) (1996). *Mapa hidrogeológico del País Vasco, escala 1:100.000*. Ente Vasco de la Energía. 377 p (+ mapas). ISBN: 84-8129-037-8. *Constituye una síntesis detallada y extensa de todos los trabajos hidrogeológicos realizados en la Comunidad Autónoma del País Vasco hasta ese momento. En este documento se definieron y clasificaron las Unidades y Sectores Hidrogeológicos del País Vasco, clasificación que desde entonces es la utilizada como referencia en el País.*

ARELLANO, M., GOMEZ-MARTIN, M.A., **ANTIGÜEDAD, I.** (1997). *Investigaciones hidrogeológicas en CUBA: aplicación de técnicas, acuíferos costeros y casos regionales* (301 p). BI-2133/97.

**ANTIGÜEDAD, I.**, MORALES, T. (1997). *Análisis de riesgos: Migración y seguimiento de contaminantes en el suelo y en las aguas subterráneas*. Guía metodológica de la colección Investigación de la Contaminación del Suelo (IHOBE-Gobierno Vasco). 176 p. BI-1799-97.

**ANTIGÜEDAD, I.** miembro del equipo redactor del documento final de la Acción COST 620: Vulnerability and risk mapping for the protection of carbonate (karst) aquifers. Final report. EUR 20912 (2004). European cooperation in the field of scientific and technical research. 297 p. Luxembourg. ISBN: 92-894-6416-X.

**ANTIGÜEDAD, I.** (2005). Coordinador del CD de la reunión celebrada en Zarautz (octubre 2005) en el marco de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos, sobre el tema *Influencia de las actividades antrópicas y de los cambios de usos del suelo en la cantidad y calidad del agua en cuencas fluviales de entornos rurales*.

**ANTIGÜEDAD, I.** (2006). Coordinador de los libros de Ponencias y de su CD del Curso de Verano UPV-EHU (Gernika) titulado: Agua y Territorio, una gestión compartida y participativa.



### Referees en revistas de impacto

Geophysical Research Letters. 1999  
Terranova. 2006  
Hydrological Processes. 2006  
International Journal of Speleology. 2007  
Journal of Hydrology. 2007, 2008, 2009, 2011  
Boletín Geológico y Minero. 2008  
Hydrogeology Journal, 2007, 2009, 2011  
Science of the Total Environment, 2010, 2011  
International Journal of Limnology, 2014, 2015  
Geogaceta, 2017  
Revista de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 2017  
Catena, 2020

### Contratos de investigación con la administración

Título del proyecto: **Estudio Hidrogeológico de Bizkaia**  
Entidad/es financiadora/s: **Convenio Diputación Foral Bizkaia / UPV-EHU**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **1982** hasta: **1986**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Javier Cruz Sanjulián (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **10, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 25.000.000 pesetas (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Estudio de las transferencias en medio kárstico**  
Entidad/es financiadora/s: **EVE-Ente Vasco de la Energía**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **1987** hasta: **1988**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 1.000.000 pesetas (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Estudio hidroquímico del área de Elduaian (Gipuzkoa)**  
Entidad/es financiadora/s: **EVE-Ente Vasco de la Energía**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **1988** hasta: **1988**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 1.000.000 pesetas (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Análisis estadístico de la precipitación en la vertiente cantábrica de la Comunidad Autónoma Vasca. Optimización de la Red Pluviométrica**  
Entidad/es financiadora/s: **Convenio Servicio Vasco de Meteorología – UPV/EHU**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **1992** hasta: **1994**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**



Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **5, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: (gestionado por la OTRI)**

Título del proyecto: **Estudio hidrogeológico del sector de Salburua (Vitoria-Gasteiz). Orientación para la toma de medidas tendentes a la recuperación de sus zonas húmedas**

Entidad/es financiadora/s: **Convenio Ayto Vitoria-Gasteiz – UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1994** hasta: **1995**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: (gestionado por la OTRI)**

Título del proyecto: **Investigación hidrológica e hidrogeológica en vertederos de residuos sólidos urbanos del territorio histórico de Gipuzkoa (varias fases)**

Entidad/es financiadora/s: **Convenio Diputación Foral Gipuzkoa – UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1994** hasta: **1997**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: varios proyectos sucesivos (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Aspectos del agua subterránea en relación con los suelos contaminados del País Vasco**

Entidad/es financiadora/s: **Convenio IHOBE (Sociedad Pública Gestión Ambiental-Gobierno Vasco) – UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1994** hasta: **1996**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **6, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: (gestionado por la OTRI)**

Título del proyecto: **Estudio de la contaminación del acuífero asociado a la mina Troya (Gipuzkoa) (P-521). Seguimiento y ampliación de conocimientos sobre la contaminación del acuífero Troya (P-699).**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1997** hasta: **2000**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Vicente Iribar (P-699) e Iñaki Antigüedad (P-521), ambos de la UPV-EHU**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **7, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 3.120.000 pesetas (gestionados por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Estudio sobre evapotranspiración mediante métodos directos y empíricos en emplazamientos de la red meteorológica (varias fases seguidas)**

Entidad/es financiadora/s: **Convenio Servicio Vasco de Meteorología – UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **1997** hasta: **2000**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**



Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total de los proyectos: 18.143.760 pesetas (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Interpretación del hidrograma de crecida en pequeñas cuencas a partir del conocimiento de los procesos físicos de la cuenca real: Aplicación a la cuenca del río Altube (Bizkaia-Alava)**

Entidad/es financiadora/s: **Convenio Servicio Vasco de Meteorología – UPV/EHU**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2000** hasta: **2001**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 3.769.920 pesetas (gestionado por la OTRI)**

Título del proyecto: **Estudio del medio físico de pequeñas cuencas de la red foronómica de Gipuzkoa: Fase I (P-990). Fase II (P-097), Fase III (P-240)**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2002** hasta: **2005**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 56.028,40 Euros (gestionados por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Seguimiento en parcelas experimentales en la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos en Vitoria-Gasteiz (P-948). Seguimiento de la contaminación por nitratos en la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (P-191)**

Entidad/es financiadora/s: **Departamento de Medio Ambiente (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2002** hasta: **2005**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 22.331,39 Euros (gestionados por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Redacción de criterios técnicos para el diseño y explotación de vertederos para residuos no peligrosos: Fase I (P-119). Fase II (P-179)**

Entidad/es financiadora/s: **Departamento de Medio Ambiente (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2003** hasta: **2004**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 23.970,24 Euros (gestionados por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Seguimiento de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas del entorno del vertedero de Gardelegi (Vitoria-Gasteiz): Año 2005 (P-217). Año 2006 (P-3115). Año 2008 (P-3485). Año 2010 (P-3625).**

Entidad/es financiadora/s: **Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2004** hasta: **2010**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, todos ellos de la UPV-EHU**



**Importe total de los proyectos: 45.056,09 Euros (gestionados por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Seguimiento de los lixiviados y de las aguas del entorno en los vertederos clausurados de Amoroto y Gordexola (Bizkaia): Año 2006 (P-3121). Año 2007 (P-3281). Año 2008 (P-3445). Año 2010 (P-3624).**

Entidad/es financiadora/s: **Empresa Foral GARBIKER- Diputación de Bizkaia**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2006** hasta: **2010**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 60.325,06 Euros (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Seguimiento del transporte de sedimentos en suspensión en cuencas aforadas de Gipuzkoa (noviembre 2005-febrero 2006) (P-3095). Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa (Fase I) (P-3186)**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2005** hasta: **2007**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total del proyecto: 38.202,00 Euros (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa (Fase II). Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa (Fase III).**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2007** hasta: **2009**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 50.342,39 Euros (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Análisis de la información hidrogeológica disponible sobre el entorno del yacimiento de calcita de Ilarduia (Sub-unidad Hidrogeológica Egino, Alava-Araba. Apuntes para la valoración de la incidencia hidrológico-hidrogeológica de su explotación (P3284). Estudio Hidrogeológico de la Sub-unidad Egino (Alava-Araba) (P3395)**

Entidad financiadora: **Departamento Medio Ambiente (Gobierno Vasco) – IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2007** hasta: **2008**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Tomás Morales e Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 58.195,20 Euros (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Estudio hidrogeológico del Macizo Kárstico de Aralar (Cuenca Amundarain, Gipuzkoa): Elementos para la puesta en valor y protección de sus recursos (P3483)**



Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2008** hasta: **2011**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Tomás Morales e Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 50.668,80 Euros (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Ensayo multi-trazado en la Cuenca La Gorriga (T.M. Trapagaran) (P3564). Análisis integrado de la información disponible en la cuenca La Gorriga en relación con la contaminación por HCH en el embalse Oiola (T.M. Trapagaran) (P3593)**

Entidad/es financiadora/s: **Agencia Vasca del Agua - URA**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2008** hasta: **2009**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total de los proyectos: 38.152,40 Euros (gestionados por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Recopilación y homogeneización de información sobre ensayos con trazadores en acuíferos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y propuesta de medidas para la regulación de su uso (P3562).**

Entidad/es financiadora/s: **Agencia Vasca del Agua - URA**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2009** hasta: **2009**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Tomás Morales e Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total del proyecto: 20.879,95 Euros (gestionado por Euskoiker)**

Título del proyecto: **Seguimiento de lixiviados en parcelas cultivadas de referencia de Alava (PA07). Seguimiento de lixiviados en parcelas cultivadas de referencia de Alava (PA08/04). Seguimiento de lixiviados en parcelas cultivadas de referencia de Alava (PA09/01).**

Entidad/es financiadora/s: **Contrato Dpto Agricultura Gobierno Vasco – UPV/EHU**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2007** hasta: **2009**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad y Estilita Ruiz (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total de los proyectos: 80.847,00 Euros (gestionado por la OTRI)**

Título del proyecto: **Seguimiento de la presencia de HCH en la cuenca La Gorriga (T.M. Trapagaran) durante un periodo de lluvias (noviembre 2009) (T-5475)**

Entidad/es financiadora/s: **Agencia Vasca del Agua - URA**  
Entidades participantes: **UPV-EHU**  
Duración, desde: **2009** hasta: **2009**  
Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**  
Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, todos ellos de la UPV-EHU**  
**Importe total de los proyectos: 3.175,00 Euros (gestionados por Euskoiker)**



**Título del proyecto: Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del TH de Gipuzkoa (4 fase). Proyecto LOREA (2-CA-6/10).**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2010** hasta: **2010**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 22.529,41 Euros (gestionados por la OTRI)**

**Título del proyecto: Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa 2011 (FASE V). PROYECTO LOREA. Caracterización de los sedimentos en la cuenca del Oria (PT10102). Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa durante el año 2012 (FASE VI). Caracterización de los contaminantes del sedimento de las cuencas del Oria y Deba (PT10170).**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2011** hasta: **2012**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad y Estilita Ruiz (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 56.680 Euros (gestionados por Euskoiker)**

**Título del proyecto: Asesoría y Seguimiento del Proceso de Mejora en el Conocimiento de la Masa de Agua Subterránea Jaizkibel**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2012** hasta: **2012**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, ambos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 5.900 Euros (gestionado por la OTRI)**

**Título del proyecto: Cuantificación de las tasas de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa durante el año 2013 y caracterización de los contaminantes del sedimento de las cuenca del Oria y Deba (PT10234).**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2013** hasta: **2013**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad y Estilita Ruiz (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 31.460 Euros (gestionados por Euskoiker)**

**Título del proyecto: Cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de la cuenca del río Leitzaran antes, durante y después de la demolición de la presa de Ituria. GURATRANS EFA 221/11**

Entidad/es financiadora/s: **HAZI. Corporación del Gobierno Vasco para el desarrollo del medio rural y marino**

Entidades participantes: **UPV-EHU**



Duración, desde: **2013** hasta: **2014**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, ambos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 27.709 Euros (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Cuantificación de las tasas de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa durante el año 2014 y caracterización de los contaminantes del sedimento de la cuenca del río Urumea.**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2014** hasta: **2014**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad y Estilita Ruiz (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 31.460 Euros (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Cuantificación de las tasas de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa durante los años 2014-2015 y caracterización de los contaminantes del sedimento de la cuenca del río Urumea.**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2015** hasta: **2015**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad y Estilita Ruiz (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4, todos ellos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 32.670 Euros (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Estudio de tendencias en las series cronológicas de la cuenca del Ega (Navarra)**

Entidad/es financiadora/s: **Asociación Salvemos el Ega/Ega Bizirik**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2014** hasta: **2015**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad (UPV-EHU)**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2, ambos de la UPV-EHU**

**Importe total de los proyectos: 5.203 Euros (gestionados por la OTRI)**

Título del proyecto: **Estudio de cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa durante el año 2016**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2016** hasta: **2016**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2**

**Importe total de los proyectos: 19.844 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Seguimiento del transporte de sedimentos en la cuenca del río Leitzarán durante los años 2016 a 2020 debido a los trabajos del Life Irekibai**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2016** hasta: **2020**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**



Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2**  
**Importe total de los proyectos: 50.000 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Estudio de cuantificación de la tasa de sedimentos exportados de las cuencas del Territorio Histórico de Gipuzkoa durante el año 2017**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2017** hasta: **2017**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2**

**Importe total de los proyectos: 19.844 Euros (OTRI)**

Título del proyecto: **Desarrollo de actividades de investigación en materia de Hidrogeología aplicada en el término municipal de Vitoria-Gasteiz (Convenio)**

Entidad/es financiadora/s: **Centro de Estudio Ambientales (Ayto Vitoria-Gasteiz)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2019** hasta: **2021**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3**

**Importe total de los proyectos: 30.000 Euros (OTRI, Conv19/05)**

Título del proyecto: **Estudio para la instalación de una estación de aforos en la regata Gorospe para llevar a acbo el seguimiento de la afección originada por el deslizamiento de Aitzgorri (Zegama) en la calidad de las aguas de las regatas de la cuenca alta del río Oria**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2020** hasta: **2020**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **3**

**Importe total de los proyectos: 18.150 Euros (OTRI, Código 2020.0211)**

Título del proyecto: **Trabajos de Investigación hidrogeológica en el diapiro de Salinas de Añana**

Entidad/es financiadora/s: **Agencia Vasca del Agua (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2020** hasta: **2020**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **2**

**Importe total de los proyectos: 18.119,75 Euros (OTRI, Código 2020.0211)**

Título del proyecto: **Estudio 2021 de la dinámica de sedimentos del deslizamiento de Aitzgorri (Zegama) y sus impactos (Exp. 2021/1628-Z)**

Entidad/es financiadora/s: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2021** hasta: **2021**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y nº de investigadores de la UPV/EHU): **4**

**Importe total de los proyectos: 18.150 Euros (OTRI, Código 2021.0324)**

Título del proyecto: **Análisis del efecto del uso de suelo en el caudal de los ríos en el clima atlántico de Euskadi**

Entidad/es financiadora/s: **NEIKER (Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

Duración, desde: **2021** hasta: **2021**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y n° de investigadores de la UPV/EHU): **3**

**Importe total de los proyectos: 9.982,50 Euros (OTRI, Código 2021.0325)**

Título del proyecto: **Desarrollo de indicadores de recursos hídricos (caudales y piezometría) en Navarra para su consideración en la Adaptación al Cambio Climático**

Entidad/es financiadora/s: **GAN-Gestión Ambiental Navarra (Gobierno de Navarra)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2021** hasta: **2021**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y n° de investigadores de la UPV/EHU): **3**

**Importe total de los proyectos: 11.495 Euros (OTRI, Código 2021.0446)**

Título del proyecto: **Asesoramiento al Ayto Bakio en materia de Hidrogeología y Recursos Hídricos**

Entidad/es financiadora/s: **Ayuntamiento Bakio (Bizkaia), IHOBE (Gobierno Vasco)**

Entidades participantes: **UPV-EHU**

Duración, desde: **2021** hasta: **2022**

Investigador responsable (y entidad a la que pertenece): **Iñaki Antigüedad**

Número de investigadores participantes (y n° de investigadores de la UPV/EHU): **4**

**Importe total de los proyectos: 13.000 Euros (OTRI, Código 2021.0501)**



## **Estancias en centros de investigación**

CENTRO: Dept. Geologie et Oceanographie. Université Bordeaux I

ACTIVIDAD: Preparación de Tesis (R. Prud'homme)

FECHA: Marzo 1981 (1 semana)

CENTRO: CNRS-Moulis. Laboratoire Souterraine (Francia)

ACTIVIDAD: Preparación de Tesis (A. Mangin, M. Bakalowicz)

FECHA: Abril 1983 (2 semanas), Marzo 1984 (1 semana), Octubre 1985 (1 semana)

CENTRO: CHYN-Centre d'Hydrogéologie Université Neuchatel (Suiza)

ACTIVIDAD: Preparación de Tesis (1983, L. Kiraly), profundización karst (1987)

FECHA: Abril 1983 (1 mes), Noviembre 1987 (3 semanas)

CENTRO: Grupo Hidrogeología Universidad de Granada

ACTIVIDAD: Preparación de Tesis (A. Pulido)

FECHA: Noviembre 1985 (1 semana)

CENTRO: Laboratoire d'Hydrogéologie Université Montpellier

ACTIVIDAD: Profundización (karst) (C. Drogue)

FECHA: Mayo 1988 (3 semanas)

CENTRO: Université Laval (Québec-Canada)

ACTIVIDAD: Profundización (hidrología) (J. Llamas)

FECHA: Octubre 1990 (2 semanas), Febrero 1991 (2 semanas), Febrero 1993 (3 semanas), Febrero 1994 (2 semanas)

CENTRO: University of Silesia (Poland)

ACTIVIDAD: Profundización (hidrología glaciar) (M. Pulina)

FECHA: Noviembre 1992 (3 semanas)

CENTRO: University Thessaloniki (Greece)

ACTIVIDAD: Profundización (karst) (G. Soulios)

FECHA: Noviembre 1993 (10 días)

CENTRO: Karst Research Institute, Postojna (Slovene)

ACTIVIDAD: Profundización (karst) (A. Kranjc)

FECHA: Marzo 1995 (1 semana)



## Participación en Congresos

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., CRUZ-SANJULIAN, J., GOMEZ, G., GARCIA,  
Título: Estudio hidroquímico preliminar de la cuenca del río Arratia (Vizcaya)  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: II Simposio de Hidrogeología  
Publicación: Colección Hidrogeología y Recursos Hidráulicos  
Lugar celebración: Iruñea-Pamplona Fecha: 1979

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., CRUZ-SANJULIAN, J.  
Título: Análisis e interpretación de las curvas de recesión correspondientes a dos  
surgencias kársticas de la provincia de Bizkaia  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: I Congreso Geológico de España  
Publicación: Actas  
Lugar celebración: Segovia Fecha: 1984

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Interpretación del grado de organización de un acuífero carbonatado a partir de  
la interpretación de los hidrogramas  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Jornadas sobre el Karst en Euskadi  
Publicación: Libro de Actas (Co-editor)  
Lugar celebración: Donostia-San Sebastián Fecha: 1986

Autores (p.o. de firma):  
Título: Aportación al conocimiento de las características hidrodinámicas del macizo de  
Aramotz (Bizkaia) a partir del control hidroquímico temporal en sus surgencias  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Jornadas sobre el Karst en Euskadi  
Publicación: Libro de Actas (Co-editor)  
Lugar celebración: Donostia-San Sebastián Fecha: 1986

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., IBARRA, V., MORALES, T  
Título: Tipología de sistemas acuíferos kársticos de Bizkaia a partir del análisis  
correlatorio y espectral  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: IV Simposio de Hidrogeología  
Publicación: Colección Hidrogeología y Recursos Hidráulicos  
Lugar celebración: Palma de Mallorca Fecha: 1987

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I. y GARCIA DE CORTAZAR, A.  
Título: About the hydrogeological and hydrochemical behaviour of the karstic areas in  
the Basque Country (Northern Spain)  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: XXI Congreso Internacional del IAH (Internat. Assoc. of Hydrogeologists)  
Publicación: Libro de Actas de IAH  
Lugar celebración: Guilin, China Fecha: 1988

Autores (p.o. de firma): SANCHO, V., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Caracterización hidroquímica temporal en acuíferos carbonatados del País Vasco  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: II Congreso Geológico de España  
Publicación: Libro de Actas



Lugar celebración: Granada

Fecha: 1988

Autores (p.o. de firma): SANCHO, V., ANTIGÜEDAD, I., CANDELA, L.  
Título: Diferenciación hidroquímica de acuíferos carbonatados del País Vasco en base al análisis de correspondencias  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: II Congreso Geológico de España  
Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Granada

Fecha: 1988

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., FERNANDEZ-RUBIO, R.  
Título: Correlación entre caudales drenados y parámetros hidroquímicos en el río de la Base Antártica Española-BAE  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: III Symposium de Estudios Antárticos  
Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Gredos

Fecha: 1989

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., ERASO, A., FERNANDEZ-RUBIO, R.  
Título: Características del hidrograma en función de los datos meteorológicos y elaboración de la curva de gastos del río de la BAE.  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: III Symposium de Estudios Antárticos  
Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Gredos

Fecha: 1989

Autores (p.o. de firma): ANTIGÜEDAD, I., IBARRA, V., MORALES, T.  
Título: Expériences de traçages des systèmes karstiques en Biscaya-Pays Basque.  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: XXII Congress of IAH: Water Resources in Mountainous Regions.  
Publicación: Libro de Actas de IAH y en Libro de Resúmenes  
Lugar celebración: Lausanne (Suiza)

Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I., LLAMAS, J.  
Título: Qualitative determination of drainage basin storage in nine drainage basins of Basque Country  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: XXII Congress of IAH: Water Resources in Mountainous Regions.  
Publicación: IAHS Publ. No 193 (Water Resources in Mountainous Regions)  
Lugar celebración: Lausanne (Suiza)

Fecha: 1990

Autores: GARCIA-MUÑIZ, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Análisis de la sequía de 1989 en el País Vasco. Su contexto climático y repercusiones en las aguas superficiales y subterráneas  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Jornadas sobre las Sequías en España  
Publicación: Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (1991) y Libro de Actas  
Lugar celebración: Madrid

Fecha: 1990

Autores: ARRATE, I., MORELL, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Contaminación por nitratos en el acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz: distribución espacial y evolución temporal.  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: V Simposio de Hidrogeología



Publicación: Colección Hidrogeología y Recursos Hidráulicos

Lugar celebración: Alicante

Fecha: 1992

Autores: ARRATE, I., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H., LARESGOITI, M.F., ALONSO, R., GALLO, B.

Título: Aporte metodológico de trazados en sistemas kársticos del País Vasco.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Taller Internacional sobre Cuencas Experimentales del Karst.

Publicación: Libro del Congreso (Llanos, H., Antigüedad, I., Morell, I., Eraso, A., Editores, 1993)

Lugar celebración: Matanzas (Cuba)

Fecha: 1992

Autores: GARFIAS, J., LLAMAS, J., ANTIGÜEDAD, I., LLANOS, H.

Título: Evaluación de algunos modelos estocásticos de precipitación y caudal.

Tipo de participación: comunicación escrita

Congreso: X Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos. I Simposio de Recursos Hídricos do Cone Sul.

Publicación: Libro de Actas.

Lugar celebración: Gramado (Brasil)

Fecha: 1993

Autores: SANCHEZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I., RUIZ, M., MORELL, I.

Título: La zona no saturada y la contaminación por nitratos de las aguas subterráneas en el acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: I Jornadas sobre Investigación en Zona No Saturada

Publicación: Libro de Actas.

Lugar celebración: Castellón

Fecha: 1993

Autores: IRIBAR, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Aplicación de técnicas isotópicas al acuífero kárstico de Aramotz (Bizkaia)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: V Congreso Geoquímico de España

Publicación: Libro de Actas.

Lugar celebración: Soria

Fecha: 1993

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Investigación hidrodinámica de acuíferos kársticos: revisión de metodologías basadas en las respuestas naturales.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: II Reunión Grupo de Cuencas Experimentales en el Karst (GITCEK)

Publicación: Libro de Actas (Universidad de Granada, 1995)

Lugar celebración: Pinar del Río (Cuba)

Fecha: 1994

Autores: ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V., LLANOS, H., MORALES, T.

Título: Karst aquifer regionalization in the Basque Country (Northern Spain).

Tipo de participación: comunicación escrita y póster

Congreso: International Symposium on Karst Waters and Environmental Impacts. IAH Congress

Publicación: Actas y en libro Karst Water and Environmental Impacts (Balkema, 1997)

Lugar celebración: Antalya (Turquía)

Fecha: 1995

Autores: GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., PEREZ-OLOZAGA, C.

Título: Leachate quantity and quality at the Lapatx sanitary landfills (Basque Country)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Fifth International Landfill Symposium



Publicación: Libros de Actas

Lugar celebración: Sardinia (Italia)

Fecha: 1995

Autores: GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., PEREZ-OLOZAGA, C.

Título: Physico-chemical characterization of the leachates from sanitary landfills in Gipuzkoa province (Basque Country)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Fifth International Landfill Symposium

Publicación: Libros de Actas

Lugar celebración: Sardinia (Italia)

Fecha: 1995

Autores: SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., ARRATE, I., RUIZ, M., MORELL, I.

Título: Influencia del lavado de nitratos del suelo sobre la contaminación de las aguas subterráneas del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Zona No Saturada ZNS'05 (Fue el organizador de las Jornadas)

Publicación: Libro de Actas (Co-editor)

Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz

Fecha: 1995

Autores: ARRATE, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V.

Título: Hidrogeoquímica del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco).

Influencia de la gestión de los recursos hídricos y de las prácticas agrícolas

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: VI Simposio de Hidrogeología

Publicación: Colección Hidrogeología y Recursos Hidráulicos

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 1995

Autores: ARRATE, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I., IRIBAR, V., VALLECILLO, M.A.

Título: Modelización del flujo en el sector oriental del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: VI Simposio de Hidrogeología

Publicación: Colección Hidrogeología y Recursos Hidráulicos

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 1995

Autores: IRIBAR, V., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Delimitación de zonas de recarga de manantiales kársticos mediante técnicas isotópicas ambientales

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Recursos Hídricos en Regiones Kársticas (miembro del Comité Organizador)

Publicación: Libro de Actas (Co-editor)

Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz

Fecha: 1996

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Tipología de acuíferos kársticos en el País Vasco. Ensayo de regionalización

Tipo de participación: **ponencia invitada**

Congreso: Recursos Hídricos en Regiones Kársticas (miembro del Comité Organizador)

Publicación: Libro de Actas (Co-editor)

Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz

Fecha: 1996

Autores: ANTIGÜEDAD, I., GOMEZ-MARTIN, M.A.

Título: Aspectos hidrológicos de los vertederos de residuos sólidos urbanos

Tipo de participación: comunicación oral y escrita (**ponencia invitada**)

Congreso: El Agua en Andalucía



Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Almería

Fecha: 1996

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Estrategias de diseño de redes de calidad de aguas subterráneas

Tipo de participación: **ponencia invitada**

Congreso: Taller Cubano de Hidrogeología. III Reunión del Grupo Internacional de Trabajo en Cuencas Experimentales Kársticas (GITCEK)

Publicación:

Lugar celebración: Topes de Collantes (Cuba)

Fecha: 1996

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Systèmes aquifères karstiques du Pays Basque.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: V Scientific Assembly of IAHS

Publicación: IAHS Publ. 247

Lugar celebración: Rabat (Marruecos)

Fecha: 1997

Autores: GOMEZ-MARTIN, M.A., ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: Water balance for an active-uncovered sanitary landfill in a rainy area.

Tipo de participación: comunicación escrita y póster

Congreso: Groundwater Quality 1998: Remediation and Protection

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Tübingen (Alemania)

Fecha: 1998

Autores: IRIBAR, V., IZCO, F., TAMES, P., ANTIGÜEDAD, I., DA SILVA, A.

Título: Contaminación del acuífero de Troya (Mutiloa, Gipuzkoa) por oxidación de sulfuros: atenuación natural e inducida.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: La contaminación de las aguas subterráneas: un problema pendiente

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Valencia

Fecha: 1998

Autores: ARRATE, I. ANTIGÜEDAD, I.

Título: Influencia de los cambios de usos del suelo y de las aguas en la evolución de la contaminación del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (País Vasco).

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Hacia una Nueva Cultura del Agua

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 1998

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Sequía en el País Vasco 1989-90: debate social.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Hacia una Nueva Cultura del Agua

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 1998

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: Concepto de vulnerabilidad en la protección de las aguas subterráneas en regiones kársticas.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: XII Seminario del CIRA

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: La Habana (Cuba)

Fecha: 1998



Autores: LUENGO, C., GONZALO, J.M., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Características constructivas de un piezómetro junto a una parcela experimental para la investigación de la zona no saturada en Arkaute (Araba, País Vasco).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Progresos en la investigación en Zona No Saturada  
Publicación: Libro Progresos en la investigación en Zona No Saturada (Eds: A. González, D. Orihuela, E. Romero, R. Garrido). ISBN: 84-88751-75-3  
Lugar celebración: Huelva Fecha: 1998

Autores: GONZALO, J.M., LUENGO, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Problemática de las medidas tensiométricas en la parcela experimental de Arkaute (Araba, País Vasco).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Progresos en la investigación en Zona No Saturada  
Publicación: Libro Progresos en la investigación en Zona No Saturada (Eds: A. González, D. Orihuela, E. Romero, R. Garrido). ISBN: 84-88751-75-3  
Lugar celebración: Huelva Fecha: 1998

Autores: GONZALO, J.M., LUENGO, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Criterios para la ubicación e instalación de una parcela experimental para la investigación de la ZNS. Aplicación a Arkaute (Araba) y Zamudio (Bizkaia).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Progresos en la investigación en Zona No Saturada  
Publicación: Libro Progresos en la investigación en Zona No Saturada (Eds: A. González, D. Orihuela, E. Romero, R. Garrido). ISBN: 84-88751-75-3  
Lugar celebración: Huelva Fecha: 1998

Autores: IRIBAR, V., IZCO, F., TAMES, P., DA SILVA, A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Use of a tailings pond as an aerobic wetland at the closed Troya Mine (Gipuzkoa, Northern Spain)  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Mine Water & Environment. International Congress  
Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Sevilla Fecha: 1999

Autores: MUGERZA, I., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I., URIARTE, J.A., FERNANDEZ DE VALDERRAMA, I., GONZALO, J.M., BEZARES, P.  
Título: Trazados en la Unidad Hidrogeológica Izarraitz (País Vasco): consideraciones sobre la complejidad estructural y dinámica del medio kárstico.  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Contribución del estudio científico de las cavidades kársticas al conocimiento geológico  
Publicación: Contribución del estudio científico de las cavidades kársticas al conocimiento geológico (Eds: B. Andreo, F. Carrasco, J. Duran). ISBN: 84-920268-6-3  
Lugar celebración: Nerja (Málaga) Fecha: 1999

Autores: URRUTIA, M.B., ORIVE, E., MORALES, T., TRIGUEROS, J.M., ANTIGÜEDAD, I., FERNANDEZ DE VALDERRAMA, I.  
Título: Estuarine reponse to the inputs of freshwater materials under contrasting hydrological conditions.  
Tipo de participación: poster  
Congreso: 31 Annual Symposium of ECSA: Managing eutrofication of estuaries and nearshore waters; a change for the new millenium  
Publicación:



Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2000

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: El acuífero kárstico: metodología de investigación y protección de sus recursos.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita (**ponencia invitada**)

Congreso: V Jornadas Científicas de la SEDECK (Soc. Esp. Espeleo. y Ciencias Karst)

Publicación: Revista SEDECK

Lugar celebración: Lizarra-Estella

Fecha: 2000

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: El acuífero kárstico: metodología de investigación y protección de sus recursos.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita (**ponencia invitada**)

Congreso: V Evento Nacional de Hidrogeología ZAPATA 2000

Publicación:

Lugar celebración: Matanzas (Cuba)

Fecha: 2000

Autores: MARTINEZ, M., GARCIA, C., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., AIZPURUA, A.

Título: Funcionalidad de las zonas húmedas del cinturón peri-urbano de Vitoria-Gasteiz: consecuencias sobre la desnitrificación de las aguas subterráneas

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: V Jornadas sobre Investigación en Zona No Saturada

Publicación: Libro de Actas. Univ. Pública de Navarra

Lugar celebración: Pamplona-Iruñea

Fecha: 2001

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MUGERZA, I.

Título: Use of SO<sub>4</sub> as a natural tracer for the separation of a karstic spring hydrograph (Albiztur Unit, Basque Country)

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: 7th Conference on Limestone Hydrology and Fissured Media

Publicación: Libro de Actas (Sciences et Techniques de l'Environnement No 13, Univ. Franche-Comté) ISBN: 2-905226-14-5

Lugar celebración: Besançon (Francia)

Fecha: 2001

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MORELL, I., PEIXOTO DA SILVA, H.

Título: Síntesis de los conocimientos sobre la hidrogeología de la cuenca del río Verde/Jacaré, Irecé, Bahía, Brasil

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: II Seminário Internacional CYTED-XVII. Un Enfoque Integrado para a Gestao Sustentável da Agua.

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Salvador da Bahia (Brasil)

Fecha: 2002

Autores: MORELL, I., ANTIGÜEDAD, I., PEIXOTO DA SILVA, H.

Título: Planificación de investigación hidrogeológica en el plato de Irecé, Bahía, Brasil

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: II Seminário Internacional CYTED-XVII. Un Enfoque Integrado para a Gestao Sustentável da Agua.

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Salvador da Bahia (Brasil)

Fecha: 2002

Autores: GARCIA, C., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., AIZPURUA, A.

Título: Biogeochemical functionality of a restored wetland (Basque Country, Spain)

Tipo de participación: comunicación escrita y poster



Congreso: 27th General Assembly of the European Geophysical Society  
Publicación: Libro de Actas y como artículo extendido en HESS (2003)  
Lugar celebración: Nice (France) Fecha: 2002

Autores: ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Hydrological investigations in a forest catchment of the Basque Country based on the time evolution of stream water chemistry  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Intern. Conference on Interdisciplinary approaches in small catchment hydrology: monitoring and research  
Publicación: Interdisciplinary approaches in small catchment hydrology: monitoring and research. (Eds: L. Holko, P. Miklánek, J. Parajka, Z. Kostka). ISBN: 80-968480-6-2, y Technical Documents in Hydrology (UNESCO, 2003)  
Lugar celebración: Slovakia Fecha: 2002

Autores: LARRUZEA, I.F., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Localización de aportes de agua y evidencia de flujos verticales en pozos a partir de diafragmas de conductividad y temperatura. Unidad calizas de Subijana (País Vasco)  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Karst and Environment  
Publicación: Karst and Environment (Eds: F. Carrasco, J.J. Duran, B. Andreo). ISBN: 84-920268-9-8  
Lugar celebración: Nerja (Málaga) Fecha: 2002

Autores: GARCIA, C., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M.  
Título: Nitrate time-evolution in the waters of the quaternary aquifer of Vitoria-Gasteiz (Basque Country, Spain). Influence of wetlands.  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Nitrate in Groundwater in Europe (IAH Euromeeting)  
Publicación: Libro de Actas y Selected Papers Seires of IAH (2005).  
Lugar celebración: Wisla (Polonia) Fecha: 2002

Autores: MARTINEZ, M., GARCIA, C., SANCHEZ-PEREZ, J.M., AIZPURUA, A., RUIZ DE LOIZAGA, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Lixiviación de nitratos bajo cultivo de remolacha en la zona vulnerable del acuífero de Vitoria-Gasteiz (País Vasco).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Jornadas sobre Estudios de la Zona No Saturada del Suelo.  
Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Valladolid Fecha: 2003

Autores: SANCHEZ-PEREZ, J.M., IRIBAR, A., MARTINEZ, M., GARCIA, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Eliminación de nitratos por desnitrificación en la zona no saturada del suelo en un humedal del cinturón peri-urbano de Vitoria-Gasteiz (País Vasco).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Jornadas sobre Estudios de la Zona No Saturada del Suelo.  
Publicación: Libro de Actas  
Lugar celebración: Valladolid Fecha: 2003

Autores: GARCIA, C., MARTINEZ, M., SANCHEZ-PEREZ, J.M., JUSTES, E., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Aplicación del modelo STICS para la determinación de la lixiviación de nitratos bajo cultivo de remolacha azucarera en la zona no saturada del suelo.  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita



Congreso: Jornadas sobre Estudios de la Zona No Saturada del Suelo.

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Valladolid

Fecha: 2003

Autores: MARTINEZ, V., GARCIA, N., ANTIGÜEDAD, I., ALONSO, R.M., JIMENEZ, R.

Título: Capillary electrophoresis as a useful tool for the analysis of chemical tracers applied to hydrological systems.

Tipo de participación: poster y comunicación escrita

Congreso: 27th Symposium on High Performance Liquid Phase Separations.

Publicación: Libro de Abstracts y Journal of Chromatography (2004)

Lugar celebración: Nice (France)

Fecha: 2003

Autores: LARRUZZEA, I.F., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Analysis of groundwater levels in Subijana Carbonate Unit (Basque Country).

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Conference on Groundwater in Fractured Rocks (IAH).

Publicación: Groundwater in Fractured Rocks (Series on Groundwater). (Eds: J. Krásny, Z. Hrkal, J. Bruthans). ISBN: 92-9220-002-X

Lugar celebración: Prague (Czech Republic)

Fecha: 2003

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Euskal Herriko Unitate Hidrogeologiko karstikoak: Aramotzeko kasua – Las Unidades Hidrogeológicas kársticas del País Vasco: el caso de Aramotz.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita (**ponencia invitada**)

Congreso: XI Jornadas Científicas de SEDECK (Soc. Esp. Espele. y Ciencias del Karst)

Publicación: Revista SEDECK

Lugar celebración: Dima (Bizkaia)

Fecha: 2003

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Los acuíferos carbonatados-kársticos: la visión europea sobre la evaluación y cartografía de su vulnerabilidad a la contaminación.

Tipo de participación: ponencia invitada

Congreso: Simposio de Recursos Hídricos dos Grupos Bambuí e Una

Publicación:

Lugar celebración: Bahia (Brasil)

Fecha: 2003

Autores: RUIZ, E., DE MIGUEL, N., MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: Funcionalidad del humedal de Salburua (País Vasco) en la eliminación de compuestos nitrogenados. Ensayos en columnas de suelo en laboratorio.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: IV Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua.

Publicación: CD de Actas

Lugar celebración: Tortosa

Fecha: 2004

Autores: MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Red de control de nitratos en la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco). Reflexión crítica.

Tipo de participación: poster

Congreso: IV Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua.

Publicación: CD de Actas

Lugar celebración: Tortosa

Fecha: 2004



Autores: FAGUNDO, J.R., CARRILLO-RIVERA, J.J., ANTIGÜEDAD, I., GONZALEZ, P., PELAEZ, R., SUAREZ, M., MELIAN, C., HERNANDEZ, R., CACERES, D.

Título: Caracterización hidrogeoquímica del sistema de flujo local-regional de la Sierra del Rosario (Cuba).

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Groundwater understanding: from local to regional scales (IAH Congress)

Publicación: CD de Actas y en Environmental Geology (artículo extendido)

Lugar celebración: Zacatecas (México)

Fecha: 2004

Autores: ZABALETA, A., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Continuous monitoring of suspended sediment export in two catchments of the Basque Country. Preliminary results.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Progress in surface and subsurface water studies at the plot and small basin scale. Intern. Conf. ERB 2004

Publicación: Progress in surface and subsurface water studies at the plot and small basin scale (Eds: F. Maraga, M. Arattano). ISBN: 88-8080-053-1, y Technical Documents in Hydrology (UNESCO, 2005)

Lugar celebración: Turín (Italia)

Fecha: 2004

Autores: RUIZ, E., DE MIGUEL, N., MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.,

Título: Simulación en columnas de suelo del transporte y pérdida de nitratos en zona no saturada.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: IX Congreso de Ingeniería Ambiental.

Publicación: CD de actas

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2004

Autores: MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Red de control de nitratos en la zona vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco). Criterios para su optimización.

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: De la toma de datos y la realización de modelos de agua subterránea a la gestión integrada.

Publicación: De la toma de datos y la realización de modelos de agua subterránea a la gestión integrada. ISBN: 84-7840-655-7

Lugar celebración: Alacant

Fecha: 2005

Autores: ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Comparison of intra-annual distribution of suspended sediment yield in three representative catchments of the Basque Country.

Tipo de participación: poster

Congreso: Sixth International Conf. on Geomorphology. Geomorphology in regions of environmental contrasts.

Publicación: Geomorphology in regions of environmental contrasts (Abstracts Volume of Sixth International Conference on Geomorphology) (Eds: F. Gutiérrez, M. Gutiérrez et al). Z-2.162/2005

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 2005

Autores: RUIZ, E., MARTINEZ, M., de MIGUEL, N., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Evolution of soil composition in the Zurbano Wetland (Basque Country) under nitrates leaching.

Tipo de participación: poster



Congreso: International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control  
Publicación: Book of Abstracts  
Lugar celebración: Ghent (Bélgica) Fecha: 2005

Autores: RUIZ, E., MARTINEZ, M., GARCIA, C., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Transporte y degradación de nitratos en suelos del humedal de Salburua (País Vasco).  
Tipo de participación: comunicación escrita  
Congreso: VII Jornadas de Investigación en la Zona No Saturada del Suelo  
Publicación: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (Eds: F.J. Samper, A. Paz).  
ISBN: 84-9749-171-8  
Lugar celebración: A Coruña Fecha: 2005

Autores: LARRUZEA, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Tetxa inversac (Baia river): its influence on the confined zone of the Subijana Carbonate Unit (Basque Country).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: 8<sup>th</sup> Conference on Limestone Hydrogeology. HYDROKARST 2006  
Publicación: 8<sup>th</sup> Conference on Limestone Hydrogeology. HYDROKARST 2006. ISBN: 2-84867-143-2  
Lugar celebración: Neuchâtel (Suiza) Fecha: 2006

Autores: ANTIGÜEDAD, I.  
Título: La visión 3D del ciclo del agua  
Tipo de participación: **ponencia invitada**  
Congreso: X Evento Nacional de Hidrogeología ZAPATA 2006  
Publicación:  
Lugar celebración: Matanzas (Cuba) Fecha: 2006

Autores: ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Sediment source variability as origin of uncertainties in sediment yield estimation (Aixola Catchment, Basque Country).  
Tipo de participación: poster y comunicación escrita  
Congreso: 11th ERB Conference: Uncertainties in the "monitoring-conceptualisation-modelling" sequence of catchment research  
Publicación: Uncertainties in the "monitoring-conceptualisation-modelling" sequence of catchment research (Eds: L. Pfister, P. Matgen, R. van den Bos, L. Hoffmann). ISBN: 10 2-919900-06-4  
Lugar celebración: Luxemboug Fecha: 2006

Autores: ZABALETA, A., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Determinant factors for discharge/suspended sediment hysteretic loops in a small headwater catchment in the Basque Country.  
Tipo de participación: poster y comunicación escrita  
Congreso: V FRIEND World Conference: Water Resource Variability: Processes, Analyses and Impacts  
Publicación: CD de Actas  
Lugar celebración: La Habana (Cuba) Fecha: 2006

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A.  
Título: Emisiones de N<sub>2</sub>O en columnas de suelo inalterado del humedal de Salburua (Vitoria).  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: X Congreso de Ingeniería Ambiental  
Publicación: Actas X Congreso de Ingeniería Ambiental. ISBN: 84-611-3374-9



Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2006

Autores: MUÑOZ, B., MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I., RUIZ, E.

Título: Synergic and antagonic effects of Corg and NO<sub>3</sub><sup>-</sup> in denitrification activity from a Wetland soil in the Basque country.

Tipo de participación: poster

Congreso: 1st Thematic Workshop of the EU Project Norman Chemical Analysis of Emerging Pollutants

Publicación: [http://www.norman-network.net/public\\_docs/book\\_of\\_abstracts\\_menorca.pdf](http://www.norman-network.net/public_docs/book_of_abstracts_menorca.pdf) (93-94)

Lugar celebración: Menorca

Fecha: 2006

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., ALONSO, R., BARANDA, A., ALONSO, M.L.

Título: Biodegradation of Deltamethrin under aerobic and anaerobic conditions

Tipo de participación: poster

Congreso: IX International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field

Publicación:

Lugar celebración: Mallorca

Fecha: 2007

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., GARBISU, C., BARANDA, A.

Título: Effects of deltamethrin in denitrification activity from a wetland soils in the Basque Country

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: WETPOL - International Symposium on Wetland Pollutant Dynamics and Control

Publicación: Actas

Lugar celebración: Tartu (Estonia)

Fecha: 2007

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Quién decide qué investigar: ¿es la investigación democrática?

Tipo de participación: ponente invitado en mesa redonda

Congreso: V Jornadas de Jovenes Investigadores – Gazte Ikertzaileen V Jardunaldia

Publicación:

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2007

Autores: MARTINEZ, M., RUIZ, E., MARTÍNEZ DE SABANDO, M., URIARTE, J.A., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Evolución espacio-temporal de NO<sub>3</sub> en las aguas de la declarada Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco).

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: VII Congreso Geológico de España

Publicación: VII Congreso Geológico de España (Eds: Perez, F.J., Cabrera, M.). ISSN: 1567-5172

Lugar celebración: Las Palmas de Gran Canarias

Fecha: 2008

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ, M., URIARTE, J.A.

Título: Eliminación de nitratos y emisiones de gases de efecto invernadero en el Humedal de Salburua (Vitoria-Gasteiz). Efecto de la temperatura y del carbono orgánico

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua

Publicación: Actas (CD). CD-ISBN: 978-84-88949-967

Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz

Fecha: 2008



Autores: MARTINEZ, M., MARTINEZ, M., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Criterios para la optimización de una red de control de nitratos. Caso de la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco)  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua  
Publicación: Actas (CD). CD-ISBN: 978-84-88949-967  
Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz Fecha: 2008

Autores: ZABALETA, A., URIARTE, J.A., CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Hydrological and sedimentological behaviour of Aixola catchment (Basque Country) during runoff events  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: International Workshop on Hydrological extremes in small basins  
Publicación: Proceedings Hydrological extremes in small basins (Eds: W. Chelmicki, J. Siwek). ISBN: 978-83-88424-38-0  
Lugar celebración: Krakow (Polonia) Fecha: 2008

Autores: ANTIGÜEDAD, I., RUIZ, E.  
Título: Control post-clausura en dos vertederos clausurados de acuerdo con la directiva 1999/31/CEE  
Tipo de participación: **ponencia invitada**  
Congreso: Versos '08 Vertederos y Sostenibilidad  
Publicación: CD (presentación Power Point)  
Lugar celebración: BEC (Bizkaia) Fecha: 2008

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., GARBISU, C., ALONSO, R., ALONSO, M.L.  
Título: Monitorización de la actividad microbiana de un suelo expuesto a diferentes dosis de Tebuconozale  
Tipo de participación: poster  
Congreso: 7th Iberian and 4th Iberoamerican Congreso of Environmental Contamination and Toxicology (CICTA 2008)  
Publicación: Actas ISBN: 978-972-98104-2-8 (112-114).  
Lugar celebración: Lisboa Fecha: 2008

Autores: MARTÍNEZ-LOPEZ DE SABANDO, M., MARTÍNEZ-SANTOS, M., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Hydrodynamics and Hydrochemistry of the Salburua wetland (Alava, Basque Country)  
Tipo de participación: poster  
Congreso: Jornada sobre "El papel del agua subterránea en el funcionamiento de los humedales". IAH-GE.  
Publicación: ISBN: 978-84-920529-6-1 (CD de la Jornada).  
Lugar celebración: Pastriz (Zaragoza) Fecha: 2009

Autores: ZABALETA, A., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Streamflow response during rainfall events in a small forested catchment (Basque Country)  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: International Workshop on Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins  
Publicación: International Workshop on Status and Perspectives of Hydrology in Small Basins (Eds: A. Hermann, S. Schumann). ISBN: 978-3-89720-996-1  
Lugar celebración: Alemania Fecha: 2009



Autores: ZABALETA, A., CERRO, I., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Temporal distribution of streamflow and suspended sediment yield in a small forested catchment (Basque Country)  
Tipo de participación: comunicación oral y abstract  
Congreso: 2nd International Seminar on Small Catchments  
Publicación: Books of Abstract 2nd International Seminar on Small Catchments (Eds: Estrany, J., García, C.). ISBN: 978-84-8384-097-9  
Lugar celebración: Palma de Mallorca Fecha: 2009

Autores: MARTINEZ, M., MARTINEZ DE SABANDO, M., JUSTES, E., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Aplicación del modelo STICS para la determinación de la lixiviación de nitratos en la Zona Vulnerable de Vitoria-Gasteiz bajo el cultivo de remolacha azucarera y trigo  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Zona No Saturada del Suelo (ZNS'09)  
Publicación: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'09) (Eds: O. Silva, J. Carrera). ISBN: 978-84-96736-83-2  
Lugar celebración: Barcelona Fecha: 2009

Autores: MUÑOZ, B., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I., GOICOLEA, A., UNZETA, N.  
Título: Impacto ambiental de pesticidas en Zonas Vulnerables de la CAPV. Mecanismos de atenuación de pesticidas en columnas de suelo  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: Zona No Saturada del Suelo (ZNS'09)  
Publicación: Estudios de la Zona No Saturada del Suelo (ZNS'09) (Eds: O. Silva, J. Carrera). ISBN: 978-84-96736-83-2  
Lugar celebración: Barcelona Fecha: 2009

Autores: ANGULO, B., MORALES, T., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Hydraulic conductivity characterization in a complex karst recharge area by geophysical and constant head injection tests  
Tipo de participación: comunicación oral y escrita  
Congreso: International Interdisciplinary Scientific Conference: Sustainability of the Karst Environment-Dinaric karst and other karst regions  
Publicación: Libro de resúmenes; edición de actas prevista a corto plazo  
Lugar celebración: Plitvice Lakes (Croatia) Fecha: 2009

Autores: MORALES, T., URIARTE, J.A., ANGULO, B., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Some insights into transport characterization in Karst Conduits  
Tipo de participación: poster y comunicación escrita  
Congreso: International Interdisciplinary Scientific Conference: Sustainability of the Karst Environment-Dinaric karst and other karst regions  
Publicación: edición de actas prevista a corto plazo  
Lugar celebración: Plitvice Lakes (Croatia) Fecha: 2009

Autores: ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ, M.  
Título: Complexitat hidrogeològica i hidroquímica a l'Humedal de Salburua (Vitoria-Gasteiz, País Basc). Importància de l'escala d'observació  
Tipo de participación: **ponencia invitada**  
Congreso: I Jornades de Recerca i Territori (Càtedra de Ecosistemes Litorales Mediterrànees)  
Publicación: <http://www.museudelamediterrania.cat/catedra-decosistemes-litorals/activitats-i-noticies.html>  
Lugar celebración: Girona Fecha: 2010



Autores: RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ, M., ZABALETA, A., MUÑOZ-LEOZ, B.

Título: Efecto de las avenidas en la biodisponibilidad de contaminantes asociados a los sólidos en suspensión en cuencas del Cantábrico (País Vasco, España)

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: VII Congreso Ibérico, V Iberoamericano de Contaminación y toxicología Ambiental, CICTA 2010

Publicación: <http://www.cicta2010.una.ac.cr/documentos/Memoria.pdf> (p. 183).

Lugar celebración: Heredia (Costa Rica)

Fecha: 2010

Autores: MUÑOZ-LEOZ, B., RUIZ-ROMERA, E., GARBISU, C., ANTIGÜEDAD, I., GOICOLEA, A., UNZETA, N.

Título: Soil microbial parameters as indicators of soil health during natural pesticide biodegradation process

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: VII ANQUE International Congress Integral Water Cycle: Present and Future

Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84-693-2257-4

Lugar celebración: Oviedo

Fecha: 2010

Autores: RUIZ-ROMERA, E., GARBISU, C., ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A., GOICOLEA, A., MUÑOZ-LEOZ, B.

Título: Bioavailability of contaminant during sediments disturbance events

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: VII ANQUE International Congress Integral Water Cycle: Present and Future

Publicación: Actas del Congreso. ISBN: 978-84-693-2257-4

Lugar celebración: Oviedo

Fecha: 2010

Autores: MUGERZA, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Problemática en el cálculo de los balances hídricos en vertederos: casos prácticos

Tipo de participación: **ponencia invitada**

Congreso: VERSOS'10: Congreso bianual de ingeniería de vertederos en el ámbito de las MTDs. Euskadiko Geologoen Elkargo Oficiala. Colegio Oficial de Geólogos del País Vasco.

Publicación: CD del Congreso (presentación Power Point).

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2010

Autores: CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I., RUIZ, E., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.  
Título: Dynamic of suspended sediments and nitrates during flood events in an agricultural catchment dominated by an alluvial aquifer

Tipo de participación: poster y abstract

Congreso: European Geosciences Union. General Assembly 2011.

Publicación: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2011/EGU2011-13316.pdf>

Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU-2011-13316

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2011

Autores: CERRO, I., GOICOLEA, A., RUIZ, E., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Dynamic of pesticides during flood events in an intensive agricultural catchment dominated by an alluvial aquifer

Tipo de participación: poster y abstract

Congreso: European Geosciences Union. General Assembly 2011.

Publicación: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2011/EGU2011-13360.pdf>

Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU-2011-13360

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2011

Autores: MARTINEZ, M., ANTIGÜEDAD, I.



Título: Understanding the influence of land use and geology on hydrochemistry and hydrodynamic of Salburua wetland (Basque Country)

Tipo de participación: poster y abstract

Congreso: European Geosciences Union. General Assembly 2011.

Publicación: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2011/EGU2011-10020.pdf>

Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU-2011-10020

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2011

Autores: ANGULO, B., MORALES, T., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Karst significance and disturbance evaluation for protection and management requirements

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: H2Karst - 9th Conference on Limestone Hydrogeology

Publicación: Proceedings, Université de Franche-Comté (ISBN: 978-2-7466-3694-1)

Lugar celebración: Besançon (France)

Fecha: 2011

Autores: MEAURIO, M., ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., BOITHIAS, L., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: Application of SWAT model to evaluate the impacts on water resources of some climatic scenarios in a catchment of the Basque Country

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: SWAT International Conference 2011

Publicación: web de SWAT (<http://swat.tamu.edu/media/39278/arrate.pdf>)

Lugar celebración: Toledo (España)

Fecha: 2011

Autores: CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I., BOITHIAS, L., MACARY, F., LECCIA, O., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: Assessing the pollutant transport with SWAT model in an agricultural watershed dominated by an alluvial aquifer

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: SWAT International Conference 2011

Publicación: web de SWAT (<http://swat.tamu.edu/media/39178/cerro.pdf>)

Lugar celebración: Toledo (España)

Fecha: 2011

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Algunas claves para entender los debates actuales sobre la gestión del agua

Tipo de participación: **invitación a mesa redonda**

Congreso: Jornada El lenguaje del agua en el periodismo ambiental (Fundación Nueva Cultura del Agua, Bakeaz, Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA))

Publicación:

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2011

Autores: RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., MUÑOZ-LEOZ, B. MONTOYA-ARMENTA, L.H., ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Assessment of heavy metals and organic pollutants related to suspended sediments transport during flood events in an urban catchment of Gipuzkoa County (Basque Country, North of Spain)

Tipo de participación: poster

Congreso: Congreso Internacional de Ingeniería Química ANQUE-ICCE 2012: Innovating for the future

Publicación: Poster. [www.anqueicce2012.org](http://www.anqueicce2012.org), Asociación Nacional de Químicos (ANQUE) p. 157

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 2012



Autores: MONTOYA-ARMENTA, L.H., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I., MUÑOZ-LEOZ, B.

Título: Remobilization effects on the solubilisation and bioavailability of heavy metal associated with suspended solids. Case Oka river (Basque Country).

Tipo de participación: poster

Congreso: Congreso Internacional de Ingeniería Química ANQUE-ICCE 2012: Innovating for the future

Publicación: Poster. [www.unqueicce2012.org](http://www.unqueicce2012.org), Asociación Nacional de Químicos (ANQUE) p. 162

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 2012

Autores: ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Efectos del cambio climático y usos del suelo en los recursos hídricos

Tipo de participación: ponencia invitada

Congreso: Klimagune 2012 (Basque Center for Climate Change BC3): De Euskadi a Río+20: cambio climático y recursos críticos

Publicación: [http://www.bc3research.org/klimagune/images/stories/workshop/2012/ponencias/orales/recursos\\_criticos/Zabaleta\\_Ane.pdf](http://www.bc3research.org/klimagune/images/stories/workshop/2012/ponencias/orales/recursos_criticos/Zabaleta_Ane.pdf)

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2012

Autores: ZABALETA, A., MORALES, T., MEAURIO, M., GORRIA, C., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Regional hydrological signs for climate change in the Basque Country

Tipo de participación: poster

Congreso: Klimagune 2012 (Basque Center for Climate Change BC3): De Euskadi a Río+20

Publicación: [http://www.bc3research.org/klimagune/images/stories/workshop/2012/ponencias/posters/19\\_Zabaleta\\_Ane.pdf](http://www.bc3research.org/klimagune/images/stories/workshop/2012/ponencias/posters/19_Zabaleta_Ane.pdf)

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2012

Autores: MEAURIO, M., CERRO, I., ZABALETA, A., RUIZ, E., SANCHEZ-PEREZ, J.M, SRINIVASAN, R., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Assessment of water quantity and quality due to long term climate change using SWAT model for catchments with different land use in the Basque Country

Tipo de participación: poster

Congreso: Klimagune 2012 (Basque Center for Climate Change BC3): De Euskadi a Río+20

Publicación: [http://www.bc3research.org/klimagune/images/stories/workshop/2012/ponencias/posters/20\\_Zabaleta\\_Ane.pdf](http://www.bc3research.org/klimagune/images/stories/workshop/2012/ponencias/posters/20_Zabaleta_Ane.pdf)

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2012

Autores: ZABALETA, A., MORALES, T., MEAURIO, M., GORRIA, C., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Regional hydrological signs for climate change in Southern Europe (Basque Country).

Tipo de participación: comunicación oral y escrita

Congreso: International Conference on Water, Climate and Environment (Balwois 2012)

Publicación: M.Morell (Ed). ISBN 978-608-4510-10-9.

<http://ocs.balwois.com/index.php?conference=BALWOIS&schedConf=BW2012&page=paper&op=view&path%5B%5D=776>

Lugar celebración: República de Macedonia

Fecha: 2012

Autores: RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., MUÑOZ-LEOZ, B., MONTOYA-ARMENTA, L.H., ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Cuantificación de la tasa de exportación de sedimentos en suspensión del río Oka (País Vasco) durante dos años hidrológicos.



Tipo de participación: comunicación oral y poster  
Congreso: 7 Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica  
Publicación: Libro de abstracts (S07)  
Lugar celebración: Donostia-San Sebastián Fecha: 2012

Autores: MEAURIO, M., ZABALETA, A., RUIZ, E., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Modelización de la respuesta hidro-sedimentaria de la cuenca de Aixola (Gipuzkoa) en distintos escenarios climáticos.  
Tipo de participación: comunicación oral y poster  
Congreso: 7 Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica  
Publicación: Libro de abstracts (S07)  
Lugar celebración: Donostia-San Sebastián Fecha: 2012

Autores: ZABALETA, A., MEAURIO, M., MORALES, T., GORRIA, C., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Señales hidrológicas regionales para el cambio climático (País Vasco).  
Tipo de participación: comunicación oral y poster  
Congreso: 7 Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica  
Publicación: Libro de abstracts (S07)  
Lugar celebración: Donostia-San Sebastián Fecha: 2012

Autores: Grupo UPV-EHU del proyecto Aguaflash  
Título: Cuenca del río Alegria (poster presentado al Foro de cierre del proyecto europeo Aguaflash; se recogen los resultados más relevantes de la investigación realizada en la cuenca del río Alegria)  
Tipo de participación: poster  
Congreso: Foro AGUAFLASH: eventos extremos, agricultura y calidad de las aguas  
Publicación:  
Lugar celebración: Toulouse (Francia) Fecha: 2012

Autores: MUÑOZ-LEOZ, B., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I., MARTINEZ-SANTOS, M., GOICOLEA, A.  
Título: Modelization of environmental fate and transport of nitrates and pesticides in an agricultural soil by LEACHN and LEACHP models  
Tipo de participación: poster  
Congreso: Sino-European Symposium on Environment and Health (SESEH 2012)  
Publicación: [http://www.nuigalway.ie/seseh2012/download/SESEH2012\\_BookofAbstracts.pdf](http://www.nuigalway.ie/seseh2012/download/SESEH2012_BookofAbstracts.pdf) (p. 71).  
Lugar celebración: Galway (Ireland) Fecha: 2012

Autores: MONTOYA-ARMENTA, L., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I., MUÑOZ-LEOZ, B.  
Título: Heavy metal solubilisation and bioavailability during a remobilization event in the Oka River (Basque Country, Spain)  
Tipo de participación: oral y poster  
Congreso: Sino-European Symposium on Environment and Health (SESEH 2012)  
Publicación: [http://www.nuigalway.ie/seseh2012/download/SESEH2012\\_BookofAbstracts.pdf](http://www.nuigalway.ie/seseh2012/download/SESEH2012_BookofAbstracts.pdf) (P. 28)  
Lugar celebración: Galway (Ireland) Fecha: 2012

Autores: RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., MONTOYA-ARMENTA, L., MUÑOZ-LEOZ, B., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: Heavy metal distribution and speciation in sediments from the Oka river (Basque Country, North of Spain)  
Tipo de participación: poster  
Congreso: Sino-European Symposium on Environment and Health (SESEH 2012)



Publicación: [http://www.nuigalway.ie/seseh2012/download/SESEH2012\\_BookofAbstracts.pdf](http://www.nuigalway.ie/seseh2012/download/SESEH2012_BookofAbstracts.pdf) (p. 72).

Lugar celebración: Galway (Ireland)

Fecha: 2012

Autores: CERRO, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Variability of particulate (SS, POC) and dissolved (DOC, NO<sub>3</sub>) matter during flood events in the Alegria agricultural watershed

Tipo de participación: poster

Congreso: 3rd SCARCE International Conference Bridging Toxicants, Stressors and Risk-Based Management Under Water Scarcity

Publicación:

Lugar celebración: Valencia, Spain

Fecha: 2012

Autores: CERRO, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Application of Aguaflash method in the Alegria agricultural watershed (Basque Country)

Tipo de participación: poster

Congreso: 3rd SCARCE International Conference Bridging Toxicants, Stressors and Risk-Based Management Under Water Scarcity

Publicación:

Lugar celebración: Valencia, Spain

Fecha: 2012

Autores: CERRO, I., EPELDE, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Ur-kalitatearen azterketa eta SWAT modelo agro-hidrologikoaren erabilpena Alegria Ibai-Arroan

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa

Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/posterrak/10-posterrak/59-ur-kalitatearen-azterketa-eta-swat-modelo-agro-hidrologikoaren-erabilpena-alegria-ibai-arroan>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: AGUAFLASH proiektua Alegria Ibai-Arroan

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa

Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/posterrak/10-posterrak/28-aguaflash-proiektua-alegria-ibai-arroan>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: EPELDE, A.M., CERRO, I., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Ur-goraldien garrantzia eta SWAT modelo agro-hidrologikoaren erabilera Alegria ibai-arroan

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa

Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/posterrak/10-posterrak/59-ur-kalitatearen-azterketa-eta-swat-modelo-agro-hidrologikoaren-erabilpena-alegria-ibai-arroan>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Esekidurazko sedimentuen dinamika Gipuzkoako arroetan

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa



Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/posterrak/10-posterrak/36-esekidurazko-sedimentuen-dinamika-gipuzkoako-arroetan>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: ZABALETA, A., ANTIGUEDAD, I.

Título: Klimaren seinale hidrologikoak EAeko arroetako ur-emarien joeretan. Gerora begirako proiektzio hidrologikoak

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa

Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/posterrak/10-posterrak/50-klimaren-seinale-hidrologikoak-eaeko-arroetako-ur-emarien-joeretan-gerora-begirako-proiektzio-hidrologikoak>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: MEAURIO, M., ZABALETA, A., RUIZ, E., ANTIGUEDAD, I.

Título: Modelo hidrologikoen erabilera aldaketa klimatikoak urarengan izan ditzakeen inpaktuak ikertzeko

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa

Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/posterrak/10-posterrak/53-modelo-hidrologikoen-erabilera-aldaketa-klimatikoak-urarengan-izan-ditzakeen-inpaktuak-ikertzeko>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: ANTIGUEDAD, I.

Título: Ibai-arroa, ibaia baino gehiago

Tipo de participación: ponencia invitada

Congreso: Natur Zientzien I. Topaketa

Publicación: <http://www.naturzientzientopaketa.eus/2013/edukiak/hitzaldiak/ur-baliabideak>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2013

Autores: ZABALETA, A., TAMES, P., DA SILVA, A., MUGERZA, I., ANTIGUEDAD, I.

Título: Jaizkibelgo ur-masen dinamikan sakonduz

Tipo de participación: Comunicación oral (A. Zabaleta)

Congreso: Simposio Aranzadi: Jaizkibel una cápsula en el tiempo. Organizado por la Sociedad de Ciencias Aranzadi

Publicación:

Lugar celebración: Lezo (Gipuzkoa)

Fecha: 2013

Autores: ANGULO, B, MORALES, T., MUDARRA, M., ANDREO, B., URIARTE, J.A., ANTIGUEDAD, I.

Título: Hydrodynamic characterization of karst systems by monitoring natural organic tracers evolution and physico-chemical spring responses

Tipo de participación: Comunicación oral (B. Angulo)

Congreso: International Symposium on Hierarchical Flow Systems in Karst Regions

Publicación: Book of abstracts p. 45 (ISBN 978-963-284-369-8)

Lugar celebración: Budapest (Hungría)

Fecha: 2013

Autores: MORALES, T., ANGULO, B., URIARTE, J.A., OLAZAR, M., ARANDES, J.M., ANTIGUEDAD, I.

Título: Characterizing flow and transport in a fractured and karstic aquifer from a tracer test carried out from a borehole located in its recharge area

Tipo de participación: Comunicación oral (T. Morales)

Congreso: International Symposium on Hierarchical Flow Systems in Karst Regions



Publicación: Book of abstracts p. 117 (ISBN 978-963-284-369-8)

Lugar celebración: Budapest (Hungría)

Fecha: 2013

Autores: EPELDE, A.M., CERRO, I., SANCHEZ-PEREZ, J.M., SAUVAGE, S., SRINIVASAN, R., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Backward application of SWAT model to assess the impact of agricultural practices changes in water quality

Tipo de participación: Comunicación oral (A.M. Epelde)

Congreso: International SWAT Conference (SWAT 2013)

Publicación: Book of abstracts. Session B1: Environmental Applications.

<http://swat.tamu.edu/media/81475/SWAT-France-2013-Agenda-Post-Conference.pdf>

<http://swat.tamu.edu/media/81475/SWAT-France-2013-Agenda-Post-Conference.pdf>

Lugar celebración: Toulouse (Francia)

Fecha: 2013

Autores: DIEZ, J., RICO, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Bottled water use at the University of the Basque Country: Perception, measurement and alternatives

Tipo de participación: poster y ponencia (Diez, J.)

Congreso: ESERA (European Science Education Research Education)

Publicación:

Lugar celebración: Nicosia (Cyprus)

Fecha: 2013

Autores: ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A., MARTINEZ-SANTOS, M., RUIZ, E., URIARTE, J., MORALES, M., COMIN, F., CARRANZA, F., ESPAÑOL, C., BODOQUE, J.M., LADERA, J., BERNARD-JANNIN, L., SUN, X., TEISSIER, S., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: The alluvial system as a framework for physical-biogeochemical interactions

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: International Conference Wetlands 2014. Wetlands Biodiversity and Services: Tools for Socio-Ecological Development

Publicación: Libro de Abstracts 38

[file:///D:/Descargas%20Chrome/Program\\_Book\\_WETLANDS2014.pdf](file:///D:/Descargas%20Chrome/Program_Book_WETLANDS2014.pdf)

Lugar celebración: Huesca

Fecha: 2014

Autores: CARRANZA, F., SÁNCHEZ-PÉREZ, J.M., SAUVAGE, S., COMIN, F., ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A., TEISSIER, S., NAVARRO, E., ESPAÑOL, C.

Título: Relationship between bacterial community diversity, carbon supply and denitrification processes in riparian areas

Tipo de participación: Presentación oral (F. Carranza)

Congreso: International Conference Wetlands 2014. Wetlands Biodiversity and Services: Tools for Socio-Ecological Development

Publicación: Libro de Abstracts 52

[file:///D:/Descargas%20Chrome/Program\\_Book\\_WETLANDS2014.pdf](file:///D:/Descargas%20Chrome/Program_Book_WETLANDS2014.pdf)

Lugar celebración: Huesca

Fecha: 2014

Autores: COMIN, F., SAUVAGE, S., ANTIGÜEDAD, I., BODOQUE, J.M., NEVES, R., BRITO, D., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ZABALETA, A., RUIZ, E., GERINO, M., TAO, J.M., CARRANZA, F., ESPAÑOL, C., NAVARRO, E., LADERA, J., YELA, J.L., TEISSIER, S.

Título: A conceptual model to characterize biophysical and biogeochemical indicators in river water-groundwater interfaces for natural depollution of water pollution

Tipo de participación: Presentación oral (F. Comin)

Congreso: International Conference Wetlands 2014. Wetlands Biodiversity and Services: Tools for Socio-Ecological Development

Publicación: Libro de Abstracts 56



[file:///D:/Descargas%20Chrome/Program\\_Book\\_WETLANDS2014.pdf](file:///D:/Descargas%20Chrome/Program_Book_WETLANDS2014.pdf)

Lugar celebración: Huesca Fecha: 2014

Autores: SANCHEZ-PEREZ, J.M., SAUVAGE, S., TEISSIER, S., BERNARD-JANNIN, L., SUN, X., YAO, J.M., GERINO, M., AMICHE, C., CHAMSI, O., PINELLI, E., JEAN, S., CHARCOSSET, J., BARRET, M., ATTARD, E., LAUGA, B., DURAN, R., ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A., MARTINEZ-SANTOS, M., RUIZ, E., COMIN, F., CARRANZA, F., ESPAÑOL, C., NAVARRO, E., BODOQUE, J.M., LADERA, J., YELA, J.L., ALONSO, J., BRITO, D., NEVES, R.

Título: Self-purification capacity in Riparian wetlands

Tipo de participación: Presentación oral (J.M. Sánchez-Pérez)

Congreso: International Conference Wetlands 2014. Wetlands Biodiversity and Services: Tools for Socio-Ecological Development

Publicación: Libro de Abstracts 112

[file:///D:/Descargas%20Chrome/Program\\_Book\\_WETLANDS2014.pdf](file:///D:/Descargas%20Chrome/Program_Book_WETLANDS2014.pdf)

Lugar celebración: Huesca Fecha: 2014

Autores: CHAMSI, O., NAVARRO, E., SANCHEZ-PEREZ, J.M., SAUVAGE, S., COMIN, F., ANTIGÜEDAD, I., BODOQUE, J.M., PINELLI, E.

Título: Microalgae as a bio-indicator of the effects of pollutants in groundwaters in riverine wetlands areas

Tipo de participación: Presentación oral (O. Chamsi)

Congreso: International Conference Wetlands 2014. Wetlands Biodiversity and Services: Tools for Socio-Ecological Development

Publicación: Libro de Abstracts 54

[file:///D:/Descargas%20Chrome/Program\\_Book\\_WETLANDS2014.pdf](file:///D:/Descargas%20Chrome/Program_Book_WETLANDS2014.pdf)

Lugar celebración: Huesca Fecha: 2014

Autores: DIEZ, J., RICO, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: El consumo de agua embotellada en la Universidad del País Vasco: percepción, cuantificación y alternativas

Tipo de participación: Comunicación oral (Diez, J.)

Congreso: 6th International Conference on Environmental Education and Sustainability: Best of both worlds

Publicación:

Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil) Fecha: 2014

Autores: DIEZ, J., RICO, A., ANTIGÜEDAD, I.

Título: El consumo de agua embotellada en la Universidad del País Vasco: percepción, cuantificación y alternativas

Tipo de participación: Comunicación oral (Diez, J.)

Congreso: VIII Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Aguas

Lugar celebración: Lisboa (Portugal) Fecha: 2014

Autores: MONTOYA, L.H., RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., MUÑOZ-LEOZ, B., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Cuantificación de la tasa de exportación de metales pesados asociados a sólidos en suspensión en el marco de la gestión integrada del recurso hídrico en la cuenca del río Oka (País Vasco, España)

Tipo de participación: Comunicación escrita y oral (L.H. Montoya)

Congreso: Hacia un contexto de las Ciencias Ambientales: Iberoamérica

Publicación: Libro de Memorias: 27-33

<http://www.unescosost.org/wp-content/uploads/2014/09/Libro-de-Memorias.pdf>

Lugar celebración: Ciudad de Santa Marta (Colombia) Fecha: 2014



Autores: EPELDE, A.M., BRITO, D., JAUCH, E., NEVES, R., BERNARD-JANNIN, L., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGUEDAD, I.

Título: Fully distributed (MOHID) and semi distributed (SWAT) modeling approaches for hydrology and nitrate transport simulation in an agricultural watershed

Tipo de participación: Comunicación oral (A.M. Epelde)

Congreso: 15th Biennial Conference ERB2014 (Euromediterranean Network of Experimental and Representative Basins)

Publicación: Book of abstracts 25-26

Lugar celebración: Coimbra (Portugal)

Fecha: 2014

Autores: MONTOYA, L.H., RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., MUÑOZ-LEOZ, B., ANTIGUEDAD, I.

Título: Cuantificación de la tasa de exportación de metales pesados asociados a sólidos en suspensión, en el marco de la gestión integrada del recurso hídrico en la cuenca del río Oka (País Vasco, España)

Tipo de participación: Comunicación escrita y oral (L.H. Montoya)

Congreso: II Seminario de Ciencias Ambientales SUE-Caribe y VII Seminario Internacional de Gestión Ambiental

Publicación: Memorias del II Seminario de Ciencias Ambientales Sue-Caribe & VII Seminario Internacional de Gestión Ambiental 2014 (27-33). ISBN: 978-958-9244-64-7

<http://maestriaambiental.com/memorias/3.pdf>

Lugar celebración: Ciudad de Santa Marta (Colombia)

Fecha: 2014

Autores: ANTIGUEDAD, I., MORALES, T., ANGULO, B., CERRO, I., MARTINEZ, M.

Título: Itinerario hidrogeológico por la transversal alavesa: distintos tipos de acuíferos y problemáticas

Tipo de participación: Miembro Comité Publicación y responsable de 1 salida

Congreso: XVIII Congreso Enseñanza de la Geología

Publicación: Geología de campo: 12 excursiones geológicas por la Cuenca Vasco-Cantábrica, 203-218. Editorial UPV/EHU. ISBN/ISSN: 978-84-9860-992-9

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2014

Autores: MONTOYA, L.H., RUIZ-ROMERA, E., ANTIGÜEDAD, I., OÑATE, H.C.

Título: Determinación de la dinámica del transporte de sedimentos en suspensión y carbono orgánico durante crecidas para una cuenca forestal al norte de España

Tipo de participación: oral (Montoya, L.H.)

Congreso: Congreso Internacional de Educación, Tecnología y Ciencia CIETyC 2015

Lugar celebración: La Guajira (Colombia)

Fecha: 2015

Autores: BENGGOA, G., ANTIGUEDAD, I., ZABALETA, A., ARIAS-GONZALEZ, A., GARTZIA-BENGOETXEA, N., MORAGUES, L.

Título: Fluxu eta garraio dinamika baso-arro txiki batean (Aixola, Gipuzkoa)

Tipo de participación: poster

Congreso: Natur Zientzien 2. Topaketa

Publicación: <http://naturzientzientopaketa.eus/edukiak/posterrak>

Lugar celebración: Donostia-San Sebastian

Fecha: 2015

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: Mi experiencia como comunicador y como receptor

Tipo de participación: ponencia invitada

Congreso: KLIMAGUNE WORKSHOP 2015: Comunicación de la ciencia del cambio climático: Oportunidades y retos (Basque Center for Climate Change BC3)

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2015

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título:



Tipo de participación: participante en el debate: Ocean  
Congreso: Bordeaux-Euskadi Symposium  
Lugar celebración: Donostia / San Sebastian

Fecha: 2015

Autores: EPELDE, A., ANTIGÜEDAD, I., BRITO, D., JAUCH, E., NEVES, R., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: Spatial resolution effect on the simulated results of watershed scale models.

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: European Geosciences Union. General Assembly 2016.

Publicación: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-16885.pdf>

Geophysical Research Abstracts Vol. 18, EGU-2016-16885

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2016

Autores: EPELDE, A., ANTIGÜEDAD, I., BRITO, D., JAUCH, E., NEVES, R., SAUVAGE, S., SANCHEZ-PEREZ, J.M.

Título: Hydrological and water quality processes simulation by the integrated MOHID model.

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: European Geosciences Union. General Assembly 2016.

Publicación: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-16631.pdf>

Geophysical Research Abstracts Vol. 18, EGU-2016-16631

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2016

Autores: BORNAETXEA, Tx., ANTIGÜEDAD, I., ORMAETXEA, O.

Título: Shallow landslide susceptibility model for the Oria river basin, Gipuzkoa province (North of Spain). Application of the logistic regression and comparison with previous studies.

Tipo de participación: Poster

Congreso: European Geosciences Union. General Assembly 2016.

Publicación: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-7715.pdf>

Geophysical Research Abstracts Vol. 18, EGU-2016-7715

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2016

Autores: BORNAETXEA, Tx., ORMAETXEA, O., ANTIGÜEDAD, I.

Título: Modelo de susceptibilidad de deslizamientos superficiales para la cuenca del río Oria (Gipuzkoa). Aplicación de la regresión logística y comparación de resultados con estudios precedentes

Tipo de participación: presentación oral

Congreso: XIV Reunión Nacional de Geomorfología

Publicación: Comprendiendo el relieve: del pasado al futuro (IGME: Geología y Geofísica n 5; ISBN 978-84-9138-013-9) 213-220

Lugar celebración: Málaga

Fecha: 2016

Autores: ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., BARRIO, I., PROBST, J.L.

Título: An approach to the conceptual model of Suspended Sediment Delivery from small catchments into the Bay of Biscay

Tipo de participación: presentación oral

Congreso: XV International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay.

ISOBAY 15

Publicación: Book of abstracts 67

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2016

Autores: GARCÍA, J., RUIZ-ROMERA, E., MARTINEZ-SANTOS, M., ANTIGÜEDAD, I., UNDA, J.



Título: Effect of the implementation of a sewage treatment plant in the suspended sediments metal pollution during flood events in Deba River urban catchment

Tipo de participación: poster

Congreso: XV International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay. ISOBAY 15

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2016

Autores: DAMAS, L., URIARTE, J., LOPEZ-PINEDO, E., SAGARNA, M., GARCIA-GARMILLA, P., ARANBURU, A., GARCIA, F., BALCISCUETA, U., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T.

Título: *Clasificación de los rasgos de alteración presentes en los materiales de construcción de las Galerías de Punta Begoña (Getxo, Bizkaia)*

Tipo de participación: presentación oral

Congreso: Sesión Científica de la Sociedad Geológica de España.

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 2016

Autores: ZABALETA, M., MEAURIO., URIARTE, J., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Hydric vulnerability: recent hydrologic trends in the Bay of Biscay*

Tipo de participación: escrito

Congreso: 2nd International colloquium on climate change in mountain areas PYRADAPT 2017 (OPCC2)

Publicación: Proceedinga 62-67

Lugar celebración: Biarritz

Fecha: 2017

Autores: BORNAETXEA, Tx., ORMAETXEA, O., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *LANDSLIDE AND SUBSIDENCE PROCESSES: PRESS INVENTORY, CONDITIONING FACTORS CHARACTERIZATION AND PRECIPITATION THRESHOLDS IN GIPUZKOA (BASQUE COUNTRY)*

Tipo de participación: escrito y oral (ID 271)

Congreso: IV International Congress on Risk

Publicación: Proceedinga, p. 309

Lugar celebración: Coimbra (Portugal)

Fecha: 2017

Autores: MORALES, T., URIARTE, J., DAMAS, L., GARCIA, F., ARANBURU, A., SAGARNA, M., BALCISCUETA, U., ANTIGÜEDAD, I.,

Título: *Identificação de fluxos subterráneos mediante técnicas geofísicas e hidrogeológicas na envolvente de edifícios singulares: Galerías Punta Begoña (Getxo)*

Congreso: Reabilitação do património

Publicación: Proceedinga (Eds: Costa, Velosa y Tavares), 227-236

Lugar celebración: Universidad de Aveiro (Portugal)

Fecha: 2017

Autores: SAGARNA, M., DAMAS, L., GARCIA, F., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I., ARANBURU, A., BALCISCUETA, U., MORALES, T.

Título: *Caracterização construtiva dos forjados de betão armado das Galeias de Punta Begoña em Getxo (Espanha). A técnica do georradar*

Congreso: Reabilitação do património

Publicación: Proceedinga (Eds: Costa, Velosa y Tavares), 263-272

Lugar celebración: Universidad de Aveiro (Portugal)

Fecha: 2017

Autores: ANTIGÜEDAD, I., ZABALETA, A.

Título: *El río, consecuencia de su cuenca. La Cuenca como unidad básica para la adaptación. Ponencia invitada*

Congreso: Gestión y restauración de la Red Natura 2000 en el ámbito fluvial. Retos, oportunidades y experiencias



Publicación: Libro: Retos y experiencias de restauración fluvial en el ámbito de la Red Natura 2000 (Eds: J.R. Diez, A. Ibisate), 88-106.

Lugar celebración: Busturia (Bizkaia)

Fecha: 2017

Autores: ANTIGÜEDAD, I., BENGEOA, G., ZABALETA, A., IRIBAR, V.

Título: *Seguimiento espacio-temporal de variables ambientales en el espacio del Valle Salado (Hidrogeología)*. **Ponencia invitada**

Congreso: Jornada: Valle Salado de Añana: Un laboratorio de investigación al aire libre/Añanako Gatz Harana: aire zabaleko ikerketa-laborategia

Publicación:

Lugar celebración: Añana (Araba/Alava)

Fecha: 2018

Autores: MEAURIO, M., ZABALETA, A., URIARTE, J.A., BENGEOA, G., ANTIGÜEDAD, I.,  
Título: *Evaluación de la influencia de los parámetros del suelo en la modelización hidrológica.*

Congreso: VIII Congreso Ibérico de Ciencias del Suelo (CICS 2018)

Publicación:

Lugar celebración: Donostia/San Sebastian

Fecha: 2018

Autores: ANTIGÜEDAD, I. (organizador)

Título: *Perspectivas de las políticas de paisaje tras el CEP (Convenio Europeo del Paisaje): de la experiencia catalana a la realidad vasca.*

Congreso: Jornada de la Cátedra UNESCO de Paisajes Culturales y Patrimonio (9 marzo 2018)

Publicación:

Lugar celebración: Vitoria-gasteiz

Fecha: 2018

Autores: LECHUGA, J.I., MEAURIO, M., RAIMONET, M., CAKIR, R., ANTIGÜEDAD, I.,  
RUIZ, E., SANCHEZ-PEREZ, J.M., SAUVAGE, S.

Título: *Analysis of factors affecting sediment yield in catchments draining to the Cantabrian Sea (West Europe)*

Congreso: SWAT 2018 International Conference

Publicación: Abstract

Lugar celebración: Bruselas

Fecha: 2018

Autores: MEAURIO, M., LECHUGA, J.I., ZABALETA, A., SRINIVASAN, R., SAUVAGE, S.,  
SANCHEZ-PEREZ, J.M., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Evaluation of the precipitation time-step influence in streamflow and suspended sediment yield using SWAT in a small forested headwater catchment*

Congreso: SWAT 2018 International Conference

Publicación: Abstract

Lugar celebración: Bruselas

Fecha: 2018

Autores: SANCHEZ-PEREZ, J.M., SAUVAGE, S., RAIMONET, M., CAKIR, R.,  
ANTIGÜEDAD, I., ARCILLA, M., .....

Título: *AGUAMOD A decisión support system to evaluate water resources during low water period in South-Western Europe catchments*

Congreso: SWAT 2018 International Conference

Publicación: Abstract

Lugar celebración: Bruselas

Fecha: 2018

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Ver más allá de lo que pisamos*. **Ponencia invitada**

Jornada: Abre los ojos y mira lo que pisas: GEOLOGIA para poetas, miopes y despistados



Publicación: redes sociales

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2018

Autores: IZAGIRRE, E., CASASSA, G, JAÑA, R., ARIGONY, J., GONZALEZ, I., ANTIGÜEDAD, I., FARIA, S.H.

Título: *Evolution of glacial lakes from the Cordillera Darwin Icefield between 1945-2019 and associated GLOF events in Tierra del Fuego (Chile)*

Congreso: International Quaternary (INQUA 2019)

Publicación: poster

Lugar celebración: Dublin

Fecha: 2019

Autores: IZAGIRRE, E., CASASSA, G, JAÑA, R., ARIGONY, J., GONZALEZ, I., ANTIGÜEDAD, I., FARIA, S.H.

Título: *Evolution of glacial lakes from the Cordillera Darwin Icefield between 1945-2019 and associated GLOF events in Tierra del Fuego (Chile)*

Congreso: Sociedad Chilena de la Criosfera (SOCHICRI)

Publicación: poster

Lugar celebración: La Serena (Chile)

Fecha: 2019

Autores: MEAURIO, M., BODEGO, A., ALVAREZ, I., ARANBURU, A., ZABALETA, A., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Propuesta metodológica para la delimitación de zonas de afección de los lugares de interés geológico en zonas kársticas de la Comunidad Autónoma del País Vasco*

Congreso: XV Reunión Nacional del Cuaternario

Publicación: Libro XV Reunión Nacional del Cuaternario, 422-425

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 2019

Autores: ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Transformación del territorio, dinámica hidrológica y servicios ambientales en escenarios de cambio (casos de estudio). Ponencia invitada*

Jornada: 3º Coloquio internacional sobre cambio climático en zonas de montaña OPCC2 2019

Publicación:

Lugar celebración: Jaca (Huesca)

Fecha: 2019

Autores: VALIENTE, M., ZABALETA, A., MEAURIO, M., URIARTE, J., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Evaluation of land cover effects on soil-moisture dynamics: adaptation measures from the territory (Bidasoa catchment, Western Pyrenees)*

Congreso: EGU General Assembly 2020

Publicación: EGU20-15114

Lugar celebración: Wien (telemático)

Fecha: 2020

Autores: ZABALETA, A., HARO, D., ANTIGÜEDAD, I., BEGUERIA, S.

Título: *Past hydrological trends on the Pyrenees: towards a higher spatial heterogeneity*

Congreso: EGU General Assembly 2020

Publicación: EGU20-10370

Lugar celebración: Wien (telemático)

Fecha: 2020

Autores: DAMAS, L., ARANBURU, A., URIARTE, J., ZABALETA, A., MORALES, T., ANTIGÜEDAD, I.

Título: *Red Ereño and Cantera Gorria: Natural and Cultural Geoheritage (Basque Country, Spain)*

Congreso: EGU General Assembly 2021

Publicación: EGU21-11107 (doi.org/10.5194/egusphere-egu21-11107)

Lugar celebración: Wien

Fecha: 2021



Autores: CABALLERO, I, ..., ZABALETA, A., ANTIGÜEDAD, I., ... BEGUERIA, S.  
Título: *Groundwater recharge and groundwater water resources under present and future climate over the Pyrenees (France, Spain, Andorre)*  
Congreso: EGU General Assembly 2021  
Publicación: EGU21-16471([doi.org/10.5194/egusphere-egu21-16471](https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-16471))  
Lugar celebración: Wien Fecha: 2021

Autores: DAMAS, L, ZABALETA, A., VALIENTE, M., BILBAO, P., MEAURIO, M., BODEGO, A., IZAGIRRE, E., CLEMENTE, J.A., ARANBURU, A., ANTIGÜEDAD, I., MORALES, T., URIARTE, J.A.  
Título: *Galerías Punta Begoña, Bizkaia: Un laboratorio geológico urbano*  
Congreso: X Congreso Geológico de España  
Publicación: oral. Geo-Temas 18, ISSN: 1576-5172 (impresa) 2792-2308 (digital) 655  
Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz Fecha: 2021

Autores: ZABALETA, A., AZPIAZU, M., BIKANDI, J., URIARTE, J.A., MARTINEZ-BALLESTEROS, I., GARAIZAR, J., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Hidrobio-geología del complejo sistema del diapiro de Añana (Araba)*  
Congreso: X Congreso Geológico de España  
Publicación: Poster. Geo-Temas 18, ISSN: 1576-5172 (impresa) 2792-2308 (digital) 331  
Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz Fecha: 2021

Autores: ZABALETA, A., CARREY, R., OTERO, N., VILELA, J., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Estudio hidrogeológico-hidroquímico del complejo sistema multicapa del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz*  
Congreso: X Congreso Geológico de España  
Publicación: Oral. Geo-Temas 18, ISSN: 1576-5172 (impresa) 2792-2308 (digital) 332  
Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz Fecha: 2021

Autores: VALIENTE, M., ZABALETA, A., MEAURIO, M., URIARTE, J.A., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Caracterización y funcionalidad hidrológica de los suelos de una cuenca pre pirenaica (Bidasoa, Navarra)*  
Congreso: X Congreso Geológico de España  
Publicación: Poster. Geo-Temas 18, ISSN: 1576-5172 (impresa) 2792-2308 (digital) 330  
Lugar celebración: Vitoria-Gasteiz Fecha: 2021

Autores: DAMAS, L., ARANBURU, A., VILLALAIN, J.J., GARCIA-GARMILLA, F.J., URIARTE, J.A., ZABALETA, A., BODEGO, A., MORALES, T., MONGE-GANUZAS, M., ANTIGÜEDAD, I.  
Título: *Red Ereño limestone geosite: Why is it red? (Organizado por el IGME)*  
Congreso: 10 International Online ProGeo Symposium  
Publicación: Abstract 255-256  
Lugar celebración: on line Fecha: 2021



### **Miembro de comité científico u organizador**

Jornadas: El Karst en Euskadi

Lugar y fecha: Donostia-San Sebastián, Febrero 1986

Miembro del Comité Organizador

Jornadas: X Seminário-Curso CIRA (Problemas da qualidade e quantidade da água em regioes semi-áridas)

Lugar y fecha: Salvador da Bahia (Brasil), Diciembre 1994

Miembro del Comité Científico

Jornadas: Zona No Saturada ZNS´05

Lugar y fecha: Vitoria-Gasteiz, Octubre 1995

Miembro del Comité Organizador

Jornadas: Recursos Hídricos en Regiones Kársticas

Lugar y fecha: Vitoria-Gasteiz, Octubre 1996

Miembro del Comité Organizador (Tesorero)

Taller Cubano de Hidrogeología

Lugar y fecha: Topes de Collantes, Sancti Spiritus (Cuba), Noviembre 1996

Miembro del Comité Organizador (Vicepresidente)

Congreso: 7th Conference on Limestone Hydrology and Fissured Media

Lugar y fecha: Besançon (France), Septiembre 2001

Miembro del Comité Científico

Congreso: De la toma de datos y la realización de modelos de agua subterránea a la gestión integrada

Lugar y fecha: Alicante, Octubre 2005

Miembro del Comité Científico

Congreso: 8th Conference on Limestone Hydrogeology. HYDROKARST 2006

Lugar y fecha: Neuchâtel (Suiza), Septiembre 2006

Miembro del Comité Científico

Congreso: Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua

Lugar y fecha: Vitoria-Gasteiz, Diciembre 2008

Miembro del Comité Científico y responsable de 1 Taller

Congreso: 9th Conference on Limestone Hydrogeology. H2KARST 2011

Lugar y fecha: Besançon (Francia), Septiembre 2011

Miembro del Comité Científico

Congreso: VII Simposio Nacional Control de la Degradación y Restauración de Suelos (CONDEGRES 2015)

Lugar y fecha: Bilbao, Junio 2015

Miembro del Comité Científico

Congreso: Eurokarst 2016. *The European Conference on Karst Hydrogeology*

Lugar y fecha: Neuchâtel (Switzerland), Septiembre 2016

Miembro del Comité Científico



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

IX Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua: Agua, ciudad y salud de los ecosistemas

Lugar y fecha: Valencia, Septiembre 2016

Miembro del Comité Científico

VIII Congreso Ibérico de Ciencias del Suelo (CICS 2018)

Lugar y fecha: Donostia/San Sebastián, Junio 2018

Miembro del Comité Organizador y del Comité Científico

III International Congress on the Anthropology of Salt

Lugar y fecha: Salinas de Añana (Araba/Alava), Septiembre 2018

Miembro del Comité Científico

## Dirección de tesis y trabajos de investigación

### TESIS DOCTORALES

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico de la Unidad Urbasa, Montes de Vitoria-Treviño y sectores adyacentes.*

DOCTORANDO: **Hilario Llanos Acebo**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencias

AÑO: diciembre 1992

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTORES: Javier Cruz Sanjulian e Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Análisis regional de precipitaciones en el País Vasco. Influencia en la respuesta hidrológica.*

DOCTORANDO: **Jesus García Muñiz**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencias

AÑO: junio 1993

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTORES: José Llamas Siendones e Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco).*

DOCTORANDO: **Iñaki Arrate Jorin**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencias

AÑO: noviembre 1994

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTORES: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Vicente Iribar Sorazu

TÍTULO: *Estudio hidrológico de vertederos controlados de residuos sólidos urbanos: vertederos de Gipuzkoa y Navarra. El vertedero como sistema acuífero.*

DOCTORANDO: **Miguel Angel Gomez Martín**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencias

AÑO: marzo 1997

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico de la Unidad Hidrogeológica Kárstica de Albiztur (Gipuzkoa). Establecimiento de una metodología para la evaluación y cartografía de la vulnerabilidad.*

DOCTORANDO: **Inmaculada Mugerza Perello**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencias

AÑO: mayo 2001

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico de las Sierras de Badaia y Arkamo (U. H. Calizas de Subijana, Araba).*

DOCTORANDO: **Iker Fernández de Ortega Larruzea**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: octubre 2007

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Dinámica espacio-temporal de la calidad de las aguas de la ZV de Vitoria-Gasteiz (País Vasco). Funcionalidad del Humedal de Salburua en la atenuación de nitratos.*

DOCTORANDO: **Miren Martínez Santos**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: febrero 2008

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Análisis de la respuesta hidrosedimentaria en pequeñas cuencas de Gipuzkoa*

DOCTORANDO: **Ane Zabaleta Lopetegui**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: febrero 2008

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (Cum Laude)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Caracterización hidrodinámica e hidroquímica del Humedal de Salburua (Alava, País Vasco)*

DOCTORANDO: **Miryam Martínez López de Sabando**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: marzo 2012

CALIFICACIÓN: Apto Cum Laude

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Impacto de las crecidas en la calidad del agua (Cuenca agrícola del río Alegria, País Vasco). Aplicación del modelo agro-hidrológico SWAT*

DOCTORANDO: **Itsasne Cerro Cia**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: julio 2013

CALIFICACIÓN: Apto Cum Laude

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

TÍTULO: *Efectos de las crecidas en el transporte de material particulado y contaminantes asociados: aplicación al caso del río Oka (Urdaibai), País Vasco.*

DOCTORANDO: **Luis Hernando Montoya Armenta**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: noviembre 2013

CALIFICACIÓN: Apto Cum Laude

DIRECTOR: Estilita Ruiz Romera e Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: Modelización de procesos hidrológicos y de contaminación por nitratos mediante dos códigos numéricos (SWAT y MOHID). *Cuenca agrícola del río Alegria (País Vasco)*

DOCTORANDO: **Ane Miren Epelde Beraza**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: junio 2015

CALIFICACIÓN: Apto Cum Laude

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y José Miguel Sánchez Pérez

TÍTULO: Assessing the hydrological response from an ensemble of climate projections in the transition zone of the Atlantic Region (Bay of Biscay). Evaluation of SAT model performance in small and forest catchments

DOCTORANDO: **Maite Meaurio Arrate**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: julio 2017

CALIFICACIÓN: Apto Cum Laude

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ana Zabaleta Lopetegi

TÍTULO: Methodological approach for landslide analysis in a regional scale: Data collection, susceptibility models and precipitation thresholds. Application in Gipuzkoa Province (Basque Country)

DOCTORANDO: **Txomin Bornaetxea Estela**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Geografía e Historia

AÑO: diciembre 2018

CALIFICACIÓN: Apto Cum Laude

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Orbange Ormaetxea Arenaza

## TESIS DOCTORALES EN CURSO

TÍTULO: *Glacier variations, evolution of glacial lakes and glaciochemical record from the Cordillera Darwin Icefield, Tierra del Fuego, Chile*

DOCTORANDO: **Eñaut Izagirre Estibaritz**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: 2021 (previsto)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Sergio H. Faria (BC3)

TÍTULO: *Estudio de la influencia de los usos del suelo sobre los servicios hidrológicos de la cuenca fluvial; una mirada hacia la adaptación territorial a cambios futuros*

DOCTORANDO: **Maria Valiente Merino**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

AÑO: 2022 (previsto)

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

### **DIPLOMA DE ESTUDIOS AVANZADOS**

TÍTULO: *Control continuo de la exportación de sedimentos en suspensión en las cuencas de Añarbe y Aixola (Gipuzkoa).*

DOCTORANDO: **Ane Zabaleta Lopetegui**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: diciembre 2004

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Investigación de las Zonas Vulnerables a la contaminación por nitratos de Alava-Araba (País Vasco). El humedal de Salburua: sumidero de nitratos.*

DOCTORANDO: **Miren Martínez Santos**

UNIVERSIDAD: Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: junio 2006

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

### **TESIS DE MASTER**

TÍTULO: *Dinámica de los nitratos en la zona vulnerable de Vitoria-Gasteiz (País Vasco).*

DOCTORANDO: **Miryam Martínez López de Sabando**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2007

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Determinación de la presencia y dispersión de microorganismos indicadores de contaminación en el humedal natural de Salburua (Vitoria-Gasteiz).*

DOCTORANDO: **Carolina Galindo**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2009

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Cuantificación de la carga en suspensión exportada en la Cuenca del Río Oka (Urdaibai, Bizkaia) en el año hidrológico 2008-09.*

DOCTORANDO: **Leticia Sánchez**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2009

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico para la caracterización de la contaminación por HCH en la cuenca La Gorriga (Trapagaran, Bizkaia).*

DOCTORANDO: **Itsasne Cerro Cia**

MASTER: Contaminación y Toxicología Ambientales (UPV/EHU)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2009

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi



TÍTULO: *Caracterización de los suelos del entorno de la balsa de Arkaute, Humedal de Salburua, Zona Vulnerable a la Contaminación por nitratos, en Vitoria-Gasteiz (Alava).*

DOCTORANDO: **Amaia Albizua Aguinaco**

MASTER: Master Universitario en Gestión de Suelos y Aguas

FACULTAD: (Universitat de Lleida)

AÑO: noviembre 2009

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Jose Ramon Olarieta

TÍTULO: *Evaluación del peligro de contaminación y de la calidad de las aguas subterráneas del acuífero de Gernika.*

DOCTORANDO: **Rafael Bernal Gato**

MASTER: Contaminación y Toxicología Ambientales (UPV/EHU)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2012

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Modelización del impacto sobre las aguas de las prácticas agrícolas (1990-2011) en la cuenca del río Alegría (Alava, País Vasco).*

DOCTORANDO: **Ane Miren Epelde Beraza**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2012

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Análisis espacio-temporal de la presencia de nitratos en el aluvial de Vitoria-Gasteiz y aluviales del Ebro.*

DOCTORANDO: **Laura Donaire Paredes**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2013

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Atenuación de nitratos en la zona riparia de Lastaola (Cuenca del Bidasoa).*

DOCTORANDO: **Eduardo Rosa González**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2014

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Efectos de las distribuciones de los usos del suelo sobre los recursos hídricos superficiales en las cuencas cantábricas occidentales*

DOCTORANDO: **Gonzalo Martínez Capetillo**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2015

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Dinámica de flujo y transporte en una pequeña cuenca forestal (Aixola, Gipuzkoa)*

DOCTORANDO: **Garikoitz Bengoa Larrauri**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2015

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui



TÍTULO: *Dinamika hidro-sedimentarioaren espazio-denborazko azterketa Deba ibai-arroan*

DOCTORANDO: **Olaia Saenz Ormaza**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2016

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Leintz-Gatzaga: Geologiak baldintzatutako paisaia kulturala*

DOCTORANDO: **Iñigo Casas Petriarena**

MASTER: Gestión del paisaje: Patrimonio, Territorio y Ciudad (UPV/EHU)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2016

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Deba ibai-arroan zeharreko erantzun hidrosedimentaria denbora-eskala desberdinetan (2015-2017)*

DOCTORANDO: **Eneko San Miguel Gonzalez**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2017

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Lurzoru erabilera ezberdinen eragina Gipuzkoako arroen azaleko errekurtsio hidrikoetan*

DOCTORANDO: **Sheila Lopategui Peña**

MASTER: Agrobiología Ambiental (UPV/EHU-UPNA/NUP)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2017

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

TÍTULO: *Estudio de teorías ecológicas para su aplicación en sistemas urbanos*

DOCTORANDO: **Patricia Diaz Santamaria**

MASTER: Gestión del paisaje: Patrimonio, Territorio y Ciudad (UPV/EHU)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2019

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Jose Ramon Diez Lopez

TÍTULO: *Seguimiento hidrogeológico del entorno de las graveras de Lasarte (proyecto de ampliación del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz)*

DOCTORANDO: **Unai Martínez Sanchez**

MASTER: Contaminación y Toxicología Ambientales (UPV/EHU)

FACULTAD: Facultad de Ciencia y Tecnología

AÑO: septiembre 2020

DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi y Ane Zabaleta Lopetegui

## **PROYECTO FIN DE CURSO**

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del sector oriental del acuífero aluvial de la Unidad Hidrogeológica de Vitoria-Gasteiz (Álava)*

DOCTORANDO: **Fernando Solsona**

CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)



AÑO: septiembre 2009  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Enric Vázquez Suñe e Iñaki Antigüedad Auzmendi

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del acuífero aluvial cuaternario de las cuencas de Zapardiel y Baztan (Vitoria-Gasteiz).*  
DOCTORANDO: **Virginia Alonso de Linaje**  
CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)  
AÑO: septiembre 2015  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi (co-director)

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del acuífero de la subcuenca La Gorriga (Trapagaran, Bizkaia).*  
DOCTORANDO: **Iñaki Ochoa Fernández**  
CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)  
AÑO: septiembre 2015  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi (co-director)

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del sector occidental del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz (Araba, País Vasco)*  
DOCTORANDO: **Garikoitz Bengoa Larrauri**  
CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)  
AÑO: septiembre 2017  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi (co-director)

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del acuífero cuaternario de Durango en el entorno de Abadiño (Bizkaia)*  
DOCTORANDO: **Asier Oleaga Ordax**  
CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)  
AÑO: septiembre 2017  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi (co-director)

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico del sector medio-sur Ancín del acuífero de Loquiz (Navarra)*  
DOCTORANDO: **Hodei Subiza Huarte**  
CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)  
AÑO: septiembre 2019  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi (co-director)

TÍTULO: *Estudio hidrogeológico de la Masa de agua subterránea del aluvial de Miranda de Ebro (provincias de Alava y Burgos, Comunidad Autónoma del País Vasco y Comunidad autónoma de Castilla y León, España).*  
DOCTORANDO: **Francisco Javier Acibo Carballeira**

CURSO: Internacional de Hidrología Subterránea (Universidad Politécnica de Cataluña-UNESCO)



AÑO: septiembre 2021  
CALIFICACIÓN: Aprobado  
DIRECTOR: Iñaki Antigüedad Auzmendi (co-director)

## Otros méritos

\* Participó en la campaña antártica 1988-89 (15 enero – 15 marzo 1989) en la Base Antártica Española (Isla Livingston), iniciando los estudios de Hidrología de Glaciares, junto a Adolfo Eraso.

Posteriormente, participó en actividades de investigación en esa misma línea en la Base Polaca Hornsund, en el archipiélago Svalbard (Artico), en abril 1992.

\* Miembro de la **Action Intégrée PICASSO 1997 n° 97041** (HF 1996-0139) (*Rôle comparé du climat et de l'environnement morpho-structural dans la genèse et l'évolution de l'aquifère karstique*), entre la UPV-EHU, Universidad de Málaga, CNRS/BRGM de Montpellier, CDGA Bordeaux, Université d'Avignon, Université de Franche-Comté. 1997

\* Participó en el Seminario do Aqüífero GUARANI (31 enero – 1 febrero 2000) en Foz do Iguaçu (Brasil) como parte de la delegación brasileña. El Seminario, de carácter técnico, fue organizado por el Banco Mundial.

\* **Uno de los 2 Gestores del Estado Español en el Management Comité de la Acción Europea COST 620** (*Vulnerability and risk mapping for the protection of carbonate-karst-aquifer*). 1997-2002 (prolongado hasta 2003). Miembro del equipo redactor de la Memoria Final, publicada por la European Comisión, Luxemboug (European Cooperation in the field of Scientific and Technical research - COST). En el marco de esta Acción organizó el 9th Meeting en Lekeitio (Bizkaia), 24-29 Abril 2001, donde se juntaron 40 miembros europeos de la Acción.

\* Asesor científico del proyecto “Impacto da agricultura nos recursos hídricos subterráneos do Rio Verde/Jacaré (Bahia, Brasil)”. Projeto GEF-SAO FRANCISCO. Subprojeto No 1.5, financiado, entre otros, por la OEA: Organización de Estados Americanos, y el UNEP: Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas. (2000-02).

\* Miembro del Tribunal que juzgó la “Habilitation à Diriger des Recherches-HDR” de José Miguel Sánchez-Pérez en la Université Paul Sabatier de Toulouse, en Octubre 2003.

\* Miembro de Tribunal de Tesis fuera del Estado Español (examinador externo):

- Université Louis Pasteur, Strasbourg 1992 (José Miguel Sánchez Pérez)
- Université Laval, Québec 1996 (María Naranjo-Breña)
- Université de Montpellier 2005 (Perrine Fleury)
- Université Toulouse III-Paul Sabatier 2007 (Amaia Iribar)
- Université de Franche Comté 2008 (Emilien Belle)
- Université Toulouse III-Paul Sabatier 2008 (Brenda Xiomara Ochoa-Salazar)
- Université Toulouse III-Paul Sabatier 2012 (Laurie Bothias)
- Université Toulouse III-Paul Sabatier 2015 (Xiaoling Sun)

\* Responsable vasco de la red de 6 comunidades transpirenaicas (Comunidad de Trabajo de los Pirineos – CTP) que realizó el proyecto: *Impacts des aménagements anthropiques et des changements d'occupation des sols sur la quantité et la qualité de l'eau sur des bassins versants en milieu rural cultivé*. 2004-2005.



- \* Miembro de la IAH: International Association of Hydrogeologist  
Miembro de la IAHS: International Association of Hydrological Sciences  
Miembro Fundador de la Fundación Nueva Cultura del Agua
  - \* Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación en el área 05 (Ciencias de la Tierra) desde 1993, y de la Comisión BTE en 2001.
  - \* 4 sexenios de investigación reconocidos hasta 2015 (en enero 2022 ha pedido el siguiente: 2016-2021) y 1 sexenio de transferencia de conocimiento e innovación (2006-2011).
  - \* **Representante de la UPV-EHU en el Consejo Vasco del Agua del Gobierno Vasco (desde 2003). Miembro del Consejo Vasco del Territorio del Gobierno Vasco (en 2008 y desde 2015).**
  - \* Miembro elegido para la Comisión de Investigación, Desarrollo e Innovación (CIDI) de la UPV/EHU en el periodo 2013-2017.
  - \* Premio de Investigación 2007 de la Fundación Universidad-Empresa EUSKOIKER en el dominio de las Ciencias Experimentales.
  - \* Asiduo colaborador en medios de comunicación vascos en temas relacionados con el Agua (inundaciones, sequías, cambio climático...). Ha impartido, o ha participado en, más de un centenar de conferencias y mesas redondas en el País Vasco sobre esas temáticas para, entre otros, organismos como UNESCO-País Vasco, UNICEF-País Vasco, Ingeniería Sin Fronteras, Agencias de Desarrollo, Fundación Nueva Cultura del Agua, Agendas 21...
- Con Euskal Telebista ETB en 1991 realizó un documental sobre la situación del mar Aral titulado “Muerte del mar Aral: 1000 km por el río de la sed”, trasladándose a Uzbekistán con un equipo de ETB y haciendo el itinerario del río Amu Daria hasta su desembocadura (inexistente en aquél momento) en el mar Aral.
- \* Participó, junto con Victor Peñas, en la elaboración del Informe “Planificación Hidrológica y Territorio. Esquema de Temas Importantes Plan Hidrológico” a petición de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), en 2007, en el marco de lo obligado por la Directiva Marco del Agua. El informe se puede ver en la web de la CHE:  
<http://oph.chebro.es/DOCUMENTACION/DirectivaMarco/ParticipacionCiudadana/3vpe%C3%B1as-iantig%C3%BCedad-upv.pdf>.
  - \* Miembro de la Comisión Académica del Título Propio de la UPV-EHU “Agro-ekologia: Trantsiziorako gure bideak lantzen”, en el curso 2014-15.
  - \* Miembro de la Comisión Permanente de la Catedra UNESCO-UPV/EHU “Cultural Landscapes and Heritage – Kultur Paisaiak eta Ondarea”
  - \* Vocal del Programa de Doctorado en Estrategias Científicas Interdisciplinarias en Patrimonio y Paisaje (ECIPP) desde el 1 de octubre de 2014
  - \* Es responsable de un Centro de Apoyo Docente (CAD, en el País Vasco) del Curso Internacional de Hidrología Subterránea (versión a distancia), organizado por la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea de Barcelona.



Universidad Euskal Herriko  
del País Vasco Unibertsitatea

\* Director del Curso de Verano “Agua y Territorio, una gestión compartida y participativa” dentro de los XXV Cursos de Verano UPV-EHU. Gernika. Julio 2006.

\* Director del Curso de Verano “Retos para una estrategia vasca del suelo” dentro de los XXXIII Cursos de Verano UPV-EHU. Palacio Miramar. Donostia-San Sebastian. 28-30 Julio 2014.