



Acción E.2. Programa de divulgación y sensibilización

boletín nº2

diciembre 2019

MEJORA Y GESTIÓN SOSTENIBLE
DE CORREDORES FLUVIALES
DE LA REGIÓN ATLÁNTICA IBÉRICA





adquisición de terrenos	4
autorización de ocupación para el inicio de las actuaciones	4
avances en las acciones de restauración	5
actuaciones en A Lagoa do Rei.....	5
actuaciones en los enclaves del río Miño	6
actuaciones en el corredor Ría de Ribadeo-Ría del Eo.....	7
actuaciones en la cuenca media del río Eo	8
actuaciones en las lagunas de Arnao y Villadún.....	9
actuaciones en el LIC río Lima.....	10
trabajos preparatorios en las ZEC de As Mariñas	11
comunicación y difusión.....	12
carpetilla del proyecto	12
libro infantil.....	13
exposición itinerante	14
artículos de promoción.....	15
web LIFE FLUVIAL.....	16
redes sociales.....	16
divulgación y sensibilización	17
talleres escolares en el municipio de Abegondo.....	17
talleres escolares en el municipio de A Coruña.....	18
talleres escolares en el municipio de Cambre.....	19
talleres escolares en el municipio de Sada.....	20
taller escolar en el municipio de Curtis.....	22
talleres escolares en el municipio de Vegadeo.....	23
taller escolar en el municipio de Villalba.....	25
jornada de voluntariado en Ribeira de Piquín	26
jornada de voluntariado en Guitiriz.....	27
jornada “empleo verde” en Oleiros.....	28
VI jornadas de conservación de la biodiversidad en Salamanca.....	28

día de la Red Natura 2000.....	29
gala EMALCSA “El agua no para”	30
VI aniversario Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo.....	30
LVI feria de muestras de Vegadeo.....	31
participación en Restauraríos 2019.....	31
la universidad de Oviedo en Europa. Casos de éxito en la investigación.....	32
curso de verano sobre Reservas de Biosfera en el Ibader	32
2019 MaB young forum China	33
open science Cambre 2019.....	33
presencia en la FIC Rural 2019.....	34
noche europea de los investigadores.....	34
XIX semana de la ciencia de la universidad de Oviedo.....	35
Life Stop Cortaderia networking.....	36
divulgación científica en el HUCA Oviedo.....	36
VI jornadas de restauración fluvial en Lisboa.....	37
participación en la 12th international conference of ERCIM WG.....	38
reuniones de coordinación	39
visita de seguimiento NEEMO-IDOM.....	39
reunión de coordinación en Mieres	40
reuniones de partenariado.....	40
comisiones de seguimiento.....	41
1ª comisión de seguimiento en Portugal.....	41



lifefluvial

adquisición de terrenos

autorización de ocupación para el inicio de las actuaciones



El 15 de mayo comenzaron los trabajos de apeo en 4,5 ha de eucaliptales en la margen izquierda de la Ría de Ribadeo. Estos terrenos fueron expropiados previamente por el Ayuntamiento de Ribadeo, dentro de la Red Natura 2000 al amparo del proyecto LIFE FLUVIAL, con la finalidad de restaurarlos y devolver la naturalidad a la Ría.

Los trabajos se iniciaron con la eliminación de las formaciones dominadas por eucaliptos, que constituyen una desnaturalización del paisaje y una merma del estado de conservación de los ecosistemas naturales. Posteriormente, desde el mes de noviembre, se está llevando a cabo una restauración de los hábitats naturales propios de la ribera de la ría, mediante la plantación de especies autóctonas (robles, laureles, madroños, avellanos, endrinos, perales y manzanos silvestres, etc.). Los plantones serán de procedencia local para garantizar el origen de la planta y evitar problemas de contaminación genética.



avances en las acciones de restauración

actuaciones en A Lagoa do Rei



Durante el año 2019 la acción C7, que tiene lugar en A Lagoa do Rei (ZEC Parga-Ladra-Támoga ES1120003), ha quedado prácticamente finalizada tras la ejecución de la primera fase en 2018. De este modo, se ha procedido a adecuar la accesibilidad de los equipamientos divulgativos en el entorno de la laguna, mejorando su función y permitiendo las labores de educación y sensibilización ambiental de un modo más racional.

En los últimos meses del verano, se ha corregido la topografía del borde lacunar, suavizando la pendiente a fin de favorecer un medio ecotónico más amplio entre medios acuáticos y terrestres, y por tanto el mantenimiento de su encharcamiento durante un mayor período de tiempo, evitando que en verano se produzca un estiaje demasiado acelerado en esa zona. Esto redundará en una mejor recuperación del hábitat 91E0*. El material generado durante esta acción se ha empleado para reforzar la mota que separa el medio lacunar del camino interpretativo que rodea al complejo húmedo, de forma que la actuación ha reforzado el aislamiento de la laguna de las perturbaciones externas.

Se ha finalizado con la restauración de la cubierta vegetal del hábitat 91E0*, mediante la plantación de sus especies características (*Salix atrocinerea*, *Fraxinus excelsior*), mejorando su estado de conservación e incrementando su conectividad con el resto de hábitats. Los trabajos, basados en acciones de baja intensidad, son modélicos y ejemplares, en cuanto a la adecuación de las obras a la fragilidad del medio lacunar, que respetan el entorno y no causan afecciones significativas sobre los componentes clave del ecosistema.



actuaciones en los enclaves del río Miño

La acción C6 pretende la mejora del estado del hábitat 91E0* en 3 enclaves del corredor fluvial del río Miño (ZEC Parga-Ladra-Támoga ES1120003) en los municipios de Lugo, Rábade y Guitiriz.

El enclave Río-Miño-Lugo ha sido objeto de retirada de alisos afectados por el síndrome del decaimiento, así como la eliminación de *Robinia pseudoacacia*, en el margen izquierdo del cauce.

En el enclave Río-Miño-Rábade se ha actuado en el margen derecho del cauce. La actuación ha completado las tareas iniciadas en el año 2018, de forma que se han retirado alisos afectados por el síndrome del decaimiento, y se han eliminado pies de grandes dimensiones de *Populus × canadensis*.



El enclave río Parga (afluente del Miño) en las inmediaciones de la Ermita de San Alberte (Guitiriz), ha sido objeto de actuación en ambos márgenes del cauce. Fundamentalmente se han retirado alisos afectados por el síndrome del decaimiento, que han generado una gran cantidad de madera. En esta operación no han podido emplearse medios mecanizados pesados, siendo necesario transportar la madera a flote durante la época de aguas bajas mediante cableado desde el propio cauce evitando impactos sobre el medio acuático y riberas. Finalmente, en las cercanías de un pequeño núcleo rural ribereño, se han eliminado varios pies de *Eucalyptus* spp.



En los 3 tramos fluviales, las actuaciones de eliminación de presiones y amenazas han sido completadas con la restauración del hábitat 91E0* mediante repoblación con sus especies características. La madera generada ha sido donada con fines sociales a los vecinos de las proximidades, motivando el apoyo y participación de los agentes locales, como los entes municipales, la Diputación de Lugo, entidades ambientalistas y los propios colectivos vecinales.

actuaciones en el corredor Ría de Ribadeo-Ría del Eo

Las tareas de mejora y restauración de los hábitats naturales en el corredor fluvioestuarino de la Ría de Ribadeo/Ría del Eo (ZEC Río Eo-Galicia ES1120002, ZEPA Ribadeo ES000085, ZEC/ZEPA Ría del Eo ES1200016) ya habían comenzado en el año 2018 con el control de los rebrotes de eucaliptos en Ribadeo.

En el mes de mayo se comenzaron las acciones de corta de eucaliptos en el resto de enclaves de la orilla gallega de la ría. En total se actuó en una superficie de casi 5 hectáreas. Durante los trabajos se respetaron los árboles autóctonos (sauces cenicientos, alisos, robles, melojos, fresnos, arces, laureles, etc.) que crecían entre los eucaliptos, los cuales serán parte integrante de la restauración.

Previamente, desde el día 23 de enero hasta mayo se procedió a la eliminación del resto de plantas exóticas e invasoras en otros enclaves de la acción C1. Se eliminaron individuos de plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*), acacia negra (*Acacia melanoxylon*), senecio oloroso (*Delawarea odorata*), caña común (*Arundo donax*), siempreviva (*Helichrysum petiolare*), rosa cultivada (*Rosa sp.*), cotula (*Cotula coronopifolia*), amor de hombre (*Tradescantia fluminensis*) y cala (*Zantedeschia aethiopica*).

Desde el mes de noviembre en estas áreas ya se está procediendo a las plantaciones de especies arbóreas típicas del bosque de ribera y de los robledales galaico-portugueses.

Todas las actuaciones han sido desarrolladas por TRAGSA con el asesoramiento científico técnico del INDUROT.



actuaciones en la cuenca media del río Eo

Las acciones sobre la mejora y restauración del corredor fluvial en la cuenca media del Río Eo (ZEC Río Eo-Galicia ES1120002, ZEC Río Eo-Asturias ES1200023) se iniciaron el día 11 de febrero de 2019 en los enclaves de actuación de San Tirso de Abres continuando aguas arriba por A Pontenova y Meira hasta llegar a los enclaves de Ribeira de Piquín. En total se talaron más de 620 alisos afectados por el síndrome de decaimiento y se procedió a la eliminación de especies exóticas invasoras como acacia negra (*Acacia melanoxylon*), crocosmia (*Crocasmia × crocosmiiflora*), senecio oloroso (*Delawarea odorata*) y el amor de hombre (*Tradescantia fluminensis*) entre otras. Las plantas exóticas invasoras de tipo herbáceo más recurrentes fueron la crocosmia y el amor de hombre, que se adaptan muy bien a las condiciones climatológicas y del suelo del río Eo, llegando a invadir grandes superficies de la ribera. Durante el año 2019 se ha actuado en casi 500 m² invadidos por crocosmia y 300 m² por el amor de hombre.

Todas las actuaciones han sido desarrolladas por TRAGSA con el asesoramiento científico técnico del INDUROT.



actuaciones en las lagunas de Arnao y Villadún

En diciembre de 2019 se dieron por finalizados los trabajos de mejora del estado de conservación de las Lagunas de Arnao y Villadún (ZEC/ZEPA Ría del Eo ES1200016). Las primeras tareas empezaron el 10 de enero del mismo año en la laguna de Arnao con la eliminación de especies de plantas exóticas e invasoras herbáceas como la cala (*Zantedeschia aethiopica*) y la diminuta planta flotante del género *Lemna*. Para su eliminación se utilizaron sacaderas de pesca de malla fina y una lancha neumática que permitió llegar a las zonas más alejadas de la orilla. En la laguna de Villadún se procedió a la eliminación manual del senecio oloroso (*Delawarea odorata*), una planta invasora trepadora que ocupaba las zonas menos encharcadas de la laguna.

En la laguna de Arnao se eliminaron también numerosos individuos de especies exóticas arbóreas y arbustivas, como los pinos de Monterrey (*Pinus radiata*), chopos híbridos (*Populus × canadensis*), sauces llorones (*Salix babylonica*), yucas (*Yucca* sp.) y tamariscos (*Tamarix gallica*).

Las plantaciones de especies arbóreas típicas del hábitat 91E0* (sauces cenicientos, fresnos, arces, laureles y abedules) se llevaron a cabo en dos fases. En el mes de marzo se procedió con el estaquillado de sauce en los bordes de ambas lagunas. A partir del 21 de junio hasta el mes de diciembre se realizó el resto de la plantación. El marco de plantación se hizo al azar y se dio una cierta continuidad a las formaciones arbóreas presentes en la laguna con el objetivo de crear una dinámica de especies lo más natural posible. Estas actuaciones servirán para dar cobijo a muchas especies de aves que visitan las lagunas y que las hacen tan importantes para la conservación de la naturaleza.



Todas las actuaciones han sido desarrolladas por TRAGSA con el asesoramiento científico técnico del INDUROT.



actuaciones en el LIC río Lima

En el entorno del río Estorãos, afluente del río Lima, se han realizado tres tareas relacionadas con la conservación de alisos (*Alnus glutinosa*), debido a los efectos de la enfermedad *Phytophthora* grupo *alni*, la restauración pasiva del hábitat 91E0* y la eliminación de especies exóticas con potencial invasor.

La primera tarea consistió en la identificación, georreferenciación y marcación de alisos sintomáticos y muertos para el seguimiento del desarrollo de la enfermedad, y para una posterior tala selectiva, respectivamente.

En el contexto de la restauración pasiva, para la protección de la regeneración natural, se procedió a la instalación y monitorización de cercados en una pradera con manejo (pastoreo y corte de heno) y en un pastizal natural sin manejo con el fin de evaluar la influencia del pastoreo y prácticas culturales en el reclutamiento y supervivencia de las especies características del hábitat y utilizar los resultados de este seguimiento para promover su conservación y recuperación.



En septiembre de 2019, fueron eliminadas especies exóticas con potencial invasor en dos parcelas con 2,7 hectáreas a través de la tala de eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis*), el descortezado de troncos de acacias (*Acacia* spp.) y el arranque de hierba carmín (*Phytolacca americana*), amor de hombre (*Tradescantia fluminensis*) y acacias (sólo para las plantas más pequeñas). Para reforzar el efecto del descortezado en acacias se ensayaron varias técnicas aplicando sustancias naturales sobre el tronco.



trabajos preparatorios en las ZEC de As Mariñas

Durante la anualidad 2019 se han definido las actuaciones a desarrollar en las ZEC Betanzos-Mandeo (ES1110007) y ZEC Embalse Abegondo-Cecebre (ES1110004), las cuales han sido reflejadas en los correspondiente proyectos que serán acometidos en cuanto se obtengan las pertinentes autorizaciones de los permisos ya tramitados.



←↑ Calicatas (ZEC ES1110007); IBADER

↓↘ Revisión del perímetro de actuación desde el interior del embalse (ZEC ES1110004); EMALCSA, ADR MARIÑAS-BETANZOS, GN HÁBITAT



comunicación y difusión

carpetilla del proyecto

Con el objetivo de que un elemento de trabajo como es una carpetilla tuviese al mismo tiempo la finalidad de difusión de los objetivos de LIFE FLUVIAL, se dotó a la misma de aquellos contenidos genéricos más significativos del proyecto recogidos en cuatro idiomas: castellano, portugués, gallego e inglés.

Se editaron un total de 5.000 ejemplares que fueron distribuidos entre los socios del proyecto.

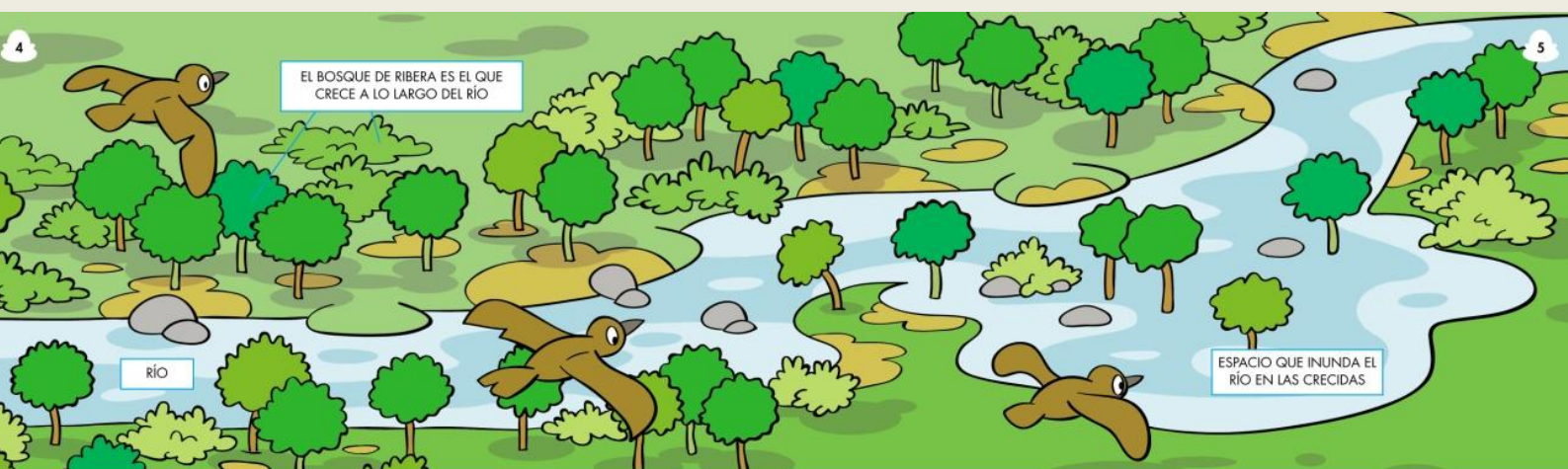


Esta actuación de difusión fue desarrollada por la Asociación InterEo en colaboración con el INDUROT.



libro infantil

En un proyecto donde la formación ambiental dirigida a la comunidad educativa juega un papel tan importante como en el LIFE FLUVIAL, el hecho de poder llegar al público de menor edad con contenidos adaptados resulta primordial. Por ello, se decidió recurrir al diseño de un libro infantil elaborado *ad hoc* dentro de la colección “Los Bolechas”, cuyos protagonistas gozan de gran popularidad en los territorios de Asturias, Galicia y Portugal.



Los ríos nacen en las **montañas**, bajan rápidamente a los **valles** y siguen más despacio hasta desembocar en el **mar**.

El río, el bosque de ribera y el espacio que inunda el río en las crecidas, forman un **corredor fluvial**.



En conjunto se editaron 2.000 ejemplares de “Los Bolechas van por el río”, los cuales fueron repartidos de manera proporcional a las actividades de divulgación programadas por los socios del proyecto en cada territorio. De este modo, LIFE FLUVIAL ponía a disposición del público infantil 1.000 unidades en gallego, 650 en castellano y 350 en portugués.

Los libros contienen información sobre el programa LIFE, la Red Natura 2000 así como sobre los corredores fluviales con sus principales valores y factores de amenaza.

El IBADER fue el encargado de implementar la actuación.



exposición itinerante

La exposición itinerante es un elemento divulgativo destinado a recoger los contenidos más significativos del proyecto LIFE FLUVIAL y poder así llegar a un público lo más amplio posible.

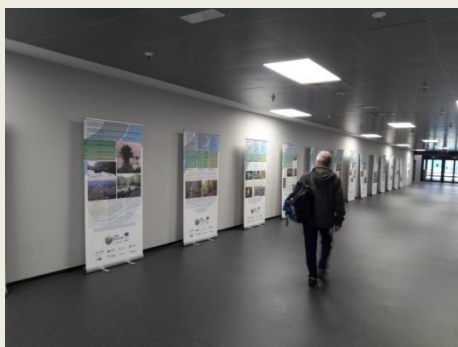


En concreto, con la coordinación de la Asociación Mariñas-Betanzos y las revisiones técnicas de IBADER e INDUROT, se elaboró un conjunto de 15 roll-up impresos en lona destinados a su exposición en diferentes eventos a petición de los socios del proyecto que así lo demandasen.



↑ Campus de Mieres
(Asturias)
02/07/19 - 18/09/19

↓ Open Science
Cambre (A Coruña)
21/09/19 - 22/09/19



↗ Casa de la Cultura
Vegadeo (Asturias)
06/06/19 - 28/06/19

← Casa del Agua
Emalcsa (A Coruña)
06/11/19 - 15/12/19



← Foro MaB Jóvenes
Red Española de Reservas de Biosfera
Bergondo (A Coruña)
23/10/19 - 25/10/19

artículos de promoción

Dirigidos a la divulgación de la imagen del proyecto, se elaboraron una serie de artículos para su distribución en eventos, talleres escolares o jornadas de voluntariado, así como para su utilización por el propio equipo técnico de LIFE FLUVIAL.

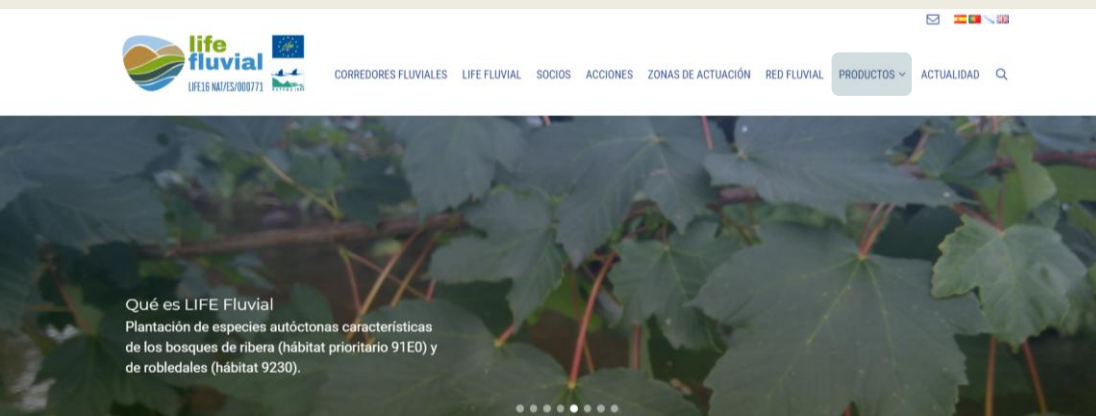


↑ Lápices [1.000 ud]; Bolígrafos [1.000 ud]; Lápices de colores [1.000 ud]; Pins [1.000 ud]; Chapas [1.000 ud]; Memorias USB [2.000 ud]

↓ Camisetas [1.000 ud]; Gorras [500 ud]; Mochilas [1.000 ud]; Chalecos [400 ud]; Impermeables [120 ud]; Chaquetas [72 ud]

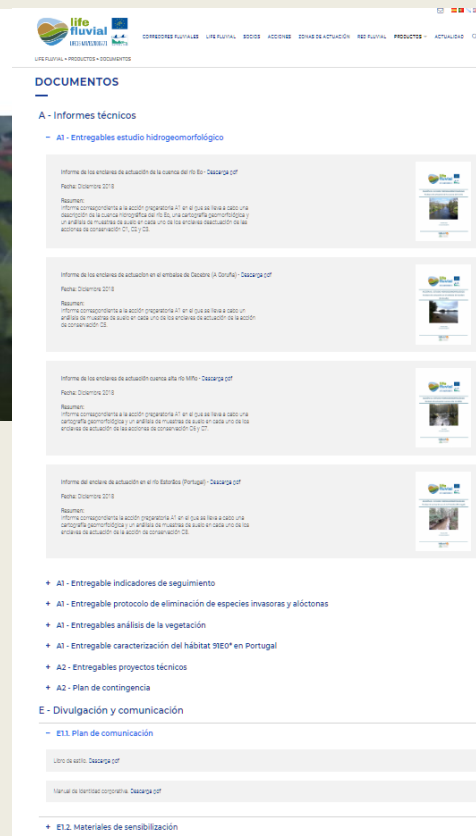


web LIFE FLUVIAL



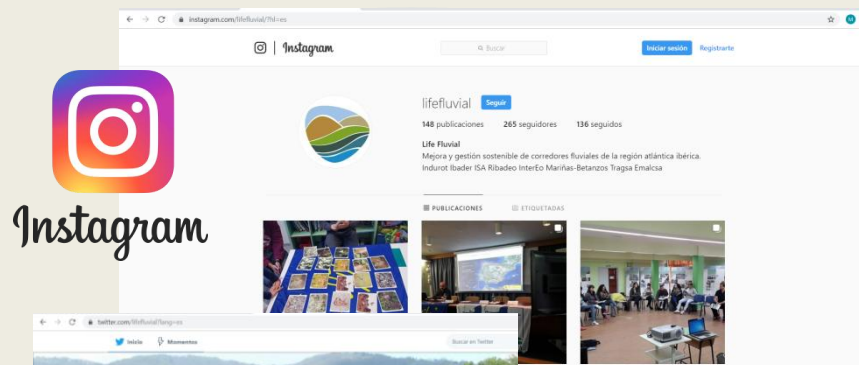
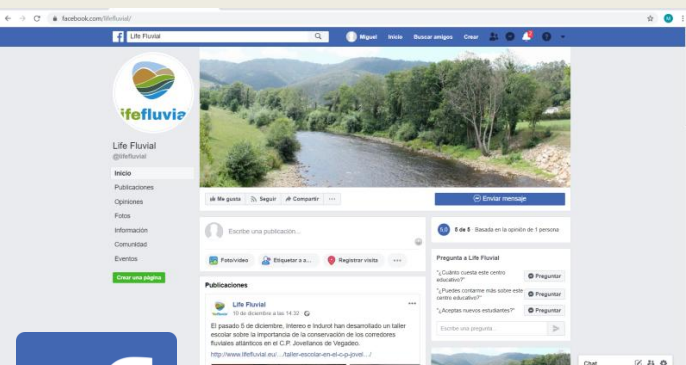
A lo largo de la anualidad 2019 se ha ido dotando de manera paulatina de más contenidos a la web del proyecto, en la que, además de los apartados habituales, ya están disponibles buena parte de los productos/documentos e informes relativos a los trabajos y actuaciones acometidas.

	Seguidores	Post/tweets	Menciones	Interacciones	Alcance
Twitter	629	288	332	---	271.200
Instagram	271	69	---	1.358	---
Facebook	311	61	---	1.862	17.617
Página web	---	---	---	---	9.248
TOTAL	1.211	418	332	3.220	298.065



redes sociales

Las noticias y eventos generados por el proyecto han sido difundidas a través de las principales redes sociales.



LIFE16 NAT/ES/000771
Boletín nº2. Diciembre 2019

divulgación y sensibilización

talleres escolares en el municipio de Abegondo

Desde la Asociación Mariñas-Betanzos se organizaron y desarrollaron un total de tres talleres en el municipio de Abegondo (A Coruña), todos ellos en el CEIP San Marcos y durante el mes de febrero de 2019. El primero de ellos tuvo lugar el día 8 con 43 escolares de 3º de primaria, mientras que los dos restantes se llevaron a cabo el día 18, en esta ocasión dirigidos a 5º de primaria, con 20 alumnas y alumnos cada uno de ellos.

Los objetivos estuvieron centrados en algunos de los principales valores de sensibilización enmarcados en el LIFE FLUVIAL, como el ciclo del agua y su importancia en el medio ambiente así como el cambio climático y cómo los corredores fluviales pueden contribuir a su mitigación.



Fecha	Centro	Curso	Alumnado	Temática
08/02/2019	CEIP San Marcos	3º primaria	43	Ciclo del agua
18/02/2019	CEIP San Marcos	5º primaria	20	Cambio climático
18/02/2019	CEIP San Marcos	5º primaria	20	Cambio climático
Total talleres:		3	Total alumnado:	83

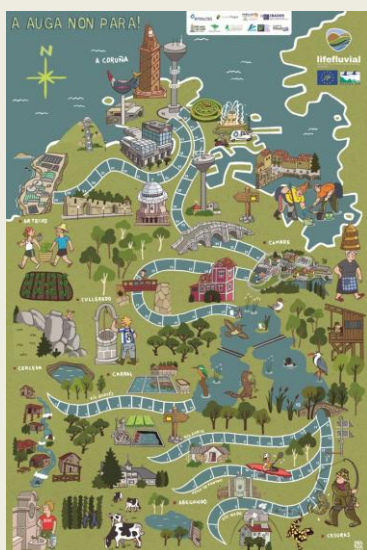
talleres escolares en el municipio de A Coruña

En el municipio de A Coruña, desde la Asociación Mariñas-Betanzos, en colaboración con EMALCSA, se organizaron un total de 15 talleres educativos entre los meses de marzo y abril de 2019.

Los objetivos estuvieron centrados fundamentalmente en uno de los principales valores de sensibilización enmarcados en el LIFE FLUVIAL, como es el ciclo del agua y su importancia en el medio. Se informó además sobre los principales valores promulgados por el proyecto y sobre las áreas Red Natura 2000 del entorno.



Fecha	Centro	Curso	Alumnado	Temática
25/03/2019	CEIP Emilia Pardo Bazán	6ª primaria	73	Ciclo del agua
26/03/2019	CEIP Zalaeta	5ª primaria	22	Ciclo del agua
27/03/2019	CEIP J. Cornide Saavedra	5ª-6ª primaria	19	Ciclo del agua
27/03/2019	CEIP Eusebio da Guarda	6ª primaria	27	Ciclo del agua
27/03/2019	CEIP Rosalía de Castro	6ª primaria	23	Ciclo del agua
01/04/2019	CEIP Concepción Arenal	5ª primaria	50	Ciclo del agua
01/04/2019	Colegio Karbo	5ª primaria	23	Ciclo del agua
01/04/2019	Colegio Karbo	6ª primaria	20	Ciclo del agua
02/04/2019	CEIP Santo Domingo	5ª primaria	51	Ciclo del agua
02/04/2019	CEIP Santo Domingo	6ª primaria	49	Ciclo del agua
03/04/2019	CEIP Alborada	5ª primaria	74	Ciclo del agua
03/04/2019	CEIP Alborada	6ª primaria	37	Ciclo del agua
26/04/2019	CEIP Emilia Pardo Bazán	5ª primaria	74	Ciclo del agua
07/05/2019	CEIP Salgado Torres	5ª primaria	49	Ciclo del agua
07/05/2019	CEIP Salgado Torres	6ª primaria	46	Ciclo del agua
Total talleres:		15	Total alumnado:	637



Los contenidos de los talleres se centraron en la protección del agua, su uso responsable y de los corredores fluviales como conectores de agua, fauna y flora. Para ello se utilizó una dinámica de preguntas y respuestas utilizando un tablero de juego.



talleres escolares en el municipio de Cambre

En el municipio de Cambre, desde la Asociación Mariñas-Betanzos, en colaboración con EMALCSA, se organizaron dos talleres, ambos con fecha de 26 de marzo de 2019 y desarrollados en el CEIP Emilio González López.

Fecha	Centro	Curso	Alumnado	Temática
26/03/2019	CEIP E. González López	5º primaria	23	Ciclo del agua
26/03/2019	CEIP E. González López	6º primaria	24	Ciclo del agua
Total talleres:	2	Total alumnado:	47	

Los contenidos didácticos versaron sobre el agua en La Tierra, el ciclo del agua tanto a nivel de naturaleza como en el ámbito del consumo humano así como consejos para un uso responsable a nivel doméstico.

Las explicaciones se complementaron con dinámicas de juego con cuestiones a debatir entre el alumnado. El juego simula un recorrido del agua en el área metropolitana de A Coruña dentro de las cuencas hidrográficas de los ríos Mero y Barcés, suministradores de la ZEC Embalse Abegondo-Cecebre.



talleres escolares en el municipio de Sada

Los objetivos de los talleres estuvieron centrados en algunos de los principales valores de sensibilización enmarcados en el LIFE FLUVIAL, como el cambio climático y cómo los corredores fluviales pueden contribuir a su mitigación, así como la problemática que suponen las especies exóticas invasoras.



De modo transversal, se informó también en cada charla sobre los principales valores promulgados por el proyecto y sobre las áreas Red Natura 2000 sobre las que se actúa en el FLUVIAL en la provincia de A Coruña.

En conjunto, en el municipio de Sada se organizaron un total de 8 talleres entre enero y mayo de 2019.

Fecha	Centro	Curso	Alumnado	Temática
22/01/2019	IES Mosteirón	4º ESO	7	Sps exóticas invasoras
29/01/2019	IES Mosteirón	3º ESO	25	Cambio climático
12/02/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	63	Sps exóticas invasoras
15/02/2019	CEIP Mosteirón	5º primaria	34	Cambio climático
22/02/2019	CEIP Mosteirón	5º primaria	18	C. climático/Sps invas.
22/02/2019	CEIP Mosteirón	5º primaria	18	C. climático/Sps invas.
08/04/2019	IES Isaac Díaz Pardo	1º bachillerato	17	Cambio climático
14/05/2019	IES Isaac Díaz Pardo	1º ESO	46	Red Natura 2000
Total talleres:		8	Total alumnado:	228

En la salida de campo (14/05/2019), 46 escolares de 1º de la ESO visitaron la ZEC Betanzos-Mandeo, conociendo el Centro Etnográfico de Teixeira (Curtis) así como el lugar de Chelo (Coirós), identificando algunas de las especies de flora autóctona más relevantes.



Por último, ya en el curso escolar 2019-2020, hasta el momento se han llevado a cabo tres talleres en el municipio de Sada. En estas ocasiones, la temática definida se centro en “corredores fluviales y biodiversidad”, con charlas explicativas sobre la importancia de los trabajos de LIFE FLUVIAL en la Red Natura 2000, las aves más representativas de estos entornos, así como elaboración de cajas nido por el propio alumnado.

Fecha	Centro	Curso	Alumnado	Temática
11/12/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	25	Corredores fluviales y biodiversidad
11/12/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	26	Corredores fluviales y biodiversidad
12/12/2019	CEIP Pedro Barrié	6º primaria	25	Corredores fluviales y biodiversidad
Total talleres:		3	Total alumnado:	76



taller escolar en el municipio de Curtis

Con fecha de 22 de noviembre de 2019 se desarrolló en el IES Curtis (A Coruña) un taller sobre especies exóticas invasoras, durante el cual se detallaron aspectos como el nivel de afección de estas especies a la diversidad biológica así como las actuaciones de mitigación que el proyecto LIFE FLUVIAL va a desarrollar al respecto en el territorio.



Fecha	Centro	Curso	Alumnado	Temática
22/11/2019	IES Curtis	3º ESO	30	Especies exóticas invasoras



talleres escolares en el municipio de Vegadeo

El primero de los talleres, organizado por INDUROT e InterEo, se dividió en dos partes. La primera de ellas tuvo lugar el día 21 de mayo de 2019, coincidiendo con el día de la Red Natura 2000, en el salón de actos del Colegio Rural Asociado Ría del Eo, localizado en la sede de Abres (Vegadeo). La segunda sesión, en la que se llevó a cabo una salida de campo, se realizó el día 5 de junio, día del Medio Ambiente, en la laguna de Arnao (Castropol).



Se resaltaron aspectos del programa LIFE, del día de la Red Natura 2000 así como del propio proyecto LIFE FLUVIAL. Además, se mostró al alumnado diverso material vegetal, explicando características de diferenciación entre especies autóctonas y exóticas invasoras, aprovechando para realizar un juego de memoria consistente en el emparejado de imágenes vinculadas a los corredores fluviales.

Por su parte, en la sesión de salida a la laguna de Arnao se explicaron *in situ* las actuaciones llevadas a cabo en este enclave del proyecto y se realizó una didáctica de estaquillado de sauce en el entorno.

Al taller asistió todo el alumnado del centro escolar (de las sedes de Piantón y de Abres), más parte del profesorado. En total fueron 37 alumnos y alumnas, 12 de educación infantil y 25 desde 1º hasta 6º de primaria.



Por otra parte, ya en el curso escolar 2019-2020, InterEo e INDUROT han desarrollado un taller escolar sobre la importancia de la conservación de los corredores fluviales atlánticos en el C.P. Jovellanos de Vegadeo.

El alumnado de las cuatro clases de primero y segundo de primaria ha aprendido sobre la biodiversidad vegetal y animal, las amenazas que encaran los corredores fluviales y las soluciones que el proyecto LIFE FLUVIAL está ejecutando para mejorarlos.

En la primera parte del taller, María Fernández García, Mauro Sanna y José Juan Rodríguez han explicado el proyecto LIFE Fluvial mediante una presentación donde el alumnado ha participado activamente en su desarrollo y ha podido aprender cómo identificar las especies arbóreas más características del bosque de ribera y las plantas invasoras.



En la segunda parte nos divertimos con el Juego del Río, un *memory* con las imágenes de especies vegetales y animales autóctonas/exóticas y el estado de salud de los corredores fluviales atlánticos.



En la última parte el alumnado se animó a dibujar el corredor fluvial según su visión y sus conocimientos.



taller escolar en el municipio de Villalba

En esta ocasión, el taller estuvo dirigido a alumnos del CEIP Terra Chá (municipio de Villalba, provincia de Lugo), contando con la participación de un total de 19 niñas y niños de 4º, 5º y 6º de primaria.

La actividad, desarrollada el 28 de octubre de 2019, se basó en el contenido del libro infantil editado por LIFE FLUVIAL “Los Bolechas van por el río”, para lo cual se contó con la participación de un equipo de Televisión de Galicia que preparó y grabó *in situ* un episodio de su serie “BraulioTuber”, en el que una marioneta de “Os Bolechas” interactúa con el alumnado.

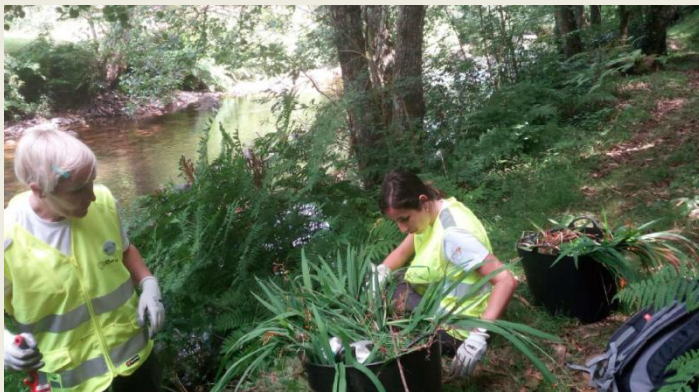
Para dar apoyo a la acción, se desplazaron a la grabación personal técnico de IBADER y de la Asociación Mariñas-Betanzos.



jornada de voluntariado en Ribeira de Piquín

El objetivo ambiental de la jornada fue la mejora de las alisedas cantábricas de 1,5 km de ribera fluvial del río Eo mediante la retirada de la planta invasora *Crocasmia* × *crocosmiiflora*. Los métodos de eliminación empleados fueron exclusivamente manuales, de modo que no se dañase el delicado hábitat del corredor fluvial.

Las explicaciones técnicas sobre los trabajos a desarrollar corrieron a cargo de personal del INDUROT.



Tras 3 horas de trabajo, se llevó a las zonas de recogida el material retirado, obteniéndose más de 2 m³ de Crocasmia que sería posteriormente procesada por medio de personal de Tragsa.



jornada de voluntariado en Guitiriz

Con fecha de 29 de julio de 2019, a través del beneficiario asociado IBADER, el proyecto LIFE FLUVIAL participó en una jornada de voluntariado ambiental de manera conjunta al Campo de Trabajo “Da Auga e da Pedra”, promovido por el ayuntamiento de Guitiriz (Lugo) y la Dirección General de Juventud, Participación y Voluntariado de la Consejería de Política Social (Xunta de Galicia).



Así, el equipo técnico de IBADER y los técnicos en gestión de grupos en el medio ambiente adscritos al Campo de Trabajo participaron junto a los voluntarios en acciones de control de especies invasoras, fundamentalmente de mimosa (*Acacia dealbata*) en corredores fluviales del municipio de Guitiriz.



De manera complementaria, el equipo de voluntariado se trasladó al tramo del río Parga en la ZEC Parga-Ladra-Támoga (ES1120003) con el objetivo de visualizar los trabajos de restauración enmarcados en LIFE FLUVIAL y llevados a cabo por el beneficiario asociado TRAGSA con la dirección técnica de IBADER.



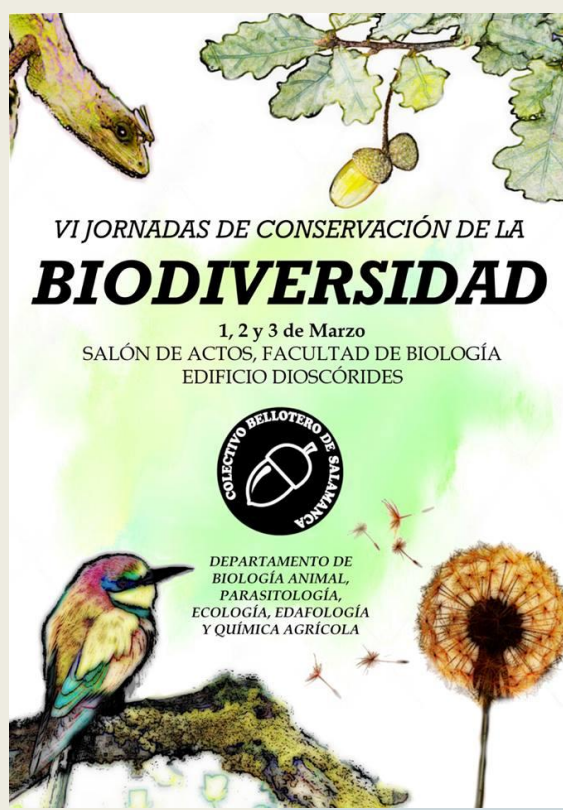
jornada “empleo verde” en Oleiros

El 28 de febrero de 2019, el personal técnico de la Asociación Mariñas-Betanzos presentó el proyecto LIFE FLUVIAL y, en particular, las actuaciones programadas para las ZEC Embalse Abegondo-Cecebre y ZEC Betanzos-Mandeo, en el marco de curso “Empleo verde en las Reservas de Biosfera. Recursos del territorio y herramientas para su puesta en valor”, organizado por el Centro de Extensión Universitaria y Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA) en su sede del municipio de Oleiros (A Coruña).



VI jornadas de conservación de la biodiversidad en Salamanca

Con fecha de 2 de marzo de 2019, el personal de INDUROT participó en las VI Jornadas de Conservación de la Biodiversidad en la ciudad de Salamanca, con la ponencia “Restauración de corredores fluviales en el noroeste atlántico ibérico: el proyecto LIFE FLUVIAL”, presentada por el investigador Antonio Torralba.



día de la Red Natura 2000

Con motivo de la celebración del Día de la Red Natura 2000 del año 2019, en el marco del proyecto LIFE FLUVIAL, desde la Asociación Mariñas-Betanzos se programó un paquete de actividades dirigidas a la concienciación de la necesidad de protección de los corredores fluviales.

En las actuaciones, desarrolladas los días 20, 21 y 22 de mayo, con la colaboración de la Diputación de A Coruña a través de la cesión de las instalaciones del Pazo de Mariñán (Bergondo), participaron un total de 125 escolares de 5º de educación primaria del CEIP Vales Villamarín (Betanzos).



↑ Bienvenida y visita guiada al Pazo de Mariñán

→ Charla LIFE FLUVIAL

↓ Charla aves autóctonas y especies invasoras



↓ Taller de observación de aves



← Taller de elaboración de cajas nido
(las cajas resultantes fueron repartidas entre centros escolares del territorio)



↑↓ Visita institucional
(Consejera de Infraestructuras y movilidad; alcaldes y alcaldesas de Abegondo, Bergondo y Betanzos)



↑ Visita a la ZEC Betanzos-Mandeo



gala EMALCSA “El agua no para”

El día 23 de mayo, en la Casa del Agua, instalaciones de EMALCSA en A Coruña, tuvo lugar la gala final del concurso de educación ambiental “El agua no para”, en cuyos contenidos se encontraba incluido el proyecto LIFE FLUVIAL.

En dicho evento, organizado por los socios beneficiarios EMALCSA y Asociación Mariñas-Betanzos, participaron los cuatro centros escolares finalistas, los cuales, con la misma dinámica de juego de las fases previas, concursaron por el premio final: una visita guiada por la Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo, en especial por los entornos incluidos en la Red Natura 2000.

Todos los participantes recibieron como premio a su esfuerzo un set de artículos de LIFE FLUVIAL: mochila, camiseta, pin, chapa, libro de “Los Bolechas van por el río” así como una caja nido por grupo.

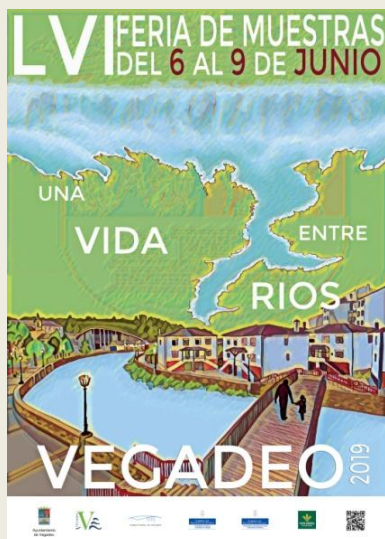


VI aniversario Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo

Con fecha de 6 de junio de 2019, la Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo celebró su VI aniversario, en esta ocasión teniendo como anfitrión al municipio de Betanzos. LIFE FLUVIAL estuvo presente en el evento.



LVI feria de muestras de Vegadeo



Durante los días 6, 7, 8 y 9 de junio de 2019 Vegadeo celebró la LVI edición de su tradicional feria de muestras. Dicho evento, inaugurado en 1964, se ha ido convirtiendo con el tiempo en todo un referente, con 46.000 visitantes en la presente edición.

LIFE FLUVIAL, a través de los socios beneficiarios INDUROT e InterEo, participó en la feria con un stand propio, en el que, además del reparto de materiales divulgativos, se contó con láminas descriptivas de los aspectos más relevantes de las actuaciones. El día 9 se realizó el “Juego del Agua”, con el que los más pequeños pudieron conocer los problemas que encaran los corredores fluviales. De manera adicional, la Casa de la Cultura de la localidad asturiana acogió durante esas fechas la exposición itinerante del proyecto.



participación en Restauraríos 2019

En el marco del III Congreso Ibérico de Restauración Fluvial Restaura Ríos 2019, celebrado entre los días 12 y 14 de junio en Murcia, coordinadores de nueve proyectos financiados con fondos europeos han puesto de manifiesto la importancia de la comunicación y la sensibilización en la estrategia de lucha contra las especies exóticas invasoras, que constituyen la principal amenaza para los endemismos de los ríos ibéricos.

El proyecto LIFE FLUVIAL, representado por Jorge Marquinez, director del INDUROT, estuvo presente en este debate.



LIFE16 NAT/ES/000771
Boletín nº2. Diciembre 2019



la universidad de Oviedo en Europa. Casos de éxito en la investigación



LIFE FLUVIAL estuvo presente el 28 de junio en la jornada “La Universidad de Oviedo en Europa: Casos de éxito en la investigación”, exponiendo el proyecto, el proceso de consecución del mismo y las acciones y resultados obtenidos y esperados. Coincidiendo con esta jornada, en el Claustro Bajo del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo, se pudo visitar una exposición de los proyectos europeos activos en los que está participando la Universidad de Oviedo, incluido el panel del LIFE FLUVIAL.

curso de verano sobre Reservas de Biosfera en el Ibader

Entre el 2 y el 5 de septiembre de 2019, el IBADER del Campus Terra de la USC organizó el Curso de Verano «EL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD EN LAS RESERVAS DE BIOSFERA», con el objetivo de transmitir las nuevas tendencias en las Reservas de Biosfera. Con motivo de las salidas de campo, se visitaron diversos Espacios Natura 2000, entre los que se incluyó la ZEC Río Eo (ES1120002), con actuaciones en curso de LIFE FLUVIAL.



2019 MaB young forum China

El Foro Juvenil MaB 2019 “Comprometidos con la Biodiversidad” tuvo lugar en la Reserva de la Biosfera de Changbaishan en China, entre el 15 y el 18 de septiembre de 2019.

Se trata de un evento estrechamente relacionado con la preparación del Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (CDB CoP15). Su finalidad es la elaboración de propuestas de acciones que contribuyan al marco de acción de Biodiversidad posterior a 2020 para abordar el cambio climático y el desarrollo sostenible.

La representación de la Reserva de Biosfera Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo acudió, entre otras tareas, con información sobre el proyecto LIFE FLUVIAL.



open science Cambre 2019



La edición de 2019 es ya la segunda ocasión en que la Asociación Mariñas Betanzos participa con un stand propio en la Open Science de Cambre (A Coruña), desarrollada los días 21 y 22 de septiembre de 2019 en los jardines que rodean la iglesia románica de esta localidad.

Las actuaciones desarrolladas que fueron objeto de divulgación se centraron en aspectos como “Conoce tu Reserva de Biosfera”; Programa de educación ambiental “Educando en la Biosfera”; Grupos Operativos de innovación; Juego “El Agua no para” o talleres de fomento de la biodiversidad. Con una vinculación explícita al LIFE FLUVIAL, se realizó reparto de trípticos, carpetillas y material de promoción, instalación de la exposición itinerante del proyecto así como el juego “La Ruleta LIFE FLUVIAL”, con preguntas dirigidas a los más pequeños.



presencia en la FIC Rural 2019

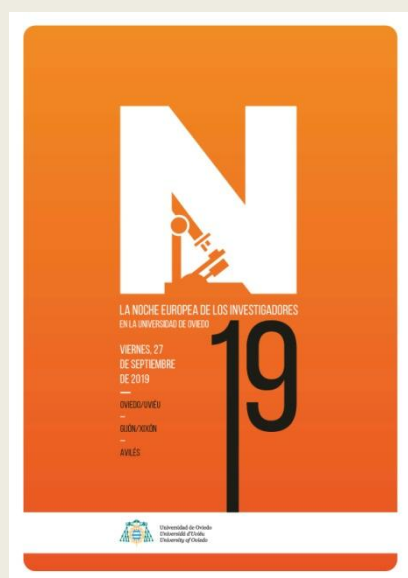


Fic Rural es un punto de encuentro para favorecer la colaboración y el intercambio sobre el pasado, presente y futuro del rural, dirigido a la creación de una red colaborativa para la dinamización del rural de la Comarca de Compostela y de los municipios de la provincia de A Coruña.



Celebrada en la Fundación Laboral de la Construcción, en Santiago de Compostela, entre los días 22 y 28 de septiembre, en la FIC Rural 2019 la Asociación de Grupos de Desarrollo Rural de Galicia contó con un stand en el que desde la Asociación Mariñas-Betanzos se trasladó información sobre el proyecto LIFE FLUVIAL.

noche europea de los investigadores



LIFE16 NAT/ES/000771
Boletín nº2. Diciembre 2019

El día 27 de septiembre, LIFE FLUVIAL, a través del INDUROT, estuvo presente en la X Noche Europea de los investigadores de la Universidad de Oviedo, celebrada en la Antigua Plaza del Pescado de Avilés, divulgando conocimientos sobre flora y fauna autóctona a través de los Juegos del Río.

AVILÉS

Antigua Plaza del Pescado
Plaza Santiago López

STAND 1
CIENCIA MUY MINI <i>Lo que el ojo no ve</i>
STAND 2
JUEGOS DEL RÍO <i>LIFE Fluvial... porque me lleva la corriente</i>
STAND 3
LECTORES DE LETRAS ANTIGUAS <i>Tu historia está escrita</i>
STAND 4
DESCUBRIENDO EL CÓDIGO GENÉTICO <i>ATCC</i>
STAND 5
EL MAGETISMO REVOLUCIONARIO <i>Desde los talismanes hasta la LEVITACIÓN</i>
STAND 6
DRONES4STUDENTS <i>¡Despegamos!</i>
STAND 7
LOS COLORES DE LAS PLANTAS <i>Verde que te quiero verde</i>
STAND 8
POETAS EN LA NOCHE <i>Escribe tu propio poema y que las musas te acompañen</i>
STAND 9
CON LA VISTA EN EL CIELO <i>De la Tierra a la Luna</i>

XIX semana de la ciencia de la universidad de Oviedo

Entre el 4 y el 17 de noviembre, dentro de la actividad del Día de la Ciencia en mi Colegio de la Semana de la Ciencia, se habló del proyecto LIFE FLUVIAL en 9 charlas impartidas en 6 colegios de Asturias de Educación Primaria y Educación Secundaria (CP Pablo Miaja, CP San Lázaro - Escuelas Blancas y Colegio La Inmaculada en Oviedo, CP Obanca en Cangas del Narcea y Colegio San Lorenzo y CP Los Pericones en Gijón), mediante la charla específica *Cambiamos eucaliptos por alisedas y robledales: mejorando los corredores fluviales atlánticos con el LIFE Fluvial*, e integrándolo en la charla *Aprendiendo sobre insectos: diversidad y comportamiento de las libélulas de Asturias* en lo referente a las especies de nuestros corredores fluviales asociadas a las alisedas ribereñas. Además, se complementó con un planteamiento más lúdico en los cursos de primaria.

Las charlas corrieron a cargo del investigador del INDUROT Antonio Torralba Burrial.

DÍA DE LA CIENCIA EN MI COLEGIO

CONFERENCIAS AMENAS Y DIVULGATIVAS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE ENSEÑANZA PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLER

XIX SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

DEL 4 AL 17 DE NOVIEMBRE DE 2019

CONFERENCIAS • TALLERES • ITINERARIOS
EXPERIMENTOS Y DEMOSTRACIONES
EXPOSICIÓN Y VISITAS GUIADAS
CONCURSOS • JUEGOS CIENTÍFICOS
CIENCIA CIUDADANA

Más información:
T. 915 10 2762 | ucc@uniovi.es | www.ucc.uniovi.es
@UDeOviedo | #Oviedocientia



Life Stop Cortaderia networking

El 20 de noviembre LIFE FLUVIAL estuvo presente en la Segunda Reunión de Trabajo de Lucha contra el Plumero (*Cortaderia selloana*), celebrada en el Centro de Extensión Universitaria y Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA), en el marco del proyecto LIFE STOP CORTADERIA (LIFE17 NAT/ES/000495).



El objetivo de dicho seminario ha sido la puesta en común de técnicas, estrategias y modelos de gestión encaminados al control de *Cortaderia selloana* en las comunidades autónomas de la Cornisa Cantábrica y Portugal.



divulgación científica en el HUCA Oviedo

Durante la jornada del 22 de noviembre, LIFE FLUVIAL participó en las actuaciones de divulgación científica organizadas por la UCC+i de la Universidad de Oviedo en el Aula Hospitalaria del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), situado en Oviedo. El objetivo de los talleres es complementar la programación anual de estas aulas y colaborar en las diversas actividades que con carácter periódico se realizan para dinamizar la vida diaria en el Hospital.



Antonio Torralba Burrial y Mauro Sanna, pertenecientes al equipo de LIFE FLUVIAL, se desplazaron desde el Indurot con la propuesta de divulgación científica los Juegos del Río, que permite aprender sobre los corredores fluviales, su biodiversidad asociada y las amenazas que les acechan, además de las acciones que está realizando este proyecto LIFE para la mejora de los corredores fluviales atlánticos.

VI jornadas de restauración fluvial en Lisboa

El proyecto LIFE FLUVIAL estuvo representado por Patricia María Rodríguez González (CEF/ISA, Universidad de Lisboa) en las VI Jornadas de Restauración Fluvial que tuvieron lugar el 28 de noviembre de 2019 en Lisboa (*Centro de Congressos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil - LNEC*), a través de la presentación de una ponencia titulada "Desafíos para la restauración ecológica de los corredores fluviales en el noroeste de Ibérico: el proyecto LIFE FLUVIAL". En la ponencia se abordaron los siguientes temas: i) importancia de los corredores fluviales; ii) resultados a nivel europeo del estado de conservación de los bosques fluviales en diferentes regiones biogeográficas; iii) las principales amenazas bióticas y abióticas que caen sobre el hábitat 91E0*; iv) presentación del proyecto LIFE FLUVIAL (LIFE16 NAT/ES/000771), en particular sobre las entidades implicadas, los objetivos y acciones previstas, con énfasis para las desarrolladas en el *Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e São Pedro de Arcos* (Ponte de Lima, Portugal).

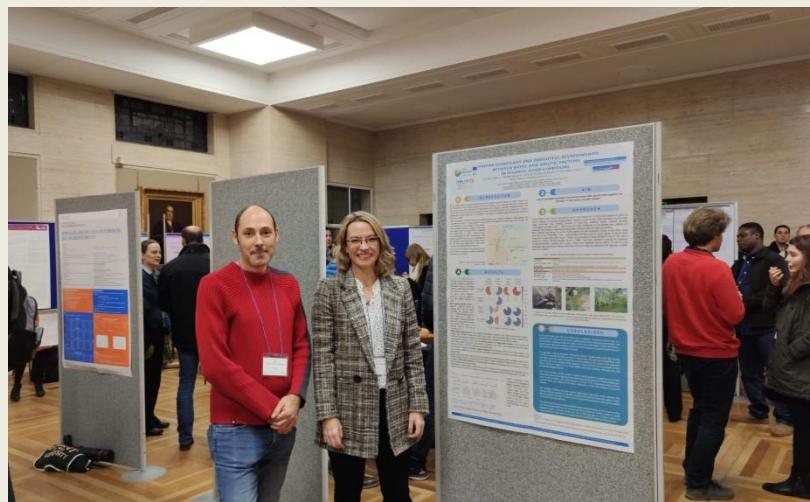


El evento fue organizado por la *Comissão Especializada da Qualidade da Água e dos Ecossistemas* (CEQAE), con el apoyo de la *Comissão Especializada da Água, Agricultura e Florestas* (CEAAF) de la *Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos* (APRH).

participación en la 12th international conference of ERCIM WG

Por medio de la participación de la investigadora María Elena Fernández, del INDUROT, LIFE FLUVIAL estuvo presente en el *12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics*, celebrado en Londres entre el 14 y el 16 de diciembre de 2019.

Entre los trabajos expuestos se incluyó el póster titulado "Proyecto LIFE FLUVIAL: *Finding significant and insightful relationships between biotic and abiotic factors in Atlantic river corridors*".



reuniones de coordinación

visita de seguimiento NEEMO-IDOM

Los días 12 y 13 de marzo de 2019 tuvo lugar la II Reunión de monitorización del LIFE FLUVIAL. La representante de IDOM, Itxaso Mora, realizó una revisión administrativa del proyecto así como visitó algunas de las zonas de actuación con el objeto de evaluar el progreso de las acciones concretas de conservación: Rábade, San Tirso de Abres, Ribadeo y Castropol.



reunión de coordinación en Mieres

Como reuniones de coordinación del partenariado del proyecto cabe señalar las siguientes fechas de celebración:
03/07/2019 (videoconferencia) y 01/10/2019 (Mieres. Asturias).



reuniones de partenariado

Con fecha de 4 de junio de 2019 se celebró en la Casa de la Cultura de Vegadeo (Asturias) una reunión destinada al seguimiento de los indicadores del proyecto, a la cual se convocó a los socios INDUROT, IBADER, TRAGSA y Universidad de Lisboa.



comisiones de seguimiento

1ª comisión de seguimiento en Portugal

De modo complementario y coordinado con las Comisiones de seguimiento desarrolladas en Galicia y Asturias, el 8 de febrero de 2019 tuvo lugar la 1ª Comisión de Seguimiento correspondiente a las actuaciones enmarcadas en territorio portugués.

La jornada, que tuvo como ubicación el Centro de Interpretación Ambiental de las Lagunas de Bertandos y S. Pedro de Arcos, fue estructurada en dos partes. En primer lugar se realizó una exposición del progreso de los trabajos a cargo del Instituto Superior de Agronomía de la Universidad de Lisboa, finalizando con una visita guiada a las áreas de intervención.





life
fluvial

LIFE16 NAT/ES/000771



boletín nº2

diciembre 2019



socios / partners / parceiros