Asamblea General Anual de la SECS

Madrid, 24 febrero 2017

Orden del día

I. IN MEMORIAM del Prof. Dr. ANTONIO GUERRA DELGADO
Por el Prof. Dr. RAIMUNDO JIMÉNEZ BALLESTA

II. APROBACIÓN, SI PROCEDE, DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR

III. INFORME DE LA JUNTA DIRECTIVA Y PALABRAS DE PRESIDENTE

IV. VOTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOCIO DE HONOR DE LA SECS 2017

V. COMUNICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DEL JURADO DEL PREMIO SECS A LA MEJOR TESIS DOCTORAL EN CIENCIA DEL SUELO 2016

VI. INFORME DE LAS DELEGACIONES TERRITORIALES Y DE LAS SECCIONES DE LA SECS

VII. TEMAS PRESUPUESTARIOS: INFORME ECONÓMICO
1. Estado de Cuentas 2016: propuesta de aprobación
2. Propuesta y votación de cuota anual de socio 2017
3. Informe y aprobación de la auditoría de cuentas de los ejercicios 2015 y 2016
4. Lectura y aprobación del Acta

Orden del día

VIII. PRESENTACIONES

1. **Calendario SECS 2017**
2. **Libro Blanco sobre "Tratamiento del suelo en los libros de texto de ESO y Bachillerato en España". Propuestas de difusión**
3. **Propuesta del Programa de Información Cartográfica en España (INFORCAS.es).**
4. **Presentación del libro E. Huguet del Villar. El Suelo, 1931**
5. **Diccionario Multilingüe de la Ciencia del Suelo SECS**
6. **Resultados 2016 del *Spanish Journal of Soil Science***
7. ***Biblioteca de Referencia de Ciencia del Suelo de España de la SECS***
8. **Presentación de la Reunión Nacional de Suelos de la SECS de 2017**
9. **Presentación CONSOWA – Lleida, 12-17 JUNIO 2017**
10. **Convenios**
11. **Espacio web de la SECS**
12. **NEWS.SECS**
13. **TeSECS**

IX. ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS

Orden del día

X. ASUNTOS DE TRÁMITE

1. Lectura de las temáticas propuestas para el Calendario SECS
2. Convocatoria del II PREMIO SECS-PACHAMAMA (2019) para el mejor trabajo de investigación de Bachillerato en España relacionado con el suelo: planteamientos.

XI. TEMAS A TRATAR A PROPUESTA DE LOS ASISTENTES AL INICIO DE LA SESIÓN

XII. ELECCIONES SECS 2017: RESULTADO DEL ESCRUTINIO

1. Cargos a la Junta Directiva de la SECS.
2. Presidencia de la Delegación Territorial de la SECS en Cataluña y en Galicia
3. Proclamación de los cargos electos para presidencias y secretarías de Secciones
4. Toma de posesión de los nuevos cargos

Orden del día

¿ALGUNA PROPUESTA DE TEMAS A TRATAR AL FINAL DE LA SESIÓN?

Prof. Dr. Antonio Guerra Delgado

UAM, 2017
Imagen Santiago Guerra

por
Prof. Dr. Raimundo Jiménez Ballesta

Orden del día

II. APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL ANUAL DE 26 DE FEBRERO DE 2016

por
Dra. Irene Ortiz Bernad
Secretaria General

III. INFORME DE LA JUNTA DIRECTIVA

por
Dr. Jaume Porta
Presidente

III. INFORME DE LA JUNTA DIRECTIVA

- VII Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo. Beja (Portugal), 13-16 de septiembre.
- XXI Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Quito (Ecuador), 24-28 de octubre.

III. INFORME DE LA JUNTA DIRECTIVA

III. INFORME DE LA JUNTA DIRECTIVA

¿ALGUNA ACLARACIÓN SOBRE LA INFORMACIÓN DISTRIBUIDA?

IV. VOTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOCIO DE HONOR DE LA SECS 2017

Dr. Jaume Porta
Presidente

Orden del día

V. COMUNICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DEL JURADO DEL PREMIO SECS A LA MEJOR TESIS DOCTORAL EN CIENCIA DEL SUELO 2016

Dra. Irene Ortiz
Secretaria General

VI. INFORME DE LAS DELEGACIONES TERRITORIALES Y DE LAS SECCIONES DE LA SECS

Cataluña: Miguel Arán, presidente
Galicia: Dra. Montserrat Díaz, presidenta

Actividades SECS-DT Cataluña 2016

Transcatalònia 2016
El Berguedà

Antigua zona minera a cielo abierto

Sesiones y exposiciones en la Enseñanza Media

5 Sesiones pedagógicas a profesores de Institutos en 2016
25 Centros que han realizado la exposición en 2016

Jaume Porta
Universitat de Lleida (UdL)
Institut d'Estudis Catalans (IEC)

Josep M. Alcañiz
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA)

Exposiciones, Jornadas

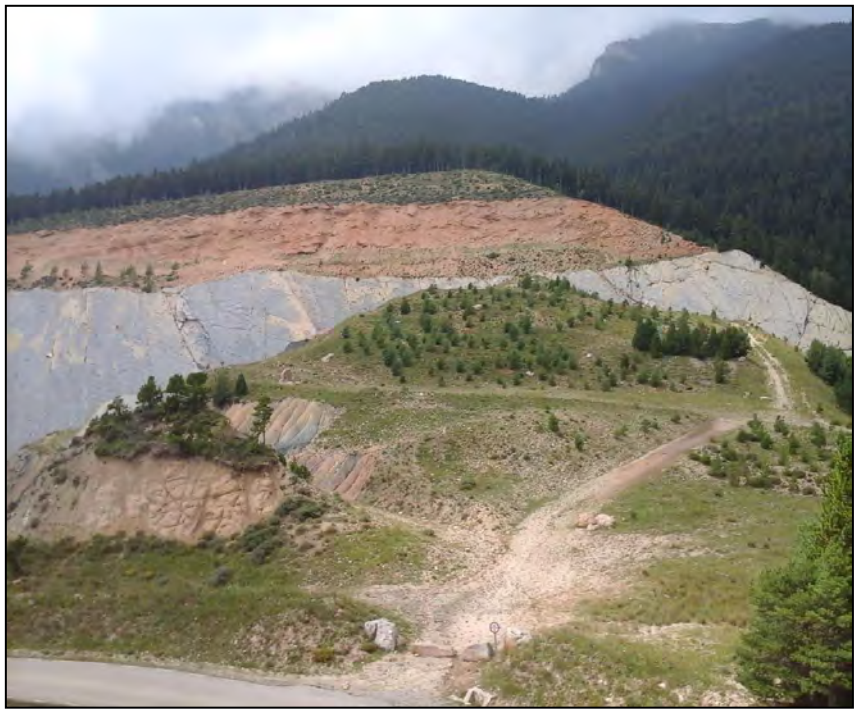
Exposición UCE, Prada de Conflent, 2016

Jornada en IEC, Barcelona, noviembre 2016

Transcatalònia 2016. El Berguedà (Barcelona)

Guia de camp

TRANSCATALÒNIA 2016
Comarca del Berguedà



Próximas actividades (2017)

Los suelos del Císter

Transcatalonia 2017

Actividades previstas 2017:

- Jornada uso y conocimiento de tecnologías en agricultura (realizada el 02 02 2017 en Tarrega, Lleida)
- Jornada sobre uso de RROO en agricultura y su impacto en los suelos
- Exposición cartografía de suelos en el ICGC
- Jornada Arqueología de Suelos y Paisajes
- Transcatalònia 2017

ACTIVIDADES COORDINADAS POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL SECS-GALICIA

DGSECS Delegación Galicia

OBJETIVOS: FOMENTAR LA COLABORACIÓN ENTRE SOCIOS SECS GALICIA
DAR A CONOCER EL SUELO EN DISTINTOS SECTORES DE LA SOCIEDAD

- **FACEBOOK "FALANDO DE SOLOS-SECS-GALICIA" (Dra. M.T. Barral Silva)**
- **COLABORACIÓN CON LOS MUSEOS (Divulgación, Museo Historia Natural USC, Museos Coruñeses, Museo del Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa)**
- **DIVULGACIÓN DEL CÓMIC (nacional, internacional)**
- **COLABORACIÓN CON LA CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN DE LA XUNTA DE GALICIA**

  Elaboración de una unidad didáctica sobre el cómic
- **VI JORNADAS DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE LA SECS EN GALICIA**

PRESENCIA DE LA DELEGACIÓN EN LAS REDES SOCIALES

Falando de solos -SECS-Galicia www.facebookcom/secs.galicia (noviembre 2015, Dra. Mª Teresa Barral Silva)

<u>Objetivo</u>: compartir información sobre los suelos, sus propiedades y sus funciones y su importancia para la vida, así como las actividades de la DT SECS Galicia. Se comparte también información con otras organizaciones dedicadas al estudio del suelo.

El perfil tiene actualmente ciento sesenta seguidores, con un alcance que puede superar los mil lectores

2016 PRESENCIA DEL SUELO EN MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

<u>Visibilidad en 2015</u>: 30.000 visitantes a la sala del suelo y a la exposición "Solos e biodiversidad forestal"

Sala permanente do suelo de la USC

Museo de Historia Natural da USC

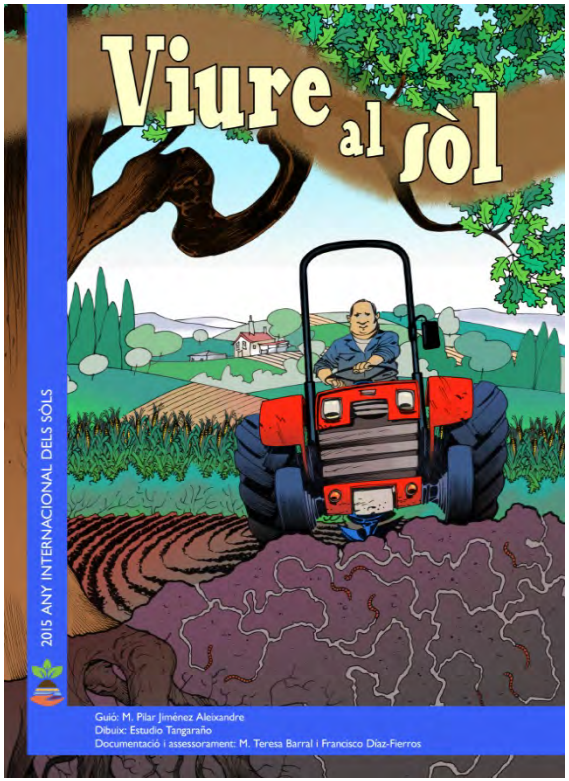
Video del suelo **http://revistas.usc.es/museohn/visita_virtual/**

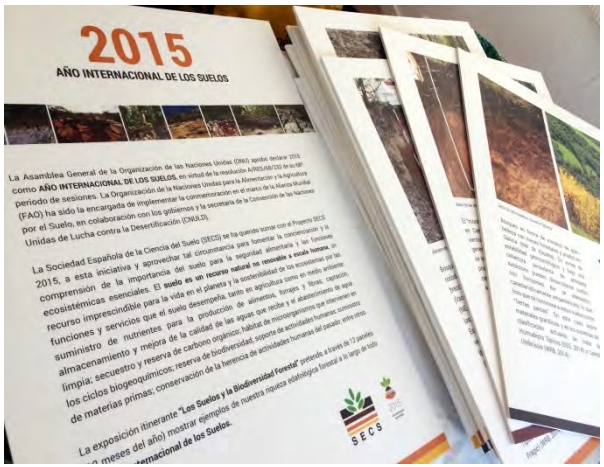
Directora: Isabel Fraga.

Guionista: Eduardo García - Rodeja Gayoso

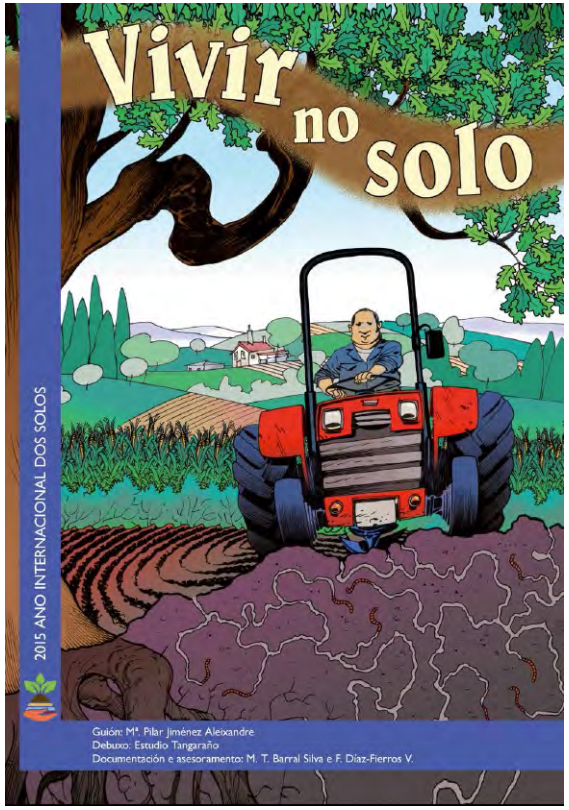
Exposición "Solos e biodiversidade forestal"
"Xogo do Solo"

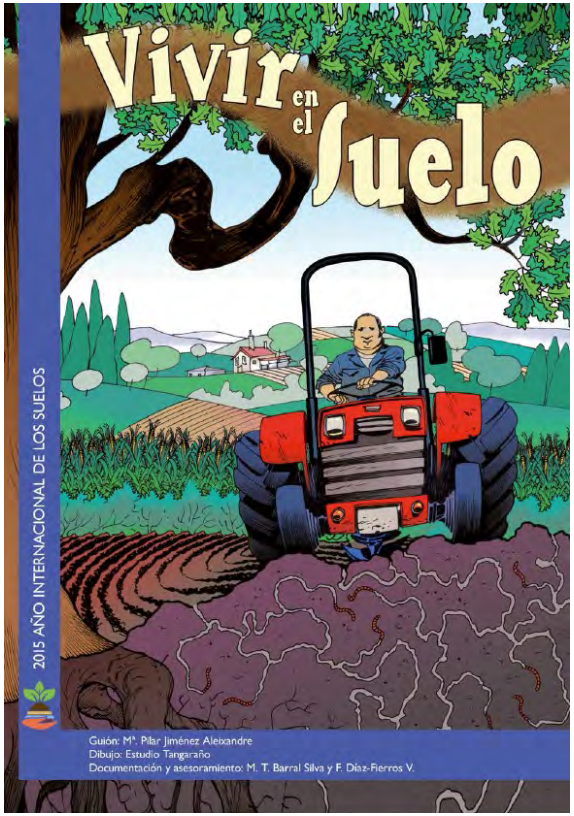
PRESENCIA DEL SUELO EN MUSEO DEL PARQUE NATURAL DE LA ZONA VOLCÁNICA DE LA GARROTXA





DAR A CONOCER EL SUELO ENTRE LOS MÁS JÓVENES A TRAVÉS DEL CÓMIC (AÑO 2015)



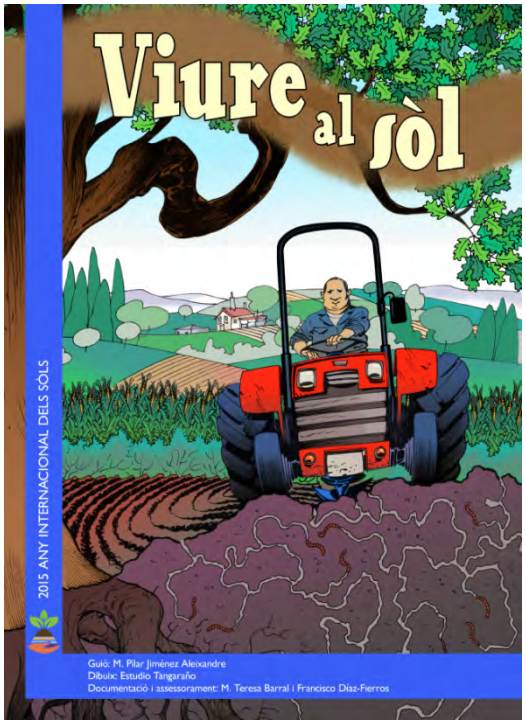


Ediciones en gallego y castellano

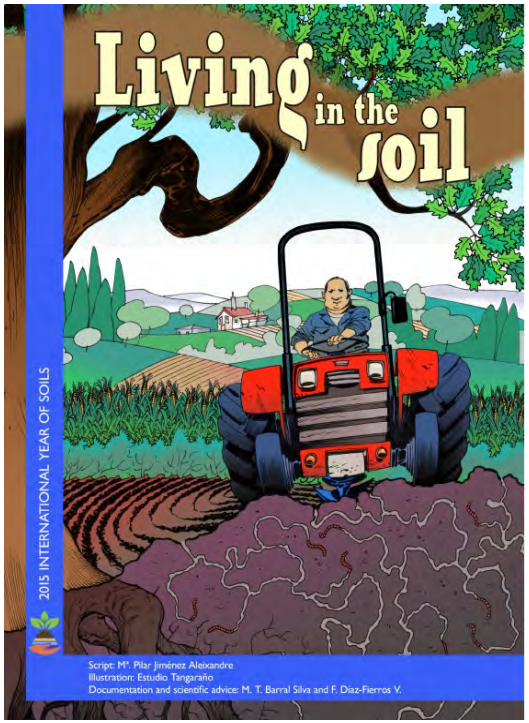
<u>Edición en castellano</u>: 6.000 ejemplares formato papel + formato digital
<u>Edición en gallego</u>: 2.000 ejemplares formato papel + formato digital

http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2015/03/COMIC_gallego_WEB.pdf
http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2015/03/COMIC_castellano_WEB.pdf

ACTUACIONES COORDINADAS POR LA DELEGACIÓN TERRITORIAL SECS-GALICIA

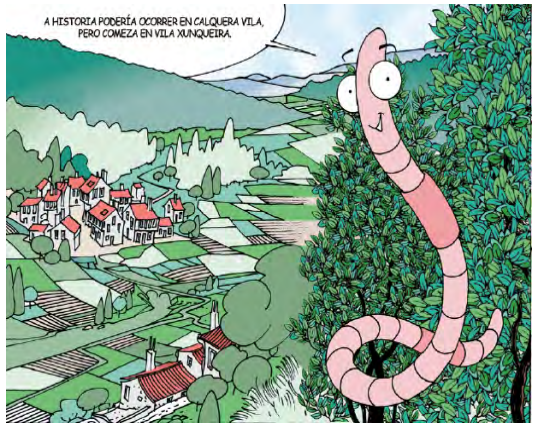


Año 2015, 10.000 ejemplares



Año 2015, 500 ejemplares

Año 2016, 8.000 ejemplares



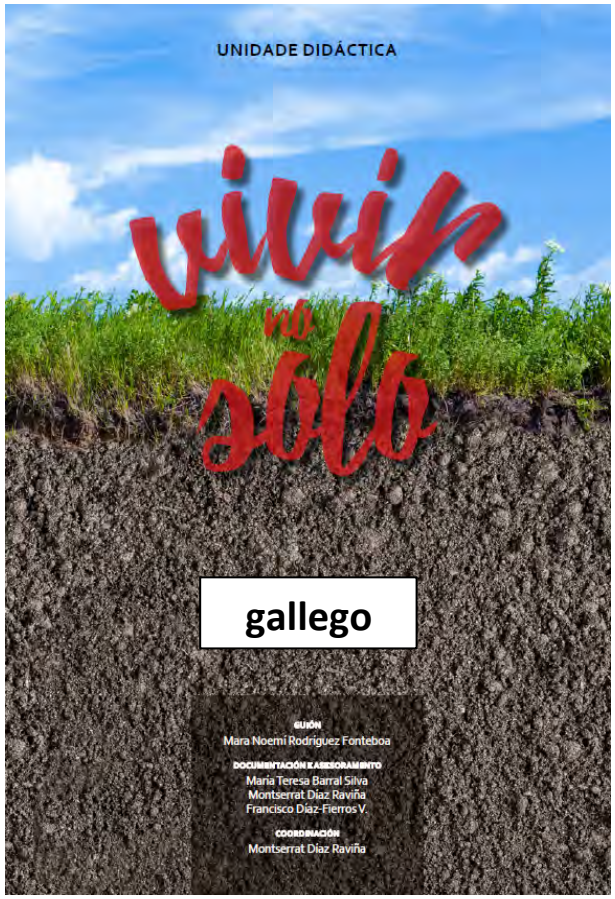
Ediciones en catalán, inglés e italiano

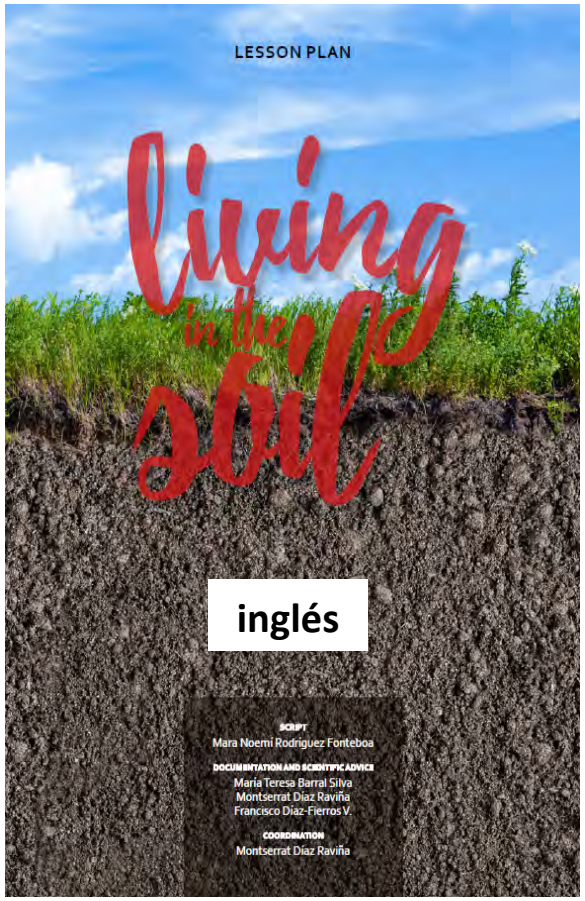
Año 2016, edición en italiano *Vivere nel suolo* para conmemorar la International Decade of Soils 2015-2024
Colaboración entre DT SECS Galicia, Consello da Cultura Galega y la Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS)
PATROCINIO: Società Italiana della Scienza del Suolo

Alemán, árabe y chino

http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2016/09/COMIC_italiano_WEB.pdf
http://www.scienzadelsuolo.org/_docs/160922_COMIC_VivereNelSuolo.pdf

UTILIZACIÓN DEL COMIC EN LAS AULAS COMO RECURSO DIDÁCTICO A TRAVÉS DE LA ELABORACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA





Colaboración: DT SECS Galicia, Consello da Cultura Galega, la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia y María Noemí Rodríguez Fonteboa, Asesora Técnica en Cooperación Territorial del Ministerio de Educación

PATROCINIO: Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia

http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2016/04/vivir-no-solo-galego.pdf
http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2016/04/vivir-en-el-suelo.pdf
http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2016/11/Unidad_didactica_english.pdf

UNIDAD DIDÁCTICA DEL CÓMIC VIVIR EN EL SUELO

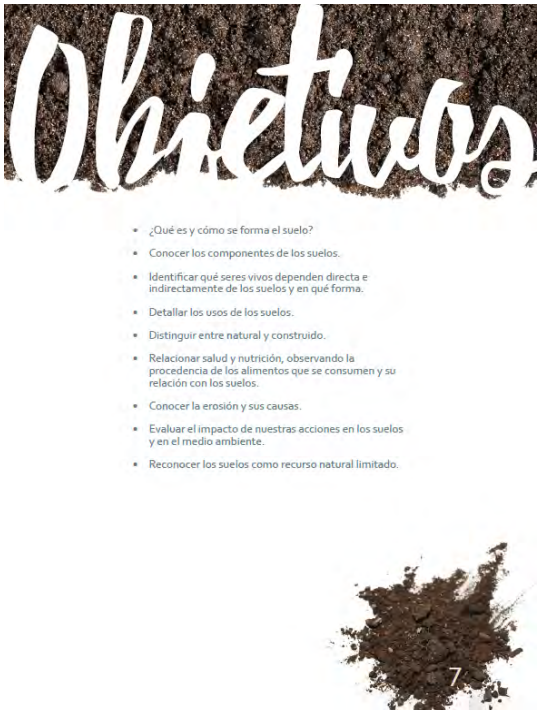
Guión: Mara Noemí Rodríguez Fonteboa, Documentación y asesoramiento: María Teresa Barral Silva, Montserrat Díaz Raviña; Francisco Díaz-Fierros, Coordinación: Montserrat Díaz Raviña

PÁGINAS 1-12 se incluyen la FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA redacción de contenidos, criterios de evaluación y estándares según:
Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero por el que establece el currículo básico de Educación Primaria(5º y 6º) Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (alumnos de 1º y 2º de educación secundaria obligatoria)

-Contextualización
-Objetivos
-Contenidos (Ciencias de la naturaleza, Ciencias Sociales y Biología y Geología)
-Criterios de avaluación (Ciencias de la naturaleza, Ciencias Sociales y Biología y Geología)
-Estándares de aprendizaje evaluables (Ciencias de la naturaleza, Ciencias Sociales y Biología y Geología)
-Competencias clave
-Metodología

PÁGINAS 13-28 se incluyen las ACTIVIDADES

-Entrando en materia
-Cuerpo a tierra
-A buen suelo, buena cara
-A ciencia cierta
-Hogar, dulce hogar
-Profundizando con los pies en el suelo
-Soluciones ha habitacionales
-De la erosión
-De humus y mantillos
-Pintando con suelo
-Ya va siendo hora de que hablemos del suelo
-Recursos para el profesor



Criterios de evaluación

Ciencias de la naturaleza

- Conocer los diferentes niveles de clasificación de los seres vivos, atendiendo a sus características y tipos.
- Conocer las características y componentes de un ecosistema.
- Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.

Ciencias sociales

- Explicar la influencia del comportamiento humano en el medio natural, identificando el uso sostenible de los recursos naturales, proponiendo una serie de medidas necesarias para el desarrollo sostenible de la humanidad, especificando sus efectos positivos.

Biología y geología

- Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.
- Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.
- Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.

Estándares de aprendizaje evaluables

Ciencias de la naturaleza

- Identifica y explica las diferencias entre seres vivos y seres inertes.
- Identifica y explica las relaciones entre los seres vivos, las comunidades y los ecosistemas.
- Observa e identifica las principales características y componentes de un ecosistema.
- Observa e identifica diferentes hábitats de los seres vivos.
- Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
- Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.

Ciencias sociales

- Explica el uso sostenible de los recursos naturales proponiendo y adoptando una serie de medidas y actuaciones que conducen a la mejora de las condiciones ambientales de nuestro planeta.

Biología y geología

- Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.
- Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.
- Valora la importancia de las actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.
- Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.

Metodología

Desde esta proyección didáctica se potencia el aprendizaje por competencias, integrándolas en las tareas y aprendizajes curriculares que se trabajan. Se combinan conocimientos, motivación, práctica, emociones, procedimientos, resolución de problemas, destrezas... Se trata de saber y, sobre todo, de saber hacer.

Se impulsa, del mismo modo, el aprendizaje en distintos contextos (formales, no formales e informales), junto a la familia o grupo de iguales.

La metodología científica de formulación, investigación, planificación y ejecución de actividades y tareas, observación, recogida de información, clasificación y sistematización, análisis y exposición de conclusiones está presente en todas las actividades planeadas.

Asimismo, se busca potenciar el aprendizaje y trabajo cooperativo en el que el alumnado forma parte de grupos de los que dependen y en los que adquieren responsabilidades individuales.

actividades

Entrando en materia

1. Lee atentamente y de forma individual el cómic «Vivir en el Suelo».

   http://goo.gl/uxdrNm ; http://goo.gl/LFaO3O*

2. Aprende el significado de palabras o expresiones desconocidas relacionadas con el suelo:

   Suelo: Capa de material suelto que se encuentra por encima de la roca, formado por materia mineral y orgánica íntimamente unidas. En ella enraizan los vegetales y viven numerosos organismos de diferente tamaño (microorganismos y macroorganismos que incluyen mesofauna y macrofauna).

   Horizontes: capas de color, textura o estructura diferente que componen el suelo.

   Perfil: conjunto de horizontes que constituye el suelo.

   Edafología: Ciencia que se ocupa del estudio de los suelos, sus condiciones de formación y propiedades, así como relación que éstos mantienen con los seres vivos que viven dentro y sobre el suelo.

   Erosión. Desgaste y modelado de la corteza terrestre causados por la acción del viento, la lluvia, los procesos fluviales, marítimos y glaciales, y por la acción de los seres vivos.

   Fértil: Que produce en abundancia.

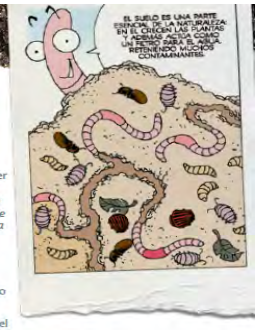
   Degradación: pérdida de la capacidad del suelo para desarrollar sus funciones productivas y ecológicas.

   Microorganismo. Organismo microscópico, incluyendo bacterias, actinobacterias, hongos, algas y protozoos.

3. Ahora haced una lectura dramatizada repartiendo los personajes del cómic entre los miembros del grupo.

4. Haced una puesta en común después de leer lo que dice la CARTA DE SUELOS DEL CONSEJO DE EUROPA (ver contraportada).

Cuerpo a tierra



1. ¿Alguna vez te habías parado a pensar en la importancia del suelo? ¿Por qué dice la lombriz que es esencial?
2. Aporta sugerencias sobre qué se puede hacer para valorar y respetar el suelo.
   Curiosidad: el suelo alberga la cuarta parte de la biodiversidad del planeta; una cucharada de suelo contiene más microorganismos que toda la población de la Tierra.
3. Escribe un diálogo mítico cuyos personajes sean el suelo y un árbol/planta.
4. Escribe lo que dice la lombriz acerca de cómo se forman los suelos.
5. ¿Te parecen importantes las lombrices para el suelo?
6. ¿Habías oído alguna vez que donde hay lombrices hay buena tierra? Saca conclusiones.
   Curiosidad: las lombrices mueven por año de 1 a 1.000 toneladas de suelo/ha.
7. Según el diálogo de los animales, ¿cuáles son los suelos de más calidad? ¿Por qué?
   Curiosidad: las plantas para crecer necesitan agua y nutrientes esenciales que toman del suelo.
8. La lombriz, el topo y el caracol hablan de las consecuencias que un incendio puede provocar en el suelo. Enuméralas.
9. Haz dos dibujos de un mismo paisaje, antes y después de un incendio. Compáralos y saca conclusiones. (Ver vídeo: **http://goo.gl/XTsbsn**)
10. La lombriz da pistas de cómo podemos reconocer la erosión de un suelo en pendiente. Escríbelas y añade tú alguna más.
11. Los animales del cómic también hablan sobre los abonos, los pesticidas y los vertederos incontrolados. Haz una pequeña redacción sobre sus reflexiones.
    Curiosidad: el 95% de nuestros alimentos provienen del suelo, los suelos sanos son la base para la producción de alimentos sanos.
12. Basándote en la última conversación de la lombriz, escribe un decálogo de buenas prácticas agrarias. Pasadlo a una cartulina grande para exponer.

A buen suelo, buena cara

1. ¿Qué problema se le presenta al alcalde? ¿Por qué?
2. ¿Cuál es la polémica entre los vecinos de Vilaterra?
3. ¿Crees que las personas tenemos la misma información sobre el suelo que de otros aspectos del medio ambiente? Razona la respuesta.
4. ¿Crees que se pueden construir edificios, carreteras...en cualquier tipo de suelo? ¿Debería haber una planificación? ¿Por qué?
5. Cuando se construye, ¿qué se recomienda hacer con el suelo que se ha retirado?
6. Los chicos del cómic han recogido mucha información y llegan a un acuerdo con Luis en lo que se refiere a la construcción de su casa, ¿cuál es?

A ciencia cierta

1. ¿Cómo son los suelos en España, según la investigadora?
   Observa el mapa de los tipos de suelos en España. Investiga cómo son los de tu Comunidad Autónoma y haz un mapa. (Ver Calendarios SECS 2009 «Tipos de Suelos» y 2015 «Suelos y biodiversidad forestal»: **http://goo.gl/kZPVez**
2. ¿Cómo dice la investigadora que se pueden proteger los suelos en pendiente?
3. ¿Qué factores han favorecido durante siglos la erosión en España?
4. Pon ejemplos de cómo se puede controlar la erosión de los suelos en pendiente.
5. Según el científico Lucas Mallada, ¿qué porcentaje de suelos españoles son buenos para el cultivo? Razona la respuesta.
6. Además del pastoreo excesivo, las talas incontroladas, los incendios... ¿Qué otra acción del hombre, según el topo, destruye el suelo?

Hogar, dulce hogar

1. Haced un mural que recoja imágenes de acciones buenas y malas para el suelo.
2. ¿Qué decisiones toman los chicos? ¿Coinciden con algunas de las que habéis tomado vosotros en las actividades de esta unidad didáctica?

Profundizando, con los pies en el suelo

Actividad a realizar en una salida de campo y posteriormente en el aula o laboratorio.

Materiales necesarios: Fichas de campo, como la que figura abajo, bolígrafos o lápices, bolsas de plástico, rotuladores indelebles, palas pequeñas, brújula, cinta métrica, frascos transparentes de cristal o plástico, probeta grande de cristal, tamiz de 4 mm.

Descripción del perfil

Buscamos un talud en un borde de un camino o carretera de poco tránsito. Limpiamos la superficie del suelo, de arriba abajo, con ayuda de una palita o similar. Observamos el lugar donde se encuentra el suelo y las características de éste, anotando los datos en la ficha.

Nombre que le ponemos al suelo:
Fecha:
Autor/es:
Lugar:
Situación (ubicar con ayuda de un mapa, GPS o utilidad del teléfono móvil):
Orientación (usando brújula):
Topografía (forma del terreno: llano, colinado, montañas, ladera, ribera de río):
Uso del suelo (prado, bosque, matorral, cultivo):
Pendiente (ninguna, poca, media, pronunciada):
Humedad (indicar si está encharcado, húmedo o seco):
¿Hay rocas cerca de la superficie?:

Horizontes (símbolo): para cada uno describir profundidad, color, textura (frotando un poco de suelo entre los dedos) y otras características (agregados, raíces, señales de animales, carbones...)

Tomar muestras de suelo (empezando por el horizonte inferior). Guardar en bolsas, rotular con el nombre que le hemos puesto al suelo y la denominación del horizonte, cerrar y llevar a la escuela.

En el aula o laboratorio determinar las fracciones sólidas del suelo (materia orgánica, arena, limo y arcilla). Para ello, se toman pesos iguales de muestras de cada horizonte y se depositan en frascos transparentes (una cantidad adecuada puede ser 10 gramos en 500 mL o 5 gramos en 250 mL). Se añade idéntica cantidad de agua cada uno de ellos, se agita enérgicamente y se deja reposar para que las distintas fracciones o tamaños vayan sedimentando. Las que sedimentan más rápidamente son las gravas y arenas, luego lo hacen los limos, permaneciendo más tiempo en suspensión las arcillas y los restos de materia orgánica.

Reproducir el perfil del suelo visto en el campo en una probeta de cristal. Se utilizan las muestras de suelo, preferiblemente secas y tamizadas para retirar los elementos más gruesos (piedras y gravas). Luego se depositan ordenadamente en la probeta siguiendo el mismo orden en el que se encontraban en el perfil. La altura de cada horizonte en la probeta será proporcional al que habremos anotado en la ficha de campo. Obtendremos así algo parecido al perfil del suelo, siendo evidente la coloración más oscura del horizonte superior, más rico en materia orgánica, y los colores más ocres o rojizos de los horizontes inferiores.

Actividad para realizar en el laboratorio

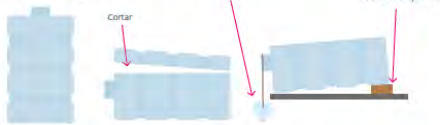
La erosión genera graves problemas ambientales ya que provoca la pérdida y degradación del suelo, y afecta al ciclo del agua. Los restos vegetales y la vegetación previenen la degradación del suelo y reducen la erosión hídrica, sobre todo en los suelos con pendiente.

Objetivo: Comprobar el efecto de la lluvia sobre la erosión y el ciclo del agua en un suelo desnudo, en un suelo protegido con restos vegetales y en un suelo con vegetación herbácea.

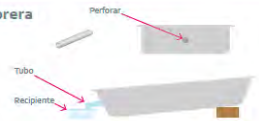
Materiales:

- Tres recipientes de plástico (botellas grandes cortadas o fiambreras medianas rectangulares). Si se usan fiambreras, agujerear a media altura en uno de los laterales más estrechos y colocar en el orificio de salida un pequeño tubo de silicona.
- Tres vasos pequeños o botellas pequeñas de plástico cortadas con enganches de alambre.
- Regadera con agujeros pequeños.
- Restos vegetales (hierba, hojas, etc.), suelo (de una huerta o jardín), semillas de gramíneas que se sembrarán en el suelo antes del experimento (como alternativa se puede usar suelo de prado con su vegetación herbácea).

Botella de agua



Fiambrera



Realización:

1) Rellenar el recipiente con suelo hasta el orificio de salida (se recomienda colocar primero arena o grava fina en el fondo) y a continuación inclinar el recipiente, apoyando el extremo más alejado del orificio de salida sobre algún elemento (taco de madera o similar).
2) Los tratamientos que se compararán serán los siguientes: suelo desnudo, suelo cubierto con los restos vegetales triturados y suelo con vegetación herbácea.
3) Humedecer ligeramente con la misma cantidad de agua los tres suelos y colocar los vasos/botellas pequeñas bajo el orificio de salida del recipiente de plástico.
4) Simular una lluvia con una regadera desde una altura de 50 cm, utilizando la misma cantidad de agua para los tres tratamientos y repartiendo el agua homogéneamente sobre toda la superficie.
5) Observar y debatir:
   - ¿Qué cantidad de agua se recoge en los vasos/botellas de cada tipo de suelo?
   - ¿Qué características tiene el agua que se ha recogido?
   - ¿Qué cantidad de suelo se ha perdido por erosión en cada vaso/botella?

Los procesos de escorrentía e infiltración están muy relacionados con el uso de los suelos. Los suelos naturales, con vegetación, poseen una capacidad de infiltración muy superior y una menor susceptibilidad a la erosión –pérdida de suelo- que los suelos cultivados (en los que el suelo permanece desnudo de forma periódica).

Pintando con suelo

Utilizar muestras de suelos de diferente coloración y textura para crear obras de arte.

Recursos

Cartulinas, lienzos, tabla, cola blanca de madera, muestras de diferentes suelos, tamiz de 2 mm, espátula, pinceles (diferentes clases y tamaños), esponjas, trapos....

Instrucciones

Cada alumno debe crear un cuadro, de temática libre, utilizando muestras de suelo que haya recogido previamente. La tierra seca y tamizada debe aglutinarse con cola para poder disponerla sobre la cartulina, lienzo o tabla y crear la forma deseada.

Cuadro de José Caballo, montaje de Miguel Silva.

Procedimiento

1. Reunir muestras de suelos de varios colores y texturas. Las distintas coloraciones se consiguen de modo natural, recogiendo muestras de distintos horizontes de suelos diversos.
2. Extender cada muestra en capa delgada sobre un papel de filtro para proceder a su secado al aire y posterior tamizado a 2 mm. Colocar la muestra tamizada en un mortero y triturar hasta conseguir una textura fina.
3. Colocar las diferentes muestras de suelo en vasos de papel, y observar los colores y texturas. También se puede experimentar el color resultante de la mezcla de las distintas muestras de suelos.
4. Hacer un boceto sobre el papel sobre la cartulina, lienzo, o tabla con un lápiz y decidir que colores (muestras de suelo) se van a utilizar en las diferentes formas del dibujo que hemos pintado.
5. Con la espátula o pincel distribuir la cola blanca en la zona que se quiere pintar de un determinado color y luego espolvorear directamente con las manos el suelo sobre la zona donde se ha vertido la cola. Una vez aglutinada la muestra de suelo, voltear la cartulina, lienzo o tabla para retirar los excedentes de la muestra de suelo. Dejar secar y repetir el proceso (cola, suelo) si se quiere conseguir relieve. También se puede verter directamente la cola sobre la cartulina o lienzo sin crear un boceto utilizando esponjas, cepillos, pinceles y trapos diferentes (obra abstracta).

Ejemplos e inspiración en el trabajo del artista ferrolano José Caballo: **http://goo.gl/U3l61M**

Ya va siendo hora de que hablemos del suelo

El suelo es un recurso no renovable y es la base para la producción de alimentos, piensos, medicamentos, combustibles y otros servicios ecosistémicos.

Subrayar la dependencia humana de los suelos, y observar cómo el desarrollo sostenible se ve amenazado por las tendencias en la gestión de los suelos y la gobernanza de la tierra.

Recursos

Vídeo «Hablemos del suelo» FAO: **https://goo.gl/mvQFKk**

Esta animación cuenta la realidad de los recursos del suelo en todo el mundo. Cubre los temas de la degradación, urbanización, apropiación de tierras y sobreexplotación. Ofrece soluciones para hacer nuestra utilización de los suelos más sostenible.

Instrucciones

Decirles a los alumnos el título del vídeo y pedirles que hagan predicciones acerca de lo que creen que ocurrirá o se dirá en el vídeo. Escribirlas e indicar a los alumnos que recojan por escrito, mientras ven el vídeo, evidencias y pruebas que confirmen o refuten sus predicciones.

Visionar el vídeo (5 minutos 24 segundos).

Comprobar cuáles de las predicciones eran acertadas y/o refutadas con qué precisión.

Formar grupos de cuatro estudiantes. Cada grupo debe abordar uno de los temas tratados en el vídeo. Puede ser a su elección, el que más les haya llamado la atención, o pueden ser distribuidos por el profesor.

El grupo debe plasmar sus reflexiones e ideas de mejora en alguno de los siguientes formatos: infografía, primera plana de un periódico, guión gráfico, guión de cine o de teatro, línea del tiempo, anuncio televisivo, póster publicitario, campaña electoral, aplicación móvil, carta al alcalde...

Recursos para el profesor

Folletos didácticos de la FAO sobre la importancia de los suelos dirigidos a niños de 5 a 14 años (2015)

http://goo.gl/XOIukY (Escarba los secretos del suelo, principiante)

http://goo.gl/MbpooU (Escarba los secretos del suelo, intermedio)

http://goo.gl/XOB4Oe (Escarba, los secretos del suelo, avanzado)

http://goo.gl/kqALhp (Escarba los secretos del suelo, servicio del suelo)

http://goo.gl/nRrUyU (Guía del maestro)

Taller docente

«Enseñando suelos» XXX Reunión Nacional de Suelos, Universidad de Granada (2015)

http://goo.gl/o3bHfm

http://goo.gl/uoedW8

Recursos docentes

http://goo.gl/MMdgbJ

http://goo.gl/87CqxM

http://goo.gl/LXOBLO

http://goo.gl/NdBuoC (edafos, epidermis viva de la tierra)

Blogs

http://goo.gl/fpqtPw Un universo invisible bajo nuestros pies

Vídeos

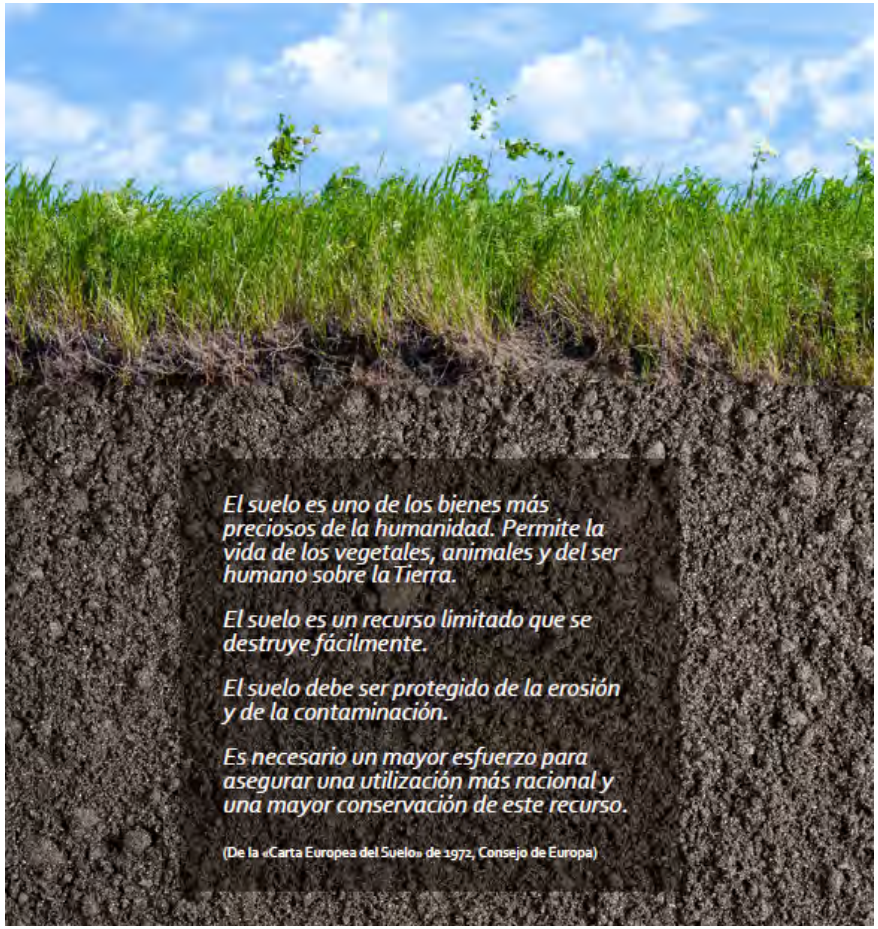
Visita virtual a la sala permanente del suelo del Museo de Historia Natural da USC
http://goo.gl/gpoSxj

Vídeo sobre el cómic «Vivir en el suelo», Programa Labranza (TVG)
https://goo.gl/YYzj5P

Vídeo de la Ribeira Sacra «O labor de conservación do solo dos socalcos da Ribeira Sacra»
https://goo.gl/2XbxPq

Agradecimientos

Francisco Bueno, de estudio Tangaraño, por la cesión de imágenes «Vivir en el suelo» utilizadas en esta unidad didctica.



- DAR A CONOCER EL SUELO EN LAS AULAS
- FACILITAR LA LABOR DEL PROFESORADO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SUELO COMO RECURSO DIDÁCTICO

PRESENCIA DEL SUELO EN CENTROS EDUCATIVOS DE GALICIA

Centro Público Integrado de Pontecesures (Pontevedra)
alumnos de cuarto de primaria, 9 años

A Coruña: 195; Lugo: 66
Ourense: 59; Pontevedra: 230
Aproximadamente el 50% son bibliotecas de Institutos de enseñanza secundaria y el otro 50% bibliotecas de centros de infantil y primaria y otros (conservatorios de música, escuelas de idiomas, centros de adultos, etc.)

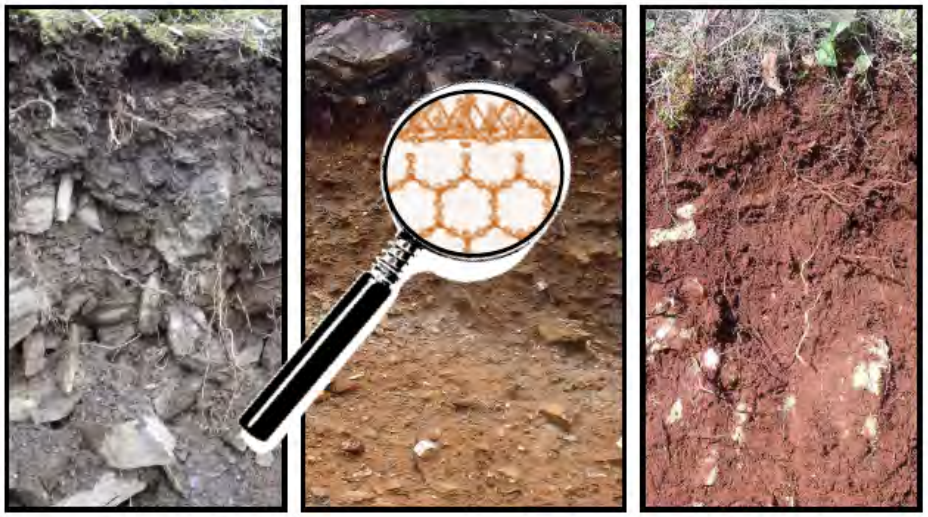
12-13 marzo
2105 cómic

7-8 abril 2016
unidad didáctica

Utilización del cómic como "recurso didáctico" en las aulas
Presencia del cómic y de la unidad didáctica en 550 bibliotecas escolares
http://www.edu.xunta.es/biblioteca/blog/?q=node/766
http://www.secs.com.es/wpcontent/uploads/2015/03/COMIC_gallego_WEB.pdd **CÓMIC**
http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2016/04/vivir-no-solo-galego.pdf **UNIDAD DIDÁCTICA**

SECS

VI Jornadas de la Delegación Territorial de Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS) en Galicia



Del trabajo de campo a la gestión.
Pasado, presente y futuro de la Ciencia del Suelo

Programa

10:30 Apertura

11:00 Dr. Francisco Díaz-Fierros Viqueira *Pasado, presente y futuro de la Ciencia del Suelo*

12:00 Café

12:30 Dra. Rosa Calvo de Anta *De la tipología a la gestión de suelos*

14:00 Comida de confraternización (confirmar asistencia)

SALÓN DE ACTOS DEL IIAG-CSIC (entrada libre)

19 de enero de 2017

ACTIVIDAD ANUAL DEL AÑO 2016
Patrocinio: SECS

OBJETIVOS
Conocer la historia de la Ciencia del suelo
Señalar la importancia del conocimiento del suelo para llevar a cabo su gestión

INAUGURACIÓN DE LAS JORNADAS

PRESENTACIÓN DEL PROFESOR DÍAZ-FIERROS VIQUEIRA

CONFERENCIA DEL DR. DÍAZ-FIERROS VIQUEIRA
Pasado, presente y futuro de la Ciencia del Suelo

Pasado, presente e futuro
da Ciencia do Solo
Francisco Díaz-Fierros Viqueira

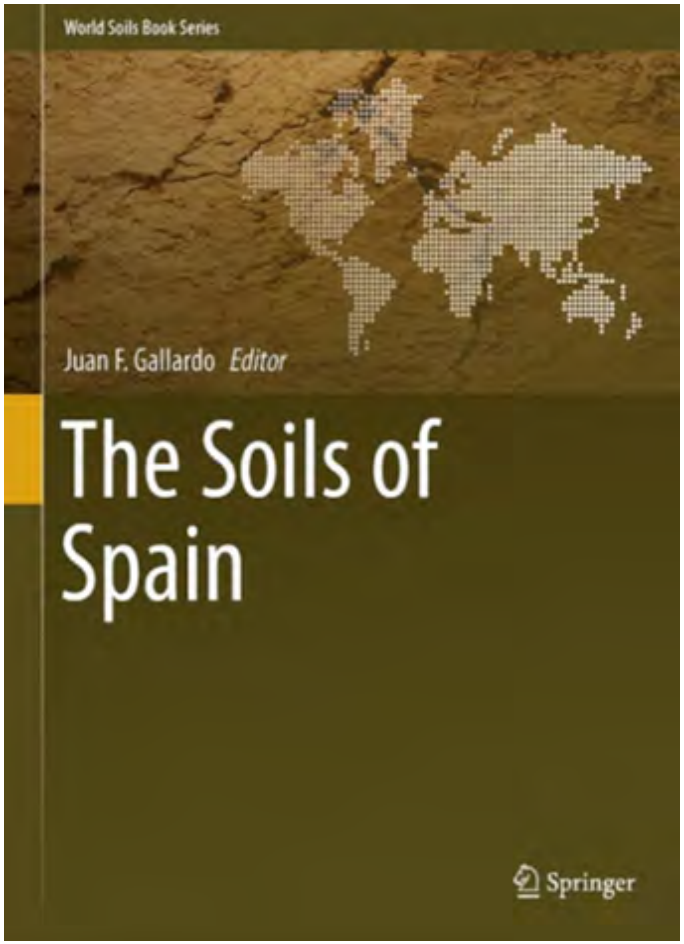
CONFERENCIA DEL DRA. ROSA CALVO DE ANTA
De la tipología a la gestión de suelos

IIAG

ASISTENTES A LAS VI JORNADAS DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE GALICIA, 2016

Del trabajo de campo a la gestión

Pasado, presente y futuro de la Ciencia del Suelo



Soils of the temperate humid zone
Carballas et al. 2016

Premio Peña Novo, 2016

Diccionario Multilingüe de la Ciencia del Suelo: E. García Rodeja, F. Díaz-Fierros, E. de Blas
Libro Blanco sobre el tratamiento del suelo en los libros de ESO y Bachillerato: E. García Rodeja, Xabier Pontevedra, Mª Teresa Barral
Libro Blanco sobre la enseñanza universitaria en la Ciencia del Suelo: Mª T. Barral Silva, Verónica Martín
Programa institucional INFORCAS.es sobre información cartográfica: R. Calvo de Anta
Presencia del suelo en los museos: E. García Rodeja, Mª Isabel Fraga
Jurado del Premio a la mejor Tesis Doctoral: Dra. Mª Tarsy Carballas

IMPORTANCIA DE LA BÚSQUEDA DE PATROCINIOS AÑOS 2015-2016

DGSECS
Delegación Galicia

AÑO 2015 ACCIONES AIS (CÓMIC, EXPOSICIÓN SUELOARTE, JORNADAS RIBEIRA SACRA)

Coste total de las 3 acciones AIS SECS-Galicia: 22.511 euros
Patrocinios: 19.806 euros (78% del total)
Aporte SECS: 2.695 (12% del total)

Visibilidad:
30.000 visitantes del MHN de la USC (sala del suelo)
10.500 visitantes del MHN de la USC (exposiciones "suelo-pintando con suelo", "solos de biodiversidade forestal")
Más de 550 Bibliotecas Escolares (cómic)
Más de 50 centros educativos (charlas, talleres)
Más de 70 impactos en medios de comunicación
(prensa , radio, páginas web, entrevistas, 2 programas de TV)

AÑO 2016 ACCIONES (CÓMIC EN ITALIANO, UNIDAD DIDÁCTICA, VI JORNADAS DE LA DT)

Coste total de las 3 acciones SECS-Galicia: 5.344 euros
Patrocinios: 4.744 euros (89% del total)
Aporte SECS: 600 euros (11% del total)

Visibilidad:
Más de 550 Bibliotecas Escolares de Galicia (cómic y unidad didáctica)
Presencia del cómic en las aulas de Italia
30.000 visitantes del MHN de la USC (sala permanente del suelo)

AGRADECIMIENTOS ACTIVIDADES DT SECS-GALICIA 2012-2015

DG S E C S
Delegación Galicia

Mª Teresa Barral Silva, Eduardo García-Rodeja, Mª Isabel Fraga, José Caballo, conferenciantes invitados en todas las Jornadas realizadas, coordinadores de los distintos Campus de las tres Universidades galegas, compañeros del IIAG y de la Misión Biológica de Galicia, María Teresa Barral Silva, Francisco Díaz-Fierros, Mara Noemí Rodríguez Fonteboa, edafólogos del Campus de Lugo e Ourense, todos los socios SECS Galicia, Junta Directiva de la SECS

ENTIDADES E INSTITUCIONES

Patrocinio: SECS, Consellería de Educación de la Xunta de Galicia, CSIC, Instituto de Estudios Catalanes, Museo de Historia Natural de la USC, Universidades gallegas – Santiago, A Coruña, Vigo-, Ayuntamientos de Santiago y Pontevedra, Diputaciones de Lugo, Ourense y Lleida, Instituto Ourensano de Desenvolvemento Económico (INORDE), obra social "la Caixa" a través del proyecto Ciudad Ciencia del CSIC, Casa das Insúas, Sociedad Italiana de la Ciencia del Suelo

Colaboración: Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia, Misión Biológica de Galicia, Consello da Cultura Galega, Plan de Mejora de Bibliotecas Escolares de la Xunta de Galicia, Museos Coruñeses, Sociedad Galega de Historia Natural, Congresos y Reuniones celebradas en 2015, SPCS, SLCS, RECIDA, FUEGORED, FAO, ESSC, WASWAC, IUSS, ENSA, EGU…

GRACIAS A TODOS POR VUESTRO APOYO A LA DT DE LA SECS EN GALICIA

Actividades de las Secciones de la SECS

Cambio de Uso del Suelo	Jornadas sobre cambio de uso del suelo agricultura en áreas críticas. Granada (20-21 Octubre)	Dra. Emilia Fernández Ondoño
Clasificación de suelos	Talleres sobre toma de monolitos de suelos y su preparación para exhibición en museos	Dr. R. Ortiz-Silla
Control de la Degradación y Recuperación de Suelos	VI Jornada sobre Conservación y Rehabilitación de suelos, en colaboración con el IEA y el IUCA (Huesca, 9 de Marzo de 2016)	Dr. A. Rodríguez-Rodríguez Dr. D. Badía
Evaluación y planificación del uso de suelos	Encuentro edafológico. Madrid (24 de noviembre)	Dr. R. Jiménez-Ballesta
Geografía de los suelos	Visita de campo a la cuenca del arroyo "El Reguero" Peralta de Alcofea, Huesca (29 de abril)	Dr. J. Boixadera Dra. A. Usón

PROPUESTA APROBACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES DE LA SECS DEL 2016

Sociedad
Española de la
Ciencia del Suelo

CUENTAS ANUALES DEL EJERCICIO 2016

Balance, Cuentas de Perdidas y Ganancias

Plan General Contable del Ministerio de Economía y Hacienda (R.D. 1514/2007 de 16 de noviembre)

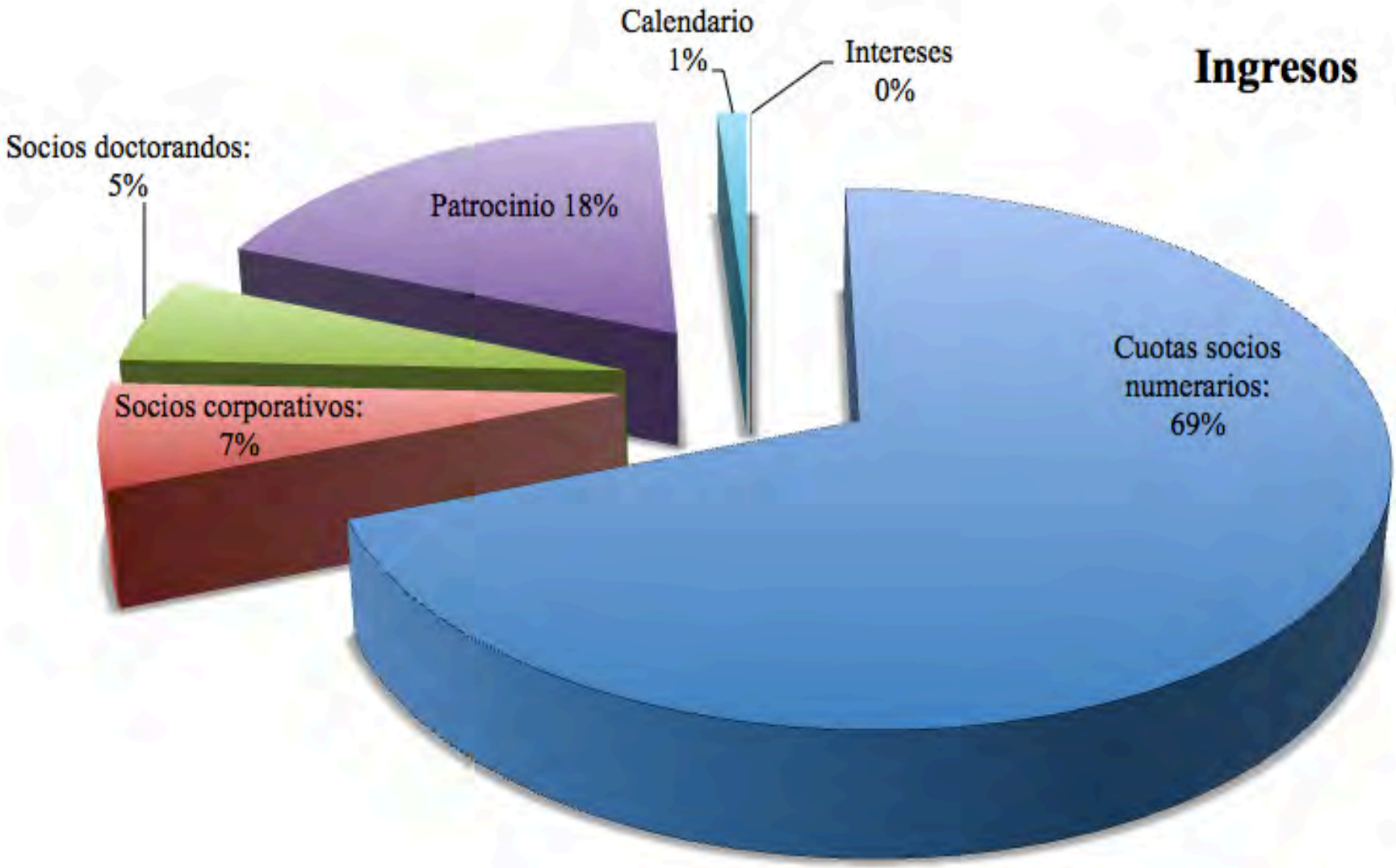
INGRESOS

Descripción INGRESOS 2016	Presupuestado	Ejecutado	E-P
Prestaciones de servicios	1,00	0	-1
Cuotas socios numerarios	20750,00	19375,00	-1375,00
Cuotas socios corporativos	1800,00	1800,00	0,00
Cuotas socios doctorandos	1500,00	1500,00	0,00
Cuotas socios jubilados	0	0	0
Cuotas estudiantes de Grado y Master	0	0	0
Captación de Recursos: calendario	600,00	300,00	-300,00
Donaciones: 5% Congresos y Reuniones	1,00	0	0
Patrocinios: empresas	1.000,00	5.000,000	4.000,00
Ingresos financieros: Intereses y depósitos	200,00	3,16	-196,84
Ingresos excepcionales	1,00	0	-1
TOTAL	**25.853,00**	**27.978,16**	**2.125,16**

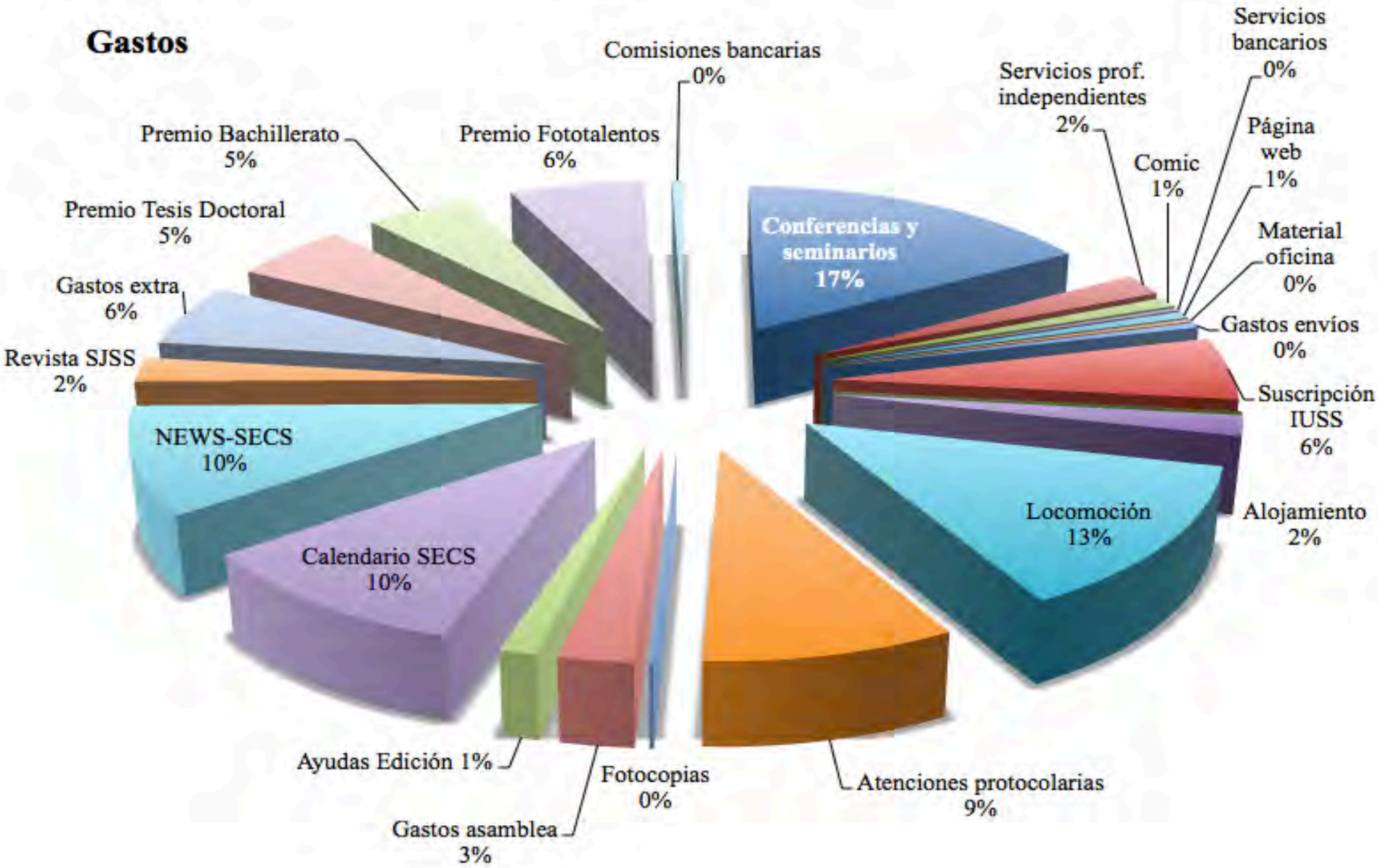
GASTOS

Cuentas SECS 2016

Descripción GASTOS 2016	Presupuestado	Ejecutado	E-P
Equipos	1,00	0	-1
Gastos Investigación y desarrollo	1,00	0	-1
Conferencias, seminarios SECS: Secciones y DT	5800,00	7921,07	2121,07
Servicios de profesionales independientes	1500,00	960,67	-539,33
Acciones Proyecto SECS AIS 2015	0,00	433,68	433,68
Auditoría años 2015 y 2016	1,00	0,00	-1,00
Servicios bancarios	0,00	119,45	119,45
Mantenimiento página web	150,00	300,78	150,78
Material oficina	500,00	113,89	-386,11
Gastos envíos	250,00	231,45	-18,55
Suscripción IUSS	3000,00	2766,00	-234,00
Manutención	800,00	0,00	-800,00
Alojamiento	1500,00	898,65	-601,35
Locomoción	6000,00	6356,02	356,02
Atenciones protocolarias	2500,00	4167,30	1667,30
Medios de comunicación	1,00	0,00	-1,00
Otros servicios: fotocopias	100,00	72,60	-27,40
Gastos asamblea: Alojamiento y viajes JD	1200,00	1240,09	40,09
Ayudas edición	0,00	624,00	624,00
Calendario SECS	5000,00	4867,26	-132,74
NEWS-SECS	1500,00	4723,84	3223,84
Revista SJSS	1000,00	1075,29	75,29
Gastos extra: esquela	0,00	2758,80	2758,80
Premio Tesis Doctoral	2600,00	2600,00	0,00
Premio Bachillerato	0,00	2367,34	2367,34
Premio Fototalentos	0,00	3000,00	3000,00
Otros gastos financieros: Comisiones bancarias	400,00	233,87	-166,13
TOTAL	**33.804,00**	**47.832,05**	**14.028,05**

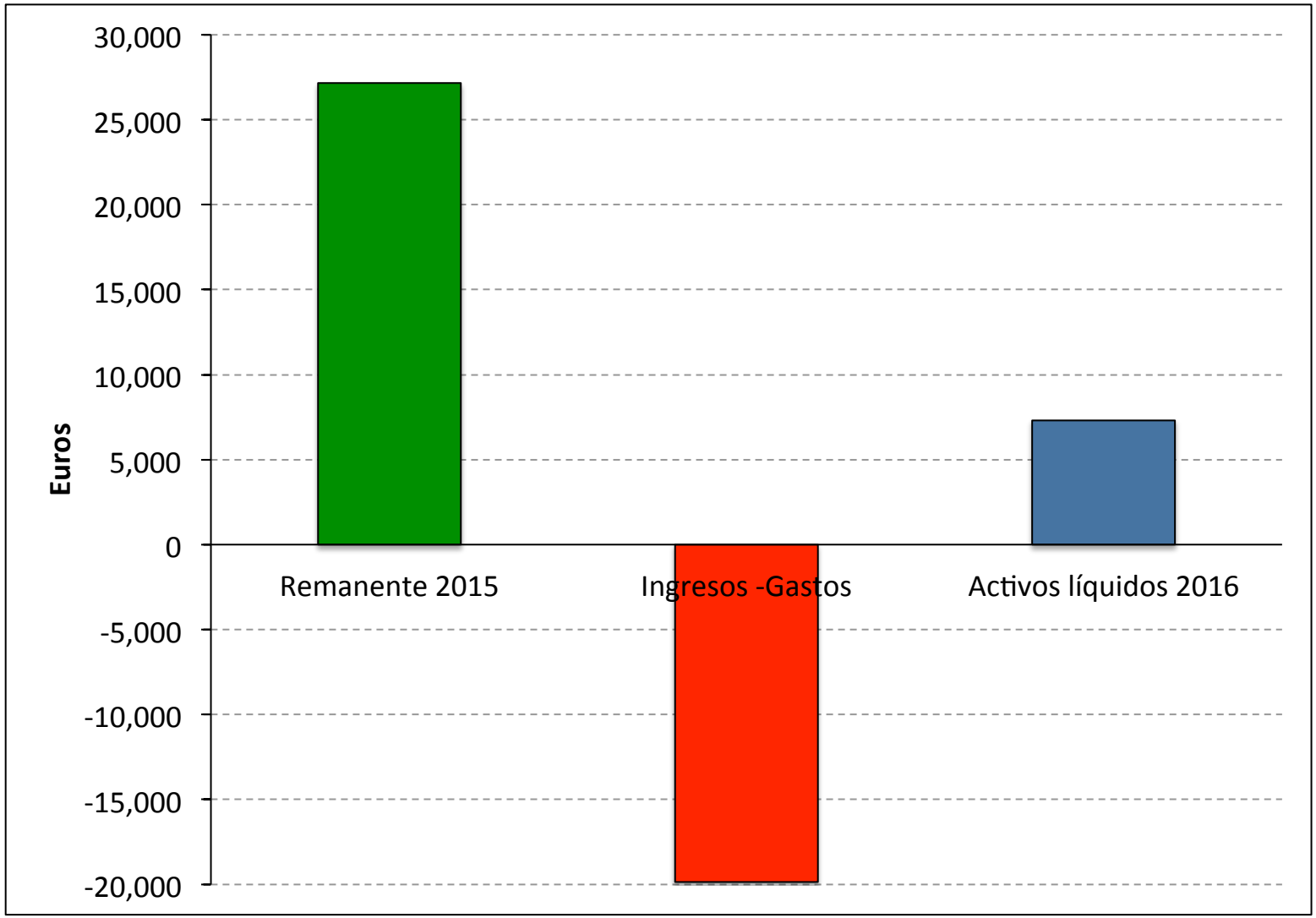


Relación de ingresos (en %) durante el ejercicio 2016: 27.978,16 €



Relación de GASTOS (en %) durante el ejercicio 2016: 47.832,05 €

BALANCE DEL EJERCICIO



Conclusiones:

- Un **81%** de los ingresos de la SECS 2016 proceden de la cuota anual de los socios (numerarios 69,2%, corporativos 6,4% y doctorandos, 5,4%). Un **18%** corresponde a patrocinios (TRAGSA), y un 1% a captación de recursos por el calendario.

- La partida mayoritaria de gastos se ha destinado a los Proyectos SECS (**16,6%**)_ Programa INFORCAS.es y promoción de las actividades de Secciones y Delegaciones_, a los que hay que añadir el Premio Tesis Doctoral, Premio Bachillerato, Calendario, NEWS-SECS, etc.

- En este ejercicio 2016, aunque los gastos han sido superiores a los ingresos debido al gran número de actividades SECS, los remanentes acumulados de años anteriores han permitido mantener un balance positivo

- El mantenimiento de dichas actividades requiere **diversificar las fuentes de ingresos:** prestación servicios, cursos, patrocinios, socios corporativos, etc.

Tareas llevadas a cabo desde la Tesorería durante el ejercicio 2016:

- Actualización de la **base de datos** de los socios numerarios, corporativos y doctorandos de la SECS
- **Cobro de los adeudos domiciliados** (primavera) desde el Banco Santander, a socios
- Pagos a proveedores, Secciones y Delegaciones, auditoría, premios,, mantenimiento página web, suscripción IUSS, locomoción, atenciones protocolarias, etc.
- Gestión de la cuenta de **la SECS.**
- Elaboración del **Estado de cuentas** 2016
- Soporte a la **auditoría** de los años 2015 y 2016

VII. TEMAS PRESUPUESTARIOS

SI PROCEDE,

APROBACIÓN DEL ESTADO DE CUENTAS

APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE CUOTA ANUAL 2017

LECTURA Y APROBACIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA

LECTURA DEL ACTA Y APROBACIÓN

Asamblea General Anual de la SECS

VIII. PRESENTACIONES

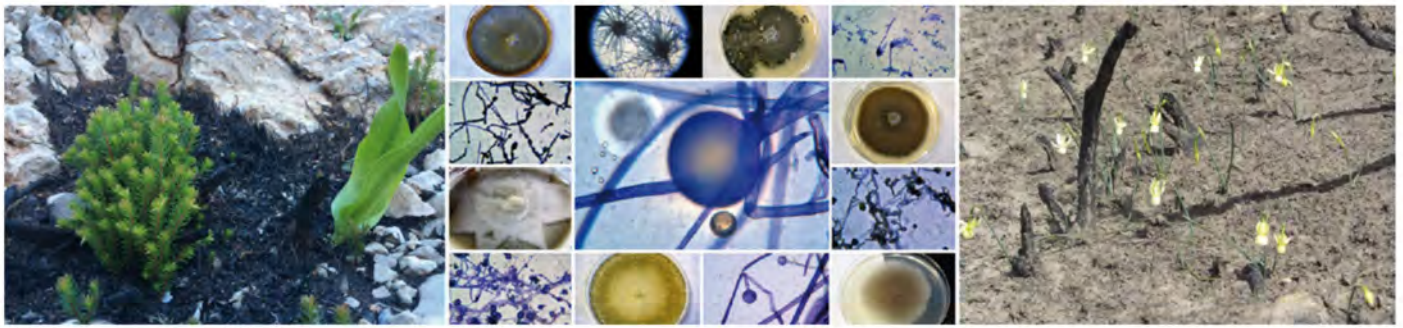
1. Calendario SECS 2017
2. Libro Blanco sobre "Tratamiento del suelo en los libros de texto de ESO y Bachillerato en España". Propuestas de difusión
3. Propuesta del Programa de Información Cartográfica en España INFORCAS.es. Estado de la cuestión
4. Presentación del libro E. H. DEL VILLAR. EL SUELO, 1931
5. Diccionario Multilingüe de la Ciencia del Suelo SECS
6. Resultados 2016 del *Spanish Journal of Soil Science*
7. *Biblioteca de Referencia de Ciencia del Suelo de España de la SECS*
8. Presentación de la Reunión Nacional de Suelos de la SECS de 2017
9. Presentación CONSOWA – Lleida, 12-17 JUNIO 2017
10. Convenios
11. Espacio web de la SECS
12. NEWS.SECS
13. TeSECS

CALENDARIO SECS 2017

por Jorge Mataix

Suelo y Vida

Sociedad Española de la Ciencia del Suelo
Spanish Society of Soil Science



2017

Rocío Millán, Juan Luis Mora, Marta López-Acevedo, Pilar Carral, Ramón Bienes, Fernando del Moral, David Badia, Gema Bárcenas, Bernat Blas, María Burguet, Rafael Carballeira, Gisela Díaz, Antonio Girona, Mª José Hernández, Jerónimo López, Inés Martín, Juli G. Pausas, Jaume Porta, Xavier Pontevedra, Agustín Rubio, Thomas Schmid y Pilar Torres. GRACIAS!!

LIBRO BLANCO
PROPUESTAS PARA DIFUNDIRLO

por Jaume Porta

http://www.secs.com.es/archivo/libro-suelo.pdf

PROPUESTA DEL PROGRAMA INFORCAS.es
ESTADO DE LA CUESTIÓN

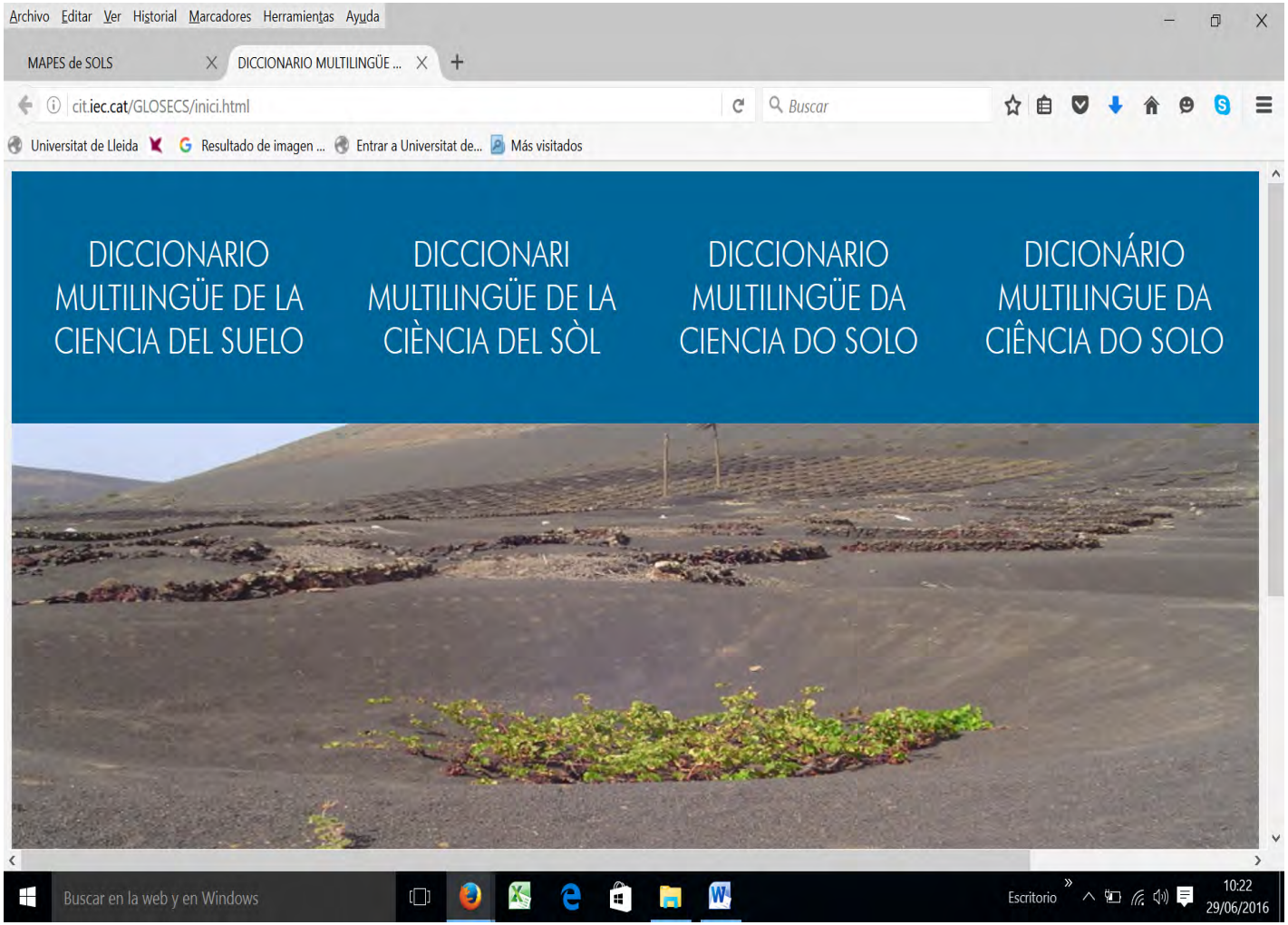
por Jaume Porta

PRESENTACIÓN DEL LIBRO
EL SUELO (1931) HUGUET DEL VILLAR
por Jaume Porta

EMILIO HUGUET DEL VILLAR
Granollers 1871 - Rabat, 1951

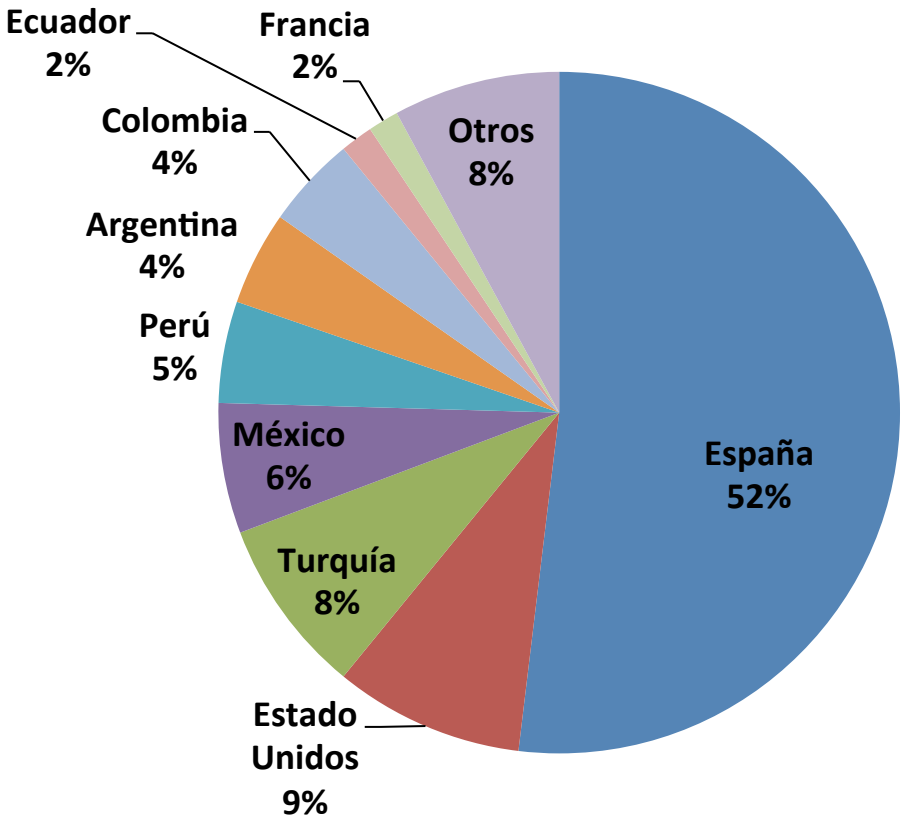
DICCIONARIO MULTILINGÜE DE LA CIENCIA DEL SUELO DE LA SECS

por Jaume Porta



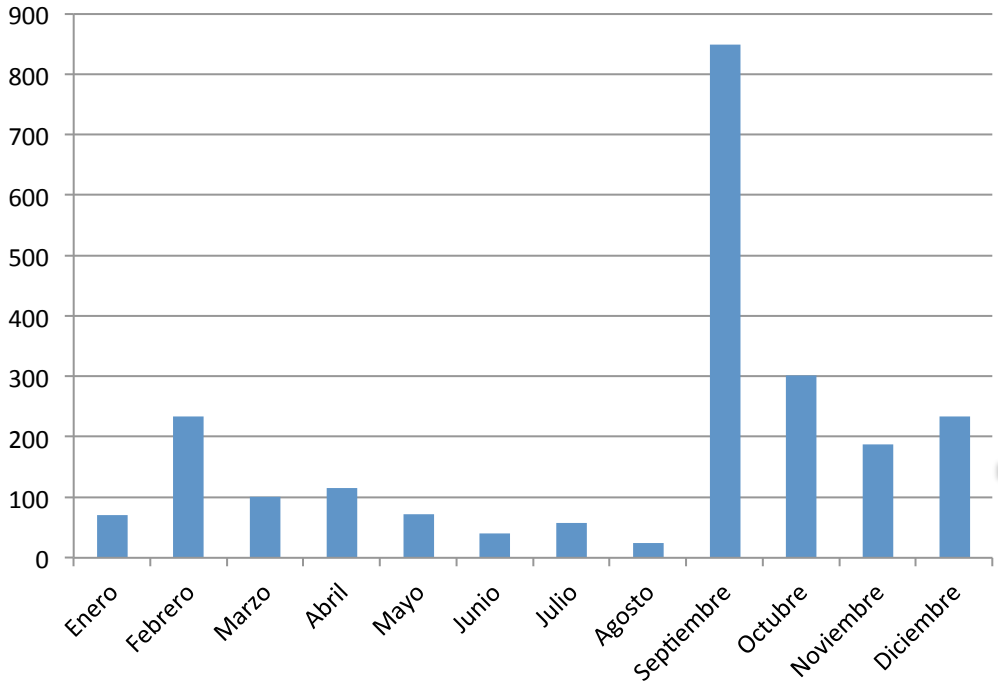
DICCIONARIO MULTILINGÜE DE LA CIENCIA DEL SUELO DE LA SECS

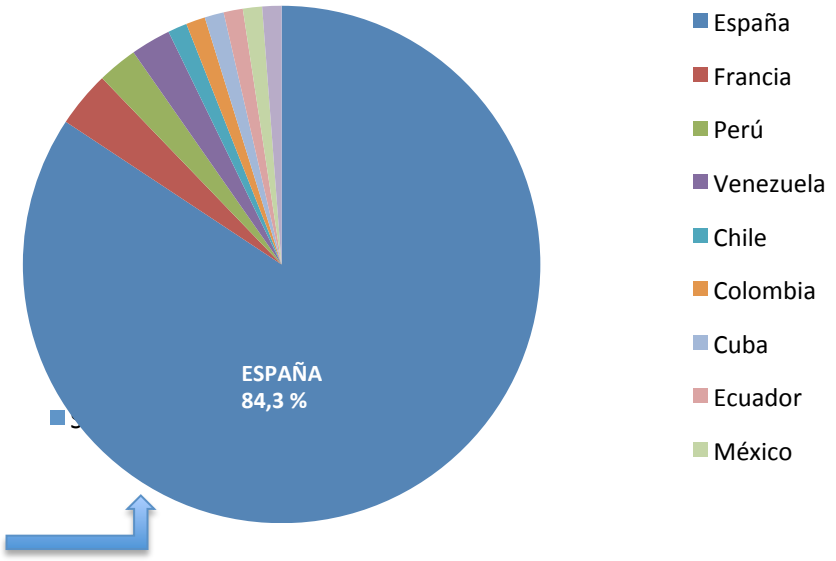
PROCEDENCIA DE LOS ACCESOS AL DICCIONARIO MULTILINGÜE DE LA CIENCIA DEL SUELO
2015



DICCIONARIO MULTILINGÜE DE LA CIENCIA DEL SUELO DE LA SECS

Accesos en español en 2016
total: 2288





Procedencia de los accesos en español en diciembre 2016

Procedencia de los accesos al Diccionario Multilingüe de la Ciencia del Suelo a lo largo de 2016.

RESULTADOS 2016 DEL SPANISH JOURNAL OF SOIL SCIENCE

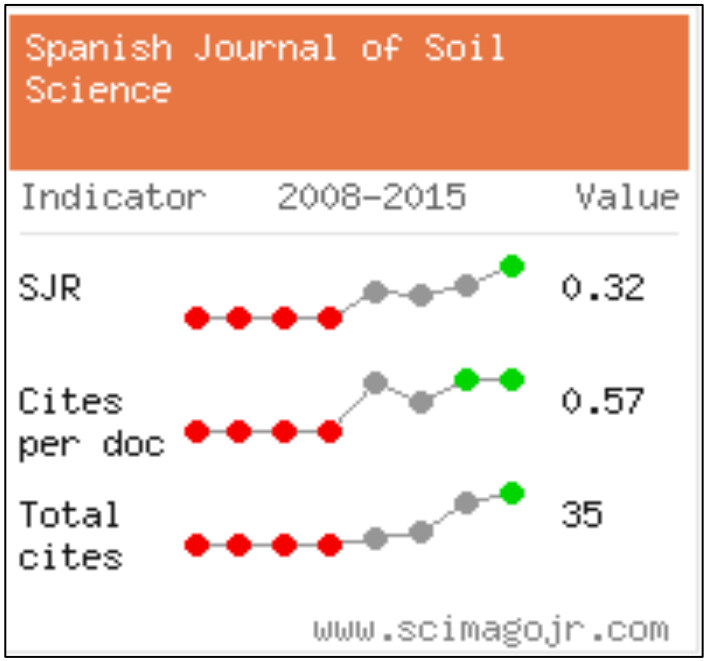
por Irene Ortiz

Calidad de Revistas Científicas Españolas
FECYT | FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA | 2016

Vol. 6 núm. 3 (2016)

Vol. 6 núm. 2 (2016)

Vol. 6 núm. 1 (2016)



ACCESOS:

	2016	2015
Sesiones	13.491	11.564
Usuarios	9.011	8.464
Páginas/sesión	3,43	3,78
Duración media de la sesión	2’ 27’’	2’ 56’’
Porcentaje de rebote	58,74 %	59,84 %
% de nuevas sesiones	66,79 %	73,19 %

[1] El porcentaje de rebote es el porcentaje de sesiones de una sola página, es decir, sesiones en las que el usuario ha abandonado su sitio en la página de entrada sin interactuar con ella.
[2] Usuarios nuevos con respecto a los recurrentes.

Futuros números especiales:

- 15th International Conference on Soil Micromorphology, México 2016
- VII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo (CICS 2016)

Presentación de la
Reunión Nacional de Suelos de la SECS de 2017

7. BIBLIOTECA DE REFERENCIA DE CIENCIA DEL SUELO DE ESPAÑA DE LA SECS

Presentación de la Reunión Nacional de Suelos de la SECS de 2017

8. PRESENTACIÓN DE LA REUNIÓN DE SUELOS DE LA SECS DE 2017
Madrid 6 al 9 junio 2017

1ST WORLD CONFERENCE

CONSOWA

12 — 16 JUNE 2017

LLEIDA, SPAIN

SUSTAINABLE LIFE ON EARTH THROUGH SOIL AND WATER CONSERVATION

SOIL AND WATER CONSERVATION UNDER GLOBAL CHANGE

www.consowalleida2017.com

1st WORLD CONFERENCE ON SOIL AND WATER CONSERVATION UNDER GLOBAL CHANGE

(CONSOWA)

"Sustainable Life on Earth through Soil and Water Conservation"

ESSC European Society for Soil Conservation

WASWAC

ISCO International Soil Conservation Organization

EGU European Geosciences Union

Soil and Water Conservation Society

IUSS International Union of Soil Sciences
Commission 1.2 – Soil and water conservation
Commission 3.6 – Salt Affected Soils

IECA International Erosion Control Association

SECS Sociedad Española de la Ciencia del Suelo

Universitat de Lleida

iCEA
Secció de Sòls

WASER

International Union of Soil Sciences
International Decade of Soils 2015-2024

Diputació de Lleida

SECS
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE LA CIENCIA DEL SUELO

VIII SIMPOSIO NACIONAL SOBRE CONTROL DE LA DEGRADACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELOS

12-16 Junio 2017
Lleida (España)

A ser realizado bajo el marco de la "1st WORLD CONFERENCE ON SOIL AND WATER CONSERVATION UNDER GLOBAL CHANGE" (CONSOWA)

<www.consowalleida2017.com>

INVITACIÓN A PARTICIPAR EN EL

"VIII SIMPOSIO NACIONAL SOBRE CONTROL DE LA DEGRADACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELOS"

Y EN LA

"1ª CONFERENCIA MUNDIAL DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUA BAJO EL CAMBIO GLOBAL"

(CONSOWA)

Por medio de la presente nos complace invitarle a participar en la "1ª Conferencia Mundial de Conservación de Suelos y Agua bajo el Cambio Global" (CONSOWA), que del 12-16 de Junio del 2017 se va a realizar en Lleida. La sede de dicha conferencia será la Universitat de Lleida, que a través del Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl, será a su vez el principal patrocinante de dicha conferencia. Es necesario destacar que por primera vez se ha logrado que las principales organizaciones a nivel español, europeo y mundial, responsables de la promoción de la investigación y acciones sobre conservación de los recursos suelos y agua en sus diferentes aspectos, patrocinen y realicen una conferencia conjunta, la cual servirá de base para la coordinación futura de sus actividades. Entre esas organizaciones están la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS), que aprobó realizar su

"VIII Simposio Nacional sobre Control de la Degradación y Restauración de Suelos"

bajo el marco de dicha Conferencia Mundial.

Uno de los principales objetivos de CONSOWA, aparte de analizar y discutir los últimos avances en las investigaciones y estudios sobre el amplio tema de uso, manejo y conservación de suelos y agua y de sus efectos, será la discusión y preparación de un documento donde se analicen los efectos de los cambios globales pasados, presentes y previstos para el futuro, sobre el uso y conservación de los recursos naturales suelo y agua, y sus consecuencias. Esta actividad estará incluída en la programación de la "Década Internacional de los Suelos 2015-2024" de la IUSS. Entre los cambios globales más destacados a tomar en cuenta están el crecimiento de la población y de sus necesidades, y los cambios climáticos. Los principales efectos a considerar serán la suplencia de alimentos y agua de calidad para una creciente población, los desastres naturales por deslizamientos de tierra, inundaciones y sequías, la preservación del medio ambiente, y los cambios climáticos derivados de gases con efecto invernadero, así como la necesidad de revertir la alarmante situación negativa actual. En dicho documento se incluirán también recomendaciones sobre diferentes acciones a desarrollar a nivel internacional, y sobre los estudios y recursos necesarios para garantizar la conservación y mejoramiento de los limitados recursos naturales suelo y agua, que permitan controlar dichos efectos y sus crecientes consecuencias negativas para la vida del hombre sobre la tierra. Con ello se intentarán complementar las acciones, más que todo declarativas y educativas, realizadas durante el Año Internacional del Suelo 2015.

Para más detalles puede consultar la web:

<www.consowalleida2017.com>

Aunque la fecha límite (31/01/2017) para enviar los resúmenes cortos ya pasó, aún es posible (hasta el 15/03/2017) inscribir resúmenes para presentaciones en poster, los cuales serán incluídos en el libro de resúmenes, al final, como recibidos fuera de tiempo.

Dr. Ildefons Pla Sentis
Presidente de CONSOWA

Convenios

por Jaume Porta

Instituto Geográfico Nacional. Firma
Fecha y lugar: 25.01.2016, Madrid

Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Firma
Fecha y lugar: julio, 2016, Madrid

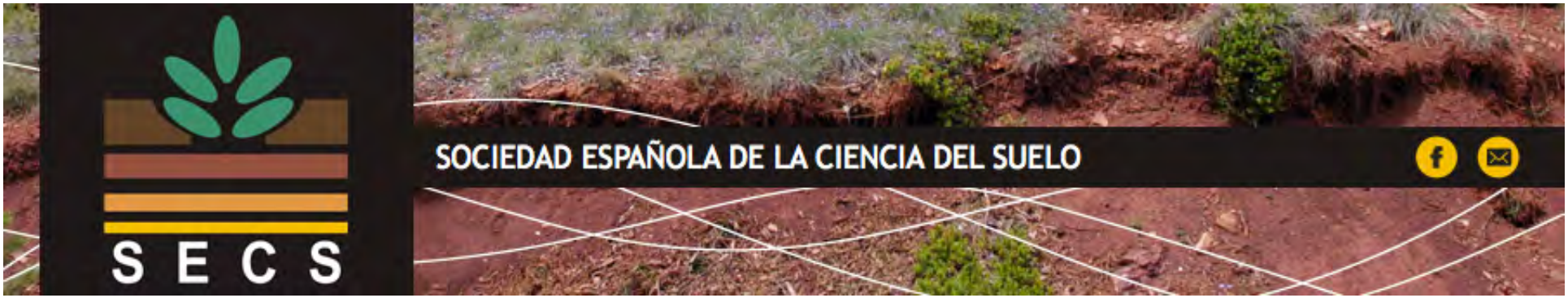
Real Academia Española. Firma
Fecha y lugar: 19.10.2016, Madrid

Convenios

- 25 de enero 2016
  Instituto Geográfico Nacional y **Centro Nacional de Información Geográfica**
  Por el IGN: D. Amador Elena, director general
  Por la SECS: Dr. Jaume Porta Casanellas, presidente

Convenios

- 19 de octubre 2016
  Real Academia Española
  Por la RAE: Dr. Dario Villanueva, director
  Por la SECS: Dr. Jaume Porta Casanellas, presidente

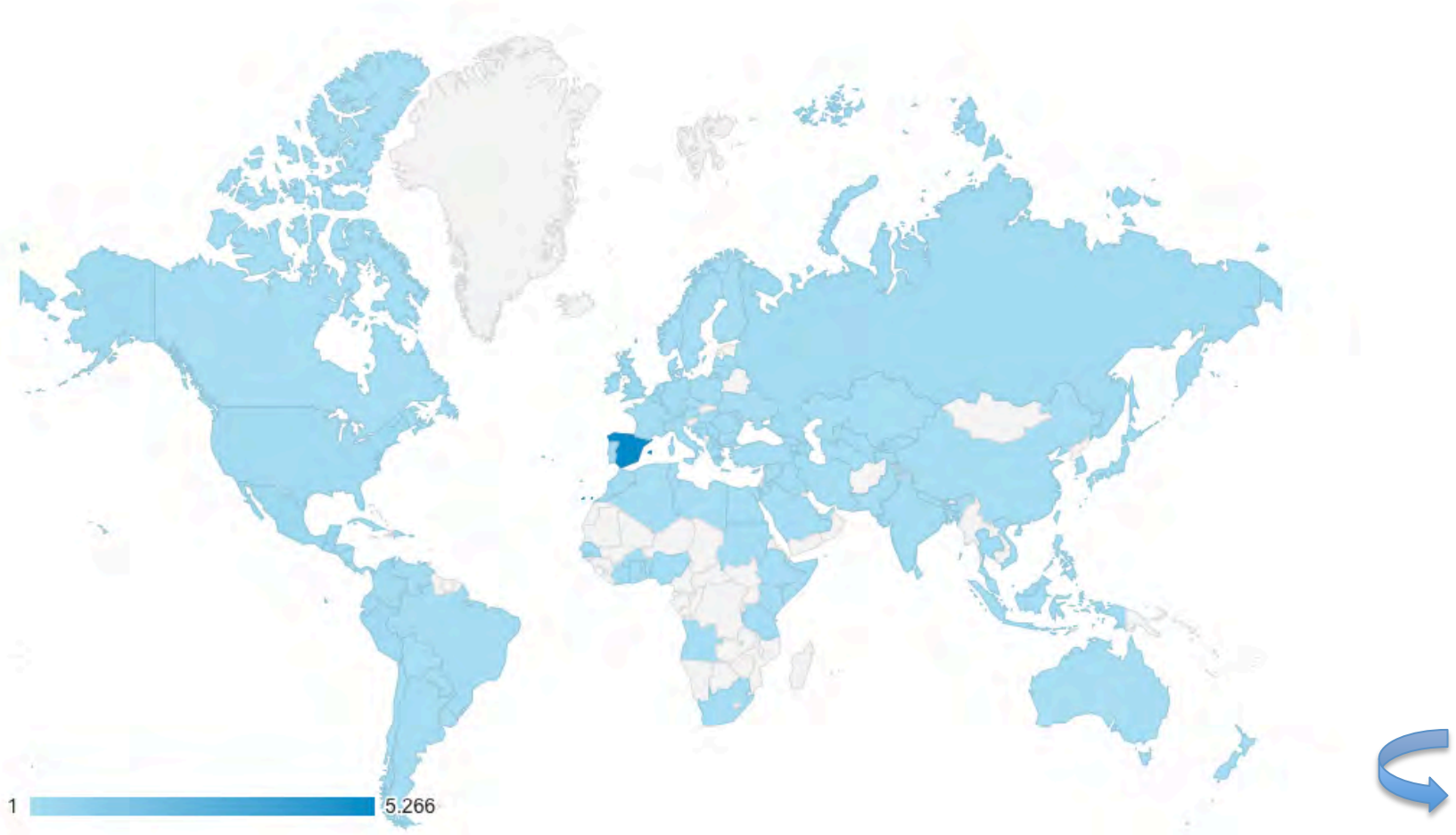


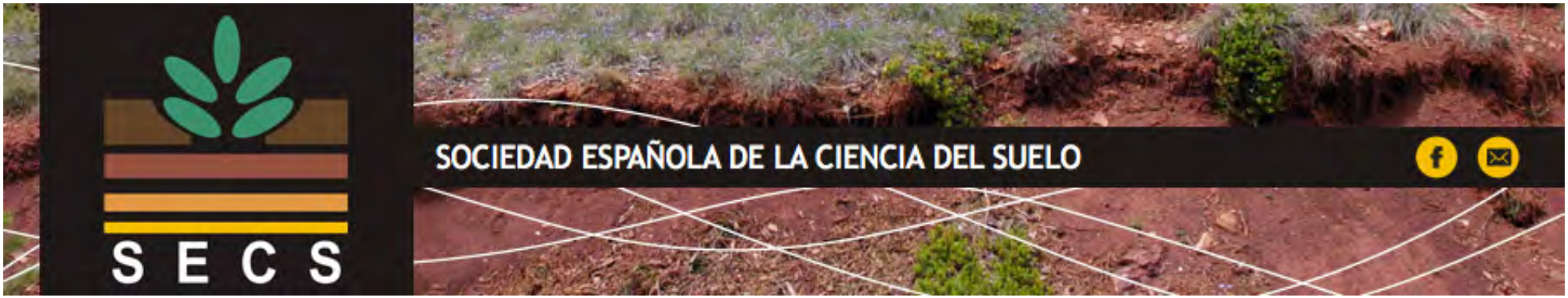
Espacio Web de la SECS

Nuevo acceso Intranet, encuestas, consultas

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE LA CIENCIA DEL SUELO

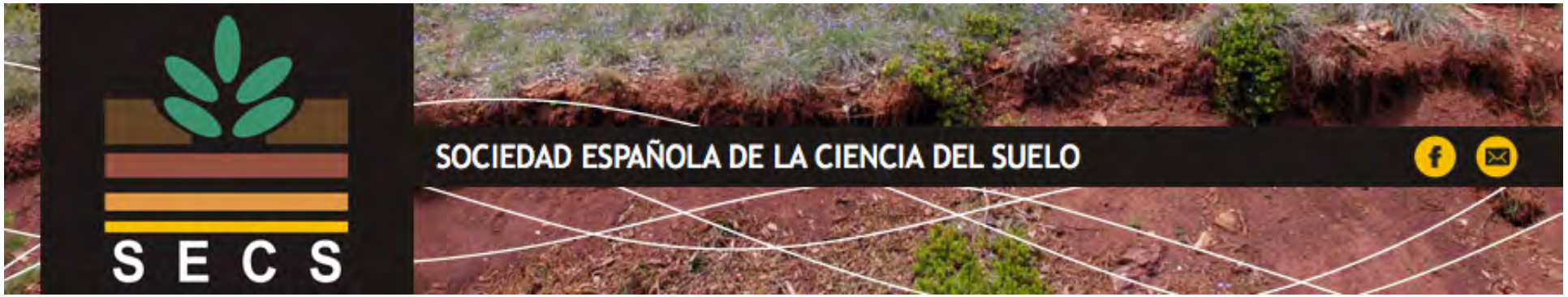
Mas de 8,000 visitas de 110 países, siendo en un 68 % nuevos usuarios de la web



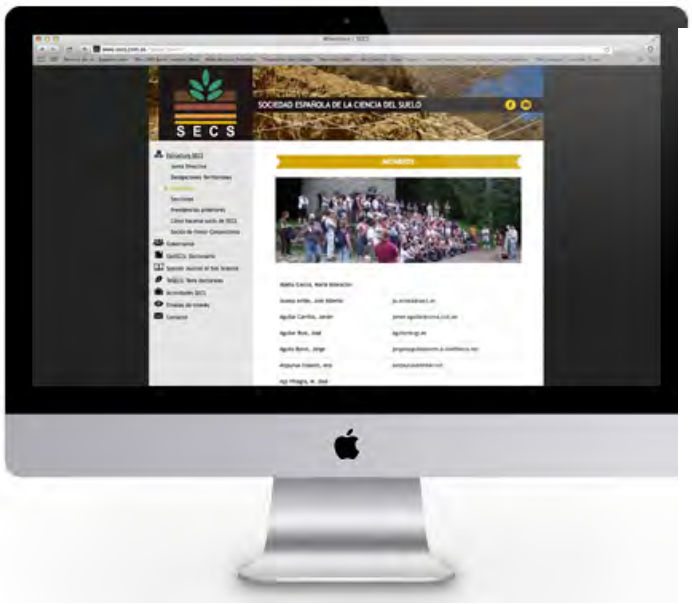


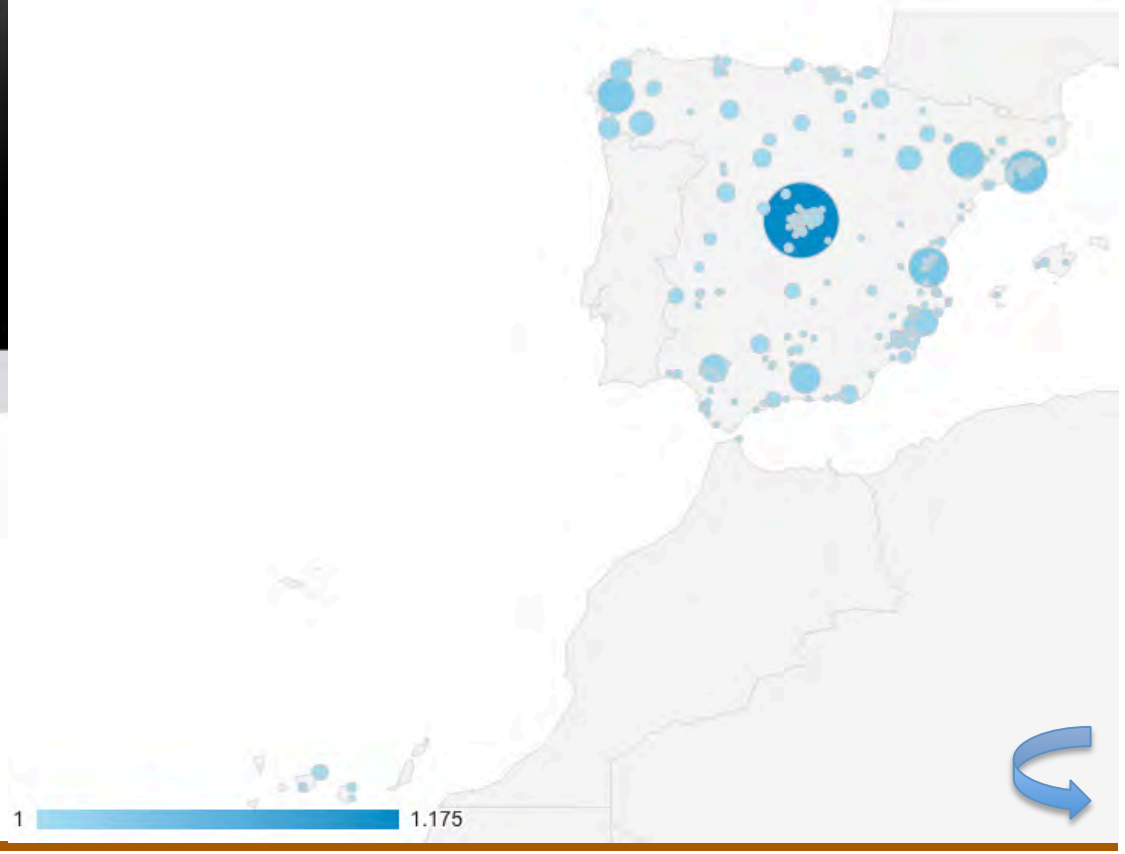
Mas de 8,000 visitas de 110 países, siendo en un 68 % nuevos usuarios de la web

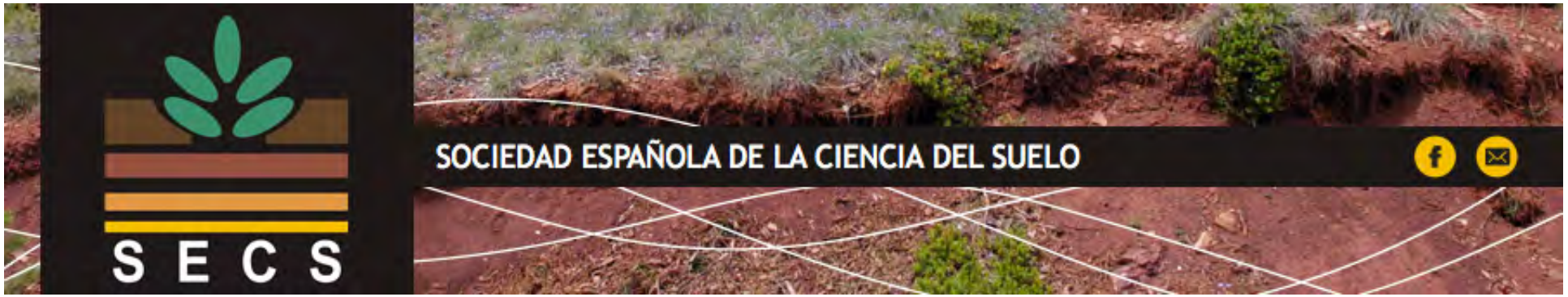
País	Adquisición		
	Sesiones ↓	% de nuevas sesiones	Nuevos usuarios
	8.104 % del total: 100,00 % (8.104)	68,05 % Media de la vista: 67,99 % (0,09 %)	5.515 % del total: 100,09 % (5.510)
1. Spain	**5.266** (64,98 %)	59,49 %	3.133 (56,81 %)
2. Mexico	**285** (3,52 %)	84,91 %	242 (4,39 %)
3. United Kingdom	**269** (3,32 %)	95,54 %	257 (4,66 %)
4. Russia	**175** (2,16 %)	20,57 %	36 (0,65 %)
5. United States	**172** (2,12 %)	95,35 %	164 (2,97 %)
6. Peru	**162** (2,00 %)	92,59 %	150 (2,72 %)
7. Colombia	**129** (1,59 %)	89,92 %	116 (2,10 %)
8. Ecuador	**103** (1,27 %)	71,84 %	74 (1,34 %)
9. Germany	**98** (1,21 %)	80,61 %	79 (1,43 %)



Más de 5,000 visitas de España de más de 200 ciudades







Facebook: ha aumentado considerablemente, incrementándose el número de fans, pasando de 865, a finales de 2015, a **1076** a finales de diciembre de 2016

El **NEWS-SECS**
por Jaume Porta

TeSECS

por Jorge Mataix

IX. RECONOCIMIENTOS

X. ASUNTOS DE TRÁMITE

1. Lectura de las temática propuestas para el Calendario SECS 2018.

Dra. Irene Ortiz Bernad
Secretaria General

X. ASUNTOS DE TRÁMITE

II Premio SECS-Pachamama

CONCURSO PARA ALUMNADO DE BACHILLERATO
PARA EL MEJOR
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DEL SUELO
Montevideo (Uruguay, 2019)

II PREMIO SECS PACHAMAMA 2019

CONCURSO PARA ALUMNADO DE BACHILLERATO
PARA EL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DEL SUELO
Montevideo (Uruguay, 2019)

BASES:
http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2016/05/BASES-CONVOCTORIA-2016.pdf

PROPUESTA
Aprobar el lanzamiento de la convocatoria para 2019
Montevideo (Uruguay)

Buscar patrocinio de aquí al 2019

Orden del día

XI. TEMAS A TRATAR A PROPUESTA DE LOS ASISTENTES AL INICIO DE LA SESIÓN

Orden del día

XII. ELECCIONES SECS 2017: RESULTADO DEL ESCRUTINIO

1. Cargos a la Junta Directiva de la SECS
2. Presidencia de la Delegación Territorial de la SECS en Cataluña y en Galicia
3. Proclamación de los cargos electos para presidencias y secretarías de Secciones (Art. 24 de los Estatutos)
4. Toma de posesión de los cargo electos

Dra. Irene Ortiz Bernad
Secretaria General

Orden del día

MUCHAS GRACIAS