

# ON THE TRAIL OF A SUSTAINABLE COMMUNITY IN FOOD PRODUCTION

## HACIA UNA COMUNIDAD SOSTENIBLE EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

**1er Encuentro de Enseñanza, Aprendizaje y Formación**  
**Viborg (Dinamarca)**  
12 – 19 de enero de 2019



### **Tema: Recursos hídricos y el ciclo de los nutrientes orgánicos** *Water resources and Organic Nutrient Cycling*

**Lugar:** Viborg - Dinamarca

Viborg es una ciudad del norte de Dinamarca de la región de Jutlandia Central, de unos 37.000 habitantes aproximadamente. Fue una ciudad muy importante en la edad media y llegó a ser capital de Dinamarca.

#### **Participantes.**

En este encuentro han participado un total 47 personas (31 estudiantes y 15 profesores y técnicos) representando a:

- Asmildkloster Lanbrugsskole. Viborg – Dinamarca institución anfitriona y coordinadora del proyecto; 5 estudiantes y 3 profesoras
- IPSSAR “Paolo Borsellino”. Palermo – Italia; 2 profesoras y 4 estudiantes
- Escola de Capacitació Agrària d’Amposta - Tarragona – España; 2 profesores y 9 estudiantes.
- IES “Felipe de Borbón”. Ceutí – Murcia – España; 2 profesores y 5 estudiantes.
- Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena sola – Ljubijana – Eslovenia; 2 profesoras y 5 estudiantes.
- Vibvorg Municipalityvk – Viborg – Dinamarca; 2 técnicos
- EUROPEA – España, representada por el CIFEA de Molina de Segura, Murcia; 2 profesores y 5 estudiantes



**Representando a EUROPEA – España. Estudiantes y profesorado del CIFEA de Molina de Segura**

- Alberto Díaz Moreno; Estudiante 1º de Elaboración de Productos Alimenticios
- M<sup>a</sup> Ángeles Ortiz Turpín; Estudiante, 1º de Procesos y Calidad en IA
- Marta Martínez Palazón; Estudiante, 1º de Procesos y Calidad en IA
- Lucy Alice Eccles; Estudiante, 1º de Procesos y Calidad en IA
- Antonio Carmona González; Estudiante, 1º de Educación y Control Ambiental
- Pedro Angosto Cano; Director
- Francisco José Fernández Sánchez; Profesor



## ACTIVIDADES

A continuación se recogen las actividades desarrolladas en relación con este encuentro, las cuales fueron desarrolladas por los estudiantes y profesorado participantes antes y durante la reunión en Viborg.

### Domingo 13.01.2019

Visita a las instalaciones de la escuela Asmildkloster Lanbrugsskole. Disponen de unas instalaciones mágicas. La escuela, fundada el 31 de octubre de 1908 ha sido recientemente (2015) reformada y ampliada. En la actualidad atiende a 420 estudiantes de los cuales sólo el 18 son chicas, el 90% de ellos reside en el internado de la escuela durante la semana. El 97% de los estudiantes completan sus estudios los cuales combinan con prácticas en empresas del sector agropecuario ubicadas en su área de influencia.

Posteriormente se realizaron visitas a al parque natural de Dolerup Bakker, una mina museo y a la ciudad de Viborg.

### Del Lunes 14 al Viernes 19 de enero de 2019

Discursos de bienvenida y apertura a cargo del Director de Asmildkloster Lanbrugsskole y del alcalde de Viborg



Mr. Lars M. Andersen, Director de Asmildkloster y Mr. Ulrik Wilbek, Alcalde de Viborg

### El trabajo de los alumnos en sus respectivos países antes de la reunión en Viborg:

1. Los estudiantes de las instituciones educativas de cada socio del proyecto prepararon un Power Point sobre "temas relacionados con el agua en su propia área o región".
2. Asmildkloster Landbrugsskole proporcionó un diccionario sobre el agua para usar en las instituciones educativas de los otros países socios.

3. Cada institución educativa asociada llevó a cabo actividades formativas con sus estudiantes sobre temas relacionados con el suministro de agua / problemas / regulaciones en su área, etc.
4. Los estudiantes realizaron entrevistas sobre el tema del agua para beber y con ellas crearon un video, el cual mostraron al resto de socios en el encuentro de Viborg. Entrevistaron a familias, jóvenes y agricultores. Las entrevistas estuvieron basadas en 7 preguntas, las mismas para todos, que fueron previamente acordadas en la reunión inicial de profesores en Molina de Segura; España.



5. Tanto las presentaciones de Power Point sobre temas relacionados con el agua como las entrevistas serán alojadas en las plataformas de difusión del proyecto: la página web del proyecto, e-Twinning y en Google Drive.

### **Actividades sobre el agua desarrolladas durante el encuentro en Viborg:**

1. La escuela anfitriona y el municipio de Viborg organizaron una visita a las obras de agua Nord y al área de protección de agua y una estación de bombeo para comprender el sistema de suministro de agua en Dinamarca y la forma en que está protegido para evitar la contaminación con nutrientes y productos químicos.
2. Del mismo modo, organizaron una visita a la planta de aguas residuales de Brunshåb y posteriormente a Sønæs, que es un ejemplo de adaptación al clima, utilizando un sistema de retención de agua de lluvia, aprovechándolo además en un contexto recreativo.



3. La escuela anfitriona organizó también una visita a una finca de un agricultor ecológico local para poder ver un ejemplo de sostenibilidad de cómo la agricultura puede ayudar a cuidar nuestros recursos hídricos. Mr Leif Gade explicó sobre el terreno, cómo crear un humedal y contribuir así a la descontaminación de las de aguas superficiales, por efectos de los fertilizantes y plaguicidas.
4. El municipio de Viborg presentó el marco legal de acuerdo con la legislación ambiental danesa y la directiva marco de la UE sobre el agua.
5. El Municipio de Viborg presentó la gestión del agua en Dinamarca de acuerdo con el agua subterránea (geología, desafíos cualitativos con nitratos y pesticidas, protección del agua subterránea, consumo de agua y mentalidad y conciencia pública centrada en el agua, cartografía del agua subterránea, planificación para una gestión y aprovechamiento sostenibles) , aguas residuales (sistemas de aguas residuales en la ciudad, tratamiento de aguas residuales en el campo, aguas residuales y cambio climático, planificación de aguas residuales), aguas superficiales (arroyos, ríos, lagos y fiordos, gestión y desafíos, gestión de tierras húmedas),
6. Los estudiantes, organizados en equipos internacionales, prepararon primero y presentaron al gran grupo después sus conclusiones y propuestas sobre agua potable limpia en el futuro.



7. Los estudiantes hicieron mismo que en el punto anterior sobre el tratamiento de aguas residuales en el futuro.
8. Los estudiantes, siguiendo el mismo esquema, prepararon primero y presentaron después sus propuestas para garantizar agua limpia en el futuro, centrándose en el ciclo de nutrientes orgánicos.
9. Finalmente los estudiantes hicieron una evaluación con un cuestionario de la utilizando la aplicación "Socrative". Este método motró mejor que un tést qué conocimiento han adquirido los estudiantes sobre este tema. Tamibén vimos que muy importante medir el conocimiento adquirido por los estudiantes y no sólo sus opiniones sobre el tema.



Por su parte, el profesorado participante realizó labores de tutoría, apoyo y supervisión durante todas las actividades realizadas por los estudiantes. Además se llevaron a cabo varias reuniones para coordinar la marcha del proyecto y llegar a acuerdos sobre los futuros encuentros, así como sobre las actividades a desarrollar en los mismos.



### **Reuniones de profesores. Temas tratados y acuerdos adoptados:**

1. Evaluación de la primera reunión de LTT compartiendo experiencias y puntos de vista. Todos estuvieron de acuerdo en que los grupos internacionales para el trabajo en equipo han propiciado la comunicación entre los estudiantes y el trabajo conjunto. Supone un reto el trabajo en equipo con un gran número de estudiantes españoles en cada uno de ellos, pero los estudiantes encontraron por sí sólo la forma de gestionarlo adecuadamente.
2. Explicación de e-Twinning y TwinSpace. Acordamos utilizar el TwinSpace para que nuestros estudiantes se comuniquen. Todos los estudiantes deben registrarse antes de finalizar la movilidad en Viborg
3. Explicación sobre el uso de Europass - documento de movilidad. Así los estudiantes pueden documentar su participación en un proyecto Erasmus +. Un ejemplo se sube en el Google Drive, en los documentos oficiales. Se completan los formularios y se les pasan a los anfitriones para su firma. Todos los participantes reciben su EUROPEA movilidad al finalizar el encuentro en Viborg.
4. Las presentaciones de todos los estudiantes y los documentos oficiales se deben colocar en el Google Drive del proyecto. Los socios murcianos (España), necesita tener todo el material (power points y vídeos) utilizados en las presentaciones de los estudiantes para poder subirlos a la página web.
5. Respecto al uso de la página web. La AN danesa ha dicho que por el hecho de que nosotros en la aplicación dijimos que haríamos una página web, debemos de hacerla, también porque uno de los socios del proyecto es el Municipio de Viborg y, por lo tanto, no es un usuario en E-Twinning, el proyecto involucra a personas distintas de las escuelas y, por lo tanto, se necesita una página web.
6. Planificación de las actividades para la próxima reunión en Palermo, Italia. Para preparar el encuentro, los estudiantes deben estudiar el tema "Alimentación Cero Millas" Zero miles food (comercio de proximidad). Antes de ir a Palermo tienen que preparar las siguientes tareas:
  - Los estudiantes deben hacer 3 sugerencias de logotipos del proyecto diferentes para llevar y presentar en Palermo.

- El logotipo del proyecto será elegido en Palermo entre los propuestos por cada socio. El ganador recibirá un premio que será decidido por el socio ganador.
  - Presentación sobre alimentos cero millas en el área local.
  - Los estudiantes tienen que hacer entrevistas sobre el concepto “alimentación cero millas”. Tienen que preguntar a un adulto, a una persona joven y a un granjero.
7. Planificación de las actividades para la reunión en Ljubljana, Eslovenia. El representante de Europea España solicita tener una idea de la movilidad en Eslovenia, ya que en este proyecto participan diferentes escuelas de todas partes de España que son miembros de la Asociación, para asegurarse de que los profesores de las escuelas participantes tienen la oportunidad de prepararse adecuadamente y poder cumplir así la tarea con tiempo suficiente para ello.



8. Planificación de las actividades para la reunión en Ljubljana; Eslovenia. Las actividades, se suben a Google Drive y son las siguientes:
- El tema de trabajo es: “La biodiversidad y la contaminación de la biodiversidad”.
  - Los estudiantes estudiarán la biodiversidad, los ecosistemas, las abejas, la contaminación de la biodiversidad y los ecosistemas y cómo detener la contaminación, antes de ir a Eslovenia.
  - Los estudiantes prepararán y harán presentaciones sobre la biodiversidad, ecosistemas, contaminación de biodiversidad / ecosistemas. Para preparar esta presentación, los alumnos deben documentarse a través de sus ojos, es decir de lo que ellos ven en su propio entorno. Las presentaciones deben contener datos y hechos concretos de sus países de origen.
  - Se preparan las 7 preguntas que han de realizarse en las entrevistas a llevar a cabo por los estudiantes. Deben ser las mismas para todas las entrevistas y en todos los países. Se realizarán a adultos, jóvenes y agricultores. Las preguntas con el formato definitivo serán subidas a Google Drive.
  - En Eslovenia, los estudiantes participantes hablarán y trabajarán conjuntamente para presentar sus propuestas sobre cómo detener la contaminación, especialmente la contaminación causada por las centrales eléctricas (carbón) y la contaminación causada por el calentamiento. Hablarán de:
    1. El agua como energía eléctrica.
    2. Los aerogeneradores como central eléctrica.

3. El sol como fuente de energía.
4. La biomasa como fuente de energía (madera, astillas, biogás,...)
5. Las Abejas tendrán una atención especial. Se estudiará:
  - Su efecto de vida en nuestro planeta y en nuestra vida.
  - ¿Qué ocurriría si perdemos nuestras abejas?
  - ¿Qué podemos hacer para protegerlas?
  - Podemos construir hoteles para abejas y otros insectos buenos y podemos protegerlos. ¿Cómo?

**Actividades de difusión. Se acuerda llevar a cabo las siguientes:**

- Asmildkloster Landbrugsskole ha organizado un rincón de información del proyecto en la sala de la escuela donde se muestran las banderas de los países socios.
- Asmildkloster Landbrugsskole ha realizado acciones de información de la llegada de las escuelas extranjeras y de sus estudiantes y profesores.
- Bienvenida del alcalde Ulrik Wildbek del municipio de Viborg
- Las autoridades locales han participado en parte de las actividades como parte del proyecto, aportando conocimiento experto.
- I.E.S. Felipe de Borbon enviará un pequeño artículo al gobierno regional y local para que lo suba a web de Educarm, que es el sitio web regional para asuntos de educación. Este artículo irá al Ayuntamiento de la ciudad y al periódico regional, llamado "La Opinión".
- La Escola Agrària d'Amposta también escribirá un artículo donde los alumnos explicarán sus experiencias y también sobre qué trata el proyecto. Este artículo va a las escuelas catalanas de Agricultura VET.
- Europea España publicará dos artículos. Uno para el sitio web de Europea International y otro para el sitio web de Europea España.
- CIFEA de Molina de Segura enviará un informe al programa regional de televisión, llamado "Diario del campo" y publicará un informe en su página web: <https://www.murciaeduca.es/ccamolinadesegura/sitio/>
- Todo el trabajo se muestra en el sitio web del proyecto y en la página de Facebook, redes sociales
- Todo el trabajo se muestra en el sitio web de IPSSAR Paolo Borsellino.
- Todo el trabajo se muestra en Srednja, geodetska okoljevarstvena, sitio web de Ljubljana.
- Asmildkloster Landbrugsskole se asegura de que los periódicos locales publiquen un breve artículo sobre el proyecto

Todas las actividades que habían sido planificadas tanto para antes, como durante este encuentro han sido llevadas a cabo. La satisfacción es general y compartida por todos los participantes.



Accedo a reportaje videográfico completo en youtube.

<https://youtu.be/EIUpEGjWwWU>

Enero, 2018  
 Paco Fernández  
 Coordinador Nacional  
 EUROPEA - España