

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

Emprendedores Verdes Europeos (EVE-GEE), un Proyecto Erasmus +, para trabajar la competencia emprendedora con un enfoque eco-sistémico (España).

Juan Diego López Giraldo

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red
iberoamericana
de docentes



formaciónib))

Emprendedores Verdes Europeos (EVE-GEE), un Proyecto
Erasmus +, para trabajar la competencia emprendedora
con un enfoque eco-sistémico (ESPAÑA).

Juan Diego López Giraldo
Fundación Tierra Integral
(Bullas, Región de Murcia)
gee.murcia@gmail.com

RESUMEN

Es un proyecto europeo con socios de Bulgaria, Rumania, Letonia, el Reino Unido y España que trabaja la competencia emprendedora vinculando organizaciones ambientales con centros educativos para llevar a cabo una propuesta educativa con un enfoque pedagógico transformador que ofrece la perspectiva hacia la emancipación con experiencias fuera del aula que permiten conocer, valorar y poner a prueba habilidades necesarias para crecer en la competencia emprendedora aprendiendo inspirados de la naturaleza que nos rodea. Se ha utilizado una metodología colaborativa con cada uno de los centros educativos participantes. Se han elaborado recursos educativos abiertos y se han vinculado con iniciativas emprendedoras reales con acciones educativas. Mayor voluntad, más participación docente y programación con antelación para las actividades fuera del aula o de larga duración y una validación adicional en los centros son requeridas para incidir ampliamente y que la propuesta innovadora pueda incorporarse plenamente en el currículum oficial.

- **Palabras Clave:** Emprendimiento verde, Fuera del aula, Naturaleza, Aprendizaje instrumental y emancipatorio.

I. INTRODUCCION.

Europa tiene una agenda nueva de habilidades para el fortalecimiento del capital humano, el empleo y la competitividad, para abordar los cambios en las destrezas necesarias para transformar la realidad con un objetivo: disponer de un conjunto de competencias necesarias para el desarrollo personal, la inclusión social, la ciudadanía activa y el empleo. Dentro de estas competencias están los idiomas, las ciencias, las matemáticas y el lenguaje, y las competencias más transversales como la digital, la emprendedora, el pensamiento crítico y sistémico, la resolución de problemas y el aprender a aprender (Entrecomp, 2016).

En 2012, la Comisión Europea (CE) publica el Plan de Acción 2020 para el Emprendimiento, re-avivando el espíritu emprendedor en Europa y en sus conclusiones habla la necesidad de un cambio radical en la cultura europea hacia nuevas nociones sobre el emprendimiento. En el 2013, la Fundación Príncipe de Girona, publica "aprender a emprender, presenta una revisión y un marco de referencia explicando las competencias básicas y como diseñar un programa para aprender a emprender, desglosando la competencia emprendedora en 4 indicadores clave: Autonomía personal, liderazgo, innovación y habilidades empresariales y creando indicadores para conductas y actitudes observables en los estudiantes.

En 1987, se crea la ciudad industrial del Valle del Nalón (Asturias), y en 1993, recibe el nuevo nombre de ciudad tecnológica Valnalón, y comienza la cadena de formación para emprender, compuesta por dos líneas: Educación y Promoción emprendedoras para la creación, desarrollo y consolidación empresarial. Aquí nace la educación de Valnalón, cuyo modelo on line¹ ha servido para la guiar los programas de Emprender en mi Escuela (EME) para primaria y Empresa Joven Europea (EJE) para secundaria, entre otros programas adaptados en diferentes comunidades autónomas españolas.

La transición hacia una economía circular requiere desarrollar capacidades a todos los niveles y por tanto los sistemas educativos y de formación tienen que apoyar el desarrollo de capacidades, oportunidades de empleo y dialogo social (CE, 2015). Para aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde, (CE, 2014), dice que la economía social y ecológica presenta oportunidades en ámbitos tales como la eficiencia energética y las energías renovables, la agricultura ecológica, el ecoturismo o la economía circular, con actividades relacionadas con la reutilización, la reparación o el reciclaje, conjuntamente apoyadas con una mayor difusión de las oportunidades podrían motivar el emprendimiento.

Este proyecto es un camino en esa dirección cerrando círculos y creando redes con sistemas vivos, con una metodología cooperativa, un aprendizaje por proyectos holísticos inspirados fuera del aula vinculando el medio con el centro educativo y tomando la naturaleza como maestra para incorporar la idea de la economía circular de los ciclos naturales y actualizando los planes de empresa tradicionales, abriendo la puerta a alternativas con casos como el balance del bien común.

El proyecto apuesta por un desarrollo personal inspirado hacia una economía verde y un desarrollo de habilidades emprendedoras: creatividad, sentido de la iniciativa, asunción del riesgo, autoconfianza, liderazgo, espíritu de equipo, habilidades sociales,

¹ www.valnaloneduca.com

creación de redes, resolución de problemas, y cooperación comunitaria. Además, el proyecto tiene por guía: Negocios que restauran la naturaleza; aprendizaje transformativo más que aditivo; enfoque en los valores, actitudes y competencias que posibilitan cambios positivos; identificación de nuevas oportunidades para el emprendimiento verde y aplicación del pensamiento sistémico.

Su enfoque de valores viene de Common Cause, desarrollado por el Centro de Investigación de Interés público (PIRC)², que ha identificado 58 valores universales y les ha agrupado en 10 grupos. En términos de sostenibilidad, son de máximo interés el grupo de valores de auto-trascendencia, ya que se alinean con los pensamientos y acciones que van más allá de la persona, y son más propensas de actuar de forma pro-ambiental para transformar las ideas en realidad sin involucrarse necesariamente en una actividad empresarial. Aplicando el enfoque Common Cause, el proyecto identifica 4 valores principales para fortalecer:

1. Unidad con la Naturaleza – Somos parte de la naturaleza y su cuidado.
2. Mente abierta – Tolerancia hacia diferentes ideas y creencias.
3. Creatividad – Singularidad e imaginación.
4. Influencia – Impacto en personas y las instituciones.

Los objetivos del proyecto fueron: Mejorar la capacidad de los centros educativos de vincularse con el mundo laboral hacia una economía verde; Proporcionar a los estudiantes una gama de experiencias vinculando el aula con emprendedores; Desarrollar las habilidades y competencias de los estudiantes para re-pensar los modelos de negocio en línea con la construcción de una economía verde; Mejorar las destrezas de los docentes para proporcionar una educación emprendedora innovadora; Aumentar las posibilidades de compartir recursos educativos y las buenas prácticas verdes en el pensamiento empresarial.

II. METODO

a. Los participantes

El consorcio Erasmus estuvo compuesto por 10 instituciones educativas y promotoras del emprendimiento en los 5 países socios. El proyecto comenzó en Septiembre de 2015 y terminó en Agosto de 2018. Durante los 36 meses, hubo 5 reuniones transnacionales, una en cada país, para la construcción colectiva del enfoque pedagógico, el diseño del sitio web (www.geelearning.eu), del paquete de aprendizaje y de las herramientas de evaluación, junto el intercambio de experiencias y la coordinación interadministrativa.

b. Los centros educativos

Cada socio contacto con 5 centros educativos locales para ensayar los materiales educativos diseñados por el consorcio y recibir una retroalimentación, para hacer una prueba piloto y una vez validados publicar en la web, los materiales de aprendizaje obtenidos. Los estudiantes destinatarios tenían entre 12-16 años (3-4 de ESO/ FP). Las sesiones y los encuentros se consensuaron en cada uno de los centros educativos, la disponibilidad, voluntad e interés de los docentes y las posibilidades del calendario escolar anual.

c. Los Emprendedores:

² PIRC: <http://publicinterest.org.uk/values/>

De igual manera, cada socio principal en cada país participante, se encargó de buscar con la ayuda y el apoyo de la organización nacional, los 12 emprendedores que pudieran ser un caso de estudio inspirador y referente para los estudiantes en el proceso de conocer ejemplos reales y funcionales que trabajaran con procesos, materiales, productos y servicios vinculados a los procesos de la naturaleza respetando (al 100%, si fuera posible) y siguiendo los principios de las lecciones de la naturaleza (www.lessonsfromnature.org).

d. Pedagogía, modelo, y Módulos EVE-GEE

En términos generales, se utilizó una progresión desde el aprendizaje instrumental al emancipatorio. **El Aprendizaje instrumental** definido como aprender a hacer algo de forma guiada por los objetivos y los resultados buscados. Requiere un previo conocimiento sobre el significado de acción “correcta” y sobre las soluciones para orientarse hacia la sostenibilidad. Es un proceso de adquisición de conocimientos y de puesta en práctica de habilidades para alcanzar una nueva comprensión que puede justificarse empíricamente desde la evidencia. **El Aprendizaje emancipatorio** entendido como el que convoca a al aprendiz para examinar qué le ha llevado a ese punto y cuestionar posiciones, valores y/o el poder no sólo de ellos mismos, sino también de otros grupos sociales. Va más allá de aceptar normas establecidas y desafía los paradigmas dominantes. Su objetivo es desarrollar conocimiento y comprensión sobre la naturaleza y el origen de las circunstancias insatisfactorias para poder establecer estrategias reales que posibiliten su cambio.

Para EVE-GEE fue adecuada una combinación entre el enfoque instrumental y el emancipatorio. Construir un modelo pedagógico para esta aproximación combinada no fue simple. **El modelo de las 5E (Encantar, Explorar, Explicar, Elaborar y Evaluar)** ofrece un enfoque probado para el aprendizaje constructivista. **El modelo de las 5E3** es común en la enseñanza de ciencias, pero no está orientado hacia un aprendizaje emancipatorio. La alternativa utilizada fue el modelo SUNDIAL⁴, sin embargo, no es un modelo de aprendizaje comúnmente utilizado. (Figura 1). El aprendizaje del estudiante se sitúa en el centro, y el emprendedor pasa cada etapa del proceso de aprendizaje desarrollando sus ideas de emprendimiento y la competencia de emprendimiento se integra en todas las etapas.

³ <https://bscs.org/bscs-5e-instructional-model>

⁴ <https://grundtvigsundial.wordpress.com/sundial-esd-training-course/introduction-and-rationale/>



Figura1. Marco Pedagógico EVE-GEE. Elaboración propia adaptado a partir de SUNDIAL.

e. Los módulos educativos:

Cada socio, considerando las variables y condicionantes locales diseñó la estructura de cada uno de los módulos educativos, con objetivos, contenidos, actividades y evaluaciones acordes, utilizando siempre el marco pedagógico consensuado; en el idioma nacional y con la temática abierta y relevante. Se hizo referencia a los casos de estudio para vincular los módulos con emprendedores reales. Igualmente, se hicieron salidas de campo como parte de las actividades educativas experienciales para aprender de la naturaleza y se planificaron encuentros con los emprendedores, buscando experiencias educativas significativas ligadas al mundo empresarial.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

EVE-GEE tuvo 7 resultados y cada uno de ellos se ha llevado a cabo en los 5 países socios. *Aquí solamente se presenta la experiencia realizada en España.*

1. Enfoque de EVE-GEE y pedagogía. Se realizó una breve investigación sobre la educación emprendedora a modo de línea de base para EVE-GEE. El documento resultante está en la web del proyecto conjuntamente con el documento sobre la pedagogía EVE-GEE.

2. Paquetes de aprendizaje GEE. Se han elaborado 5 módulos como recursos educativos abiertos (REA) y disponibles en la web. Cada módulo es independiente pero forma parte de una secuencia pedagógica circular. En su elaboración, los docentes aportaron mejoras a la versión inicial. Cada módulo tiene un número variable de actividades y la temporalización y secuencia de los contenidos es susceptible de adaptación según las necesidades docentes.

3. Casos de Estudio (<https://www.geelearning.eu/es/casos-de-estudio/>)

Nº	Caso de estudio	Localidad	Actividad	Principio principal de Lecciones de naturaleza
1	CEAMA	Bullas (R. Murcia)	Centro de Agroecología	Múltiples Beneficios
2	Avus	Murcia	Alimentación Vegana	Optimización entre límites
3	VIRERE	Bullas (R. Murcia)	AgroTurismo-Permacultura Energía verde	La energía proviene del sol
4	VERDIANA	Alhama de Murcia- Mazarrón	Distribución de productos orgánicos	Optimización entre límites.
5	Plumbum	Litoral Murciano	Recuperación de plomo	Los residuos son recursos
6	Tilamur	Lorquí (R. Murcia)	Aquaponía	La diversidad fortalece

Tabla 1. 6 casos de estudio recopilados para ser usados como inspiración del emprendimiento EVE-GEE y su vínculo con los principios de lecciones de la naturaleza.

4. Apoyo a los docentes y formación. Se visitaron los centros educativos, acordando una programación con cada uno. En una **primera fase**, hubo encuentros para presentar el proyecto y los documentos iniciales de trabajo, revisando de manera conjunta la propuesta. Y se recogieron mejoras y aportes para el contenido y la estructura de los módulos. Luego, **una segunda fase** donde se programó al menos una salida de campo para visitar una área natural y dos proyectos de emprendedores, siguiendo las guías de la visita de campo (Módulo 2). **Finalmente, la fase tres**, donde se programó al menos un encuentro entre los estudiantes y uno de los emprendedores. Después se evaluó la experiencia por parte de los docentes y estudiantes.

5. Centros educativos Piloto.

Nº	Centro educativo	Localidad (Región de Murcia)
1	IES Miguel Hernández	Alhama de Murcia
2	IES Miguel de Cervantes	Murcia
3	IES Los Cantos	Bullas
4	IES Salzillo	Alcantarilla

5	IES Alquipir	Cehegín
6	CEV Vega Media	Alguazas
7	Bioescuela la Hornera	Molina de Segura
8	IES Domingo Valdivieso	Mazarrón

Tabla 2. Centros educativos involucrados en el Proyecto Emprendedores Verdes Europeos en España. 2015-2018

6. Programa seguimiento. Cada módulo tiene sus herramientas de evaluación para conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos y pueden descargarse en la web. Las valoraciones recibidas por estudiantes y docentes han servido para mejorar la calidad y el contenido de los módulos. El proceso sigue aún abierto. En el apartado de materiales educativos de la web se encuentran los formularios de evaluación utilizados.

7. Compartiendo lecciones aprendidas. Portafolio de buenas prácticas y web. Solamente 3 centros educativos piloto completaron el itinerario educativo del proyecto. Los docentes más involucrados fueron los responsables de la asignatura Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial. Todos evaluaron y ensayaron actividades propuestas en los diferentes módulos adaptando como recursos educativos para enseñar los bloques de contenido de autonomía personal, liderazgo e innovación; en el proyecto empresarial y en el último bloque se hizo referencia a la banca ética.

Nº	Centro educativo	Actividades GEE	Niveles	Iniciativas emprendedoras
1	IES Miguel Hernández	Módulos Educativos Salida a la naturaleza Encuentro emprendedor	3 ESO	VIRERE CEAMA VERDIANA
2	IES Miguel de Cervantes	Módulos Educativos Salida a la naturaleza Encuentro emprendedor	3 ESO Formación Profesional	Productos AVUS CEAMA Proyecto VIRERE
3	IES Los Cantos	Módulos Educativos Salida a la naturaleza Encuentro emprendedor	3 y 4 ESO	CEAMA Proyecto VIRERE

Tabla 3. Resumen de los Centros educativos participantes en el itinerario EVE-GEE, indicando actividades, nivel educativo e iniciativas emprendedoras visitadas y conocidas.

Hallazgos Y Limitaciones.

El estudio previo de base: Existe una larga y amplia trayectoria en España sobre emprendimiento, lo cual hace difícil, realizar una exhaustiva revisión de la situación en

todo el territorio español del emprendimiento. Cada comunidad autónoma, 17 y 2 ciudades autónomas, tienen de manera pública o privada acciones para el emprendimiento. Por tanto, es un tema muy amplio, dinámico y competitivo.

La pedagogía GEE: Otro reto que enfrentó EVE-GEE fue el enfoque pedagógico. Existe el conocimiento, las habilidades y las competencias que apoyan la transición hacia una sociedad y una economía restaurativa de la naturaleza. Para este tipo de aprendizajes, el enfoque instrumental es efectivo (Modelo de las 5E). EVE-GEE intentó proporcionar *aprendizajes transformativos* los cuales requerían enfoques de aprendizaje que sean emancipadores que requieren pedagogías abiertas a resultados emergentes y docentes que se sientan seguros al permitir a sus alumnos encontrar sus propios caminos. El aprendizaje transformativo requiere un cambio en la percepción de sentido y significado. El aprendizaje, con frecuencia, está basado en conocimientos habituales en una situación, intentamos encajar el mundo en nuestros puntos de vista.

Cuando los modelos que se vuelven fijos e inflexibles pueden convertirse en un obstáculo para la meta de las intenciones originales. Por tanto, un modelo, así como las pedagogías seleccionadas fueron flexibles; las circunstancias condicionaron la elección de la perspectiva más apropiada. El enfoque instrumental alimentó el aprendizaje emancipatorio y éste a su vez, redefinió las visiones instrumentales del mundo. Así, el aprendizaje EVE-GEE se movió desde “¿cómo podemos hacer negocios de forma menos mala?” a “¿cómo podemos rediseñar los negocios de forma que hagan el bien?”. Las percepciones de los estudiantes se desplazaron a través de la exploración de la naturaleza, observando cómo proporciona bienes y servicios, y reflexionando cómo se pueden aplicar los principios naturales a los negocios. Por tanto, este proyecto es tan solo la punta del Iceberg, en cuanto a la pedagogía para enseñar en la competencia de emprendimiento hacia una economía más verde y azul.

Los módulos de aprendizaje : Las revisiones fueron lentas y no todos los docentes pudieron revisar los materiales completos, ni han podido ensayar todos los recursos. Es necesario ensayar todas las actividades para ajustar el proyecto al currículum oficial. La mejora de los módulos sigue en marcha.

Los casos de estudio: No todos los emprendedores han podido dedicar un tiempo para enseñar más si su propia actividad es dinámica y frágil. Los casos de estudio elegidos fueron cambiando a lo largo del tiempo pero cada uno de ellos, ofrece inspiración para trabajar de manera ambientalmente respetuosa, en el camino de la mejora continua.

La formación y apoyo al docente: Fue uno de los aspectos más complejos ya que muchos docentes no quieren participar de cursos de formación si el curso no contribuye de manera concreta en su hoja de servicio. La sobre carga de trabajo y la baja motivación fueron factores presentes y determinantes. Participar en un proyecto implica inversión de tiempo, voluntad, interés, automotivación, y mente abierta, esto no es sencillo encontrarlo. Los talleres de formación para docentes, se tornaron en encuentros breves para presentar y motivar la participación en el proyecto. En la tabla 2, pueden verse los centros educativos participantes. Es VITAL involucrar al equipo directivo para que el proyecto tenga un más apoyo, pero además, se requiere la participación REAL de otros departamentos, y la motivación e interés de los docentes.

Los centros piloto: Uno de los mayores inconvenientes encontrados fue la movilidad anual de los docentes de cada centro, bien por necesidades del servicio o por bajas personales. Esto genera una inestabilidad e incertidumbre a la hora de trabajar con proyectos plurianuales muy grande. Hubo que comenzar la presentación de proyecto

cada año para los nuevos docente, que llegan para adaptarse a un lugar desconocido, con nuevas responsabilidades y perspectivas, que no siempre coinciden. El docente puede verse abrumado por la novedad de su nuevo destino y estos proyectos pueden ser vistos como una carga adicional que algunos no quieren o pueden asumir. La continuidad del proyecto estuvo garantizada por el interés y la voluntad de algunos pocos docentes.

El seguimiento: La participación fue desigual y dependía de los docentes y su interés o motivación en unirse al proyecto. La falta de implicación de otros docentes y departamentos en los centros fue notoria para aumentar el impacto del proyecto. Hubo una retroalimentación baja por parte de docentes y los estudiantes y sería necesario contar con un mayor número de centros, departamentos, docentes y estudiantes para poder aumentar la representatividad.

La difusión: El proyecto se ha dado a conocer en diferentes niveles de administración pública, así como en las universidades, y se ha vinculado para el desarrollo de competencias digitales (<http://motiva-project.eu/>); y el proyecto educativo internacional en España (https://www.geelearning.eu/es/project/caso-2-dfc_-design-for-change_-espana/). Un vehículo referente para la difusión ha sido internet y las redes sociales.

EVE – GEE busca ser reconocido como referente para aportar a la educación emprendedora, una visión innovadora que incluya consideraciones ambientalmente respetuosas inspiradas en la naturaleza para los planes de negocio y ofrece una puerta de acceso a modelos económicos como la economía del bien común, la economía azul o la economía circular.

REFERENCIAS

- Alemany, L., J.A. Marina; J.M. Pérez Díaz- Pericles; C. Pellicer , B. Álvarez; J.L. Torrejón (2013). Aprender a Emprender. Aula Planeta. Fundación Príncipe de Girona. 127pp.
- Bacigalupo, M., Kamylyis, P., Punie, Y., Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The Entrepreneurship Competence framework. Luxemburg: Publication Office of the European Union; EUR 27939 EN; doi 10.279/593884.
- CE (2013). Entrepreneurship 2020 Action Plan. Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe. Communication from the European Commission to the European Parliament, The Council, The European economic and social committee and the committee of the regions. (COM 2012)_ 795 Final. 33pp.
- CE (2014). Iniciativa de empleo verde. Aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde. Comunicación de la Comisión Europea, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité económico y social Europeo y al Comité de las regiones (COM 2014) 446 Final. 16pp
- CE (2015). Cerrar el círculo. Un plan de acción de la EU para la Economía circular. Comunicación de la Comisión Europea, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité económico y social Europeo y al Comité de las regiones (COM 2015) 614 Final. 24pp
- Educación Emprendedora (2018). Valnalón. Ciudad Tecnología.
<http://valnalon.com/web/index.php/educacion-emprendedora/presentacion>
- Felber, C. 2012. La economía del bien común. Deusto. Grupo Planeta. 284pp.
- Pauli, G. La Economía Azul. (2018). Fundación ZERI.
<http://www.gunterpauli.com/the-blue-economy.html>