



Síntesis de Investigación pedagógica

Informe transnacional



GREEN
ENTREPRENEURSHIP
TRAINING

 <p>WP PADERBORN Department Wirtschaftspädagogik BUSINESS AND HUMAN RESOURCE EDUCATION Chair Wirtschaftspädagogik II</p>	<p>Universitaet Paderborn (UPB) Marc Beutner E-mail: marc.beutner@uni-paderborn.de URL: http://www.uni-paderborn.de</p>
	<p>Universitatea din Pitești (UPIT) Georgeta Chirleşan E-mail: g.chirlesan@upit.ro URL: www.upit.ro</p>
	<p>Small Firms Enterprise Development Initiative Limited (SFEDI) Leigh Sear E-mail: leigh.sear@sfedi.co.uk URL: www.sfedisolutions.co.uk</p>
 <p>meath partnership engage · enable · participate · progress</p>	<p>Meath Community Rural And Social Development Partnership Limited (MEATH PARTNERSHIP) Jennifer Land E-mail: Jennifer.land@meathpartnership.ie URL: www.meathpartnership.ie</p>
 <p>European University Cyprus LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES</p>	<p>European University Cyprus (EUC) Alexandros Apostolides E-mail: A.Apostolides@euc.ac.cy URL: www.euc.ac.cyq</p>
 <p>fip Future In Perspective</p>	<p>Future In Perspective Limited (FIPL) Philip Land E-mail: philip@fipl.eu URL: http://www.fipl.eu</p>
 <p>FUNDACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA REGIÓN DE MURCIA</p>	<p>Fundacion Universidad Empresa De La Region De Murcia (FUERM) Consuelo Garcia E-mail: consugar@um.es URL: http://www.fuem.es</p>
 <p>innoventum</p>	<p>Innoventum Oy (INNOV) Janne Leinonen E-mail: janne.leinonen@innoventum.fi URL: http://www.innoventum.fi/</p>

Índice de contenidos

	Página
1 Resumen ejecutivo	4
2 Introducción	5
3 Parte A: Las conclusiones de la reseña bibliográfica en los países socios	6
4 Parte B: Las conclusiones de los cuestionarios aplicados en los países socios	11
5 Parte C: Las conclusiones de la investigación específica realizada por FIPL	16
6 Lista de los resultados del aprendizaje	18
7 Conclusiones y recomendaciones	19

Editor:

Georgeta Chirleşan

Contribuyentes::

Georgeta Chirleşan *UPIT*, Consuelo Garcia *FUERM*, Marc Beutner *UPB*, Leigh Sear *SFEDI*

Resumen ejecutivo

Este informe presenta las conclusiones obtenidas a través de una investigación realizada entre el 1 de noviembre 2016 y el 15 de diciembre 2016 en siete países europeos (Rumanía, Chipre, Alemania, España, Irlanda, Reino Unido y Finlandia) en el marco del Proyecto GET-UP (Green Entrepreneurship Training – Underpinning Prosperity, ref. no. 2016-1-DE02-KA202-003277), financiado por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea.

El Proyecto GET-UP se centra en el diseño y el desarrollo de un curriculum atractivo sobre actividad empresarial verde capaz de ayudar a los eco-emprendedores o emprendedores verdes y microempresarios incipientes a cumplir sus ambiciones empresariales en la economía verde. El propósito de nuestra investigación era de realizar un análisis de necesidades que servirá al equipo de proyecto para diseñar el programa de actividad empresarial ecológica y el programa de formación para los profesionales de la FP y los eco-emprendedores. La investigación fue combinada: una investigación documental adquirida mediante una reseña bibliográfica y una investigación sobre el terreno adquirida mediante cuestionarios.

La parte A de este informe presenta las conclusiones de la reseña bibliográfica y se centra en: áreas y niveles de habilidades clave que deben ser abordados en el programa de actividad empresarial verde propuesto; recursos ya existentes que podrían ser usados o rediseñados para evitar la duplicidades; formatos multimedia más apropiados para el contenido de aprendizaje; plataformas tecnológicas, tipo de marco de evaluación; apoyos pedagógicos para facilitar la integración de los tutores de FP en el nuevo entorno de aprendizaje combinado propuesto. Antes de todo, la importancia de la actividad empresarial verde en los próximos 5 y 10 años está estimada y explicada.

La parte B presenta las conclusiones de la investigación sobre el terreno. La investigación fue realizada mediante cuestionarios aplicados a 92 emprendedores y eco-emprendedores, formadores de la FP, tutores/mentores, administradores, directores de marketing, profesionales del aprendizaje y habilidades, órganos representativos de los sectores económicos. La investigación sobre el terreno ha seguido la misma lógica y los mismos objetivos que los de la investigación documental pero desde la perspectiva de los grupos destinatarios mencionados.

La parte C presenta las conclusiones de la investigación específica realizada por el socio Future In Perspective Ltd., acerca de los entornos de aprendizaje online y de mejores prácticas y de los recursos de mini-aprendizaje de mejores prácticas que serán utilizados para el diseño del programa propuesto.

La parte siguiente ofrece una lista de los resultados del aprendizaje identificados a partir de ambas investigaciones documental y sobre el terreno que será tratado en el curriculum del proyecto GET-UP.

La última parte del informe – Conclusiones y recomendaciones – contiene algunas declaraciones generales sobre la situación actual en los países participantes sobre la economía verde y el espíritu emprendedor, y ofrece algunas recomendaciones en el contexto.

Introducción

No hay mucha duda de que el desarrollo de la economía verde puede contribuir de manera significativa a la restauración del crecimiento de la economía europea al aprovechar nuevos negocios y oportunidades de empleo ofrecidos por los negocios verdes y muchos países están esperando que el crecimiento ecológico puede ser la manera de salir de la crisis económica actual. El mercado global de bienes y servicios ambientales es vasto y sigue creciendo rápidamente. Una investigación de la ONU indica que los programas de inversión ecológica crean más empleo que otro programa de estímulo por Euro o Dólar gastado (SEF Alliance, 2009).

Emprendedores son agentes de cambio y de renovación, y así, son actores importantes de transición hacia una economía verde y mientras el papel importante de la educación en la promoción de actitudes y comportamientos más empresariales es ahora ampliamente reconocido, existe una escasez admitida de cursos y materiales de formación empresarial en general. De hecho, los programas específicos apoyando el crecimiento de la actividad empresarial verde están completamente ausentes de los programas de proveedores de educación casi en todos los Estados miembros, o, como en el caso del Reino Unido, no están completamente ausentes pero limitados (la disposición está limitada pero no ausente). Desarrollar y promover nuevos recursos para los currículums formativos para apoyar el crecimiento de la economía verde es ahora esencial si queremos alcanzar las prioridades de 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo de la UE.

Un programa de actividad empresarial verde no es solamente un programa empresarial con uno o dos módulos añadidos pero resuelve alrededor de un conjunto de principios básicos que lo distingue de la actividad empresarial de cada día. Los eco-emprendedores proponen modelos de negocio que no son solamente económicamente provechosos sino que tengan también un impacto ambiental y social positivo. Los eco-emprendedores son conscientes de la necesidad de cambiar la manera en que la sociedad ha entendido el desarrollo y la prosperidad durante el último siglo. Ellos tienen por objetivo integrar los ejes ambiental, económico y social en el negocio principal de la empresa y se esfuerzan por ofrecer soluciones ecológicamente innovadoras para la producción, el consumo y la oferta de bienes y servicios verdes. Los eco-emprendedores ofrecen el ambiente ideal para crear y mantener una economía verde al proporcionar productos y servicios verdes, al introducir técnicas de producción más verdes, al impulsar la demanda de productos y servicios verdes y al crear empleos verdes.

Nuestro proyecto GET-UP se centra en el diseño y el desarrollo de un currículum formativo a medida de actividad empresarial verde capaz de ayudar a los eco-emprendedores incipientes a cumplir sus ambiciones empresariales en la economía verde. Se puede encontrar abajo las conclusiones de una investigación que hemos realizado para identificar datos e información necesarios para diseñar un programa de actividad empresarial verde.

Nota:

A pesar del modelo común para el formato de los informes nacionales proporcionados en la Directrices de investigación, se puede identificar una falta relativa de homogeneidad en la presentación de las conclusiones nacionales (especialmente en el caso de la investigación documental) que dificultaba las análisis y comparación transnacionales necesarias para la elaboración de este informe. Sin embargo, los datos e información muestran una visión general del estado del arte en los países socios y una síntesis coherente de los aspectos generales investigados. Para encontrar información más detallada, se invite a las personas interesadas a leer también los informes nacionales disponibles en: <http://eduproject.eu/get-up/>.

Parte A

Las conclusiones de la reseña bibliográfica en los países socios

Las áreas de competencias clave que deben ser abordadas en el programa empresarial verde GET-UP.

La mayoría de las áreas de competencias clave identificadas en los informes nacionales están basadas en políticas y estrategias europeas, y eso demuestra una visión común a través del consorcio de proyecto sobre lo que el programa formativo empresarial verde GET-UP propuesto debe abordar.

Todos los eco-emprendedores deben definitivamente ser orientados hacia las prácticas ecológicas y poseer ambas competencias ecológicas (por ejemplo como elaborar un plan de negocio ecológico, como poner en práctica una idea, como poner en práctica el proyecto) y competencias de gestión generales (por ejemplo aumentar el nivel de competitividad reducir los costes, atraer las inversiones). (Rumania).

El aspecto más ecológico del programa necesita garantizar que ofrecemos una educación de buena calidad con énfasis en: la ética empresarial, el enfoque de las partes interesadas, el enfoque basado en tres criterios, la contabilidad basada en tres criterios, el retorno social sobre la inversión, como las personas están tomando más consciencia de las empresas ecológicas/éticas/sociales. (Chipre)

Las ocho competencias clave podrían ser abordadas para crear sostenibilidad, a saber competencias en (1) pensamiento previsor; (2) trabajo interdisciplinario; (3) percepción cosmopolita, comprensión y cooperación transculturales; (4) planificación e implementación; (5) automotivación y motivación en otros; (6) reflexión alejada sobre los modelos individual y cultural; (7) así como competencias participativas y (8) capacidad de empatía, compasión y solidaridad. (Alemania)

Además de las áreas de competencias clave que son pertinentes para desarrollar las competencias claves de los participantes, dentro del programa formativo de GET UP, también se necesitan módulos que centren más en el sector verde (por ejemplo la introducción a la actividad empresarial verde y a la características de eco-emprendedores; los principios y prácticas claves de “ser verdes”; los beneficios de la actividad empresarial verde; la generación de las ideas para los eco-emprendedores – encontrar la idea justa para un negocio verde; el desarrollo y crecimiento empresariales para empresas ecológicas – que es la cultura empresarial y como las empresas pueden expandirse; la comercialización para empresas ecológicas – la comercialización ecológica de productos y servicios; la perspectiva general de los sectores de negocios ecológicos). (Irlanda)

Para poner en práctica sus ideas, planes y proyectos, los eco-emprendedores y microempresarios incipientes deben adquirir y mejorar el conocimiento y las competencias sobre los asuntos medioambientales, las legislaciones nacional y europea, el crecimiento y la economía verdes, la tecnología y la innovación verdes, el mercado de productos y servicios verdes, los hábitos de los consumidores, el cambio de consumo y de patrones de producción. (España)

Existe muy poca base científica sobre las necesidades de aprendizaje y de desarrollo de competencias de los eco-emprendedores y/o negocios ecológicos. Sin embargo, la literatura disponible destaca tres primeros grupos de necesidades de aprendizaje y de desarrollo de competencias relacionadas con: las competencias individuales y emprendedoras; el desarrollo del negocio, la comprensión de la economía verde. (Reino Unido)

“Todavía queda mucho por hacer, especialmente acerca de las pequeñas empresas ubicadas

en áreas rurales e involucradas en negocios sostenibles. Estos tipos de empresas necesitan el conocimiento y el know-how necesarios para la implementación de los productos sostenibles y ecológicos y sus negocios”: la comercialización; el pensamiento verde; leyes y regulaciones relacionadas; el networking; el diseño de productos y servicios verdes; la internacionalización. (Finlandia)

Los niveles de competencias clave que son apropiados para los grupos objetivos locales

Aunque los niveles de competencias clave de los grupos objetivos en los países socios varían mucho, una tendencia común sobre el nivel que debería tener el programa formativo es el nivel EQF 4 o superior:

- En Rumania, la mayoría de los emprendedores tienen niveles bajos de conocimientos (básicos) sobre la actividad empresarial verde
- (Son pocos los que están altamente especializados en ese aspecto).
- Con respecto al mercado chipriota, el enfoque de los proyectos de actividad empresarial verde parece necesitar competencias básicas de gestión empresarial, competencias sociales y competencias relacionadas con temas ecológicos.
- Con respecto al caso alemán, un nivel inicial sería el adecuado para la mayoría de los participantes potenciales.
- En España, la mayoría del público objetivo está informado y tiene competencias básicas o avanzadas sobre la actividad empresarial verde, pero hay también personas que no saben mucho acerca de ello.
- En Irlanda, dado el perfil del grupo objetivo, un nivel de competencias de nivel EQF 4 intermedio al mínimo será el recomendable.
- En Finlandia, el programa debería abordar el nivel EQF 4 o superior.
- Respecto al Reino Unido, hay falta de pruebas disponibles sobre los niveles de competencias clave para la formación de actividad empresarial verde.

Existen ya recursos que podrían ser usados o rediseñados para su uso en el programa de actividad empresarial verde para evitar duplicidades.

Una abundancia de recursos – proyectos, iniciativas - han ido identificados, de los que unos pocos están listados abajo (para obtener ejemplos y detalles, por favor lea los informes nacionales):

- Promover el espíritu empresarial en el Sector de la sostenibilidad que ha potenciado la iniciación de nuevos negocios sostenibles mediante la implementación de un programa de FP. (Rumania)
- El campo de entrenamiento para las start-ups de Climate KIC, Climate launchpad, que está apoyado por la Unión Europea. (Chipre)
- La plataforma de emprendedores (<https://eshipnotes.wordpress.com/topics/class-xi/entrepreneurial-competencies>) y Entrepreneurial Skill Pass (ESP). (Alemania)
- La actividad empresarial verde – una iniciativa de 2015 del programa Erasmus+ de la Comisión Europea, con el objetivo de apoyar a los jóvenes para crear start-ups ecológicas. (España)
- Un conjunto de recursos que ofrecen formación sobre todos los aspectos del desarrollo de empresas ecológicas y cómo hacer para convertir un negocio existente “más verde”, para el desarrollo de empresas ecológicas, como parte de una iniciativa financiada por LEADER

(www.101greenbusinessideas.ie) (Irlanda)

- Cool 10 Entrepreneurs – un programa para emprendedores sociales con una visión que tiene como objetivo ofrecer un crecimiento económico al crear negocios verdes, o individuales que pueden formar el enfoque del negocio medioambiental de una organización ya existente. (Reino Unido)
- EcoCuva Model – una nueva herramienta para el análisis y la implementación de los desarrollos de nuevos productos de PYMEs en la comercialización sostenible ecológica. (Finlandia)

Los formatos multimedia más apropiados para el contenido de aprendizaje de los grupos objetivos.

Todas las investigaciones nacionales recomiendan de manera unánime, como apropiado para los grupos objetivos del proyecto, una combinación de métodos de aprendizaje cara a cara y online, muy focalizados y mayor énfasis en el último método. Los entornos online ofrecen un acceso y una distribución fáciles de los recursos de aprendizaje. Los formatos multimedia más necesarios y esperados que produzcan exitosamente resultados son: archivos de audio y video y videoclips, plataformas en línea, diapositivas (PPTs, Prezzi files), herramientas digitales, redes sociales (WhatsApp, Facebook), blogs, aplicaciones móvil, seminarios web, MOOCs. La plataforma Moodle parece acomodar ampliamente todos los requisitos de los grupos objetivos.

El tipo de marco de evaluación que sería más apropiado para facilitar la medición de los logros.

La evaluación debería basarse en varios elementos cruciales: el objetivo general, los resultados del aprendizaje, los métodos de difusión y evaluación. La evaluación debería también acompañarse de una retroalimentación clara y oportuna. La investigación a nivel nacional ha revelado una visión común sobre el marco de evaluación del programa de aprendizaje GET-UP, alcanzable mediante una combinación compleja de evaluación:

- Tipos: inicial, continuo, final;
- Métodos: tradicional (cara a cara) y en línea; por escrito y oral (en línea): (en Chipre, tradicional enseñanza es preferida como mencionado especialmente en su informe nacional).
- Herramientas: pruebas, estudios de caso, encuestas, cuestionarios, evaluación entre iguales, grupos focales, talleres/trabajos en grupo, ejecución de proyecto, evaluación usando simuladores basados en tecnología, ejercicios, desarrollo de un plan de negocio, cuaderno de trabajo.

Los tipos de apoyos pedagógicos que son requeridos para facilitar la inducción de tutores de formación profesional en el nuevo entorno de aprendizaje combinado propuesto

Se han descrito dos categorías de apoyo para los tutores: (a) instrucciones para utilizar de manera eficiente el entorno de aprendizaje en línea (plataforma virtual) a través de la cual el programa GET-UP se desarrollará con un enfoque combinado; (b) formación sobre el marco jurídico nacional y europeo en el sector de la actividad empresarial y economía verde (regulaciones, leyes, requisitos).

Irlanda ha recomendado que un programa de inducción para los tutores debería ser incorporado: una visión general del proyecto GET-UP; introducción y desglose del contenido del programa de actividad empresarial verde GET-UP; una introducción concisa pero comprehensiva al aprendizaje y la didáctica en línea; una introducción a la plataforma GET-UP y apoyo y orientación para trabajar

mediante entornos en línea; una visión general de su nuevo papel de los tutores en línea y tutores trabajando con los eco-emprendedores.

Las plataformas de tecnológicas más apropiadas que serán desarrolladas como entornos de aprendizaje en línea

Según la investigación realizada al nivel nacional en los países socios, la plataforma Moodle es la plataforma recomendada por la mayoría de los encuestados como VLE (entorno de aprendizaje virtual) más apropiado para proporcionar el programa GET-UP en un enfoque combinado. Sin embargo, existen países en los cuales los grupos objetivos están familiarizados con entornos más complejos: Webex avanzado y WebCT/Blackboard y las herramientas colaborativas de Blackboard (Chipre y Alemania); Sakai (Alemania, España); ATutor, Whiteboard, Gradepoint, Desire2Learn, Learn, varias aplicaciones (Alemania); Claroline, Dokeos, dotLRN, Ilias, Chamilo, MOOC, E-doceo (España); las tecnologías principales sugeridas son Open-Source - PHP, MySQL AB y Apache HTTP Server (Irlanda); Canvas, OneFile y Turnitin (Reino Unido).

Finlandia recomienda para GET-UP el uso de un entorno de aprendizaje construido sobre iCMS Content Management System basado en Managers Framework que es un marco de programación escalable y basado en objetos. Las tecnologías principales detrás el Framework son Open-Source y incluyen PHP, MySQL Database, Apache Web service y RED5 Media Server.

Estime y explique la importancia de la actividad empresarial verde en los próximos 5 y 10 años en su país

En todos los países socios, la actividad empresarial verde tiene actualmente un gran interés y con tendencia a seguir siéndolo en los próximos 5-10 años. Existe definitivamente una necesidad de sensibilización y formación sobre la actividad empresarial verde en el sector.

Rumania: el interés interno para los próximos 5 años está basado en la necesidad de los eco-emprendedores y no solamente en la mejora de la calidad de vida y la reducción de los costes. El interés es congruente con el europeo (Estrategia UE 2020). La predicción de los próximos cinco años debería ser tan alentadora como la primera. Las personas quizás valorarán las competencias que han desarrollado y la actividad empresarial y la economía verde estaría en continuo crecimiento, multiplicándose los negocios verdes.

Chipre: los recursos estratégicos que se van a usar en el próximo periodo de fondos estructurales han destacado las conservaciones ecológicas y de la energía como máximas prioridades. En consecuencia, se espera que el sector crecerá por lo menos dos veces más rápidamente que la economía en un horizonte de 10 años, efectivamente creciendo su participación en el PIB al menos como el promedio europea actual.

Alemania: la economía verde actual representa aproximadamente 14% del mercado total y se prevé que el mercado alemán de la economía verde casi duplicará hasta 2025. La importancia de la economía verde que incluye también la actividad empresarial verde es ya importante y presente pero la mayoría de los objetivos sobre el tema no son viables en un periodo corto de 5 años y se necesita más tiempo para lograrlos.

España: dentro de los próximos 5 años, el crecimiento verde y consecuentemente la actividad empresarial verde se verán desarrollados a través de la sensibilización adicional sobre el cambio climático, la economía verde y la educación acerca de como “Ser más verde”. En los próximos 10 años, la situación seguirá mejorándose y más personas incluido emprendedores serán conscientes, tendrán conocimientos y competencias mejores sobre la actividad empresarial verde o serán incluso expertos en ese sector.

Irlanda: la economía verde presenta una gran oportunidad para la creación de empleo en Irlanda y para el desarrollo de empresas autóctonas, y va a contribuir también al aseguramiento del crecimiento económico sostenible a medio plazo (por ejemplo en los próximos 5-10 años). El gobierno ha desarrollado una serie de políticas y estrategias que han apoyado, y seguirán apoyando, el crecimiento en ese sector en los próximos años. Con los planes de la EU para una Europa con bajas emisiones de carbono y eficiente respecto a los recursos para 2050, Irlanda tendrá más innovación y crecimiento en los sectores de los negocios verdes tales como: la gestión de residuos, las emisiones de carbono, las energías renovables y otras áreas similares.

Reino Unido: mientras que hay un acuerdo creciente sobre la importancia de proveer un entorno propicio para el crecimiento y la prosperidad de la economía verde, hay menos consenso sobre la escala y el ámbito del sector de los negocios verdes y la etiqueta usada para describir los negocios verdes. Al examinar las tipologías y características existentes de los negocios verdes, se puede observar que hay un enfoque sobre la introducción de un producto o servicio que beneficia al medio ambiente, un énfasis en el consumo de energía y un interés en el valor del negocio para las personas y las comunidades así como sus beneficios. Finalmente, se prevé focalizarse en el papel de los negocios para sacar adelante proyectos o impactos a gran escala.

Finlandia: según EPI (2016), Finlandia es el país más verde del mundo. El conocimiento en cuestiones medioambientales se refleja en las innovaciones de tecnologías limpias finlandesas y en empresas de clase mundial. Cleantech Finlandia es una red creciente centrada en las tecnologías limpias, de las que podemos esperar avances internacionales significativos en los próximos años. La sostenibilidad ecológica significa utilizar los recursos naturales garantizando su sostenibilidad: los procesos naturales se mantienen como procesos económico, social y cultural. Al combinar estos tres sectores, es al mismo tiempo, la base y un reto para el espíritu empresarial económico del futuro.

Parte B

Las conclusiones de los cuestionarios aplicados en los países socios

Esta parte presenta las conclusiones de los cuestionarios realizados en los países socios (Rumania, Chipre, Alemania, España, Irlanda y Reino Unido) a un total de 92 personas. Finlandia no ha proporcionado datos de la investigación sobre el terreno. La distribución de los encuestados por país queda reflejada en la tabla 1 de abajo.

Tabla 1: número de participantes en la investigación sobre el terreno de GET-UP en los países socios.

	RO	CY	DE	ES	IE	UK
Número de participantes	15	20	20	16	6	15
TOTAL	92					

El perfil de los grupos objetos abarca: emprendedores y eco-emprendedores formadores de FP, administradores, directores de marketing, profesionales de la formación, y órganos representativos de los sectores económicos. Su edad se sitúa entre los 25 y los 66 años, con una antigüedad en la función actual que va de menos de 1 año a los 23 años (entre los 2 y los 11 años de experiencia en el caso de eco-emprendedores). Tanto hombres como mujeres han participado en nuestra encuesta.

El cuestionario realizado tenía 5 preguntas de opción múltiple y 5 preguntas abiertas. Para las preguntas de opción múltiple, las opciones de respuesta estaban proporcionadas en una escala de Likert del 1 al 5 (por ejemplo 1 = Muy importante, 2 = Importante, 3 = No sé/No puedo apreciar, 4 = No tan importante, 5 = Nada importante, o similar). La interpretación de los resultados estaba basada en el número de respuestas por categoría y cálculo del Weighted Mean Score (S).

1. Con respecto a las competencias clave que deberían contemplarse en el programa formativo de GET-UP, las repuestas sugeridas (en orden decreciente) son:

- Competencias ecológicas (N = 88, S = 1,55, 61,3% de repuestas “Muy importante” y 26,1% de “Importante”)
- Competencias de diseño de las estrategias (N = 86, S = 1,55, 54,6% de repuestas “Muy importante” y 36% de “Importante”)
- Competencias sociales (N = 88, S = 1,82, 46,5% de repuestas “Muy importante” y 31% de “Importante”)
- Competencias económicas (N = 88, S = 1,88, 44,3% de repuestas de “Importante” y 39,7% de “Muy importante”)
- Competencias técnicas (N = 88, S = 1,98, 51,1% de repuestas “Importante” y 28,4% de “Muy importante”)

Mientras que las competencias de contabilidad parecen ser consideradas de importancia neutra (S = 2,46) o incluso “No tan importante” (con el número más alto de esas respuestas, entre todas las opciones – 31,8%).

Además, los encuestados recomendaron incluir en el programa GET-UP, las competencias siguientes:

- El trabajo en equipo; trabajar para cumplir objetivos diferentes; competencias en biología y de salud pública (Rumania);
- Competencias de comunicación en la lengua materna y en idioma internacional (Rumania, Irlanda)
- Competencias de gestión de riesgos (Rumania, Chipre)
- Competencias de presentación (Chipre)
- Competencias de comercialización (Rumania, España)
- Competencias de networking con iguales y organizaciones públicas y privadas; competencias de análisis de las características del entorno donde los negocios se encuentran (España)
- Pensamiento crítico; innovación y visión sociales; creatividad; pensamiento ético; automotivación; resiliencia (Irlanda)
- Pensamiento sostenible (Rumania, Irlanda)

2. Con respecto a las competencias clave que deberían ser previstas por el programa de actividad empresarial verde GET-UP, las respuestas sugeridas (en orden decreciente) son:

- Competencias de creación de nuevas empresas (N = 92, S = 1,41, 67,3% de respuestas “Muy importante” y 23,9% de “Importante”)
- Competencias de gestión de recursos (N = 92, S = 1,42, 68,4% de respuestas “Muy importante” y 23,9% de “Importante”)
- Competencias de investigación y desarrollo (N = 92, S = 1,72, 53,2% de respuestas “Muy importante” y 30,4% de “Importante”)
- Competencias de responsabilidad social (N = 92, S = 1,83, 54,3% de respuestas de “Importante” y 33,6% de “Muy importante”)

Las competencias de franquicia son menos importantes para la actividad empresarial verde según los encuestados (S = 3,29; 28,2% de respuestas “No tan importante” y 23,9% de “Nada importante”).

Además, los encuestados recomendaron la inclusión de las siguientes competencias clave en el programa GET-UP:

- competencias de gestión de problemas medioambientales (Rumania)
- comprensión del recuento de carbono; biodiesel; producción de etanol, investigación de mercado específico al sector; racionalización del proceso – productor/procesador/usuario final; digestión anaerobia (Irlanda)

3. Con respecto a los temas clave que deberían ser abordados por el programa de actividad empresarial verde GET-UP, los encuestados recomendaron lo siguiente (por orden decreciente):

- Creación de ideas de negocio sostenible (N = 88, S = 1,59, 88,6% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Creación de productos verdes (N = 88, S = 1,65, 87,5% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Economía verde (N = 88, S = 1,68, 84% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Modelos de negocio verde (N = 88, S = 1,69, 88,6% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Innovación de comercialización (N = 88, S = 1,70, 85,2% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)

- Creación de plan de negocio ecológico (N =88, S = 1,75, 88,6% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Adquisición de clientes (N =88, S = 1,77, 87,5% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Ejemplos de mejores prácticas de actividad empresarial verde (N =88, S = 1,81, 86,3% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Procesos de fabricación respetuosos de la ecología (N =88, S = 1,89, 86,3% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Investigación del mercado (N =88, S = 1,94, 80,6% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Empresas sociales y ambientales (N =88, S = 1,96, 78,4% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Finanza empresarial (N =88, S = 2,03, 73,8% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Equidad (N =88, S = 2,37, 57,9% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)
- Ecoturismo (N =88, S = 2,40, 59% de respuestas “Muy importante” y “Importante”)

La distribución minorista tradicional y online (N =88, S = 2,67, la mitad de los encuestados han votado “Nada importante”, (“No importante” o “No sé/No puedo apreciar”) parecen no apropiados para el Programa GET-UP según las respuestas recibidas.

Además, los encuestado recomendaron la inclusión de los siguientes temas clave en el Programa GET-UP:

- sostenibilidad, adaptación y reducción de los cambios climáticos, mejora de la demanda de los consumidores/ influencia en el deseo de los consumidores en los servicios y productos verdes (Rumania)
- Conexión de clientes y networking, gestión de relaciones con los clientes (CRM) (Irlanda)

4. Como se muestra en la tabla 2 que figura más abajo, con respecto a las competencias clave más apropiadas para los grupos objetivo locales que participarán en la formación basada en el Programa GET-UP, la primera opción de la mayoría de los encuestados era el nivel “intermedio”, seguido de cerca por el nivel “principiante”.

Tabla 2: Distribución de los niveles de competencias por país socio

Niveles de competencias	RO	CY	DE	ES	IE	Total	%
Experto	1	1	2	0		4	5.6
Avanzado	7	1	3	0		11	15.4
Intermedio	7	10	2	8	X	27	38
Principiante	0	8	9	8	X	25	35.2
TOTAL	15	20	20	16		71	100

5. En relación con los recursos existentes que podrían ser usados o rediseñados para su uso en el Programa de formación empresarial verde GET-UP, los encuestados en Rumania recomendaron cursos de formación acerca de la gestión de los problemas ambientales, los proyectos en este ámbito, las investigaciones de mercado anteriores sobre la actividad empresarial verde, los antiguos programas y cursos de formación, los informes medioambientales y los informes financieros y de actividad sobre las firmas de actividad empresarial verde. Los encuestados españoles sugirieron que se vincule el Programa GET-UP a otros programas empresariales ya existentes (por ejemplo: Erasmus for young entrepreneurs, el 2012 Incubation Program for Green Entrepreneurs (que se convirtió en Greenbiz en 2014).

6. Como se destaca en la tabla 3, los encuestados apuntaron que los formatos multimedia más apropiados, para los grupos objetivo en los países socios, en orden decreciente, son: (1) archivos de video y plataformas de aprendizaje; (2) archivos PDF, foro, aplicaciones móviles; (3) recursos educativos de libre acceso (OER) (por ejemplo Moodle) y MOOCs; (4) formatos tradicionales, archivos Prezzi, seminarios web; (5) archivos PPT; (6) archivos de audio; (7) eBook/libro electrónico

Tabla 3*: Los formatos multimedia más adecuados por el contenido de aprendizaje

FORMATO del contenido de aprendizaje		RO	CY	DE	ES	IE
Formatos tradicionales (por ejemplo folletos, manuales en papel)						
Formatos multimedia	Archivo de video					
	Archivo de audio					
	Archivo PPT					
	Archivo PDF					
	eBook/libro electrónico					
	Archivo Prezzi					
	Otro: gráficos					
Formatos interactivos	Plataforma de aprendizaje					
	Blogs					
	Foro					
	Aplicaciones móviles					
	Seminarios web					
	Recursos educativos de libre acceso (OER) (Moodle)					
	MOOCs					
	Otro: cara a cara, YouTube					

Se ha utilizado un código de color en el que los 5 formatos más adecuados han sido clasificados en orden decreciente, a saber:

1st	
2 nd	
3 rd	
4 th	
5 th	

Después, hicimos la clasificación basada en frecuencia de color (de la mayor frecuencia a la menor, del primer color al quinto)

7. Con respecto al tipo de marco de evaluación más apropiado para facilitar la medida de logros del Programa formativo de GET-UP, los encuestados mencionaron una variedad grande de opciones: preguntas de opción múltiple, cuestionarios, portfolio, debates libres, pruebas online; realización de un proyecto, evaluación de la eficiencia de trabajo del equipo, exámenes orales y escritos, tutores, documentos de reflexión, creación de películas, pruebas normales, escenarios y estudios de casos.

8. Los tipos de apoyo pedagógico más recomendados por los encuestados para facilitar la inducción de tutores de formación profesional en el nuevo entorno de aprendizaje combinado propuesto son: programas educativos, manuales, directrices, hojas de trabajo, páginas web, folletos, estudios de casos, apoyo multimedia

9. El análisis de las respuestas (como se muestra en la tabla 4) nos ha servido para concluir que las plataformas tecnológicas más apropiadas que serán desarrolladas como entornos de aprendizaje en línea para la implementación del Programa GET-UP deberían ser: (1) Moodle; (2) ILIAS; (3) OLAT, ATutor, Dokeos; (4) Sakai, Fedena, openelms.

Tabla 4*: Las plataformas más apropiadas

VLE	RO	CY	DE	ES	IE
Moodle					
eFront					
OLAT					
Sakai					
ILIAS					
ATutor					
Fedena					
openelms					
Claroline					
Dokeos					

Usamos el mismo código de color que el que aparece en la tabla 3.

10. Con respecto a la actividad empresarial verde en los 5 próximos años y en los 10 próximos años en su país; los encuestados consideraron que es un campo en crecimiento, importante y necesario, un sector que apoya la sostenibilidad de acuerdo con las tendencias de la Unión Europea en el sector, con alto potencial. Es la solución futura para proteger el medio ambiente, para ahorrar dinero y para reducir los costes, tanto en el nivel personal como en el de la empresa.

Parte C

Las conclusiones de la investigación específica realizada por FIPL

Mejores prácticas sobre los entornos de aprendizaje on line

Las aplicaciones web son sistemas dinámicos, interactivos que ayudan a las organizaciones a realizar tareas y que aumentan y miden su productividad. Por ello, el primer papel de una aplicación web es el de realizar una función que sirve las tareas del usuario y consiguientemente, definir las normas de trabajo.

Al considerar las mejores prácticas en el diseño de entornos de aprendizaje online, los mismos principios fundamentales y mejores prácticas se aplican al diseño de estructura de programa, al diseño de la interfaz de usuario y de experiencia de usuario, al diseño de la gestión de la aplicación y al trabajo de producción, como cualquier otra aplicación web.

Los métodos de trabajo ágiles permiten hacer frente más fácilmente a los cambios que el método de cascada clásico, y al crear una nueva aplicación, el borrador se puede utilizar para explorar diferentes modelos de interfaz de usuario.

Las mejores prácticas en la experiencia de usuario proporcionan el marco para un proceso repetible, una manera para nosotros de ofrecer el valor de la experiencia de usuario en un plazo razonable, sin cometer los errores del pasado.

El diseño de la interfaz de usuario se centra en la anticipación de lo que los usuarios necesitan hacer y en asegurar que la interfaz es de fácil acceso y comprensión. La interfaz de usuario reúne conceptos del diseño de interacción, el diseño visual, y la arquitectura de la información.

Al resumir las mejores prácticas para diseñar una interfaz de usuario, todo deriva del conocimiento de los usuarios, incluido la comprensión de sus objetivos, competencias, preferencias, y tendencias.

- Sencillez de la interfaz de usuario
- Coherencia y uso de elementos de interfaz de usuario comunes
- Diseños útiles
- Uso de la tipografía al crear jerarquía y claridad
- Interacción del usuario e información del usuario de los cambios de estado y de las posibles acciones

Estos son los principios clave de diseño que deben aplicarse en el desarrollo de la infraestructura basada en la web prevista en el plan del proyecto.

Mejores prácticas sobre formatos de recursos de mini-aprendizaje

Se han identificado los siguientes indicadores clave durante la investigación realizada para identificar las mejores prácticas en el diseño de los recursos de mini-aprendizaje para los participantes adultos en el contexto del proyecto GET-UP. Es imperativo que estas cuestiones se aborden en el proceso de diseño y de desarrollo que sigue.

En los escenarios online clásicos, los participantes controlan lo que aprenden y cuándo están aprendiendo. Hay parámetros clave de presentación, técnicos y de contenido (como aparecen en las siguientes tablas 5, 6 y 7) que tienen que tenerse en cuenta para atraer a los participantes adultos potenciales, tanto en lo que respecta al contenido en sí mismo como para que encuentren dicho contenido interesante y estimulante:

Tabla 5: Parámetros de presentación

Por qué aprender	Los participantes adultos necesitan conocer los beneficios del aprendizaje y eso tiene que ser presentado de manera clara al principio de cada recurso de aprendizaje
Propuesta de valor	Los participantes adultos aprenden mejor cuando pueden apreciar el valor y la aplicación inmediata del contenido de aprendizaje
Estilos de aprendizaje	Los participantes adultos quieren aprender a través de experiencias y enfocan a menudo el aprendizaje como un ejercicio de resolución de problema
Ritmo de aprendizaje	Los participantes adultos prefieren aprender en el momento y el lugar que les resulten convenientes y a un ritmo que se adapte a su capacidad de aprendizaje individual

Tabla 6: parámetros técnicos

Conocimientos técnicos	Los recursos deberían ser fáciles de utilización y ser presentados utilizando los medios de comunicación más populares para evitar escenarios en los que participantes potenciales son excluidos debido a su propia falta de competencia digital
Hardware	Los recursos deberían ser accesibles en plataformas comunes de hardware que estén fácilmente disponibles para los usuarios finales y que deberían ser escalables para la utilización en ordenador, portátil, tableta y smartphone
Software	Los recursos deberían desarrollarse utilizando los programas de software más comunes para evitar escenarios en los que participantes potenciales no pueden acceder a dichos recursos porque no tienen el software necesario
Velocidad de Internet	Los recursos deben presentarse en formatos y tamaños de archivo que permiten el acceso incluso en lugares donde el acceso a Internet es lento
Accesibilidad	Los recursos deberían ser diseñados para cumplir con WCAG 2.0

Tabla 7: parámetros de contenido

Acceso	El contenido de aprendizaje debería ser presentado en segmentos pequeños que son fácilmente digeribles para facilitar el acceso
Enfoque temático	Los recursos deberían tener un enfoque temático muy concreto cubriendo objetivos de aprendizaje singulares
Pertinencia	Los recursos deberían abordar temas específicos relacionados con el trabajo para que éstos puedan ser integrados fácilmente en la rutina laboral diaria

Con un plazo tan limitado para proporcionar la formación, es esencial proporcionar una estructura didáctica consistente a la que los autores de contenido de aprendizaje pueden referirse para garantizar un nivel de calidad estándar. Los recursos de mini-aprendizaje necesitan abordar las 4 siguientes áreas: Introducción y objetivos; Contenido de aprendizaje clave; Reflexión y transferencia; Evaluación.

Lista de los resultados del aprendizaje

Teniendo en cuenta nuestras conclusiones de investigación y consultas con los eco-emprendedores, recomendamos lograr los siguientes resultados del aprendizaje mediante el Programa GET-UP:

1. Identificar las características de un empresario verde;
2. Identificar la plaza de la actividad empresarial verde en el mundo comercial;
3. Demostrar una comprensión de conocimientos técnicos en función de su sector verde elegido – por ejemplo recuento de carbono, biodiesel, etc.;
4. Examinar el proceso de generación de ideas en el sector verde y la evolución de una oportunidad empresarial comercialmente viable a partir de una idea;
5. Aprender y analizar cuestiones empresariales actuales en el sector verde;
6. Demostrar competencia en investigación e identificación de oportunidades de financiación adecuadas para el sector de las empresas verdes tales como subvenciones a niveles local, nacional y europeo, oportunidades de financiación, inversiones informales, crowdfunding, etc.;
7. Demostrar competencia en la promoción de su idea de empresa verde a distintas personas incluido a inversores; organismos de subvenciones; minoristas y vendedores (donde se aplique un producto verde);
8. Desarrollar un plan o una estrategia de negocio para el crecimiento de sus negocios existentes;
9. Identificar estrategias para la gestión de los recursos y del tiempo de un negocio verde;
10. Demostrar competencia en comercialización incluyendo una completa investigación de mercado específico al sector, desarrollo de un plan de comercialización, y comercialización de a través de redes sociales para negocios,
11. Demostrar competencia en identificación, conexión con y mantenimiento de relaciones con los clientes.

Conclusiones y recomendaciones

La economía verde, la actividad empresarial verde y los negocios verdes han adquirido cada vez más importancia (son una prioridad tanto a nivel político como práctico en algunos países participantes). En ese contexto, el proyecto GET-UP tiene un interés muy grande en el mercado y es bienvenido por los agentes locales y regionales.

La investigación realizada demuestra un interés grande en el desarrollo de programas de formación de actividad empresarial verde. Existen diferentes iniciativas, programas, acreditaciones pero, a pesar de ellos, hasta ahora, los conocimientos y formación en estas cuestiones todavía tienen que mejorar. Por eso, el programa de formación ofrecido por GET-UP es bienvenido.

Para garantizar que el programa y los recursos GET-UP son pertinentes y útiles para los eco-emprendedores, se pueden formular las siguientes recomendaciones:

- Se necesita un énfasis en el desarrollo de competencias emprendedoras y de gestión empresarial en el programa.
- El contenido del programa debería ser específico para el sector verde con información y orientación sobre la generación de ideas, la planificación de negocios, la investigación de mercado y las técnicas de comercialización para el sector verde específicamente.
- En el programa y los recursos, las competencias principales relacionadas a la sensibilización y la práctica ecológicas deberían ser reiteradas para que los emprendedores completando el programa obtengan una comprensión holística de lo que significa ser un eco-emprendedor y los principios y normas que tienen que implementar en sus empresas para ser plenamente comprometido a ser verde.
- Al diseñar el programa, es importante tener en cuenta que las evaluaciones no deberían ser construidas para evaluar el aprendizaje sino el programa porque las evaluaciones pueden contribuir al desarrollo de los conocimientos, las aptitudes y competencias de los emprendedores completando la formación.
- Los tutores de FP que van a completar el programa de inducción pueden ser nuevos en el sector verde. En este caso, es importante que los materiales, los recursos y apoyos de la formación se diseñen de acuerdo a sus necesidades específicas; deberían recibir apoyo mediante un portal online donde puedan establecer contactos con sus iguales, apoyar participantes y tener acceso a un kit de recursos de recursos y estudios de casos.
- El marco legislativo y las estrategias europeas también deberían tenerse en cuenta en el programa formativo de GET-UP.
- La diversidad dentro de los negocios verdes implica que dentro de GET-UP están implicados los negocios verdes en cuestión.
- El aprendizaje y las aptitudes de los eco-emprendedores y empresarios de negocios ya existentes que desean hacer que sus prácticas y procesos sean más verde, habría que desarrollarlo a través de un conjunto de enfoques pedagógicos (por ejemplo formación con asesoramiento y entrenamiento o aprendizaje con iguales).
- Necesitamos también tener en consideración las competencias clave previstas por la Comisión Europea (habilidades tecnológicas, conocimientos en lenguas extranjeras, competencias en comunicación y discusión en lengua materna, competencias en alfabetización y matemáticas).



**GREEN
ENTREPRENEURSHIP
TRAINING**



SFEDI® GROUP



**meath
partnership**

engage · enable · participate · progress

WP PADERBORN

**Department Wirtschaftspädagogik
BUSINESS AND HUMAN RESOURCE EDUCATION**

Chair Wirtschaftspädagogik II

inn^oventum



**FUNDACIÓN
UNIVERSIDAD EMPRESA
REGIÓN DE MURCIA**

fip
Future In
Perspective



**European
University Cyprus**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2016-1-DE02-KA202-003277