

CLEAR - Creativity and innovation:
pedagogical framework for the LEARning chain

INFORME

**Mejora de la creatividad e innovación incluyendo
el emprendizaje a todos los niveles de educación y formación**

El papel del proyecto CLEAR

Ponencia

Dimitrios G. Salampanis

Bruselas 2013

Support for European Cooperation in Education and Training (ECET)

Progetto n. 521415-LLP-2011-IT-KA1-KA1ECETB

INDICE

1. Introducción y objeto del informe	3
1.1 Situación actual	3
1.2 La percepción de la innovación	3
1.3 El impulso a una mentalidad colaboradora	4
1.4 Innovación en la UE	4
1.5 Estructura del artículo	6

PRIMERA PARTE

2. Fundamentos	7
3. Estudio crítico de los informes	7
3.1 Codificación del Artículo	9
4. Innovación y Creatividad en un Modelo de Negocio	10
5. Creatividad e innovación en la cadena de aprendizaje	12

SEGUNDA PARTE

6. Establecimiento de un nuevo marco para la educación y la formación	14
7. Apertura a un Nuevo marco de educación y formación	16

RECOMENDACIONES FINALES

8. Comentarios personales	19
9. Recomendaciones y agenda para un futuro foro de discusión	21
10. Comentarios finales	24

1. Introducción y objeto del informe

El objetivo del proyecto CLEAR es mejorar las estrategias de aprendizaje permanente diseñando un marco pedagógico que fomente la concienciación sobre la importancia de la creatividad a la hora de empoderar a los individuos y de transferir y desarrollar la innovación dentro de las organizaciones. El proyecto CLEAR pretende extender las prácticas creativas para así impulsar la innovación en Italia, Reino Unido, Bélgica, España y Noruega implicando a los profesionales y a los políticos en el diseño de marcos de aprendizaje y creación de eventos de concienciación.

El Proyecto CLEAR analiza las diferentes políticas y enfoques utilizados para desarrollar la creatividad en los diferentes países socios, a la vez que recoge las buenas prácticas realizadas en los tres sectores de la cadena de aprendizaje: educación académica científica y tecnológica, educación de posgrado/ejecutiva no académica y formación continua con el objetivo de compartirlas y transferirlas.

CLEAR es un consorcio de 7 entidades que toman parte activa en el sector de la educación y formación.

Este informe considera el papel de la creatividad y la innovación, incluyendo el emprendizaje, a todos los niveles de educación y formación según el proyecto CLEAR basado en el Marco Europeo en lo relativo a innovación y a la integración del emprendizaje y creatividad en la educación y la formación.

1.1 Situación actual

La era de la globalización y la crisis financiera mundial han establecido un nuevo conjunto de reglas dentro de un entorno empresarial extremadamente sensible y en continuo cambio. Este entorno es descrito por investigadores y académicos con adjetivos como turbulento, incierto, violento, exigente o peligroso. Las empresas trabajan en todas las direcciones para ser capaces de adaptar sus estrategias y planes a esta nueva realidad al mismo tiempo que exploran y explotan cualquier recurso disponible y adecuado para tener éxito y desarrollar una ventaja competitiva a través del desarrollo de productos y servicios diferenciados. La innovación juega un papel fundamental y, en general, se considera que es la vía definitiva para el éxito. Para poder adoptar la innovación, tanto a nivel empresarial como social, es esencial disponer de personas con un alto nivel de educación y formación y, además, de un marco educativo caracterizado por una mentalidad innovadora, empresarial y educativa.

1.2 La percepción de la innovación

Las empresas que serán consideradas innovadoras serán aquellas que sean capaces de dar forma a las nuevas situaciones del mercado estableciendo nuevas normas y estándares convirtiéndose así en pioneras del cambio (Costanzo, Keasey y Short, 2003) y alcanzando un rendimiento superior (Tsou y Hsu, 2011). Las organizaciones están abiertas a muchas características y antecedentes sociales constituyendo en sí mismas un crisol interno en muchas sociedades. Al mismo tiempo la movilidad de los recursos humanos, la apertura de mercados desde una perspectiva mundial y la abundancia de trabajadores competentes han puesto de manifiesto la necesidad de una concienciación cultural, comprensión y consideración de la inclusión e integración. Tal y como correctamente señalaba Kanter (2011, pp.68-69) *“la visión tradicional de una empresa no incluye la forma en que las grandes empresas forjan su camino al éxito... una economía global intensamente competitiva concede prioridad a la innovación que depende de la imaginación, motivación y colaboración humana”*.

1.3 El impulso a una mentalidad colaboradora

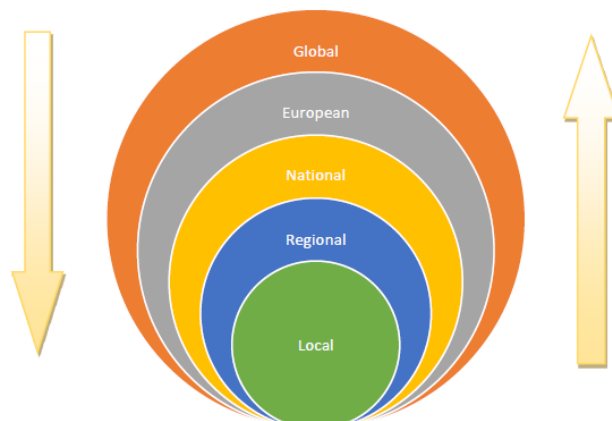
El elemento clave para sobrevivir y tener éxito dentro de este nuevo conjunto de reglas es la colaboración para crear un tipo de empresa nuevo y eso es, de hecho, una realidad en los negocios hoy en día. Las buenas asociaciones son un activo corporativo y esto denota a su vez la *ventaja colaboradora de la empresa* (Kanter, 1994, p.96). Es absolutamente esencial que las organizaciones tomen conciencia de que sin unas buenas sociedades y alianzas, la creación conjunta de un valor compartido y la garantía de una ventaja competitiva sustancial serán nulas. Es más, no solo es necesario crear alianzas sólidas sino que además será también necesario sostenerlas. Esto significa que se debe de poner el foco de atención en una perspectiva a largo plazo dando tiempo para una colaboración mutua y la creación conjunta de valor, en lugar de un mero intercambio, es decir, recibir algo por lo que se ha dado. De esta forma las empresas invierten en el futuro y al mismo tiempo contribuyen a la creación de la sociedad. El elemento importante aquí es la consecución de una tendencia a la creación conjunta más que una mera captura de valor.

No es fácil lograr, ni tan siquiera percibir, la colaboración. El mayor reto al que se enfrentan las organizaciones es la difusión de una cultura de colaboración dentro de la misma organización. La colaboración y creatividad comienzan dentro de la misma organización y de los equipos (Barczak, Lassk y Mulki, 2010). El éxito futuro de muchas empresas se basa en su habilidad para explorar y explotar el potencial creativo de sus equipos. Es importante entender que para innovar es absolutamente esencial integrar un nuevo conocimiento, competencias y talentos bajo una capacidad colectiva y desarrollar una cultura colectiva. Esta cultura de colaboración denota la identidad de la organización y la necesidad de una diversidad de gestión se convierte en un elemento vital.

Los foros internacionales y la investigación académica indican que la diferenciación, innovación, colaboración, un flujo continuo y constante de información, el uso y gestión sensatos de los datos y un liderazgo de alta cualificación serán los retos claves para el campo empresarial que está por venir. La capacidad de escucha, flexibilidad, apertura (Drechsler y Natter, 2012) a nuevas relaciones e ideas deben de percibirse como los factores intrínsecos para el éxito y la creación de una ventaja competitiva puesto que promueven un uso sensato de un conocimiento valioso y el desarrollo de las plataformas existentes. El proceso de identificación del conocimiento a integrar en las bases de conocimiento exige que las empresas investiguen y logren acceder a recursos prometedores. La investigación se ha considerado el mecanismo fundamental que permitirá a las empresas aprender y desarrollar el conocimiento organizacional.

1.4 Innovación en la UE

La Unión Europea bajo la estrategia EU 2020 está tratando de colocar a la UE en una posición de líder global de crecimiento sostenible. Para poder tener éxito la innovación y la reforma del régimen de propiedad intelectual de Europa se convierte en un objetivo imperativo. Este Marco Europeo tiene que ser entendido dentro de los siguientes círculos concéntricos:



La tabla anteriormente mencionada representa la percepción a múltiples niveles del marco europeo y la necesidad de una mentalidad “globalizada” en cuanto a políticas y estrategias de la Unión Europea. Esto implica la necesidad de comprender, no solo la forma en que funciona la estrategia de la unión Europea en términos de educación y formación, sino también de definir el papel de la innovación y emprendizaje en el contexto de la creación de una agenda para nuevas capacitaciones y trabajos, lo cual es la iniciativa estrella de la estrategia UE 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo; todo esto bajo el prisma de alcanzar el nivel local de forma vertical realizando un seguimiento de la visión para poner en marcha una Europa competitiva.

Además, es importante entender que la creación de un marco para una educación y formación más innovadoras que incorporen la creatividad y fomenten el emprendizaje exige la creación de programas de estudios ajustables, flexibles y abiertos que evidenciarán la necesidad de iniciativas más globalizadas que combinen competencias y prácticas personalizadas en todos los niveles anteriormente mencionados.

La Mesa Redonda Europea de industriales (ERT)¹ ha establecido una imagen para una Europa competitiva en 2025 basada en cinco objetivos:

- Ser líder global de crecimiento sostenible
- Estar bien integrada y ser respetada en los mercados globales
- Tener una capacidad de innovación ilimitada
- Lograr una productividad impulsada por la gente, la educación y la cultura
- Lograr una gobernanza, decisiva, fiable y transparente

En relación al hecho de que la innovación sólo se vincula al I+D, una perspectiva interesante en lo que respecta a la educación y formación es la idea de que *“tiene que ser posible considerar el fracaso como una experiencia de aprendizaje”*. Como se tratará más adelante, este elemento tiene una importancia decisiva a la hora de considerar la forma en que las personas aprenden la importancia de fomentar una estrecha colaboración entre emprendedores y socios capitalistas y de tener un marco regulador que facilite la comercialización de los avances tecnológicos. Este marco sin ninguna duda mejoraría las condiciones para la innovación e implementación.

En lo que respecta a las personas, educación y cultura en cuanto a impulsores de la productividad es necesario destacar la concienciación de que el recurso más valioso de Europa es su gente. La educación y formación continua se vincula con el éxito a la hora de conjugar las competencias con las necesidades del mercado, no obstante, implica mucho más que eso. Implica un impacto en la sociedad civil y ayuda a las personas a aceptar el cambio de buen grado. Volviendo a la perspectiva empresarial, no hay que olvidar que los trabajadores estarían trabajando y creando en un entorno atractivo que inspira confianza y emprendizaje. De la misma forma, es necesario recordar que el emprendizaje no es sólo la creación de un nuevo negocio. También se puede aplicar de forma interna en una empresa en relación a una mentalidad creativa e innovadora de sus trabajadores que desean dar un paso más dentro de su propio entorno de trabajo para pensar de forma diferente y ser capaces de impulsar una nueva perspectiva, nuevos conocimientos y previsiones de futuro, pensar de forma imaginativa y no quedar estancados.

¹ Un foro informal que reúne alrededor de 45 presidentes ejecutivos de importantes empresas vinculadas a Europa que cubren un amplio espectro de sectores industriales y tecnológicos.

1.5 Estructura del artículo

Este artículo consta de dos partes;

Primera parte: examina de forma crítica el vínculo entre el Marco Europeo relativo a innovación en comparación con los informes proporcionados por cuatro países (Reino Unido, Italia, España y Noruega).

Segunda parte: desarrolla elementos innovadores, varias buenas prácticas que cada país tiene y recomendaciones que podrían convertirse en el objeto de una investigación.

PRIMERA PARTE

2. Fundamentos

La educación es un reto global y para mejorarla es necesario un compromiso global. Además, la educación es la herramienta más poderosa y el catalizador más importante del cambio. La mejora de la creatividad e innovación, incluyendo el emprendizaje a todos los niveles de educación y formación, hace surgir una nueva mentalidad puesto que rechaza el antiguo modelo de empleo. Hay un cambio estructural en cuanto a la forma de entender el empleo hoy en día y estos nuevos planteamientos afectan a los comportamientos. El emprendizaje puede interpretarse como flexibilidad y libertad a la hora de trabajar, pero al mismo tiempo puede interpretarse como inseguridad.

La promoción del emprendizaje abre la puerta a la comunidad empresarial y la estrategia EU 2020 destaca la necesidad de cambios urgentes y de largo alcance que mejoren los vínculos entre los sectores empresariales y educativos. Este es un vínculo directamente proporcional entre la inversión en I+D y los impulsos económicos globales subyacentes e implica que debería incrementarse la inversión en innovación. Mejorar el acceso a la educación y formación es de vital importancia y se imponen iniciativas que fomenten el emprendizaje y apoyen a las PYMEs.

Según el Tratado de la Unión Europea la educación y formación son responsabilidades nacionales. La implantación de una mentalidad empresarial dentro de un marco de educación y formación innovador debería desarrollarse de forma que se cree una comprensión profunda y un sentimiento de innovación, sentimiento que debería alcanzar un nivel local y no quedarse en un marco teórico o simplemente en una política a nivel europeo. Es más, los nuevos participantes, desde las empresas de alta tecnología hasta empresas de nueva creación en TI y los empresarios sociales, están tratando de buscar y llenar las lagunas existentes en la oferta educativa. Hay, sin duda, lugar para la colaboración, pero los objetivos e indicadores son importantes para asegurar la legitimización y contribuir a alcanzar las metas internacionales para el acceso y la calidad del aprendizaje.

3. Estudio crítico de los informes

Una primera aproximación a los informes descubre algunos temas muy interesantes referentes a la concienciación y emprendizaje y al papel de la creatividad.

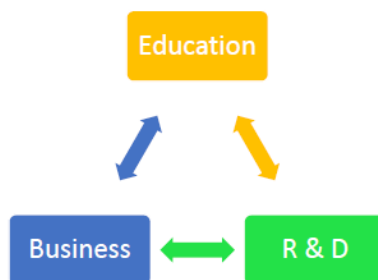
- La innovación y creatividad se están adoptando en general como políticas económicas claves en los países socios, sin embargo existe una creencia de que la creación de políticas debe de limitarse en concepto, contexto y financiación. Es posible que exista una gran distancia entre la retórica política y la práctica.
- Los problemas conceptuales se refieren en su mayoría a políticas que subestiman el papel de la parte de la demanda como catalizador de la innovación (de empresas y consumidores) y que continúan siguiendo supuestos más tradicionales de ciencia, tecnología y un modelo de innovación más secuencial.
- La creatividad también presenta retos a la comprensión – con cierta confusión sobre las diferencias entre ésta y las empresas creativas y los subsecuentes problemas de definición, política e impacto lo que está creando tensiones y contradicciones entre diferentes objetivos políticos;
- Las principales instituciones educativas en el lado de la oferta o en la “cadena de aprendizaje” también se encuentran con dificultades para comprender su propio papel e impacto. Esto podría estar relacionado con factores conceptuales y de medición así como con la visión, la misión y los recursos institucionales.
- Los presupuestos y la escala de actividad también son problemáticos. La paradoja

de las políticas basadas en la innovación y creatividad como vía de salida a la recesión, a la vez que se reducen los presupuestos más importantes, es un serio problema en especial para las instituciones educativas. Si bien la recesión ha tenido un impacto significativo en los recursos públicos y privados, no está nada claro que el gasto previo a la crisis fuera del nivel o escala necesarios.

- Hay una falta de medidas de evaluación de la puesta en marcha de los proyectos y de la forma en se percibirá el impacto e influencia de la innovación en la educación y formación. La creación de un sistema de evaluación que establezca diferentes parámetros, descriptores e indicadores debería también ser una prioridad.
- En cuanto a la perspectiva europea, los informes indican que el idioma no se tiene en cuenta dentro de la puesta en marcha de los proyectos de educación y cultura. Los entornos multiculturales tienen mucho que ver con la innovación en educación y formación puesto que son capaces de crear un entorno abierto e inclusivo sólido que fomenta la colaboración el intercambio de ideas y la transferencia del “know-how”.

Sin embargo, los informes si presentan algunas iniciativas interesantes desarrolladas dentro del proyecto CLEAR que tienen que ver con situar al emprendizaje como parte central del programa de educación y formación y también presentan importante “know-how” para compartir. La innovación y el emprendizaje son parámetros clave en la creación de un nuevo contexto de la forma en que la educación y la formación se perciben hoy en día.

Si pudiéramos crear una imagen de cómo la innovación, el emprendizaje y creatividad se perciben hoy en día es posible que obtuviéramos el siguiente gráfico.



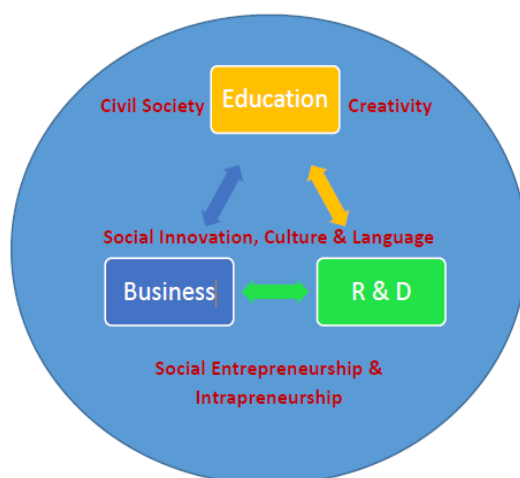
Este gráfico representa un relación lineal entre educación, empresa e I+D que es incompleta. El mayor problema de este gráfico es el papel de la educación y el hecho de que la innovación se transforma en un sinónimo de I+D sin considerar otras dimensiones como la innovación social y el papel de la sociedad civil

En cuanto al papel de la formación y educación en el apoyo y promoción del emprendizaje, creo que es posible fomentarlo pero no enseñarlo. Esto tiene que ver con la definición que cada uno de nosotros tenemos de emprendizaje. Creo que la principal fuerza impulsora que mueve a alguien a convertirse en un emprendedor es la necesidad íntima de crear algo diferente, de realizar un cambio, de crear algo con un valor único que cubra el hueco. Esto no puede lograrse sin una experiencia profesional anterior, sin observación y acumulación diaria de conocimiento, práctica y know-how reales. Si consideramos el emprendizaje sólo como una herramienta, entonces sí, esta herramienta puede enseñarse. Si consideramos el emprendizaje como una competencia, las competencias pueden desarrollarse.

Mi opinión es que el papel de la educación no es enseñar emprendizaje o “intrapreneurship” o emprendizaje dentro de la empresa, sino “desbloquear” la energía interna y el deseo de comprometerse con la diferencia. Ser capaz de poner sobre la mesa una imagen alternativa. Enfrentarse al hecho de que puede haber otra interpretación sobre el funcionamiento de las cosas. El emprendizaje no debe considerarse una solución o una medicina contra el desempleo. Es posible que sólo haga falta un minuto para que uno se dé cuenta de que quiere marcar una diferencia, pero serán necesarios años para ser capaz de hacerlo realmente. Además, para hacerlo hace falta experiencia profesional

previa y no sólo conocimiento. La era de la economía planificada ha terminado. El principal elemento del emprendizaje es la pasión y ésta no puede enseñarse aunque sí fomentarse.

Creo que una imagen más completa del ecosistema sería la siguiente:



Creo que la innovación, como proceso, no es lineal y no sigue un camino de arriba hacia abajo exclusivamente, también tiene también una dirección de abajo hacia arriba para establecer marcos innovadores. El gráfico anterior muestra el proceso de fermentación de la innovación a través de una apertura a diferentes y diversas influencias. Desde nuestro punto de vista, ser abiertos ante la innovación implica ser capaces de crear una mentalidad organizacional dinámica que fomenta la exploración y explotación de los diferentes flujos tanto hacia el interior como hacia el exterior que llevarán a la continuidad de la innovación y a un incremento del cambio organizacional a través de relaciones sólidas, dotadas de sensibilidad cultural y sostenibles.

No basta con intentar reformar la educación superior puesto que cuando una persona alcanza ese nivel ya se han establecido y desarrollado en cierta medida su personalidad, habilidades y competencias lo que conlleva una dificultad a la hora de adoptar nuevas formas de pensamiento, trabajo y creatividad “*ilimitada*”.

La discusión general se basa en el objetivo de aumentar el crecimiento sostenible y la competitividad reforzando la capacidad de innovación de la UE. Esto puede interpretarse de formas diferentes aunque la interpretación que prevalece es la del desarrollo de una nueva generación de innovadores y emprendedores. Aquí surge otra cuestión importante relativa a la habilidad para “enseñar” emprendizaje e innovación, en el sentido de que es necesario un equilibrio entre las habilidades y competencias inherentes al emprendedor que piensa de forma innovadora y se sale del camino trillado (creatividad) y las formas de asesorar y facilitar la necesidad de iniciativas empresariales a través de la innovación y creatividad. En un sentido esto podría traducirse como la gestión de mentalidades que necesitan un mayor desarrollo pero no solo a través de la vía de la educación superior.

3.1 Codificación del Artículo

La siguiente matriz muestra el fundamento que apoya el know-how existente y las iniciativas que se extraen de los informes así como su implementación hasta el momento. También puede considerarse un punto de partida para la discusión sobre el futuro de la educación y la forma en que se están integrando las competencias y la formación dentro del marco de la estrategia EU 2020.

A través de esta matriz es importante ver el papel de la innovación tanto desde la perspectiva de la creación de políticas como, por supuesto, bajo la perspectiva de la

diversidad geográfica de Europa. La cultura juega un papel de suma importancia en el emprendizaje y la creatividad se percibe a nivel nacional y se percibe cómo podría implementarse la innovación en los planes de estudios a nivel nacional, un sector muy protegido por las políticas nacionales.



Para extraer las mejores prácticas, ya puestas en marcha en los informes ya mencionados, que cubrieran varias formas de exploración, sería muy útil crear el siguiente gráfico que muestra cómo puede interpretarse este know-how y utilizarse por otros miembros como vía para su adopción, adaptación e implementación dentro de su propio sistema de educación y formación. Es importante subrayar que estas buenas prácticas están dentro de la perspectiva de la matriz anteriormente mencionada que ofrece una imagen general de la orientación del informe y del establecimiento de una política y entendimiento comunes.



Es también importante subrayar dos cuestiones que surgen de los informes relativas al papel de la creatividad e innovación. La primera tiene que ver con la contribución de la creatividad a la estimulación de la innovación específica en los modelos de negocios, nuevos procesos y nuevos productos/servicios tanto en organizaciones públicas como privadas. La segunda se refiere al papel de la cadena de aprendizaje y las metodologías de educación y formación que surgen y su aplicación en diferentes contextos.

4. Innovación y Creatividad en un Modelo de Negocio

Por definición un modelo de negocio describe cómo se organiza una entidad para crear valor y producir ingresos. Según un enfoque orientado a la empresa, la innovación del modelo de negocio implica replantearse la forma en la que una empresa u organización ofrece un valor a los clientes y a si misma produciendo un beneficio. Esto se hace no sólo planteándose la forma de posibilitar el cambio como forma de hacer dinero, sino planteándose cómo se organizan los recursos y procesos dentro de una organización como forma de ofrecer valor al cliente y lograr un beneficio. Es esencial puesto que constituye el ADN de la organización o empresa. La innovación dentro de un modelo empresarial, con independencia de si

hablamos del sector público o privado, debería centrarse en la integración de un liderazgo creativo y en la promoción un nuevo concepto de modelo de negocio. Se necesita más innovación en el sector privado pero también en el público y citando el informe noruego “*esto no puede solucionarse con un mero incremento de recursos y personal [...] también es necesario innovar nuevas soluciones y organizar el trabajo de forma más inteligente*”. Tampoco esto es suficiente puesto que no pone el foco en el núcleo de la cultura organizacional y en el modelo de negocio per se.

La conexión con la educación es el hecho de que la creatividad e innovación son competencias centrales de máxima importancia para el éxito y para poder trabajar en esta dirección deben de incluirse en el marco global de educación y aprendizaje permanente. Cuando se habla de creatividad es importante tener en cuenta que tenemos que olvidar los modelos lineales. Tal y como comentaremos más adelante, la innovación per se no es un proceso lineal.

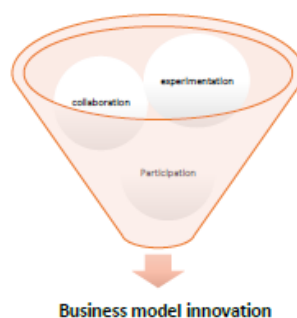
La innovación del modelo de negocio tiene que ver con la cultura organizacional, con poner de manifiesto una mentalidad creativa de la cual es necesario imbuir a los trabajadores a través de actividades de aprendizaje permanentes. No basta con centrarse sólo en la innovación del producto y servicio, es necesario crear una cultura organizacional correcta realizando cambios correctos dentro del mismo modelo de negocio. Los dos modelos de creatividad propuestos por el informe italiano subrayan la dualidad de conceptualizar la creatividad, tanto para la innovación como para la igualdad social. Esto es importante pero es un reto al que nos podemos enfrentar puesto que la creatividad siempre debe de fomentar la innovación y más concretamente la innovación social.

Para tratar de plasmar la creatividad dentro de una perspectiva organizacional es importante tener en mente lo siguiente:



Nota: Desarrollado por el auto basado en Sutton (2001)

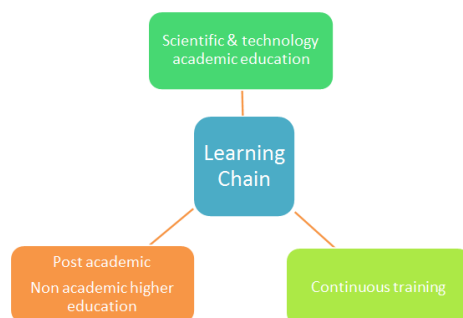
En cualquier caso, es necesario aclarar que la creatividad no es innovación sino el antecedente a la innovación. En otras palabras, esto significa que la innovación es la imagen práctica de la creatividad y debería fomentarse y protegerse con un pensamiento no tradicional. A través del fomento de la experimentación se desarrolla un aprendizaje eficaz que conduce al desarrollo de productos/servicios y sistemas y tecnologías de desarrollo que maximizan el aprendizaje. La colaboración y participación activa es la clave junto con el tiempo, la confianza, la libertad de expresión y espacio para el desarrollo personal y colectivo. “*Las innovaciones y las ideas creativas a menudo surgen de miembros de la comunidad no pertenecientes a la empresa lo que requiere técnicas radicalmente distintas para la gestión de los procesos y toma de decisiones, entre otras cosas*” (ACOT, 2008, p. 27).



Lo mencionado anteriormente demuestra el papel de la creatividad en el desarrollo de la innovación del modelo de negocio. La creatividad que se transfiere a través de la experimentación, colaboración y participación conduce a la creación de una cultura que apoya y refuerza la innovación para aprender y fomenta el ingenio. Aquí entra en juego el papel de la educación y el aprendizaje permanente que debiera de generar el desarrollo continuo de estas competencias. Esto se debe a que las competencias de aprendizaje e innovación incluyen la capacidad de un pensamiento crítico, de resolución de problemas y de comunicación. *“Los intereses organizacionales en innovación están impulsados por la necesidad de reinventar constantemente. Los factores relativos a los entornos innovadores incluyen autonomía de grupo, socialización en grupo, transferencia de conocimiento, normas de innovación, secuencias de innovación, valoración cultural de la innovación y una cultura de asunción de riesgos. Además, parece existir una estrecha relación entre los niveles de innovación y satisfacción profesional”* (ACOT, 2008, p. 28).

5. Creatividad e innovación en la cadena de aprendizaje

De los informes presentados surge un número muy interesante de metodologías de educación y formación aplicadas en contextos diferentes dentro de la cadena de aprendizaje. La cadena de aprendizaje puede percibirse bajo los tres sectores siguientes;



De los informes presentados por los países participantes se pueden extraer prácticas interesantes que podrían agruparse tal y como se muestra en la siguiente tabla.

País	Metodología de Educación y formación	Resultado de aprendizaje
Reino Unido	Enseñanza a través de la creatividad Plan de estudios creativo Aprendizaje progresivo Actividades guiadas y juegos de simulación estructurados Especialistas de la inspiración Colaboración entre la industria y los estudiantes Eco incubadora Creación de prototipos Creatividad para la innovación	Aprendizaje creativo Aspiración del estudiante, progresión y logro en prácticas de arte, artesanía, diseño y medios de comunicación Transformación personal, profesional y cultural Desarrollo de habilidades sociales Enfoque interdisciplinar Investigación en reuniones de negocios Entorno cultural interdisciplinar y estimulante

Italia	Creatividad para la calidad social Creatividad para la cadena de valores <ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio cultural • Educación y formación Universidad, investigación e innovación Desarrollo del capital humano e investigación aplicada colaboradora Distrito productivo Enfoque creativo (hemisferio derecho del cerebro)	Aumento de la calidad del capital humano Mejora de la competitividad a través del conocimiento Establecimiento de programas de formación Red internacional de empresas culturales y creativas Interconexión de sectores de conocimiento intensivo Innovación y asociaciones locales Formación para la innovación y emprendizaje- sectores emergentes sostenibles
Noruega	Modos diferentes de innovación <ul style="list-style-type: none"> • Innovación en ciencia, tecnología • Hacer, usar, interactuar • Proyecto, comunicación, infraestructura 	Formas de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento Científico • Resolución de problemas • Proceso creativo
España	Transformación Organizacional Transformación personal	Gestión de la innovación Estrategia e innovación sistemáticas Cambio de la gestión a través de las personas

A la luz de los resultados de los informes en lo concerniente al papel de las metodologías de educación y formación relativas a la cadena de aprendizaje es importante subrayar que, a pesar de que se fomenta la creatividad e innovación entre los participantes del proyecto CLEAR, es evidente que existen diferentes líneas políticas que indican una comprensión no muy clara de los conceptos. Las metodologías se basan principalmente en el sector formal y académico y se dedica una atención limitada a la formación continua y a la educación no académica.

Las cadenas de aprendizaje deberían de promover el aprendizaje sostenible y crear valor e impacto a través de la promoción del aprendizaje informal. *“Las cadenas de aprendizaje mejoran drásticamente el rendimiento en el aprendizaje y la sostenibilidad integrando el aprendizaje informal en el aprendizaje formal”* (Accenture, 2010, p.3). La integración del aprendizaje formal e informal dentro de la cadena de aprendizaje creará un importante impacto empresarial a través de la creación de la competencia sostenible. Como puede verse en el gráfico antes mencionado una cadena de aprendizaje típica integra métodos alternativos y variados de ofrecer, apoyar y posibilitar el aprendizaje. Es importante entender que el paso del modelo de aprendizaje tradicional a un modelo de aprendizaje informal posibilitará todo tipo de aprendizaje, logrará que el aprendizaje se perciba como un proceso continuo y enriquecerá las oportunidades de aprendizaje.

SEGUNDA PARTE

6. Establecimiento de un nuevo marco para la educación y la formación

Basándome en el anterior análisis identifico tres pilares alternativos dentro del marco prioritario para la innovación en educación:

- Reforzar la capacidad de innovación del educador
- Mejorar las buenas prácticas ya existentes
- Centrarse en la repetición de las prácticas ya probadas

Identificar, compartir y repetir la práctica eficaz es una estrategia de mejora clave, pero no implica necesariamente que las innovaciones puedan siempre transferirse con éxito. Las limitaciones para adoptar y adaptar nuevos modelos, y bajo qué condiciones el proceso es más eficaz, es sin duda un tema a discutir y considerar.

Se trata de abrirse a la experimentación y personalizar la forma de ofrecer clases y lecciones a demanda según la necesidad e interés de los estudiantes más que seguir un plan de estudios estandarizado y obligar al estudiante a aprender las reflexiones que se han realizado generalmente durante décadas.

La prioridad para la innovación en la educación es que tenga un objetivo claro y cubra las prioridades de aprendizaje del alumno. Si la innovación está dirigida a los problemas reales de una forma rentable, los profesores reconocerán inmediatamente su potencial. Es más, si un servicio de aprendizaje innovador tiene un objetivo claro y está diseñado para ser intuitivo será menos exigente con el desarrollo profesional y su adopción en la práctica general dentro del aula llevará menos tiempo.

Para poder ver cómo se perciben la innovación y el emprendizaje es necesario comprender desde un principio cuáles son los motores que enmarcan la definición de innovación. La comprensión de la forma en que se percibe la innovación puede ofrecernos una muy interesante comprensión profunda de cómo se puede profundizar en su desarrollo posterior.

El siguiente gráfico nos muestra los pilares interrelacionados:



Siempre que se habla de innovación, emprendizaje y creatividad es necesario hacerlo teniendo en cuenta el aprendizaje dentro de un mundo real. Esto implica que la educación debería llevarse a la vida real. El aprendizaje puede ser pasivo y teórico. Para cambiar es importante considerar el aumento de la motivación y eficacia en el aprendizaje participando en temas del mundo real.

El emprendizaje consiste en poner sobre la mesa experiencias del mundo real que aumentarán las competencias y desarrollarán una nueva formación conectada con la realidad.

Casi ninguno de los informes se refiere a los primeros años de la infancia y a la educación escolar que es el punto de partida a la hora de crear mentalidades, caracteres e imbuir a los alumnos de la importancia de fomentar una habilidad de aprendizaje a largo plazo. La paradoja que encontramos aquí es la concienciación sobre la parte universal de la educación que está basada en contextos locales. La adaptación es por supuesto importante pero es importante tener la capacidad de extender sus beneficios y buenas prácticas a otras regiones geográficas y culturas.

Un elemento fundamental en relación al papel de la educación es la dualidad de la orientación empresarial y social; el principal foco de la educación reside dentro de la educación con perspectiva hacia el empleo y cómo una persona puede adquirir y mantener la “*empleabilidad*”. Por empleabilidad se entiende la capacidad de conseguir y mantener un empleo (Hillage and Pollard, 1998). Para los individuos, la empleabilidad depende del conocimiento, capacidades y competencias que poseen, la forma en que presentan dichos activos a los empleadores y el contexto, es decir, las circunstancias personales y el entorno del mercado de trabajo en el que buscan empleo (Hind and Moss, 2011). Como consecuencia de lo anterior la empleabilidad se ve afectada por factores tanto del lado de la demanda como del lado de la oferta que, a menudo, están fuera del control del individuo.

El informe McKinsey de 2012² “*Educación para el empleo: Diseñando un sistema que funciona*” observa que:

- Los empleadores, educadores y los jóvenes viven en universos paralelos con perspectivas absolutamente diferentes y poco relacionados
- El camino entre la educación y el empleo está sembrado de obstáculos
- Para muchos empleadores y jóvenes el sistema que lleva de la educación al empleo falla
- La creación de un sistema que lleva de la educación al empleo exige nuevos incentivos y estructuras
- Es necesario mejorar las soluciones de la educación para el empleo

La innovación en la educación no sólo consiste en establecer nuevas prácticas son también necesarios modelos innovadores que mejoren la calidad, igualdad y acceso a la educación. Los mecanismos de financiación innovadores deberían conseguir reducir los efectos de unos recursos limitados en la educación y formación y deberían promover una colaboración eficaz y eficiente entre el sector público y privado para elevar los estándares de calidad. Esto también incluye nuevas formas de hacer llegar la educación a través de estrategias de aprendizaje formales e informales a comunidades de difícil alcance.

Las innovaciones más efectivas ocurren a menudo cuando personas de orígenes diferentes colaboran en nuevas formas de lograr objetivos comunes. Es más, para que la innovación tenga un impacto lo suficientemente transformador en la educación será necesario ir más allá de tratar los síntomas y deficiencias actuales. Es necesario ampliar el horizonte a través de un liderazgo efectivo, políticas y principios que lleven a compartir la habilidad y disposición para guiar la colaboración internacional y multisectorial en la construcción del futuro de la educación.

² Mona Mourshed, Diana Farrell y Dominic Barton (2012), *Education to employment: designing a system that works*, the McKinsey Center for Government (MCG), McKinsey & Company.

El ecosistema de aprendizaje engloba todas las formas de educación en contextos formales, no formales e informales y en diferentes sectores. En muchos casos estos métodos y actores no están coordinados y no se perciben las posibles ventajas en el aprendizaje. El entorno de aprendizaje global debería de colaborar con mayor eficacia para ampliar el ámbito y la calidad de la educación en todas las edades.

Por último, pero no menos importante existen en el mundo múltiples y diversos puntos de vista sobre la educación y es particularmente importante comprender y ver cómo aprovechar esta abundancia de pensamiento creativo para diseñar una visión global sostenible que tenga en cuenta las prioridades futuras de la educación, incluyendo el papel de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y más allá de 2015 de Naciones Unidas.

Bajo nuestro punto de vista existen muchas prioridades para el futuro de la educación bajo una perspectiva global algunos de los cuales también pueden aplicarse a la Unión Europea:

- Lograr el acceso universal a la educación primaria
- Ampliar el acceso a la educación secundaria
- Ampliar el acceso a la Formación Profesional
- Mayor atención a la financiación innovadora

7. Apertura a un Nuevo marco de educación y formación

Es necesario analizar la integración de la innovación en la educación y formación y el papel del emprendizaje y la creatividad bajo diferentes enfoques. La cuestión inicial es por qué la innovación es importante y qué es lo que realmente significa para la educación. El marco de la UE 2020 establece una respuesta inicial y ofrece un fundamento bajo el cual los cuatro países que participan en el proyecto CLEAR tratan de alinearse. La mejora de la creatividad e innovación incluyendo el emprendizaje y todos los niveles de educación y formación es la respuesta a la pregunta del cómo. Sin embargo esta respuesta está basada en informes producidos por los países participantes y el enfoque que ofrecen los creadores de políticas europeos aporta un aspecto muy vago que es necesario analizar con más detalle. Las prácticas que se derivan de los informes presentan algunas iniciativas interesantes que podrían utilizarse como ejemplo de otros países también. No obstante el elemento que falta en mi opinión es la aplicabilidad real de esas reformas y la necesidad de enfoques más creativos.

La innovación se ha convertido sin duda en una palabra de moda en especial en el área de los nuevos modos de ofrecer la educación ya que se ha descubierto numerosas ocasiones que los modelos tradicionales no pueden preparar a las personas para su papel en el mercado global del siglo XIX. A pesar de que es importante seguir teniendo en consideración las teorías tradicionales del aprendizaje es de vital importancia comenzar a crear nuevos métodos y nuevos marcos educativos y de formación. Marcos que se interrelacionen, sean colaboradores, sociales y desafiantes en cuanto al uso del conocimiento para la resolución de problemas del mundo real.

La innovación es un proceso social en cuanto a la educación y formación y debiera definirse en el contexto de los siguientes tres puntos: (no como la expresión de una

voluntad sino como una visión) – suscitar varios enfoques, crear las respuestas, generar respuestas

- Enseñar a pensar
- Enseñar a aprender
- Enseñar inculcando el amor por el aprendizaje continuo

Aquí surge el papel de la sociedad civil y los importantes cambios sociales que se derivan de la educación. Es necesario abrir el ámbito educativo dando la oportunidad a los usuarios reales de tomar parte en el proceso de toma de decisiones, de desarrollar diferentes enfoques, crear preguntas y generar respuestas, es el lugar para una educación personalizada que derivará en una ciudadanía activa, compromiso y desarrollo de una mentalidad globalizada.

La innovación también puede definirse en relación al papel de las TIC y las nuevas soluciones tecnológicas que se identifican en los planes de estudio y formación nacionales. Sin embargo, la educación es más que eso. El elemento importante a examinar profundamente es el hecho de que la educación es un proceso sin fin, mientras que la formación es algo más pragmático y puede elaborarse con la integración del emprendizaje y la innovación. Esto significa que la educación, que es el escenario más amplio, debería cubrir actividades de formación de forma permanente y establecer una mentalidad empresarial que domine comunidades con una alta capacitación.

Otro parámetro importante es el papel de la experiencia que puede traducirse tanto en la creación de futuros líderes como en la adopción de estrategias innovadoras que a la postre devengarán un crecimiento sostenible y una solidez financiera. La experiencia es importante puesto que en un líder puede implicar agilidad, estrategia, concienciación y sensatez. La experiencia puede identificarse como directa y diversa. La experiencia directa implica talento. Sin embargo debería combinarse y, aquí entra en juego el papel de la creatividad con la diversidad, es decir, aquellos individuos que han aprendido a estar protegidos en una disciplina no podrán afrontar la rapidez de los retos que son necesarios para convertirse en líderes fuertes. La diversidad se entiende aquí como ser capaz de situarse correctamente para guiar a otros, incluso procesando directamente la experiencia in-situ. El papel de la creatividad e innovación es muy relevante para el desarrollo de intangibles esenciales del liderazgo.

En general se considera que el siglo XIX pertenece a los creativos. No es necesario decir que el marco educativo europeo debe de estar preparado para ofrecer más educación. Creo firmemente que para crear la era conceptual no es suficiente con educar a las personas en la innovación y creatividad y dejarlos sueltos en el mundo. Es importante ofrecerles una “razón de ser” y mostrarles lo difícil que puede ser el camino.

Ser creativo y contribuir con elementos de aquello que funciona garantiza mejores resultados. Después de todo, el mundo está cambiando y va a seguir cambiando, de forma que la creatividad es una forma de mantenerse constantemente en cabeza. La creatividad implica principalmente innovación radical y está es la razón por la cual no es fácil entenderla e implementarla. La creatividad también requiere ingenio, la falta de ingenio lleva consigo una falta de habilidad para mantenerse al nivel de aquellos con un pensamiento más avanzado. De forma que integrar la creatividad en la educación y formación también conlleva integrar el ingenio.

Es también necesario estudiar otro parámetro, es decir, el papel de la educación y

formación en el actual mercado caracterizado por su extrema competitividad. El objetivo final de la educación y formación es preparar a profesionales con talento que sean capaces de aplicar sus competencias, cultura y mentalidades al mercado logrando un crecimiento sostenible, creación de empleos, generación de ingresos y situar a Europa como un actor global.

Para alcanzar esta diferenciación tenemos que huir del enfoque generalista. Europa, unida en su diversidad, tiene que entender que para mantenerse a la cabeza de la competición local es necesario lograr algunos objetivos. La educación y la formación por supuesto tienen que ver con el desarrollo de conocimiento y competencias, pero al mismo tiempo es imprescindible complementarlas con el desarrollo de valores personales, empoderamiento profesional, liderazgo, compromiso social y deseo de aprender. Es importante diferenciar entre educación superior para adultos, educación continua y educación temprana, pero también al mismo tiempo deberíamos considerar todas ellas como una cadena de aprendizaje continua y creciente que tiene el compromiso de:

- Desarrollar metas de desarrollo personal y profesional propias
- Esforzarse por conseguir una experiencia de aprendizaje más personalizada
- Fomentar diferentes indicadores de personalidad para mejorar el conocimiento personal
- Cultivar y fomentar diferentes tipos de aprendizaje sobre liderazgo y organizaciones que puedan conducir al éxito.

RECOMENDACIONES FINALES

8. Comentarios personales

Analizando y combinando los resultados de los informes y el marco europeo, observo que existe una demanda de innovación que debe de gestionarse con mucha atención. La innovación, el emprendizaje y la creatividad están ligados a la cultura así que, en realidad, lo que es necesario es dar forma a una nueva cultura de la innovación. Sin embargo esto no es fácil puesto que implica:

- Idear y trabajar en la creación de una nueva misión y visión
- Explicar las realidades de la funcionalidad del entorno externo y poner de manifiesto la importancia de la innovación
- Comprender el significado de la innovación y cuáles son los objetivos de ser más innovadores

El siguiente gráfico muestra nuestra comprensión del papel de la cultura en cuanto a promover la innovación como parte de la educación y formación.

Organización significa procesos, estructuras y herramientas para posibilitar el trabajo con la innovación.

Empleo significa necesidades del empleado, objetivos e identificación con lo que queremos que sea objeto de innovación.

Relaciones interpersonales significa trabajo en equipo, apertura, colaboración y trabajo conjunto.

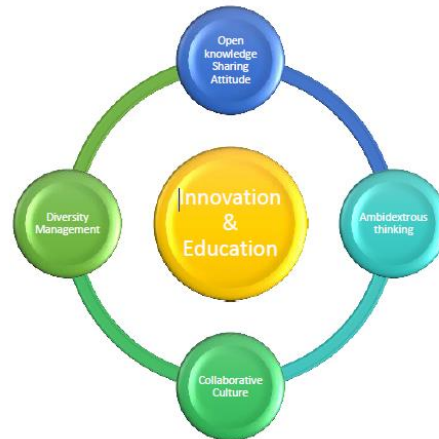
Liderazgo la exploración del entorno real y la gestión de una cultura existente que pudiera obstaculizar la innovación y detener la creatividad.



Para ser capaces de entender la integración de la educación en innovación y formación es importante establecer el marco de pensamiento y preparar el terreno. La innovación no puede darse por hecho pero si exige los antecedentes que mencionamos a continuación:

- actitud abierta a compartir el conocimiento

- pensamiento versátil
- cultura y antecedentes de colaboración



La innovación y el emprendizaje no son factores integrados en sí mismos con el marco de educación y formación y obviamente es necesario un enorme esfuerzo para poder establecer el necesario campo de implementación.

Es importante examinar la innovación sistémica en la educación como un proceso de cambio en sistemas multiniveles de enorme complejidad, esto no se ha reflejado en muchos de los proyectos ni en aquellos que han realizado reformas de arriba hacia abajo a gran escala, ni en los que han desarrollado iniciativas piloto de reformas de abajo hacia arriba. Los educadores no pueden innovar si los marcos de gobernanza no permiten una experimentación rigurosa de forma que hacen imposible crear un entorno de aprendizaje interdisciplinario.

La forma de percibir la creatividad se muestra de diferentes formas en los informes puesto que es difícil de percibir dentro del marco educativo y de formación. La teoría dice que la creatividad se basa en tres factores interrelacionados:

- **Impulso inicial:** proporciona el ímpetu creativo.
- **Antena direccional:** necesario para reconocer los fenómenos que nos rodean. Estas antenas son un componente del proceso creativo que descubre y selecciona entre un número de hechos y condiciones existentes ideas que con un rendimiento potencial, que siempre habían estado ahí, pero que sólo eran visibles para aquellos a los que no les cegaba la rutina.
- **Capacidad para tolerar la inmovilidad:** los conceptos creativos siempre han sido rompedores a la vez que constructores y pueden hacer tambalear patrones de pensamiento establecidos, amenazar el estatus quo existente o como mínimo remover las ansiedades de la gente. A menudo, cuando se intenta vender o implementar una idea creativa se asume un gran riesgo de fracaso, pérdida de dinero o simplemente de hacer el ridículo. Así se deduce que ser capaz de enfrentarse a la crítica, hostilidad e incluso a la burla, aunque no son en sí condiciones intrínsecas a la creatividad, sí parecen ser cualidades comunes a estrategias innovadores que triunfan. Esto es lo que denominamos el componente de tolerancia al inmovilismo de la creatividad. Es cierto, no obstante, que algunas de estas rutinas mentales o formas de pensar pueden adquirirse entrenándose para liberar el poder creativo del subconsciente y superar los inconvenientes de ser los descubridores de conceptos estratégicos triunfadores.

La creatividad, la productividad mental y el poder del conocimiento estratégico no conocen límites nacionales, son universales. Quizás para lograr algo único sea necesario reducir el énfasis en la consecución del objetivo.

Para confeccionar una lista de oportunidades que merecen examinarse en detalle tenemos que sopesar la creatividad y la apertura de mente con el realismo. Es importante ayudar a que surjan ideas, fomentar las tormentas de ideas que generen un pensamiento fresco, escuchar a un campeón sobradamente motivado. Tenemos que ser positivos con las nuevas sugerencias y apoyar la idea de “pensar lo impensable”. Además la creatividad también implica que existe una tendencia muy real a aceptar que algunas ideas prometedoras podrían estar cubiertas de una considerable incertidumbre.

9. Recomendaciones y agenda para un futuro foro de discusión

Pilares Básicos	Descripción
Política	<p>La innovación en educación y formación está unida no solo a los negocios sino también y principalmente a la sociedad civil. El crecimiento sostenible puede definirse como <i>calculador</i> y <i>no calculador</i>.</p> <p>La educación está ligada a la cultura y a la diversidad cultural. También está ligada y enmarcada en un marco cultural <i>ad hoc</i> y en las prácticas establecidas. El cambio a nuevas formas de pensar implica un cambio en la orientación cultural para lo cual el único camino es la educación y formación.</p> <p>Es importante definir tanto el papel como la necesidad de innovación en la educación y formación. La innovación simplemente en sí misma, o porque es algo que está de moda, puede ser <i>contraproducente</i>. La innovación pretende cambiar las formas de pensar y las rutinas y crear nuevas normas que recojan los cambios globales.</p> <p>La era de la economía planeada ha finalizado y necesitamos nuevos modelos de negocio³</p> <p>Las reformas tienen que comenzar desde los primeros años de la educación infantil</p> <p>Hay que crear un entorno para las iniciativas de emprendizaje e <i>intraemprendizaje</i></p> <p>Es necesario crear una visión para la educación y formación y superar el temor a la innovación y a los cambios originados por la innovación</p> <p>Promover la regionalización y globalización de la educación y formación atendiendo al sentir popular y escuchando sus opiniones desde una perspectiva global</p> <p>Crear una nueva visión para el futuro de la educación a nivel europeo y global, una visión abierta a la que contribuya todo el mundo</p> <p>Comprender y sensibilizarse ante el temor basado en la falta de confianza en la competencia de las personas para enfrentarse a lo desconocido. Estas oportunidades desconocidas asociadas a la innovación, al esfuerzo</p>

³ Haydn Shaughnessy, *Por qué tiene éxito la innovación*. 05.12.2012 Forbes

creativo y el trabajo de emprendizaje o intraemprendizaje ofrecen las mejores oportunidades para lograr la diferencia y contribuir, en cualquier campo, pero muy especialmente en la educación.

Ser consciente de que la innovación en educación y formación no puede seguir un modelo de talla única, simplemente unas normas y herramientas generales para facilitar el proceso

Introducir la innovación, emprendizaje y creatividad en la educación y formación ayuda al cambio en la sociedad. La siguiente generación tiene que estar mejor preparada para la realidad actual y futura y estar bien equipados para hacer de este mundo un lugar mejor

La concienciación de que la educación y formación crean un sistema sostenible que ayudará a la sociedad civil a resolver los problemas contemporáneos fundamentales tales como la crisis financiera, suministros de energía, sobrepoblación y asistencia sanitaria

Las normas culturales y el multilingüismo son una prioridad en lo referente al papel de la innovación en la educación y la manera en que se genera un resultado en cuanto a aprendizaje cognitivo

Establecer una definición común o indicadores sobre la percepción del emprendizaje y desarrollar no sólo el negocio sino también una perspectiva social en relación al papel de la sociedad civil

¿Cuáles son las capacidades que un buen sistema de educación promueve y cómo se va a realizar en cada edad y en cada región?

Transformar el aprendizaje corporativo para una generación de líderes

Herramientas

Establecimiento de consejos de innovación regionales que faciliten la creación de clústeres educativos e industriales con el apoyo del gobierno tanto a nivel nacional como local.

Creación de un ecosistema de innovación⁴ implicando a las personas adecuadas, promoviendo el trabajo en red y la educación mutua

Creación de entornos de negocio que promuevan y fomenten la formación de nuevas empresas y ofrezcan sistemas legales transparentes

Mejora del proceso de aprendizaje colectivo en el contexto de redes de innovación

- Supresión de los obstáculos legales y normativos para la cooperación entre empresas
- Colaboración en la investigación entre la industria y las universidades
- Acceso a servicios profesionales y fomento de redes sociales

Compromiso activo de organizaciones no gubernamentales.

Marcador para medir y evaluar el impacto de la innovación en la educación y formación estableciendo los objetivos e indicadores

⁴ Art Markman (2012). How to Create an Innovation Ecosystem. Harvard Business Review

necesarios para realizar un seguimiento del rendimiento, éxito y fracaso, eficacia y eficiencia.⁵

Promoción de redes locales y globales incluyendo relaciones con otros países con el objeto de llevar a cabo un intercambio internacional para la colaboración en la educación, investigación e industria.

Adoptar un modelo de innovación abierto e impulsar la innovación del usuario, la creación conjunta y las plataformas de código abierto.

La educación superior juega un papel fundamental y su contribución a la innovación es de vital importancia. La integración del informe 2012 OECD que identifica varias formas en las que las instituciones de educación superior pueden incrementar sus contribuciones a la innovación y prosperidad y los marcos desarrollados por Betts y Lee (2004) que intuyen la aparición de un nuevo perfil de Universidad: la Universidad como formador, innovador, socio, foco de atracción para el talento regional y facilitador.⁶

Recursos

Establecer estrategias financieras innovadoras y garantizar los recursos financieros necesarios que ayudarán al establecimiento de iniciativas de colaboración entre las instituciones educativas, empresas y sociedad.

No sólo es importante encontrar los recursos adecuados también hay que encontrar el modo correcto de distribuir los recursos financieros y considerarlos una inversión vital para el empoderamiento del emprendizaje y la creatividad.

Administración & Gestión

Cada país debería descubrir cuales son sus problemas, sus fuentes de financiación y con que otros recursos puede contar.

La innovación no es un proceso lineal, es bidireccional, de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba.

Fomentar el intraemprendizaje e implicar a los empleados actuales tanto en la gestión de los proyectos innovadores como fomentando una mentalidad de empresarial.

Permitir a los estudiantes, empleados, emprendedores y, a la sociedad en general, mostrar el camino a los legisladores, los políticos y los gerentes.

Encontrar el equilibrio entre innovación y creatividad ya que no todo el mundo tiene la misma disposición para la innovación. Este es un punto importante, nadie debería trabajar en innovación por que si. La educación y la formación ayudarán a que surja el talento de cada individuo.

⁵ Me gustaría mencionar el ejemplo del Nordic Innovation Centre (Centro de Innovación Nórdico) y su Measured and Managed Innovation Program (Programa de Innovación Medida y Gestionada) que pretende mejorar la competitividad de las empresas nórdicas a través de un Radar de Innovación

⁶ Betts, J. & Lee, C. (2004, Febrero). *Universities as drivers of regional and national innovation: An assessment of the linkages from universities to innovation and economic growth*. Ponencia presentada en el Congreso del Instituto John Deutsch sobre "Educación Superior en Canadá", Kingston, Ontario. Organization for Economic Cooperation and Development. (2012, Junio). *OECD Economic Surveys Canada*.

10. Comentarios finales

La búsqueda de una educación y formación más innovadora, emprendedora y creativa dentro de la Unión Europea es un paso importante que cubre una cantidad sustancial de parámetros dirigidos a la integración europea.

La idea de una Europa mejor, igualitaria con líderes presentes y futuros de talento y comprometidos debería ser la prioridad de los líderes y políticos actuales y futuros. La educación sigue siendo la base del desarrollo humano y la responsable de la creación de las competencias cognitivas y de aprendizaje para poder apreciar la cultura y ser capaces de comprender y adaptarse al cambio. En el caso de Europa se convierte en una necesidad prioritaria, necesitamos una Europa unida ante la diversidad para poder encabezar un nuevo perfil global.

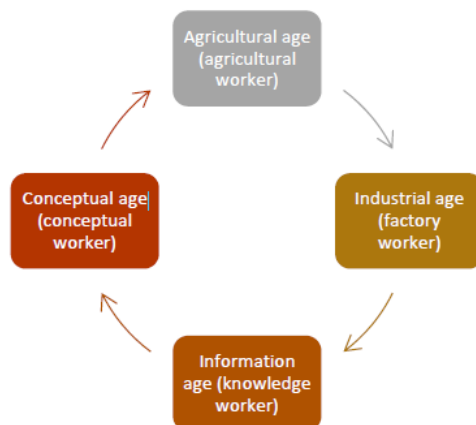
La innovación, creatividad y emprendizaje deberían estar vinculados a la sociedad civil y establecerse dentro de una visión política de la dirección que sigue Europa. Esto puede observarse tanto desde una perspectiva a largo como a corto plazo; hay que entender la visión global de la educación desde la perspectiva de la sostenibilidad, crecimiento y educación, el cambio de paradigma y desde el compromiso de la sociedad con el cambio.

La vinculación de la educación y formación sólo a la empresa no debe convertirse en la panacea. Es importante ser conscientes del cambio y tener una visión de futuro a través de otras formas de innovación social no empresarial. Es una cuestión de una política de toma de decisiones en sentido vertical u horizontal que nos conduce, por una parte, a una definición más amplia de lo que significa la innovación para la educación y formación y, por otra parte, a las necesidades específicas, normas culturales y cambios que conlleva. Es una cuestión que incluye una predisposición política, la creación de nuevas políticas y una apertura real para admitir cualquier tipo de contribución.

El emprendizaje por otra parte no debería percibirse solo cómo la creación de una empresa nueva sino como una forma de pensamiento dinámico del que se empapan no sólo los recién llegados sino también aquellos profesionales ya establecidos. Creo que debe considerarse no sólo como una alternativa al paradigma de empleo tradicional sino como otra forma de pensar dentro y fuera de la organización. Es una cuestión de educación, inspiración, formación, intuición y apoyo, no únicamente a la hora de comenzar, también a nivel de empleo con una importante implicación de los niveles ejecutivos, es decir dentro de la empresa.

Estamos viendo un nuevo mercado laboral de transición en el cual las competencias, excelencia en la gestión y una formación profesional efectiva reforzar una posición del emprendizaje e intraemprendizaje bajo una perspectiva global. La educación sin duda estará vinculada a la realidad, será capaz de ofrecer todas las herramientas necesarias que conducirán a una adaptación del pensamiento en el mundo empresarial. Un cambio en el enfoque empresarial es absolutamente necesario. Esto es parte de un paradigma de la era conceptual impulsado por una nueva línea de pensamiento. Es un nuevo mundo en la que prima la aptitud para grandes conceptos y grandes toques. Pink define los grandes conceptos como la capacidad para detectar patrones y oportunidades, para crear de forma artística, para crear y combinar ideas en principio no relacionadas y hacer surgir algo nuevo. También define los grandes toques como la capacidad de empatizar con otros, entender los deseos más sutiles de los otros y las interacciones entre los seres humanos y lograr ver más allá del día a día para alcanzar un nuevo objetivo y razón de ser: en otras palabras, la creatividad.

El valor que la innovación, emprendizaje y creatividad aportan a la educación y formación es de vital importancia. Lo que es más importante es la constatación de la verdadera necesidad del cambio y la implementación del cambio dentro de Europa, una implementación que aumentará el valor de la innovación. La voluntad política, el apoyo financiero, la constatación del cambio, los procesos de toma de decisiones bidireccionales, la apertura y el compromiso son las herramientas necesarias para avanzar.

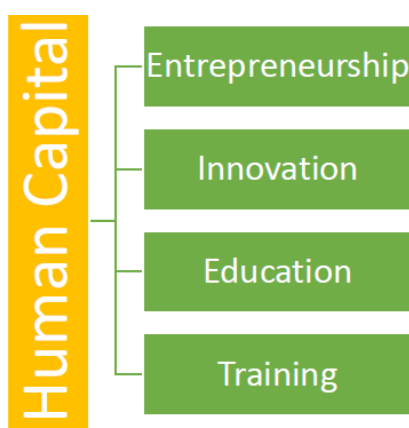


Me gustaría compartir parte de lo que he aprendido en el congreso de EVTA sobre Compartir Conocimiento, para construir una economía europea más fuerte impulsada por un capital humano que creo que aporta un valor añadido a la discusión sobre el papel de la innovación, creatividad y emprendizaje en la educación y formación.

1. La educación es más que conocimiento y competencias; es un camino para desarrollar actitudes, conocimiento, cultura e incentivos para aprender, cambiar, comprometerse socialmente y desarrollar competencias generales y específicas.
2. La educación debería impulsar el aprendizaje colaborador y fomentar el conocimiento abierto
3. El desarrollo de competencias es mucho más efectivo si el mundo del aprendizaje y el mundo del trabajo están eficazmente integrados. Hay que tener siempre en cuenta la frase de Andreas Schleicher, OECD en el WISE 2012 en Qatar *"Las competencias se han convertido en la principal divisa de las economías del siglo XIX"*.
4. La experiencia no es ya lo más importante; lo que importa es la capacidad de acumular experiencias que te ayudan a encajar en nuevos entornos. Es una cuestión de cultura, forma de pensar, actitud y carácter.
5. Más educación no necesariamente significa mejores capacidades y competencias.
Es necesario comprender y ofrecer competencias de forma que consigan una diferencia.
6. Las escuelas tienen que ofrecer una educación amplia ya que están preparando a los alumnos no sólo para trabajar sino para ser ciudadanos de una sociedad global, para ser personas. Es necesario introducir las artes liberales y el pensamiento crítico puesto que son esenciales para la cultura empresarial y para la sociedad civil. No es posible lograr la innovación sin cultivar la imaginación⁷.

⁷ Prof. Martha Nussbaum de la University of Chicago Law School. Entrevista durante el WISE 2012, Doha, Qatar.

7. Las competencias se refieren al desarrollo de un país y a la importancia de educar a las personas para ayudarles a convertirse en ciudadanos activos y responsables.
8. Las personas del mundo de las artes y humanidades con un concepto de la educación para la competencia humana tienen que apoyar una perspectiva a largo, no a corto plazo, de la educación. La educación dirigida a ayudar a adquirir la capacidad de ser ciudadanos activos, de discutir, de imaginar y, en consecuencia, de vivir una vida con sentido.
9. El nuevo ecosistema propuesto por la EVTA que reúne los cuatro pilares, empleo, innovación, emprendizaje y formación es la prueba de que los cambios del mundo global no ocurren globalmente: un cambio siempre comienza en algún sitio, por ejemplo en la colaboración regional a nivel político.
10. El vínculo entre los cuatro pilares del ecosistema es la gente; el capital humano competente, motivado, creativo e impulsado por la inspiración.



Me gustaría cerrar este artículo con la siguiente cita:

“El verdadero desafío de nuestro tiempo es completar el sistema que hemos creado para crear una sociedad creativa más extensa que pueda controlar la energía creativa que hemos desprendido y mitigar las turbulencias y revuelo causado. Es realmente una misión muy complicada. Van a ser necesarias nuevas instituciones sociales y políticas para completar el sistema y hacer que funcione correctamente. No podemos anticipar cómo van a ser. Llevará un tiempo descubrirlo. La adaptación a la era industrial necesitó mucho tiempo, muchos compromisos y muchos experimentos fracasados.”⁸

Espero que estas recomendaciones mejoren y definan la situación actual y que puedan resultar útiles a todos los países.

⁸ Florida, RR. (2003), *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books.