

Educación e investigación en las ICC

Área temática 4

Contexto

El área temática (AT) la desarrolló entre junio y noviembre de 2023 un grupo de trabajo central en el que los participantes definieron las líneas de trabajo y compartieron su experiencia para preparar un CWF24 innovador y fructífero. En esta AT4, el grupo de trabajo principal estaba formado por:

- **Entidad coordinadora:** Euskampus Fundazioa / KSIgune y TAZEBAEZ
 - Ruth Mayoral, responsable de Programas de Educación Superior en Euskampus Fundazioa y gerente de KSIgune, el clúster de las ICC del País Vasco
 - Lorena Vega, técnica de proyectos en Euskampus Fundazioa y en KSIgune, el clúster de las ICC del País Vasco
 - Kaisu Tuominiemi, técnica de proyectos en Euskampus Fundazioa y en KSIgune, el clúster de las ICC del País Vasco
- **Conferenciante principal:** Darío Assante, director de Educación de Open to Learn
- **Casos seleccionados del AT4:**
 - Escuela Superior de Música Reina Sofía Esther Viñuela (España)
 - UGD Hub – University Green Digital Hub – Lizett Samaniego (Alemania)
 - Educación en Industrias Creativas – Universidad Erasmo de Róterdam – Amanda Brandellero (Países Bajos)
 - Biofilia – Universidad Aalto – Bartaku Vandeput (Finlandia)
 - Universidad ECIU – Katrin Dircksen (Europa y México)
 - Kaospilot – Simon Kavanagh (Dinamarca)
 - KSIgune – Clúster de las ICC del País Vasco – Ruth Mayoral (País Vasco)

Con base en la metodología o proceso explicado en el apartado anterior, el grupo siguió una serie de pasos. En primer lugar, los expertos participaron en el contraste y la selección de los retos finales del AT4. Ofrecieron sus opiniones en torno a la lista propuesta de cuatro retos y sugirieron los que serían los más representativos o importantes y podían tenerse en cuenta dentro de esta AT. Como resultado final, se seleccionaron dos retos:

Reto 1. Nuevos sistemas educativos necesitados de competencias creativas, innovadoras y emprendedoras

Reto 2. Posibles modelos y necesidades actuales de los sectores de las ICC

En el reto 1, exploramos cómo la educación puede mejorar las habilidades requeridas por los mercados laborales y las ICC, en particular las relacionadas con el emprendimiento y la gestión. Además, sería útil desarrollar nuevas habilidades para respaldar el Nuevo Pacto Verde de la UE, así como considerar la innovación como una herramienta para anticipar futuros cambios que evolucionan con rapidez.

Por otro lado, el reto 2 puede ser una forma de encontrar y conectar los modelos educativos con las demandas reales del mercado laboral. El grupo justificó que es esencial desarrollar modelos y marcos que tiendan puentes entre la educación y la industria. Al adaptar los programas educativos a las necesidades y tendencias actuales de los sectores de las ICC, los estudiantes adquirirían aptitudes y conocimientos prácticos que mejorarían su empleabilidad y su capacidad empresarial. Por último, la flexibilidad de la estructura fue un punto que se debatió abiertamente, y los miembros coincidieron en que es necesario encontrar ejemplos sobre cómo aplicar métodos que mejoren la flexibilidad y la adaptabilidad e integrar estudios de grado que incluyan objetivos intergeneracionales.

Una vez que se hubieron definido los retos, los expertos del grupo de trabajo acordaron también los criterios que debían cumplir las experiencias finalmente elegidas. A continuación, los miembros del equipo llevaron a cabo un trabajo de investigación para encontrar experiencias internacionales que respondieran a los retos y cumplieran estos criterios acordados en todo el mundo. Se hizo especial hincapié en cubrir una geografía lo más amplia posible (tanto dentro como fuera de Europa).

Los expertos del grupo de trabajo del AT4 propusieron y evaluaron un total de 23 proyectos de enseñanza superior. El grupo clasificó los proyectos con base en la herramienta de la matriz de evaluación. Por último, junto con los representantes del comité organizador del CWF24 y el grupo de trabajo, se seleccionaron las experiencias finalistas.

Como resultado, se han puesto en marcha seis proyectos internacionales y uno del País Vasco, como región anfitriona. Tres proyectos abordan el primer reto y cuatro, el segundo. Por último, se celebró una reunión virtual en la que los representantes presentaron sus proyectos al grupo de trabajo, confirmando su voluntad de asistir al evento en persona, así como de colaborar, crecer y crear sinergias, que son los principales resultados de la organización del Foro Mundial de la Creatividad 2024.

En cuanto a los **resultados esperados** del AT4 sobre educación e investigación en las ICC, se definieron del siguiente modo:

Dar respuesta a las necesidades de las ICC mediante un programa de formación específico (prototipo):

- Identificar las habilidades que deberían incorporarse a un hipotético programa de formación (grado o máster) para responder mejor a las necesidades de las ICC.
- Posibles o nuevos modelos para un programa de formación (grado o máster) para responder mejor a las necesidades de las ICC.



1. Resultado esperado 1

Identificar las habilidades que deberían incluirse en un hipotético programa de formación (grado o máster) para responder mejor a las necesidades de las ICC.

Referencias:

- Habilidades para adaptarse a entornos globales y locales.
- Habilidades para el impacto social en el contexto de la triple transición (ecológica-digital-económica).
- Habilidades técnicas.

Equipo 1

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Habilidades digitales.
- Financiación.
- Adoptar habilidades ecológicas en tu campo.
- Trabajar con mentores o profesionales del sector.
- Ideación: cómo generar ideas.
- Inspiración y curiosidad.
- Monitorización y evaluación. La documentación de los procesos.
- Cómo investigar culturas, recursos, etc.
- Impresiones y proacción (ser muy específicos y concretos).
- Trabajo en red y agencia.
- Corresponsabilidad. Síntesis (que sea breve).
- Habilidades de colaboración (gestión de reuniones, facilitación, escucha activa).
- Pensamiento sistémico.
- Pensamiento estratégico (redacción de objetivos, evaluación de resultados).

Principales propuestas

1. **Dar vida a los proyectos:** Cualquier proyecto o programa empieza por la investigación, que requiere curiosidad, inspiración y una mente abierta. Durante el desarrollo del proyecto, deben llevarse a cabo la ideación, la experimentación y la iteración, seguidas de la evaluación del producto final.
2. **De persona a persona:** En este punto, se hace especial hincapié en la creación de redes, el fomento de la colaboración, la agencia, las alianzas, la mentoría. Otras sugerencias relacionadas con este punto son las siguientes:
 - a. Impresiones y proacción (específicas).
 - b. Escucha activa y corresponsabilidad.

- c. Liderazgo horizontal y jerarquía plana.
3. **Pensamiento estratégico y sistémico:** Comprender todas las variables de la situación y poder priorizar tus acciones en consecuencia.



Equipo 2

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Herramientas digitales (nuevos artesanos).
- Lo digital y la IA.
- Modelado de información de construcción (BIM).
- Alfabetización digital.
- Dominio de la lengua hablada y escrita.
- Habilidades en comunicación local y global (digital, multimedia, escritura, oral, terminología, diversidad lingüística).
- Tener en cuenta el patrimonio y los valores inmateriales.
- Ética.
- Identificar diferentes tipos de impacto (no solo económico).
- Valorar los recursos humanos en los proyectos.
- Análisis de datos.
- Marketing y comunicación.
- Legislación cultural a escala local, nacional y europea.
- Definición y redacción de proyectos.
- Conocimientos teóricos de arte e historia.
- Reparación (textiles, ropa, menaje, etc.).
- Cocina con ingredientes frescos.
- Transición de un entorno académico a otro profesional (dar el siguiente paso).
- La identificación de los usos adecuados de la investigación académica.

Principales propuestas

1. **Educación financiera sostenible:** Los estudiantes de emprendimiento cultural y creativo, en particular, necesitan más habilidades centradas en modelos empresariales éticos y alternativos que se aparten del modelo de negocio habitual. Es importante tener en cuenta los principios de sostenibilidad, los principios éticos y los modelos alternativos como el modelo dónut, la economía, etc. También es importante considerar la sostenibilidad de la organización en su conjunto, lo que podría incluir la formación y la provisión de habilidades para solicitar subvenciones y métodos de financiación alternativos.
2. **Autoconocimiento:** Ser conscientes de nuestras propias capacidades y limitaciones, incluidos nuestros propios prejuicios e ideas preconcebidas, y aprender a tomar conciencia de ellos. Además, aprender a trabajar individualmente y en equipo, para ser conscientes de cómo somos como individuos y como miembros de un equipo. Aprender más sobre nuestra brújula moral interior, nuestros valores y cómo gestionar nuestras emociones. Existe un amplio abanico de habilidades que pueden ayudarnos a conocernos, a aprender más sobre nosotros mismos y a seguir aprendiendo sobre nosotros mismos con el paso del tiempo.
3. **Pensamiento crítico:** Se trata de un cuestionamiento de los conocimientos preestablecidos. Capacidad para reflexionar, debatir, explorar, recopilar datos, investigar. La capacidad de evaluar lo que se lee, oye, dice o escribe antes de tomar una decisión o emitir un juicio.

Equipo 3

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Interdisciplinar.
- Autorreflexión.
- Ideas fundamentadas.
- Redacción de subvenciones.
- Imaginación.
- El diseño de herramientas de comunicación.
- La capacidad de escribir correctamente.
- Procesos de fabricación.
- Mentalidad abierta.
- La curiosidad como habilidad.
- La capacidad de investigación como método.
- Creación de marcos.
- La capacidad de comunicarse correctamente.
- Saber escuchar.
- Políticas culturales.
- Gestión de proyectos.

- Metodología tecnológica.
- Política ecológica.
- Colaboración.
- Trabajo en equipo.
- Desafiar el marco para el impacto social.
- Dirección del proyecto.
- Mentalidad crítica.
- Alfabetización digital.

Principales propuestas

1. **Alfabetización digital:** Capacidad para utilizar las herramientas digitales pertinentes (en función de tu profesión) para una variedad de necesidades y contextos.
2. **Mentalidad crítica:** Capacidad para ofrecer y recibir comentarios, identificar lo que es relevante y luego saber cómo aplicarlo.
3. **Liderazgo de proyectos:** La capacidad de fundamentar una idea, iniciarla con algo valioso y ejecutarla específicamente en el contexto del equipo.

2. Resultado esperado 2

Posibles o nuevos modelos para un programa de formación (grado o máster) para responder mejor a las necesidades de las ICC.

Referencias:

- Modelos de perfiles «renacentistas» (planes de estudios transversales);
- Modelos para estudiantes intergeneracionales (aprendizaje a medida o aprendizaje virtual a medida).
- Modelos de formato híbrido.
- Modelos de compromiso empresarial y social.
- Modelos que incluyen el conocimiento de los sectores de las ICC.
- Modelos basados en el aprendizaje por retos, la formación dual y el aprendizaje práctico.
- Modelos que superan barreras, como la redefinición del papel del profesor, las credenciales y los procedimientos de evaluación.
- Modelos de aprendizaje permanente.
- Formación profesional y formación universitaria.

Equipo 4

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Itinerarios individuales de aprendizaje (con o sin titulación).
- Acuerdos con empresas.
- Alineación tanto de los retos como del mercado laboral.
- Sin programación.
- Sin relación profesor-alumno (colaboración).
- Organización pública.
- Objetivos globales e individuales.
- Trabajar con objetivos y retos multidisciplinares.
- Instalar aulas en parques empresariales para mejorar la experiencia y crear sinergias.
- Cambio sistémico.
- Ludificación. Recompensa constante.
- Título de habilidades blandas. Credenciales.
- Reparto de la movilidad internacional.

Principales propuestas

1. **Aprendizaje basado en retos:** Trabajar con un equipo multidisciplinar y multicultural para lograr un objetivo común (objetivos globales).
2. **Evaluación de impacto:** Obtener las impresiones de varios agentes sociales para determinar cuál es el impacto real (tanto local como global). El propósito de esta valoración sería evaluar e identificar áreas de mejora.
3. **Movilidad internacional:** Trabajar con redes internacionales (empresas privadas, instituciones públicas y sistemas educativos) para apoyar este entorno internacional de trabajo y aprendizaje.

Equipo 5

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Habilidades transversales. Tomarse un tiempo para inspirarse.
- Gestionar los errores y sentirse cómodo cometiéndolos.
- Siempre hay otra forma de hacerlo o verlo. Mantener la mente abierta.
- Aumentar la curiosidad.
- Equidad.
- Un sentido de comunidad dentro del grupo o equipo.
- La persona frente a todo lo cooperativo, colaborativo, cocreativo.

- Metodología basada en retos.
- Los profesores como facilitadores. Los estudiantes participan activamente en su proceso de estudio.
- Valores. Éxito, perfección y competitividad.
- Conocer nuestra identidad, cultura, territorio e historia.
- El mayor aprende del joven y al revés.

Principales propuestas

- 1. Aprendizaje de habilidades interpersonales:** Hay que valorar las competencias interpersonales. Centrarse en el trabajo en equipo, la comunicación, la negociación, la empatía y las habilidades de resolución de conflictos. Esto podría enseñarse mediante el diseño de talleres de experiencia actoral.
- 2. Aprendizaje centrado en el alumno:** Aprendizaje basado en proyectos y retos. El aprendizaje debe basarse en las propias experiencias del alumno, y el profesor debe servir de facilitador, animando a los estudiantes a avanzar y a probar cosas nuevas.
- 3. Aprendizaje intergeneracional:** Aprendizaje basado en proyectos y retos. El aprendizaje debe basarse en las propias experiencias del alumno, y el profesor debe servir de facilitador, animando a los estudiantes a avanzar y a probar cosas nuevas.

Equipo 6

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Teoría de forma virtual y clases presenciales como experiencia de aprendizaje.
- La transición de profesor a facilitador.
- Realización de proyectos con empresas reales o en contextos reales siguiendo la metodología del aprendizaje práctico.
- Reforzar las habilidades interpersonales. Comunicación (asertividad y capacidad de conectar con los responsables de la toma de decisiones).
- Pensamiento sistémico y complejidad.
- Modelos de negocio florecientes.
- Modelos regenerativos.
- Modelo de educación circular.
- Colaboraciones entre universidades para poder desarrollar proyectos interdisciplinares.
- Trabajo en equipo interdisciplinar y liderazgo.
- Flexibilidad en los cursos. Microcredenciales.
- Carreras profesionales autodirigidas.

Principales propuestas

1. **Interdisciplinariedad y aprendizaje entre iguales:** Educadores y alumnos deben aprender unos de otros. Un modelo de trabajo en equipo interdisciplinar entre iguales. Además, tenemos prácticas que van en ambos sentidos: El estudiante aprende de la industria y la industria aprende del estudiante. Una plataforma de aprendizaje podría ser útil en este sentido.
2. **Modelo de educación circular:** De los sistemas educativos lineales a los circulares, creando modelos de aprendizaje flexibles en los que uno puede incorporarse en diferentes momentos y trabajar circularmente. Al final, se recibe una educación completa.
3. **Aprendizaje permanente:** Estudiantes, educadores y profesionales deben seguir aprendiendo a lo largo de su vida. Nuestras propuestas anteriores deben mantenerse constantes.

Equipo 7

Identificación de propuestas

Todas las propuestas

- Pensamiento complejo (enfoque interdisciplinar).
- Elementos que podrían intervenir: planes de estudios abiertos (artes liberales y ciencias), módulos duales e itinerarios de aprendizaje.
- Microcredenciales de distintas universidades.
- Un programa de intercambio que permite a estudiantes de distintas procedencias y países trabajar juntos.
- Programas de intercambio entre la universidad y las universidades técnicas.
- Hay que centrarse en los perfiles «renacentistas». Los retos complejos requieren transferencias de conocimientos interdisciplinares y transversales, así como la colaboración de estudiantes de distintas escuelas o procedencias.
- La importancia de los proyectos intersectoriales en la educación.
- Un enfoque interdisciplinario.
- Inversión de roles o modelos de educador educado.
- El concepto de praxis, en el que los conceptos teóricos se ponen a prueba para comprobar su aplicabilidad a la práctica.
- Una actividad esporádica que reta a los alumnos a resolver problemas reales con la posibilidad de trabajar en equipo.
- Modelos que aúnan universidad e industria. Formación dual. Se tienen en cuenta todos los conocimientos.
- Conocimientos de recaudación de fondos, contabilidad y financiación.
- Asegurarse de tener en cuenta los derechos de autor.
- Añadir créditos a las actividades que se salgan de lo habitual.
- Centrarse también en las experiencias prácticas (semestres de prácticas, trabajos, compromiso social).
- Conferenciantes profesionales como compañeros. Los verdaderos procesos de aprendizaje basados en retos incluyen una perspectiva de investigación.
- Más profesionales de la educación.
- Tendencias contemporáneas.
- Las características del modelo (flexible, híbrido, personalizado).
- Métodos de aprendizaje con nuevas tecnologías (RA/RV).

- Aprender a investigar y utilizar métodos fáciles de aplicar para los no investigadores.
- Educación pública innovadora.
- Integrar habilidades transversales de comunicación, mediación y creación de empatía (especialmente si el aprendizaje o el trabajo en equipo es más digital).
- Asistencia en la elaboración de un perfil (trabajo personal).
- Programa de mentoría.
- Módulos espaciales para desarrollar atributos o habilidades personales relacionados con el perfil.
- Programas duales.
- Un enfoque interdisciplinar.
- Aprendizaje personalizado.
- Habilidades transversales.

Principales propuestas

1. **Programas duales más específicos para los subsectores de las ICC:** Más formación subespecífica junto con pymes de las ICC. Los estudiantes pueden tener que realizar dos intercambios con otro programa de otro subsector como parte de su formación. La colaboración internacional podría mejorarse utilizando nuevas tecnologías como la RV y la RA. Debería integrar más actividades de aprendizaje, como el aprendizaje basado en acontecimientos y experiencias, para que el aprendizaje sea más ameno.
2. **Estudios en Humanidades para los retos de las ICC:** Podríamos diseñar un programa de aprendizaje basado en retos en colaboración con socios de la industria que presenten los problemas. Al centrarse en problemas del mundo real, los estudiantes y alumnos deben desarrollar ideas emprendedoras y de creación de empresas para desarrollar productos o servicios que aborden esos problemas.
3. **Aprendizaje personalizado:** El primer paso debe ser desarrollar una herramienta de autoevaluación que pueda utilizarse antes de estudiar. A través de esta herramienta, podrás evaluar tus competencias, pasiones, etc. y luego crear un programa individual acorde con ellas. Como parte de este programa individual, se desarrollarán microcredenciales y, simultáneamente, un expediente personal profesional. Además, este programa también debe incluir habilidades transversales relacionadas con la capacidad de comunicarse con los compañeros, así como la mediación en equipo y la creación de empatía para comprender realmente a los compañeros y sus características.



3. Las 3 ideas principales del AT4.

1. **Habilidades relacionadas con la mentalidad:** La importancia del pensamiento crítico y la concienciación. Aprender sobre nosotros mismos como individuos y como equipo. Pensamiento sistémico, contribución y responsabilidad. La exploración y la curiosidad son herramientas esenciales para avanzar.
2. **Habilidades relacionadas con la gestión:** Considerar todos los aspectos de la gestión de proyectos, la comunicación, la evaluación del impacto de los objetivos, la financiación, el emprendimiento y la puesta en marcha de un proyecto.
3. **Modelos centrados en el alumno:** Incorporar perspectivas intergeneracionales, de aprendizaje

permanente, internacionales e interdisciplinarias, programas duales y criterios basados en retos.

