



Ciclos Formativos de Alto Rendimiento, modelo ETHAZI

ETHAZI supone un cambio metodológico disruptivo que, partiendo de la realidad de los ciclos formativos tiene como objetivo convertirse en el modelo referente de la formación profesional de Euskadi.

El proyecto ETHAZI significa ETEkin HAndiko ZIkloak (Ciclos de Alto Rendimiento), entendido el alto rendimiento como el máximo desarrollo del potencial de aprendizaje del alumnado para el desarrollo de sus competencias profesionales (competencias técnicas + competencias transversales).





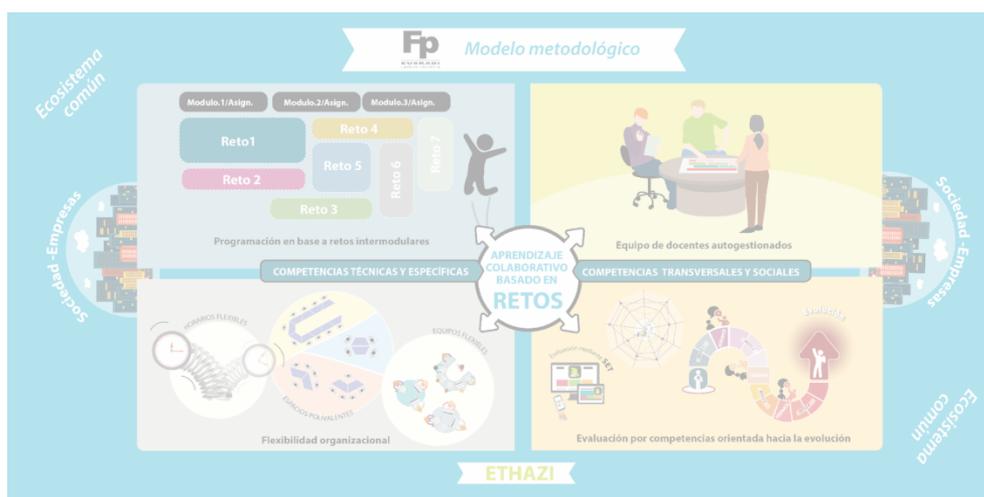
El modelo de Ciclos de Alto Rendimiento ETHAZI, se está implementando desde el curso 2013/2014 como proyecto de cambio metodológico, recogido inicialmente en la Agenda Estratégica de la Viceconsejería de FP y a continuación en el IV Plan de FP.

En el diseño de ETHAZI se han tenido en cuenta experiencias innovadoras desarrolladas en otros países, buenas prácticas de nuestros centros de Formación Profesional y sobre todo, está construido desde la experiencia acumulada en Tknika con el desarrollo del proyecto de “Nuevos escenarios de aprendizaje” entre los cursos 2010/2011 y 2013/2014 con la participación de diferentes centros de Formación Profesional y otros entes de la Viceconsejería de Formación Profesional.

ETHAZI, UN MODELO DE APRENDIZAJE DIFERENTE

La experiencia piloto de Ciclos de Alto Rendimiento ETHAZI, se desarrolló inicialmente en 5 centros de formación profesional tanto públicos como concertados de Euskadi, con la participación de 100 alumnos y 25 docentes de 5 diferentes ciclos formativos.

En el desarrollo del proyecto piloto, desde Tknika se creó y testeó un modelo metodológico a expandir en todos los Centros de Formación Profesional, y hoy en día son 30 centros, 90 ciclos formativos y 2.275 alumnos, los que trabajan con el modelo ETHAZI.



El elemento central sobre el que se articula todo el modelo de aprendizaje es el APRENDIZAJE COLABORATIVO BASADO EN RETOS.



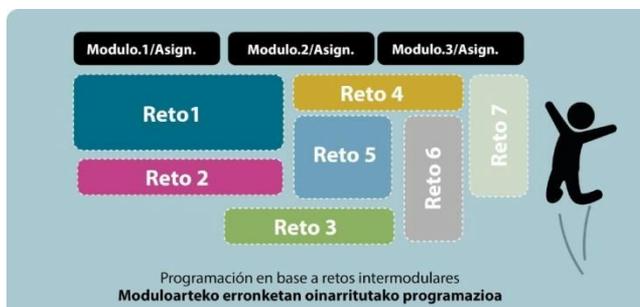
El planteamiento de una situación problemática, su transformación hacia un reto, así como la totalidad del proceso hasta la obtención de un resultado, está estructurado partiendo tanto de las competencias técnicas y específicas de cada ciclo, como de aquellas competencias transversales que en este momento tienen un carácter estratégico, tales como: autonomía en el aprendizaje, trabajo en equipo, orientación hacia resultados extraordinarios, etc...

Las situaciones problemáticas, en todos los casos, son planteadas a una clase configurada en equipos, donde el proceso de trabajo ha de posibilitar al alumnado vivir la situación como un reto y, desde ahí, tiene que tener la oportunidad de generar el conocimiento necesario que les permita aportar las mejores soluciones.

El planteamiento del modelo a través de retos necesita de una reinterpretación de la mecánica de aprendizaje. La interpretación que más se ajusta al modelo, es la del aprendizaje como un proceso de evolución, donde el alumnado es responsable del mismo. El aprendizaje basado en retos, permite disponer de un escenario y de un momento, en el que el alumnado a nivel individual y de equipo se pone en acción y produce un resultado. Este resultado se interpreta, se analiza lo que le ha funcionado y lo que no, y se decide qué se va a hacer de forma diferente en el siguiente reto para acercarse a unos objetivos superiores.

Esta propuesta de trabajo no encaja con el modelo estructural tal y como lo venimos conociendo hasta ahora; elementos tales como los horarios, las evaluaciones, la configuración del aula,...., en su formato actual dejan de ser válidos y necesitan de un re-pensamiento y consiguiente redefinición.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO ETHAZI:



eficiencia en los tiempos de aprendizaje.

INTERMODULARIDAD

Para que el diseño de retos se acerque al máximo a las situaciones de desempeño en la realidad laboral de cada ciclo formativo. Esto exige un análisis profundo de las competencias profesionales y los resultados de aprendizaje del ciclo de cara a mejorar la



EQUIPOS DOCENTES DE CICLO AUTOGESTIONADOS

Comenzando a **potenciar el trabajo en equipo** y la responsabilidad desde el propio equipo docente **compuesto por un número reducido de miembros** que se encargue del ciclo formativo completo, que mediante un alto grado de autogestión pueda ajustar sus horarios, la utilización de espacios, las guardias y sustituciones, etc., a las necesidades que el desarrollo del aprendizaje del alumnado plantea en cada momento.

El mismo equipo se reparte la tutoría y acompañamiento tanto individual como grupal a lo largo del ciclo completo.



EVALUAR PARA EVOLUCIONAR EN EL DESARROLLO COMPETENCIAL

La evaluación se integra como elemento clave dentro del propio proceso de aprendizaje del alumnado, proporcionándole *feedback* frecuente sobre su evolución y favoreciendo la adquisición de compromisos para su aprendizaje.

Para potenciar este enfoque de evaluación formativa y favorecer la participación en el mismo tanto del profesorado como del alumnado (de manera personal y como parte integrante de equipos) y de otros agentes que puedan aportar al proceso de evaluación, se ha desarrollado la herramienta específica SET (Skills Evolution Tool).

ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE APRENDIZAJE

La implementación de estas nuevas metodologías requiere de aulas, equipamientos, mobiliario y espacios específicos diferentes a los que habitualmente existen en los centros de formación. El diseño de los mismos atiende principalmente a las características de espacios flexibles, abiertos, interconectados y que propicien situaciones ambientales que favorezcan el trabajo activo-colaborativo.





CLAVES de los Ciclos Formativos de Alto Rendimiento

1.- APRENDIZAJE COLABORATIVO BASADO EN RETOS

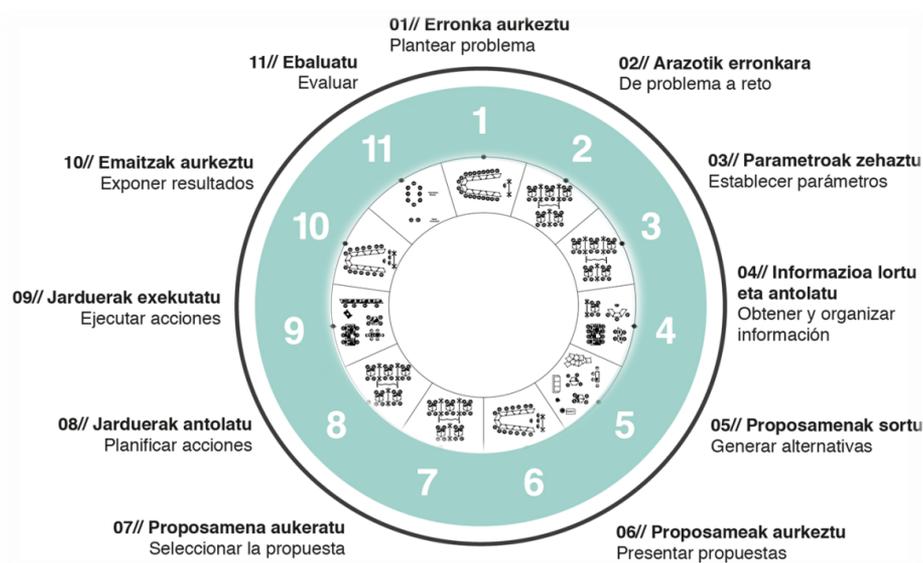
La irrupción del término competencias en los currículos, revolucionó la forma de entender la educación. Veníamos de una estructura donde lo importante estaba en lo que el alumnado era capaz de hacer (conceptos y procedimientos) y de repente lo importante ahora no es su potencial, sino lo que demuestra que hace (competencias). Este cambio de paradigma, nos hizo replantearnos elementos tales como:

1. Hay competencias, más allá de las técnicas y las específicas, de gran peso a la hora de definir un buen profesional; las competencias transversales.
2. El aprendizaje será más profundo en la medida en la que encontremos el sentido a todo aquello que queramos aprender.
3. La adquisición de una competencia o un aprendizaje, necesita de una combinación de consciencia, emociones y retroalimentación o *feedback*.

Partiendo de estas referencias nace la necesidad de abordar los procesos de trabajo en el aula desde un prisma diferente: “Aprendizaje Colaborativo basado en Retos”. A través de este planteamiento, además de las competencias específicas, competencias transversales tales como el aprender a aprender, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico e innovador y la competencia digital adquieren protagonismo en el aula.

Para iniciar el proceso de aprendizaje, agrupamos el aula en equipos de 4 o 5 personas a través de una dinámica rápida donde se trabajan los estilos personales y se generan equipos equilibrados en base a dichos estilos. Cada equipo inicia su actividad definiendo las condiciones sobre las que va a trabajar, aquellas cosas que va a potenciar que ocurran y aquellas cosas que va a vigilar para que no ocurran. A esto lo llamamos “contrato de equipo” y será revisado cuantas veces se considere necesario a lo largo del recorrido que tenga cada uno de los equipos.

Una vez configurados los equipos, el equipo de profesores les va presentando situaciones problemáticas (retos) que deben solucionar y a través de las cuales se va generando el aprendizaje. Para este proceso de resolución del reto proponemos una dinámica en la que intentamos que tanto profesores/as como alumnos/as trabajen desde una perspectiva de múltiples alternativas. Se trata de entrenar al alumnado desde una perspectiva de pensamiento creativo.



Resumiendo, a través del proceso que generamos en el aula, proponemos al alumnado:

- ANALIZAR cuál es el reto y las preguntas sobre las que debe trabajar para ENTENDER Y SINTETIZAR toda la información que hay detrás.
- Trabajar en un equipo donde todos sus miembros han de TRANSMITIR el conocimiento creado para ENJUICIAR y DEDICIR una solución consensuada.

El potencial del aprendizaje colaborativo basado en retos reside en su palabra inicial, el aprendizaje. Para que se dé un verdadero aprendizaje el alumnado tiene que evolucionar en su consciencia sobre lo que no le funciona y lo que sí le funciona en la obtención de resultados extraordinarios y el docente tiene que guiarle hacia el objetivo deseado: “obtener resultados extraordinarios”.



2.- EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS - Herramienta SET

Durante el proceso de aprendizaje, el alumnado va evolucionando en el grado de consecución tanto de las competencias técnicas como de las transversales, y el docente se convierte en un acompañante y un tutor para el logro de dicho aprendizaje.

Estamos convencidos de que el proceso de evaluación es una parte muy importante del cambio metodológico que se debe producir en las aulas y talleres de los centros de FP y por eso, hemos desarrollado una herramienta que facilita la gestión del nuevo enfoque en el aula: SET.

La aplicación SET se ha desarrollado con la intención de dar soporte a todas las características que pensamos que debe de incorporar un sistema de evaluación, pensado para su utilización con sistemas de aprendizaje en los que el alumnado es el protagonista de su aprendizaje. Su nombre "SET" viene de la expresión Skills Evolution Tool ya que, como su propio nombre indica, lo que se busca es medir la EVOLUCIÓN del grado de adquisición de las competencias de los alumnos y alumnas.

Incorpora todas las funcionalidades que son necesarias para este tipo de evaluación:

- Posibilidad de trabajo con rúbricas.
- Registro, de forma ágil, de evidencias sobre las acciones y comportamientos de los alumnos y alumnas.
- Posibilidad de elegir diferentes competencias a medir para cada periodo de tiempo.
- Permite todo tipo de mediciones tales como mediciones por parte del equipo docente, automedición del alumnado, evaluación entre pares, evaluaciones externas, etc.
- Permite mostrar los resultados de la evaluación a los alumnos y alumnas en diferentes formatos, incluyendo un formato gráfico que invita a la reflexión y a la evolución.
- El equipo docente acompaña los resultados de la evaluación con un *feedback* que ayuda al alumnado a comprenderlos mejor y a buscar el camino hacia la mejora constante.
- Se invita a los alumnos y alumnas a que introduzcan compromisos sobre sus próximas acciones a realizar y que les van a permitir evolucionar en el grado de adquisición de sus competencias.

3.- ADAPTACIÓN DE LOS ESPACIOS:

La combinación del proceso de aprendizaje (11 fases) junto al diseño de los espacios más apropiados para desarrollarlos, dan como resultado áreas o espacios ligados a determinados ámbitos:

El espacio ligado al ámbito INFORMATIVO. Espacio rico en recursos de información, tanto digital como en papel, con posibilidad de adquirir información a través de lecturas o visualización de vídeos, a través de exposiciones presenciales o exposiciones por videoconferencia.



El espacio ligado al ámbito CREATIVO. Espacio para crear, a través de dibujos, esbozos, maquetas, espacio donde a partir del conocimiento creado en otras áreas nos permitimos generar ideas.



El espacio ligado al ámbito CONSTRUCTIVO. Espacio para prototipar de manera rápida las ideas surgidas del ámbito creativo.





El espacio ligado al ámbito ANALÍTICO. Espacio para conversar, para revisar tanto el conocimiento como las alternativas prototipadas, espacio para analizar y revisar tanto las ideas como las teorías, espacio para tomar decisiones.



El espacio ligado al ámbito EJECUTIVO. Espacio para construir el producto final, espacio para ejecutar la alternativa elegida.



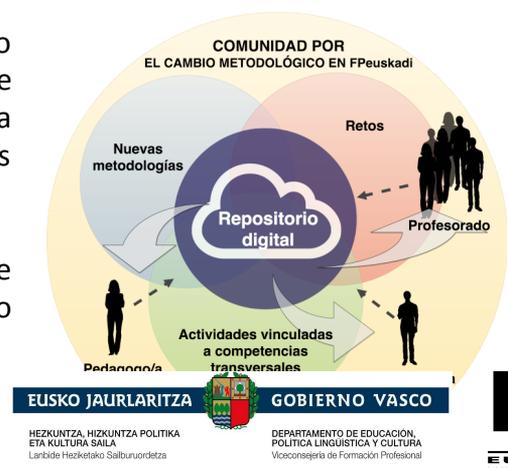
Por último hay un espacio tan importante como todos los anteriores, *el espacio ligado al ámbito LÚDICO.* Espacio para una atmósfera relajada y que posibilite al alumnado desarrollar algunas actividades y juegos que les desconecte del estado emocional anterior, permitiéndoles regresar a la tarea recuperando la emocionalidad adecuada.

VIDEO: [ESPACIOS PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN FP EUSKADI](#)

4.- REPOSITORIO DIGITAL PARA EL CAMBIO METODOLÓGICO

La implantación gradual de de los Ciclos de Alto Rendimiento ETHAZI, ha provocado que la demanda de puesta en marcha de dicho cambio metodológico haya crecido hasta convertirse en la línea a seguir durante los próximos cursos.

Ante este reto que aborda la Formación Profesional de Euskadi, creímos interesante la creación de un repositorio





que respondiese a las necesidades del profesorado de FP en los diferentes ámbitos que este cambio metodológico abarca. Desde contenidos relacionados directamente con el propio modelo desarrollado, hasta las peculiaridades de trabajar las competencias transversales de diferentes maneras, pasando por un repositorio de ejemplos de retos o actividades digitales de aula soportadas en el marco europeo para el desarrollo de las competencias digitales llamado DIGCOMP.

¿Cómo será el repositorio para el cambio metodológico?

Será una plataforma que albergue todos los contenidos relacionados con la sistemática planteada en el modelo ETHAZI, así como información relacionada con el cambio metodológico en el ámbito educativo.

El objetivo principal será convertir este repositorio en el referente de todo el profesorado que participe o quiera participar del cambio propuesto. Una plataforma que a su vez se retroalimenta de los nuevos contenidos generados por parte de los actores principales del cambio, el profesorado. Éstos, no pueden ser considerados únicamente meros consumidores sino que han de participantes activos, creadores y motor en este proceso de cambio.

Hemos dado ya los primeros pasos en la definición de los apartados del repositorio así como las temáticas que contemplará. Se abordarán principalmente 5 ámbitos:

- Competencias digitales. Será una colección de actividades digitales a desarrollar durante los retos mediante las cuales el alumnado obtendrá el perfil competencial digital definido.
- Aprendizaje colaborativo. Se tratarán temas como Técnicas de creación de equipos, Técnicas de aprendizaje colaborativo, o Propuestas de lo que llamamos reto 0 (reto que inicia al alumnado en la dinámica de trabajo por retos).
- Retos. Una colección de retos ya desarrollados que puedan servir de modelo.
- Competencias y evaluación. Recogerá todo lo relativo a esta temática.
- Contexto.



En conclusión, se trata de crear una herramienta viva, que sea útil como motor del cambio



metodológico y que sea a su vez, el escaparate en la nube de la nueva FP de Euskadi hacia Europa, creando una comunidad activa de profesorado involucrado con el cambio metodológico.

5.- RED DE PEDAGOGOS/AS TIC

Bajo el contexto de los ciclos de alto rendimiento ETHAZI, se ha realizado una gran apuesta por el impulso de herramientas digitales en el aula. Un impulso que responde a 2 ideas principales. Por un lado, la mejora del propio proceso de aprendizaje así como del proceso de enseñanza, y por otro lado la adquisición de las competencias digitales básicas establecidas en el marco europeo de competencias digitales para la ciudadanía.

El cambio metodológico, implica, sin duda alguna, la introducción de herramientas digitales en los procesos, pero esta introducción tiene que realizarse respondiendo a las necesidades de cada momento y no con la mera introducción de nuevas herramientas como objetivo principal. Para que la utilización de herramientas digitales se realice teniendo en cuenta todos los componentes pedagógicos, hemos creado la figura del pedagogo/a TIC que acompañará a los equipos ETHAZI y les propondrá la introducción de diferentes herramientas en función del reto diseñado y de la fase del mismo.

Para la realización de la tarea encomendada, los pedagogos/as TIC dispondrán de los contenidos generados y almacenados en el repositorio digital para el cambio metodológico, y más concretamente en la sección de competencias digitales. Será en este apartado donde puedan acceder a una colección de actividades digitales a desarrollar durante los retos, categorizadas por el tipo de competencia que desarrollan y que contarán con información necesaria para poder ser desarrolladas de una manera simple.

1.1.1. Realizar búsqueda de información, utilizando palabras clave, en distintos formatos (texto, video, audio, mapa, infografía...).

¿Por qué, qué y cómo realizar la actividad?

Hoy en día, es corriente consumir información en diferentes formatos. ¿Quién no ha visto una película en Internet? ¿o escuchado música en el móvil? ¿o leído la prensa en una Tablet? Vemos que la información se nos presenta en diferentes formatos en función de su finalidad. Cada vez es más común guías en formato de video tutorial o encontrar información representada por una infografía. Nuestro objetivo será buscar información en diferentes formatos en función de las necesidades del proceso de aprendizaje.

Conocimientos

Para el desarrollo de esta actividad utilizaremos diferentes buscadores de Internet en función de su propósito:

- Buscadores de propósito general
 - [Google](#)
 - [Bing](#)
 - [Yahoo](#)
- Buscadores académicos
 - [Google scholar](#)
 - [Microsoft Academic search](#)
 - [Youtube Education](#)

Es importante ser consciente de la existencia de distintos motores de búsqueda y que los mismos nos pueden dar resultados distintos aun utilizando las mismas palabras clave para realizar la búsqueda. No nos olvidemos tampoco, que al estar inmersos en el proceso de aprendizaje, quizás los buscadores académicos nos den mejores resultados tras la búsqueda.

Habilidad

En primer lugar, detectaremos en clase entre todos las palabras clave que definen el reto (de tipo técnico...). A continuación, utilizará distintos buscadores, tanto de propósito general (Google, Bing, Yahoo...), como académico (Google scholar, Microsoft Academic search, Youtube EDU...) para realizar las búsquedas, en formatos distintos según el propósito de la búsqueda.

Resultados de aprendizaje

Ejemplos de conocimientos

- Es consciente de la existencia de diferentes motores de búsqueda.
- Sabe qué motores de búsqueda o bases de datos responden mejor a sus propias necesidades de información

Ejemplos de habilidades

- Ajusta las búsquedas en función de necesidades específicas.
- Es capaz de adaptar las estrategias de búsqueda de información a motores de búsqueda, aplicaciones o dispositivos específicos.



6.- PROGRAMA COORDINADOR DE APRENDIZAJE

La transformación de un centro educativo hacia una estructura ETHAZI requiere un liderazgo específico desde un perfil profesional adecuado.

El programa Coordinador de Aprendizaje identifica aquellas competencias adecuadas a la persona responsable de desplegar el modelo ETHAZI en el centro.

Esas competencias son:

- Conocer las bases teóricas sobre las que se soportan las tendencias metodológicas actuales.
- Explicar y aplicar metodologías relacionadas con las tendencias y con el enfoque ETHAZI
- Diseñar y aplicar una estructura de ciclo basada en el aprendizaje activo/colaborativo basado en retos y orientado a la obtención del máximo rendimiento de las personas participantes (ETHAZI).
- Definir la fórmula para gestionar un proyecto a medio-largo plazo desarrollarlo, resolver incidencias que podrían generarse e integrarlo dentro del plan de centro.
- Dominar técnicas comunicativas que permitan transmitir ideas y convencer ante posibles situaciones de reacción al cambio.
- Gestionar personas mediante un liderazgo que logre que todas las personas trabajen orientando sus estructuras hacia la visión ETHAZI.

El programa Coordinador de Aprendizaje se construye alrededor de estas competencias, teniendo en cuenta que la adquisición de las mismas por parte de las personas participantes en el programa será a través de formación, acción y acompañamiento.

La formación, acción y acompañamiento se estructura alrededor de 3 bloques temáticos:

1er bloque	2º bloque	3er bloque
Gestión de personas mediante liderazgo orientado al cambio metodológico	Conocer y aplicar las tendencias metodológicas actuales basadas en el aprendizaje activo/colaborativo	Proyecto de diseño y aplicación de la estructura ETHAZI en el centro

7.- FORMACIÓN PARA EL CAMBIO METODOLÓGICO

La formación es uno de los puntos que hemos trabajado desde el inicio del cambio metodológico en el aula. La experiencia ha hecho que diseñemos jornadas y cursos para la implantación del modelo ETHAZI en los centros de Formación Profesional.

La tipología de formación ha ido evolucionando y actualmente, disponemos de un catálogo de jornadas y cursos, dirigidos a docentes de centros de Formación Profesional.



PROGRAMAS FORMATIVOS:

1.- Jornadas de Sensibilización para el cambio metodológico

El objetivo de estas jornadas es informar y dar a conocer el nuevo contexto educativo en el que nos encontramos, la necesidad del cambio metodológico para formar al alumnado y cómo se puede realizar este cambio en las aulas.

Las jornadas tienen una duración de 3 horas, donde además de la exposición global de cada apartado, participan docentes de centros de FP que han implantado el modelo ETHAZI en sus ciclos, explicando su experiencia y su hacer.

- Nuevo contexto Educativo de la Formación Profesional
- Modelo ETHAZI; Aprendizaje Colaborativo basado en Retos (ACbR)
- Evaluación por competencias

2.- Programa Formativo inicial para el cambio metodológico

El objetivo de este programa es formar al profesorado para poder desempeñar su labor de modo eficiente en entornos activo-colaborativos. Consideramos que el mejor modo de aprender es haciendo, por lo que esta formación requerirá del participante, una colaboración activa en el proceso en forma de trabajos previos, trabajos en las sesiones presenciales y trabajos finales prácticos de aula.



1: Fundamentos del Aprendizaje Colaborativo. (30 horas)

- Proceso de aprendizaje en un entorno Activo Colaborativo.
- Equipos de Trabajo
- Comunicación
- Transformación de Conflictos
- Herramientas TIC
- Técnicas creativas básicas

2: Aprendizaje Colaborativo basado en Retos. (40 horas)

- El concepto de reto
- La dinámica de un reto: los 11 pasos
- Reprogramación
- Creatividad
- Metodologías activo-colaborativas complementarias
- Herramientas TIC

3: Evaluación por Competencias. (20horas)

- Enfoque de la evaluación
- Competencias
- La evaluación como Evolución
- Protagonistas en la evaluación
- El feedback
- Herramientas para gestionar el proceso - SET
- Herramientas TIC

3.-Programa Formativo para "Coordinador de Aprendizaje" de Centro

Esta formación está dirigida a centros de FP que quieran implantar el modelo de metodologías activo-colaborativas, y estén contemplando crear la figura del Coordinador de Aprendizaje. El objetivo de esta formación es que el participante desarrolle las capacidades necesarias para diseñar y desplegar el proyecto ETHAZI en su centro.

Durante la formación se trabajan diversas competencias relacionadas con las metodologías actuales y la gestión de personas/proyectos. La duración de la formación es de 100 horas y esta dividida en 3 bloques:

BLOQUE 1: Comunicación y Personas

BLOQUE 2: Pedagogía y metodologías

BLOQUE 3: Escenario y visión ETEKIN HANDIKO ZIKLOAK