



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



PROYECTOS CIFP CARLOS III. CURSO 2016/2017

1. Plan de Calidad. Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008

En el curso escolar 2004/2005 el centro Carlos III participa, junto a otros dos Centros de la Región de Murcia, en el desarrollo de un proyecto experimental de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad (Proyecto ISCAL) en Centros Públicos que imparten enseñanzas de Formación Profesional Específica en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El Proyecto ISCAL fue abordado, por la Dirección General de Formación Profesional e Innovación educativa, a través del servicio de Formación Profesional, con el objetivo de implantar un sistema de gestión de calidad que cumpla con las recomendaciones de la Norma UNE-EN ISO 9001:2000 al objeto de sistematizar e institucionalizar las actuaciones educativas en una cultura de calidad, implantando procesos y métodos de aseguramiento, evaluación y control de la calidad.

Así mismo, la participación del Centro en el citado Proyecto culminó en diciembre de 2006 con la obtención del certificado UNE-EN ISO 9001:2000, renovado en marzo de 2010 y modificado en abril de 2010 a la versión UNE-EN ISO 9001:2008, lo que supone un afianzamiento e integración del sistema de gestión de calidad en la cultura organizativa y de funcionamiento del Centro.

Los motivos y objetivos de este Plan de Calidad fueron los siguientes:

Motivos del Proyecto

La rapidez con la que se suceden los cambios en las sociedades modernas y la complejidad que éstos generan, impone la necesidad de mejorar el rendimiento del sistema de Formación Profesional para dar respuesta a los retos y demandas de conocimiento y saberes por parte de los ciudadanos.

La creciente autonomía de los centros facilita la adaptación de sus procesos de mejora a los contextos que les son propios, a la vez que exige de ellos una mayor responsabilidad para llevarlos a efecto. Por ello, la mejora de la gestión de los centros educativos debe desempeñar un papel principal, entendiendo por gestión, en este caso, la conducción hacia el mejor rendimiento posible de las personas, recursos, procesos y resultados que en ellos se interrelacionan. Promover la búsqueda continua de la calidad, a través de los centros, es trabajar por el futuro de la Formación Profesional.

Por otra parte, el sistema de Formación Profesional en los últimos años está viviendo una etapa de renovación y de propuestas de mejora que inciden especialmente en su adecuación a las necesidades de los sectores productivos. Esta actitud de “mejora continua” nos conduce al concepto de “calidad total”, de igual modo que se lo plantean las empresas e instituciones de nuestro entorno que deben ser, en muchos aspectos, los puntos de referencia del sistema de Formación Profesional.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y las tendencias existentes, tanto en nuestro país, como en el resto de países de la Unión Europea, por los sistemas de mejora continua, el CIFP

Carlos III propuso abordar un proceso de reflexión que nos permitió sistematizar e institucionalizar las actuaciones educativas en una cultura de calidad.

Objetivos del Proyecto

- **Promover y evaluar la calidad** de la Formación Profesional definiendo y/o implantando sistemas, procesos y métodos de aseguramiento, evaluación y control de calidad.
- **Fomentar la adquisición de una cultura de aseguramiento de la calidad y mejora continua** en todos los agentes implicados en la Formación Profesional.
- **Mantener un sistema de gestión de la calidad** que cumpla con las recomendaciones de la serie ISO 9001:2008
- **Avanzar en el proceso de mejora continua** mediante un sistema de calidad total, como puede ser el modelo europeo de gestión de la calidad de la EFQM (European Foundation Quality Management).
- **Conseguir un nivel de calidad homologable en el ámbito europeo**, que sea valorado en el mundo productivo y que sea percibido por la sociedad, como un camino válido para la empleabilidad, dando respuestas eficaces a las exigencias de un desarrollo personal y económico-social armónico y competitivo.

Comité de Calidad

Este curso el comité de calidad estará formado por parte del equipo directivo y un conjunto de profesores de todos los departamentos con la idea gestionar la revisión del sistema y seguir trabajando en la mejora continua. Tenemos la incorporación de nuevos miembros de la comunidad educativa. El objetivo de este comité es definir los objetivos y diseñar su consecución, revisar los procesos y cuestionarios de satisfacción de los miembros de la comunidad educativa y realizar el análisis de resultados.

2. Proyecto de Formación Autónoma: Grupo de Trabajo de Equipos docentes: “Adaptación a la nueva norma ISO 9001:2015 y revisión de los procesos asociados”.

Destacamos los puntos más importantes que plantea la Jefa del Departamento de Innovación Tecnológica, Formativa y de la Mejora de la Calidad para el grupo de trabajo:

Análisis de la situación educativa

El Centro se encuentra desde el año 2006 en un Sistema de Gestión de Calidad, habiendo obtenido el Certificado en UNE-EN ISO 9001:2000 renovado en marzo de 2010 y modificado en abril de ese mismo año a la versión UNE-EN ISO 9001:2008.

La nueva normativa ISO 9001:2015 fija un plazo de 3 años, a contar desde 2015, para realizar la adaptación a la misma, por lo que dicho plazo finaliza en el año 2018.

Por otro lado, todo Sistema de Gestión de Calidad, implica la necesidad de revisar los procesos que lo conforman.

Temas o problemas que se van a abordar

- 1.- Adaptación a la norma ISO 9001:2015.
- 2.- Revisión y modificación de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
- 3.- Seguimiento del plan de mejora para el curso 2016-17.

Resultado que se espera obtener

Se espera que el Centro obtenga la formación necesaria para realizar la adaptación del Sistema de Gestión de Calidad que tiene implantado a la nueva normativa que se deriva de la norma ISO 9001:2015.

Esta adaptación, que permitiría al Centro renovar el certificado ISO, supone un beneficio directo tanto para la propia organización del Centro como para todos los agentes implicados en el mismo (Dirección del Centro, profesores, alumnos, personal de administración y servicios, empresas y organización colaboradoras).

4. Objetivos

OBJETIVO 1

Adaptar el Sistema de Gestión de Calidad del Centro a la nueva norma ISO 9001:2015.

OBJETIVO 2

Llevar a cabo el seguimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Mejora para el curso 2016-17.

OBJETIVO 3

Revisar los procesos que requieran modificaciones, bien como consecuencia de la adaptación a la nueva norma ISO, bien por la incorporación de nuevos subprocesos (FP Dual, Programas europeos, etc.), o bien por haber quedado obsoletos los procesos vigentes.

5. Contenidos

CONTENIDO 1 REFERIDO AL OBJETIVO 1

Adaptación a la nueva norma ISO 9001:2015:

- Aspectos novedosos de la norma. Correspondencia entre las versiones de 2008 y 2015.
- Principales cambios y nuevos requisitos. Impacto de los cambios para el Centro.
- Fundamentos y vocabulario.

CONTENIDO 2 REFERIDO AL OBJETIVO 2

Recoger los datos a través de los indicadores que afectan a los planes de mejora para el curso 2016-17. Analizarlos y establecer, si procede, acciones correctivas para mejorar los objetivos marcados por el Centro.

CONTENIDO 3 REFERIDO AL OBJETIVO 3			
Fases del proyecto	Nº de horas	Cómo	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> Inserción laboral y Bolsa de trabajo. Enseñanza aprendizaje: FP Dual, Programas europeos, formación en centros de trabajo (FCJ), convivencia y disciplina, etc. 	6	Charla presencial en el CIFP Carlos III en la que se desarrollen los contenidos referidos al objetivo 1.	Ponente de AENOR
<ul style="list-style-type: none"> Gestión económica. Gestión de infraestructuras. Revisión de indicadores en vigor. Cuadro de mandos integral. 	6	Incorporación de los cambios en la norma explicitados por el ponente al Sistema de Gestión de Calidad del Centro.	Coordinadora del Proyecto
Contenido 2	4	A la finalización de la 1ª y 2ª evaluaciones se llevará a cabo la revisión de los indicadores cumplimentados que corresponden a los planes de mejora 16/17, analizando los resultados obtenidos y estableciendo, si procede, acciones de mejora.	Coordinadora del Proyecto
6. Metodología			
Contenido 3	13	Revisión de los documentos que contienen los procesos a revisar: Diagramas y procedimientos, así como la documentación asociada.	Coordinadora del Proyecto
Evaluación del proyecto de formación	1	Cumplimentación de cuestionarios para evaluación del proyecto	Coordinadora del Proyecto

3. Proyecto de Formación Autónoma: Seminario de Equipo Docente: “Actualización y creación de contenidos para los módulos de los ciclos de la Formación Profesional”

Justificación del Proyecto

La formación profesional requiere un esfuerzo de actualización y creación de contenidos constante. El esfuerzo por parte del profesorado en mantener ‘sus apuntes’ al día, ajustados a los contenidos del currículo y adaptados a los distintos grupos de alumnos que curso a curso pasan por los centros educativos, es muy alto todos los años.

En general, los libros de texto que hay en el mercado no cubren todas las expectativas del docente que curso a curso debe trabajar en la creación de contenidos, tareas y exámenes. Desde el CIFP Carlos III en las familias profesionales de Administración, Comercio e Informática queremos trabajar en la creación de materiales curriculares para la Formación Profesional.

No sería un trabajo a iniciar desde cero pues dado que en el centro impartimos la modalidad de Formación de Educación a Distancia hemos estado trabajando en la actualización de los contenidos de ciertos módulos profesionales. Es verdad que el objetivo de este grupo de trabajo es acometer la creación de contenidos del máximo número de módulos ya sea de modalidad presencial como a distancia.



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



Materiales curriculares a elaborar y justificación

Los materiales elaborados por los profesores participantes en el grupo de trabajo serán creados con dos fundamentos: calidad y usabilidad en el aula.

El proyecto quedará documentado con todos los materiales creados, módulo o módulos profesionales para los que se crean, así como el ciclo formativo al que van dirigidos.

En la modalidad a distancia, pretendemos obtener documentos donde se recojan todas las posibles mejoras en las distintas unidades de trabajo de los módulos formativos de los ciclos impartidos en modalidad a distancia y a partir de estos realizar las actualizaciones propuestas. Además las unidades de trabajo creadas o actualizadas estarán en el formato adecuado a la plataforma EAD (ead.murciaeduca.es).

Objetivos a los que responde el proyecto

1. Reflexionar sobre los REA¹, especialmente centrados en la Formación Profesional.
2. Identificar por módulos los REA a crear para las distintas unidades de trabajo.
3. Trabajar los elementos básicos de la aplicación eXeLearning² para creación de materiales.
4. Trabajar en la sala de vídeo en la creación de píldoras educativas.
5. Crear recursos didácticos digitales respetando derechos y licencias en la red.
6. Conocer y Publicar la plataforma semántica Procomún³.

Contenidos objeto de trabajo

Los contenidos que se tratarán en el grupo de trabajo irán orientados a la creación de recursos educativos. Realizaremos una formación interna de los conceptos y herramientas necesarios para construir de manera adecuada esos recursos.

Los contenidos se trabajarán en las reuniones del grupo de trabajo además de un par de sesiones donde el coordinador explicará la aplicación para la creación de contenidos.

- A. Conocimiento de los REA y donde conseguirlos.
- B. Utilización de las plantillas para documentar los contenidos realizados.
- C. Uso adecuado de recursos. Licencias Creative Commons.
- D. Uso de la aplicación eXeLearning.
- E. Uso de los vídeos educativos. C3MEDIA
- F. Uso de la plataforma Procomún

¹ Los **recursos educativos abiertos** o **REA** (en [inglés](#), *Open Educational Resources*, OER) son documentos o material [multimedia](#) con fines relacionados con la educación como la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la investigación cuya principal característica es que son de acceso libre y por lo general bajo [licencia abierta](#)

² **eXeLearning**¹ es un [programa](#) libre y abierto bajo licencia GPL-2 para ayudar a los docentes en la creación y publicación de contenidos docentes, y que permite a [profesores](#) y académicos la publicación de contenidos didácticos en [soportes informáticos](#) sin necesidad de ser ni convertirse en expertos en [HTML](#), [XML](#) o [HTML5](#).

³ Es un servicio semántico para toda la Comunidad Educativa, concebido como el nodo nuclear de una red inteligente, social y distribuida, que se enmarca en un ecosistema educativo. A través de sus propiedades semánticas, puede conectarse con comunidades educativas de espacios ya existentes en la Linked Open Data Cloud.



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



La metodología de trabajo

La metodología a llevar a cabo en el grupo de trabajo irá encaminada a generar una actitud proactiva en los profesores participantes.

Habrán sesiones donde asentar las bases de conocimiento sobre las herramientas (Exelearning y otras) necesarias para obtener los objetivos buscados. Las ponencias se realizarán a través de presentaciones planteando casos prácticos para que cada profesor pueda experimentar todas las actividades con casos reales de los contenidos de sus módulos.

El grupo de trabajo se dividirá según los módulos objeto de estudio, intentando que las actualizaciones y creaciones de los distintos contenidos se realicen entre más de un profesor para hacer el trabajo más objetivo llegando a unos contenidos de la mayor calidad posible.

Distribución temporal

El proyecto empezará a desarrollarse en enero de 2017. La duración del mismo será de 40 horas.

Recursos necesarios didácticos y organizativos

El trabajo que nos proponemos requiere de un aula de informática con cañón de vídeo y ordenadores suficientes para los participantes cuando realicemos la formación del grupo de trabajo.

En el CIFP Carlos III tenemos disponibilidad de usar un aula sala con los medios necesarios en distintos momentos a lo largo del grupo de trabajo sin problemas.

Por otra parte, los profesores que participen en el grupo de trabajo necesitarán un equipo informático con el software adecuado instalado. Igualmente los profesores pueden disponer de estas herramientas en el centro.

Necesidades presupuestarias

El presupuesto del grupo de trabajo es de 0€.

Los recursos utilizados por el grupo de trabajo, ordenadores software, etc. están disponibles en el centro para los profesores participantes.

Evaluación

La evaluación la realizaremos a través de cuestionarios de la formación que tenemos en el CIFP Carlos III, además de los proporcionados por el CPR.

Los ítems a evaluar estarán basados en tres criterios:

Qué evaluar:

- Objetivos del proyecto
- Contenidos
- Metodología
- Resultados



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



ENSEÑANZAS
COFINANCIADAS POR
FONDO SOCIAL
EUROPEO
(C.E.E.)

Cómo evaluar:

- Encuestas de satisfacción

Cuándo evaluar:

- Evaluación inicial, al comienzo de las actuaciones del grupo de trabajo.
- Evaluación final, en la última sesión de trabajo.

4. Análisis, reestructuración y segmentación de la red del CIFP Carlos III, para la implantación y mejora de servicios ofrecidos al alumnado

Planteamiento y justificación del proyecto y de la innovación

El proyecto consiste en la mejora, estructuración, segmentación y monitorización de la red del CIFP Carlos III, con el fin de obtener una mejora en seguridad, velocidad y control, consiguiendo así poder ofrecer nuevos servicios y mejorar los existentes.

En la actualidad tener una buena infraestructura de red, es la base de todos los servicios, basados en las TIC, que se desee ofrecer con el fin de mejorar o enriquecer el proceso educativo del alumnado.

El planteamiento del trabajo que queremos realizar es claro: analizar la estructura de red existente, para resolver problemas detectados (ralentización de la red, pérdidas de conexión, cuellos de botella, etc.), y al mismo tiempo añadir mecanismos de seguridad y control que nos permitan no solo solucionar los problemas existentes, sino pronosticar futuros problemas y adelantarnos a ellos.

El proyecto se desarrollaría en las siguientes fases:

1. Análisis, documentación y certificación de la infraestructura de la red existente.
2. Mejora de las velocidades de las comunicaciones troncales, e instalación y sustitución de los diferentes elementos de interconexión activa que no permitan realizar la segmentación en VLAN o permitan mejorar la velocidad de los enlaces troncales.
3. Segmentación de la red en diferentes VLAN mediante el protocolo 802.1Q y creación de diferentes subredes asociadas a cada una de las VLAN.
4. Instalación de un servidor de DNS y DHCP para la gestión de dichos servicios en la nueva estructuración de la red.
5. Instalación y configuración de un router/firewall que establecerá las políticas de comunicación entre las diferentes redes, y salida a Internet.
6. Instalación de un software de control y monitorización de la red, estableciendo alertas sobre los principales parámetros de red.

Necesidades detectadas y soluciones propuestas

Actualmente se han detectado problemas en la infraestructura de la red, que hacen que ésta no sea eficiente y además imposibilita la implantación de ciertos servicios que permitirían mejorar el correcto desarrollo de las clases impartidas en los diferentes ciclos formativos. Podemos resumir estos problemas en los siguientes puntos:

- No se tiene una certificación, ni mapa de los diferentes puntos de red.
- Todo todas las aulas del centro educativo están en una única red física, con los problemas que esto conlleva en relación a seguridad, control y saturación de la red. Impidiendo que ciertas prácticas se puedan realizar de forma segura sin que afecten



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



ENSEÑANZAS
COFINANCIADAS POR
FONDO SOCIAL
EUROPEO
(C.E.E.)

al resto del centro, sobre todo las relacionadas con la familia profesional de Informática y Comunicaciones.

- No se tiene control sobre dónde y cuándo puede acceder un equipo o un aula completa, con la importancia que eso conlleva sobre todo en la familia de Informática y Comunicaciones.
- No se dispone de ningún sistema de control y monitorización de los principales sistemas de la red, para poder detectar, incluso adelantarse a posibles errores en la red.

Además, debido a estos problemas es muy complicado ofrecer otros servicios de valor añadido, como pueden ser:

- Servicio para la automatización y despliegue de actualizaciones o instalación de nuevas aplicaciones, de forma concurrente en múltiples equipos.
- Servicio de autenticación y de directorio.
- Servicio restauración de imágenes de equipos a través de la red.
- Etc.

Para solucionar los problemas descritos anteriormente se propone realizar un análisis de la red existente, identificar con exactitud que elementos de nuestra red son los implicados en los errores detectados y poder prever otros errores que pudiesen aparecer en un futuro, obteniendo así, un mayor control sobre la estructura y accesos de la red.

Por otro lado, se van a cambiar la distribución de la red y los dispositivos de interconexión activa necesarios con el fin de conseguir mejorar la velocidad existente en la red interna, pasando de una red de 100Mbps, a otra donde los enlaces troncales alcancen velocidades de 1Gbps.

Además, se segmentará la red existente en varias VLAN mediante el protocolo 802.1Q, una por aula, permitiendo añadir seguridad y velocidad, reduciendo el dominio de difusión.

Una vez realizada la segmentación, se instalarán y configurarán los servicios de DNS y DHCP utilizando software libre, para dar servicio a la nueva estructura de la red, donde cada VLAN estará asociada a una subred diferente.

Posteriormente se configurará un cortafuegos que permita establecer políticas de comunicación entre las diferentes subredes y entre éstas e Internet.

Por último, se instalará un sistema de control y monitorización de la red para tener mayor información de que está pasando en tiempo real en la red, lo que nos proporciona mayor seguridad, y mayor capacidad de detectar indicios, que nos permitan tomar medidas que eviten errores, antes que estos se produzcan.

Descripción de la innovación. Casos de éxito.

El tener una buena infraestructura de red, optimizada, segmentada y monitorizada, es la base del buen funcionamiento de toda empresa, independientemente de tamaño y sector de ésta. Sin una buena gestión y administración de la red, es imposible ofrecer servicios de valor añadido basados en las TIC. Por lo que, como casos de éxito, se podría poner cualquier pequeña o mediana empresa de las establecidas en nuestro sector empresarial.

Relación curricular con las competencias clave

Un desarrollo integrado del currículo sólo tiene un propósito: **augmentar las oportunidades de aprendizaje y mejorar los resultados de todos y cada uno de los aprendices.** La integración del currículo, para lograr la consecución de las competencias clave, se puede alcanzar a través de distintos niveles. El compendio de esos niveles nos indica que los instrumentos de aprendizaje dentro



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



de los modelos de enseñanza en los centros sin perder de vista el currículo formal y el informal deben estar al alcance de los actores educativos, profesores y alumnos.

Todos los alumnos del sistema educativo deben alcanzar un nivel alto en competencia digital, creemos que el objetivo del proyecto de innovación que proponemos pone un granito de arena para que eso ocurra.

Relevancia del proyecto, atendiendo especialmente a la mejora de los rendimientos escolares del alumnado

Con la realización de este proyecto, conseguiremos que la infraestructura sobre la que los alumnos trabajan cuando están en el centro, sea aprovechada al máximo, permitiendo así dedicar todo su esfuerzo y tiempo a la resolución de problemas y tareas planteadas, sin que se vean afectados por problemas técnicos, como ralentización de la red o cortes en ésta, debidos por ejemplo al mal uso que pueden estar haciendo alguno de sus compañeros de forma consciente o inconscientemente.

Con esta nueva estructuración conseguiremos que haya una mayor disponibilidad de la red para que los alumnos puedan hacer uso de ella cada vez que la necesiten.

Objetivos.

Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Aumentar la velocidad y seguridad de la red interna.
- Conseguir un mayor nivel de control sobre el tráfico y uso de la red interna e Internet.
- Lograr la infraestructura necesaria que sirva como punto de partida para la implantación de futuros servicios, por ejemplo:
 - Servicio para la automatización y despliegue de actualizaciones o instalación de nuevas aplicaciones, de forma concurrente en múltiples equipos.
 - Servicio de autenticación y de directorio.
 - Servicio restauración de imágenes de equipos a través de la red
 - Etc.

Contenidos.

Los contenidos serán los siguientes:

- Análisis y certificación de la red existente.
- Mejora de los enlaces troncales.
- Instalación del software para la gestión de los servicios DHCP y DNS.
- Instalación y configuración de un firewall.
- Instalación y gestión de un software de monitorización de la red.
- Formación y documentación de toda la estructura y configuración de la red existente.

Metodología

La estructuración y segmentación de la red se realizará con el material existente en el centro y el presupuestado en el proyecto. La documentación será uno de los aspectos claves, ya que ésta permitirá el mantenimiento y ampliación de los servicios implementados, permitiendo que otros centros interesados puedan usarla para sus propias implementaciones.

La documentación que se genere en este aspecto se realizará en forma de guías y protocolos de actuación y funcionamiento que permitan a cualquier profesor con conocimientos en informática pueda mantener o modificar la configuración existente.



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



En un futuro, se creará una aplicación vía web que permita al resto de profesores sin un alto conocimiento en informática, puedan gestionar parte de los servicios ofrecidos, como, decidir si su aula tiene acceso o no a Internet, incluso, decidir sobre qué direcciones de internet estarán disponibles o vetadas en su aula.

5. Estudio y prueba de las posibilidades de la Realidad Virtual en educación.

Planteamiento y justificación del proyecto y de la innovación. Necesidades detectadas y soluciones propuestas.

La facilidad para acceder a contenidos digitales que nos brinda la sociedad de la información está haciendo que cada vez más el acceso al conocimiento se *democratice* y esté disponible para todo el mundo. Además, los nativos digitales están cambiando la forma de consumir información, decantándose por los contenidos audiovisuales en detrimento de los únicamente textuales. La comunidad educativa no puede ni debe ser ajena a esto. Por esta razón, las leyes educativas también reflejan esos cambios, con directrices que hablan de la inclusión de las TIC en el proceso educativo. Dos de los objetivos generales de la LOMCE son:

1. Incorporar y potenciar las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
2. Impulsar y modernizar la Formación Profesional.

El Centro Integrado de Formación Profesional Carlos III inició el pasado año un proyecto innovador de modernización de su proceso de enseñanza-aprendizaje, constituyendo un aula de creación de contenidos audiovisuales accesibles y motivadores que incorporar a la docencia. Esto permite poner en práctica nuevos modelos de enseñanza, como las FlippedClassrooms o aulas invertidas, en las que los profesores del CIFP Carlos III llevan años trabajando. Esta técnica consiste en invertir el modelo de clase tradicional, en el que se explican contenidos en clase y se trabajan en casa, por uno en el que el alumno realiza la lectura del tema en casa y realiza las actividades prácticas en el aula. Es un modelo claramente beneficioso para la FP, en la que se persigue una enseñanza eminentemente práctica, que debe ser supervisada por un docente.

En cuanto al formato de los contenidos, 2016 está siendo el año de la Realidad Virtual (i.e. VR)⁴. Todas las grandes empresas tecnológicas están apostando por esta tecnología, que parece que va a ser el futuro y que está cerca de ser el presente respecto a la forma de consumir contenidos audiovisuales. Por citar algunas de las más importantes:

- Google lleva meses vendiendo modelos de “gafas” *lowcost* de realidad virtual que permiten acoplar cualquier terminal móvil (Smartphone) y disfrutar de los contenidos (vídeos en 360º) que ofrece a través de su plataforma YouTube o su proyecto educativo “*Expeditions*”.
- Facebook ha comprado la empresa OculusRift, que ya ha empezado a comercializar su casco de Realidad Virtual y a ofrecer una plataforma de desarrollo de contenidos VR. Además, la red social también permite subir vídeos y contenido en 360º directamente a su plataforma.
- Microsoft, a través de Windows Holographic, ofrece una plataforma informática de realidad mixta, con aplicaciones en las cuales la presentación de elementos virtuales (hologramas) está incorporada con elementos reales, de tal manera que es percibida visualmente por el

⁴ Criterio: Originalidad y novedad del proyecto. Artículo séptimo, de la Resolución de 21 de septiembre de 2016, de la D.G. de Planificación Educativa y Recursos Humanos



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



usuario en un entorno compartido. El casco de realidad virtual que utiliza se conoce como HoloLens.

- Samsung, en colaboración con Oculus, ha desarrollado una plataforma basada en unas gafas de realidad virtual, una cámara de grabación en 360º y sus móviles Galaxy. Asimismo está premiando a los creadores de contenidos para su plataforma, a fin de incentivar la producción de Realidad Virtual.
- Sony también ha desarrollado, a través de Project Morpheus, su propio sistema de Realidad Virtual para la plataforma Sony PlayStation.
- HTC tiene HTC Vive, un casco de Realidad Virtual, competidor directo del sistema Oculus de Facebook.

En todas las ferias tecnológicas se está hablando de esta realidad, que parece va a convertirse en el nuevo estándar de contenidos ya que está abaratando sus costes gracias a la posibilidad de reproducir VR en cualquier Smartphone. Se debe valorar la implantación de esta tecnología en el ámbito educativo pues, más allá de lo atractivo que pueda parecer un contenido en Realidad Virtual frente a uno en formato vídeo, las ventajas de proporcionar al alumno la posibilidad de *inmersión* en determinados tipos de situaciones son claras.

Por último, la Estrategia de la Unión Europea para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador ha establecido para el horizonte 2020 cinco ambiciosos objetivos en materia de empleo, innovación, educación, integración social, así como clima y energía y ha cuantificado los objetivos educativos que debe conseguir la UE para mejorar los niveles de educación. De acuerdo con la Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020, aprobada en 2010 por la Comisión Europea, esta mejora en los niveles de educación debe dirigirse también a las personas con discapacidad, a quienes se les habrá de garantizar una educación y una formación inclusivas y de calidad.⁵

Para conseguir este objetivo de educación inclusiva, es necesario que los alumnos con necesidades especiales dispongan de materiales adaptados a sus limitaciones. El uso de Realidad Virtual puede sustituir la presencialidad de alumnos en determinados lugares de difícil accesibilidad. Por ejemplo, un estudiante de historia con movilidad reducida puede, a través de una aplicación de Realidad Virtual, visitar la torre de la catedral de Colonia, cuyo único acceso es a través de 509 escalones. También es posible construir entornos virtuales similares a las actuales *salas de estimulación sensorial utilizadas en personas con discapacidad cognitiva*⁶.

Planteamiento y justificación del proyecto y de la innovación

Las enseñanzas de Formación Profesional de las tres familias profesionales que ofertamos en el centro (Administración, Comercio e Informática) en modalidad presencial y a distancia se adaptan y justifican en gran medida la posibilidad de realizar vídeos educativos. En particular, la Realidad Virtual puede ayudar a desarrollar muchos de los contenidos que, por nuestras limitaciones, no se pueden llevar a cabo en el centro. Por ejemplo, recorrer un CPD (Centro de Procesamiento de Datos) para realizar el mantenimiento del hardware del mismo, o realizar una visita virtual a una tienda, son ejemplos de aplicaciones que fácilmente se pueden desarrollar con VR, pero que supondrían una actividad extraescolar puntual si se realizasen en la "vida real", con las restricciones que, además, ello conlleva.

⁵ LOMCE. Preámbulo V.

⁶ Diego Soriano. Gerente de Proyectos de Centac. http://www.teinteresa.es/espana/REALIDAD-MEJORAR-ACCESIBILIDAD-DESTACADO-CONGRESS_0_1531646954.html



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



Por otro lado, muchos de nuestros alumnos paralelamente a los estudios llevan una vida laboral. Ejemplo de ello son nuestras enseñanzas a distancia, en las que el acceso es preferente a aquellos alumnos que presenten un contrato laboral, es decir, que estén trabajando. El formato de Realidad Virtual facilitaría su aprendizaje⁷; disponer de recursos educativos en la red en forma de VR puede ser un elemento que marque la diferencia entre poder adquirir un conocimiento o no hacerlo, más aún cuando hablamos de alumnos con necesidades especiales.

El planteamiento del trabajo que queremos consiste en estudiar las posibilidades existentes en la actualidad para realizar contenidos en Realidad Virtual y producir contenidos VR que apoyen la docencia de nuestros módulos en los apartados que puedan verse beneficiados con esta tecnología, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de la FP en general, y en especial de los alumnos con discapacidad. El proyecto se desarrollaría en tres fases:

7. Estudio de las posibilidades de la Realidad Virtual en educación.
8. Comparativa y compra de material para la producción de Realidad Virtual
9. Planteamiento y producción de contenidos de Realidad Virtual.

El objetivo en la primera fase es realizar una revisión de los artículos científicos y estudios referentes a experiencias piloto con Realidad Virtual en educación, con el fin de valorar cuál es la mejor estrategia de producción de dichos contenidos. En la segunda fase se estudiarán las alternativas de hardware existentes en la actualidad, tanto para la producción como para la reproducción de contenidos, valorando las limitaciones presupuestarias tanto de los centros como de los alumnos. Por último se plantearán y realizarán contenidos útiles para nuestros módulos usando tecnología de Realidad Virtual.

La innovación propuesta supone una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, una adaptación a las nuevas técnicas de enseñanza, a través del empleo de los vídeos de Realidad Virtual realizados por los profesores de los distintos módulos para conseguir el modelo óptimo en cuanto a:

- Adaptación de contenidos a fin de conseguir modelos de aprendizaje basados en Realidad Virtual - Virtual Reality Learning Environments (VRLE) – (Huang, H. M., Rauch, U., & Liaw, S. S. (2010)), valorando su efectividad frente a modelos tradicionales y contenidos textuales o audiovisuales clásicos (Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014)).
- Extensión del concepto de aula en el tiempo y en el espacio, propiciando la creación entornos virtuales de aprendizaje PLE (Castañeda, L. y Adell, J. (2013)), a través de los cuales el propio alumno, con ayuda del docente, organiza y adquiere los recursos necesarios para formarse.
- Optimización del tiempo dentro y fuera del aula. El alumno dispone del material necesario para poder estudiar en casa y venir al centro a ejercitar lo estudiado bajo la supervisión del docente, primando así la vertiente práctica de la enseñanza, lo cual es objetivo de la formación profesional. Esto es lo que se conoce como *flipped classroom* (Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013)).

⁷ Relevancia del proyecto atendiendo a la mejora del rendimiento escolar del alumnado



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



Necesidades detectadas y soluciones propuestas⁸

Los nuevos alumnos que se incorporan al sistema educativo y han nacido en la era de la sociedad de la información – lo conocidos como nativos digitales – tienen unos hábitos de consumo de contenidos muy distintos a los de hace solamente 10 años. Los blogs tradicionales, que requieren de una lectura más o menos pausada, han ido dando paso a otras herramientas más fluidas y audiovisuales, que permiten adquirir conocimiento en pequeñas píldoras informativas en lugar de en largos textos. Ejemplo de ello son las redes sociales con limitación de caracteres, como twitter, los videoblogs y los canales de YouTube, que tanto éxito están teniendo recientemente.

En el proceso de *audivisualización* del proceso de enseñanza-aprendizaje iniciado el año pasado con el proyecto de implantación y puesta en marcha de un espacio de producción de contenidos digitales en el CIFP Carlos III de Cartagena, se descubrió el enorme potencial de este tipo de contenido, así como la altísima valoración y demanda que los alumnos tienen de los vídeos. Una de las ventajas del vídeo es que permite añadir más información o la misma información pero en distintos formatos al proceso de enseñanza. Al igual que sucede con los ejercicios, que se diseñan para abordar un mismo problema desde varios puntos de vista, el aporte adicional del vídeo ayuda a que una mayor cantidad de alumnos sean capaces de entender con facilidad los conceptos explicados.

Si bien es cierto que, aunque el vídeo mejora los contenidos, dando una visión más real de lo que se explica (no es lo mismo contar cómo se aprieta un tornillo que mostrarlo en un vídeo), hay determinadas situaciones en las que puede resultar insuficiente. El vídeo tradicional nos limita a lo que la cámara es capaz de mostrar (un rectángulo de 16:9, como norma general). En cambio, la Realidad Virtual permite una inmersión en los contenidos, dejando al alumno la posibilidad de explorar más allá de lo que mostraría un vídeo sencillo.

Por poner un ejemplo, se puede situar a un estudiante del ciclo de Técnico en Emergencias Sanitarias en una situación de evacuación y traslado de un paciente. La inmersión proporcionada por la Realidad Virtual le va a acercar mucho más a una situación real que cualquier práctica didáctica que se pueda llevar a cabo.

Por otra parte, las actuales leyes educativas, especialmente cuando tratan la formación profesional, priman las competencias sobre los contenidos; el “saber hacer” sobre el “saber”. La Realidad Virtual puede permitir al estudiante tener mejor visión acerca del tema que trata el profesor y le otorga mayor autonomía. Si se han realizado simulaciones con Realidad Virtual durante el proceso de enseñanza, cuando el alumno llegue a la empresa va a estar mucho más familiarizado con lo que tiene que hacer, pues se ha visto inmerso en esa realidad (virtual). Estos materiales educativos con alta potencialidad expresiva le permiten al alumno consolidar de manera más eficiente y concreta lo aprendido en el aula y laboratorios.

Como se ha dicho, la Realidad Virtual puede ser un complemento idóneo para los talleres de las distintas familias profesionales de la FP, acercando al alumno una visión más cercana a lo que va a encontrar en la empresa que el simple “laboratorio” que se puede encontrar en el centro educativo. En otros casos, como pueden ser las enseñanzas a distancia, la Realidad Virtual puede convertirse no en complemento sino en total sustituto, teniendo en cuenta que el alumno sólo acude al centro a realizar los exámenes.

Los contenidos audiovisuales suponen, por último, también una ayuda a los alumnos con necesidades especiales, como aquellos con movilidad reducida, pues suplen las carencias de accesibilidad de determinados lugares. Por ejemplo, pueden permitir a un alumno del ciclo de Técnico Superior en Energías Renovables que vaya en silla de ruedas realizar la visita a un parque de

⁸ Criterio: Justificación del proyecto. Artículo séptimo, de la Resolución de 21 de septiembre de 2016, de la D.G. de Planificación Educativa y Recursos Humanos



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



energía eólica, que generalmente tienen difícil accesibilidad por su situación en montes o en medio del océano.

Desde el CIFP Carlos III queremos producir contenidos de Realidad Virtual para nuestros módulos de FP, así como facilitar el camino a profesores de otras familias profesionales que en un futuro se decidan a aprovechar las ventajas que aporta esta tecnología. El objetivo final es crear un canal público de VR de FP, utilizable por todos los profesores y alumnos que lo deseen, con el fin de incorporarlo al *entorno personal de aprendizaje* del discente, presencial o a distancia, así como para mejorar el acceso a los contenidos por parte de los alumnos con necesidades especiales.

Descripción de la innovación. Casos de éxito.

La idea de usar contenido de Realidad Virtual para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje se está extendiendo a gran velocidad. En la actualidad, además de las plataformas de VR generalistas como Youtube o Facebook, existen multitud de iniciativas de grandes empresas para proporcionar y propiciar la creación de este tipo de contenidos de vídeos educativos:

- El programa pionero de Google "Expediciones", ofrece contenidos para educación K-12 (educación primaria y secundaria)
- Unimersiv.com, iniciativa de Samsung junto a OculusRift (Facebook), reza ser la mayor plataforma para aprender de la mano de la Realidad Virtual.
- Alchemyvr.com, compañía cuyos *partners* son nada menos que Samsung, Google Expeditions, Sony y HTC, es, según Google, la compañía líder en contenidos de Realidad Virtual que no son juegos.

Como se puede ver, hay muchas iniciativas para educación, pero no proporcionan contenidos que se ajusten al currículum de Formación Profesional. Por ello resulta necesario un proyecto como éste, que abra la puerta a los profesores a crear contenidos VR fácilmente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Competencia digital

Saber	Los derechos y los riesgos en el mundo digital	Lenguaje específico: textual, numérico, técnico, visual, gráfico y sonoro
	Principales aplicaciones informáticas	Fuentes de información
Saber hacer	Utilizar recursos tecnológicos para la comunicación y resolución de problemas	Usar y procesar información de manera crítica y sistemática
	Buscar, obtener y tratar información	Crear contenidos
Saber ser	Tener una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos	Tener la curiosidad y la motivación por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías
	Valorar fortalezas y debilidades de los medios tecnológicos	Respetar principios éticos en su uso

Relación curricular con las competencias clave

Un desarrollo integrado del currículum sólo tiene un propósito: **aumentar las oportunidades de aprendizaje y mejorar los resultados de todos y cada uno de los aprendices.** La integración del currículum, para lograr la consecución de las competencias clave, se puede alcanzar a través de distintos niveles. El compendio de esos niveles nos indica que los instrumentos de aprendizaje dentro de los modelos de enseñanza en los centros sin perder de vista el currículum formal y el informal deben estar al alcance de los actores educativos, profesores y alumnos.

Los alumnos de hoy en día, como nativos digitales que son, tienen un alto nivel en competencia digital. Sin embargo, es necesario introducirlos en las tecnologías emergentes, si no queremos que se produzca de nuevo una brecha digital. Es por ello que desde la escuela hay que empezar a



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



sumergirlos en mundos de Realidad Virtual, pues parece que se va a convertir en el estándar de consumo de contenidos audiovisuales a muy corto plazo.

Además, a través del recurso en VR los alumnos pueden contextualizar los aprendizajes de modo más rápido, mediante una inmersión real (virtualizada) permitiendo, por primera vez, que el alumno salga del aula y experimente de primera mano, de forma virtual, lo que tradicionalmente el profesor le ha contado, ha leído en libros o ha visto en vídeos.

Por último, la posibilidad de contar en el centro con el material de producción de estos contenidos, permite al alumno ir más allá y no solo ser consumidor de Realidad Virtual, sino que abre camino a que el propio alumno cuente con los medios y conocimientos para convertirse en creador⁹.

Relevancia del proyecto, atendiendo especialmente a la mejora de los rendimientos escolares del alumnado

Desde el CIFP Carlos III y dentro de su Sistema de Gestión de Calidad (UNE EN ISO 9001:2008), se está trabajando hace años en la disminución de los abandonos del alumnado y el aumento del número de titulados. Son diversas las causas y motivos por los que los alumnos abandonan unos estudios. Algunos de ellos no encuentran la motivación suficiente en los contenidos ofertados en determinados módulos profesionales. En ocasiones los contenidos no son suficientemente claros. También existen alumnos que se encuentran con la dificultad de compaginar su vida laboral y privada con los estudios, pues muchos de ellos están trabajando o tienen familia. Estas causas además se agravan en el caso de las enseñanzas a distancia, en las que no hay un seguimiento tan profundo del alumno y su grado de adquisición de competencias como lo puede haber en la enseñanzas presenciales.

El producto del proyecto, los contenidos de Realidad Virtual, pueden marcar un punto de inflexión a la hora de hacer los materiales educativos más atractivos y el aprendizaje más sencillo. La posibilidad para un alumno de distancia, por ejemplo, de estar de forma virtual en el taller, tienda de comercio, quirófano, etc. permite eliminar esa brecha existente entre la enseñanza a distancia y la presencial. Asimismo, la presencial, de cualquier nivel educativo¹⁰, también se ve beneficiada, gracias al acceso a lugares y contenidos a los que antes sólo podía acceder de forma puntual, y ahora podrá de forma continuada, reproduciendo el contenido VR tantas veces como quiera.

Resulta evidente, por tanto, que la posibilidad de tener una visión ampliada y más cercana a la realidad de determinados aspectos de la enseñanza, en lugar de tener la visión sesgada que nos puede proporcionar un texto, una foto o vídeo, va a repercutir en la mejora de la adquisición de competencias, en primer lugar, y, como consecuencia, en la mejora del rendimiento escolar, tal y como se ha atestiguado en estudios recientes, como el de Z. Merchant y sus colegas (Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis).

Por otro lado, se pretende mejorar la accesibilidad por parte de los alumnos con alguna discapacidad, que no pueden tener acceso ni de forma puntual a esos contenidos citados con anterioridad. Concretamente, en el curso 2016/2017 el centro cuenta con dos alumnos con movilidad reducida, uno de ellos en silla de ruedas, por lo que los profesores se están percatando de primera mano de la falta de accesibilidad a la hora de realizar ciertas actividades. Es por ello que también se quiere mejorar el rendimiento de este tipo de alumnos, produciendo materiales más accesibles.

Objetivos.

⁹ Implicación de la comunidad educativa en el desarrollo del proyecto, atendiendo especialmente a la del alumnado

¹⁰ Viabilidad y posibilidad de aplicación o adaptación en otros centros educativos y niveles



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Realizar un estudio de las posibilidades de la Realidad Virtual en Educación.
- Analizar y valorar las diferentes alternativas de plataformas hardware para reproducción y creación de contenidos de Realidad Virtual
- Formación del profesorado en el funcionamiento del hardware y el software necesarios para la producción y reproducción de contenidos de Realidad Virtual
- Estudiar qué partes del currículum de cada módulo permiten aprovechar las posibilidades de la Realidad Virtual.
- Producir contenidos en Realidad Virtual para los módulos formativos.
- Publicar los contenidos para su reproducción en plataformas de acceso abierto, como YouTube o Facebook.

Contenidos.

Los contenidos serán los siguientes:

- Posibilidades de la Realidad Virtual en Educación.
- Alternativas hardware/software para la producción de contenidos educativos de Realidad Virtual.
- Alternativas hardware/software para reproducción de Realidad Virtual.
- Identificación de contenidos del currículum que permiten aprovechar las posibilidades de la Realidad Virtual.
- Producción de contenidos en Realidad Virtual.
- Publicación de contenidos de Realidad Virtual.

6. Plan de Utilización del Portal del Centro y de la Intranet

Los recursos que el centro usa de Internet están distribuidos en un portal de información (www.cifpcarlos3.es), en el Aula XXI (aulavirtual.murciaeduca.es) y las intranets (portales Moodle) que tenemos 'colgando' del portal principal.

En el portal de información tenemos todas las últimas noticias que van surgiendo y son interesantes para la comunidad educativa del Carlos III, se administra desde la dirección del centro. Este curso, intentaremos que sea antes de final de año, la web del centro será renovada.

El Aula XXI es la plataforma de formación que está disponible desde la Consejería de Educación, Formación y Empleo y todo el profesorado que lo desee tiene, para cada uno de los módulos que imparte un sistema Moodle para apoyar su labor docente. Esta plataforma también nos sirve para comunicar información entre el profesorado y los alumnos del centro.

Los portales que 'cuelgan' de nuestra plataforma principal son dos: el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y los cursos de Formación para el Empleo (SEF).

El SGC es un portal Moodle al que tienen acceso todos los profesores del centro y en el que está disponible toda la información y documentación del sistema de gestión. El portal para los cursos de Formación para el Empleo (Desempleados, Ocupados y Certificados de Profesionalidad) es un sistema Moodle en el que cada profesor dispone de un curso por módulo que imparte en los mismos. Todos los alumnos están matriculados en dichos módulos para interactuar con el profesor.



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



La formación al profesorado respecto a los sistemas Moodle es básica en nuestro centro, es por ello que al inicio de curso impartimos unas sesiones de formación para todo el profesorado interesado.

La importancia de tener un portal actualizado y dinámico en nuestro centro que contenga un sistema de enseñanza virtual que todos los profesores y alumnos puedan utilizar es vital para la “vida” de nuestro Instituto.

El proyecto afecta a toda la comunidad escolar del centro. En el portal están implicados profesores, alumnos, personal de secretaría y empresas.

Establecer un organigrama de responsables de contenidos del portal educativo es crucial para su éxito, ya tenemos el portal y los contenidos mínimos, ahora nos toca dotarlos de toda la actualidad y dinamismo posibles para asegurar que el trabajo realizado el curso anterior tenga continuidad para los siguientes cursos.

7. Programas Europeos ERASMUS+

El centro dispone desde el curso 06/07 de la Carta Universitaria Extendida Erasmus que nos habilita para solicitar el que alumnos nuestros de ciclos de grado Superior puedan hacer toda o parte de la FCT en el extranjero.

El programa Erasmus+ consiste en lo siguiente:

PRÁCTICAS EN EMPRESAS DE LA UNIÓN EUROPEA

Las becas Erasmus ofrecen una ayuda económica para realizar prácticas en empresas de países de la Unión Europea. La finalidad de esta actividad es promover el perfeccionamiento del idioma, el conocimiento de otros países y culturas de la Unión Europea y el acercamiento a otras formas de trabajar.

Seguiremos participando en programas de movilidad de estudiantes de grado superior para prácticas tanto FCT como Pos titulados.

Para FCT de grado superior el Sepie nos ha adjudicado 10 movilidades de tres meses.

En cuanto a postitulados, tenemos una lista de 10 alumnos seleccionados.

Este curso también hemos solicitado y se nos ha concedido una movilidad de 5 días para un profesor con el objetivo de hacer job shadowing en una empresa alemana y esta ha sido desarrollada en septiembre con grandes resultados por parte del profesor.

ERASMUS+ para alumnos de grado medio:

Ha sido aprobado el proyecto Insight into the Labour Market en el que participamos como socio de envío. Participan en este proyecto el IES Aljada también como socio de envío y el IES Ramón y Cajal



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



como coordinador. Por lo tanto el próximo curso, nuestros alumnos de grado medio podrán realizar las prácticas de FCT en Europa.

CICLOS DE GRADO SUPERIOR. MODALIDADES

PRÁCTICAS PARA EL MÓDULO DE FCT:

Estas prácticas corresponden al módulo de FCT. El periodo es dos a tres meses, en el mismo trimestre que para la FCT en España. Participamos en esta modalidad directamente.

PRÁCTICAS COMO NUEVO TITULADO:

Dentro del año siguiente a la finalización del ciclo, el nuevo titulado podrá realizar prácticas en una empresa. La beca máxima es para tres meses aunque la estancia puede ser superior. El alumno debe ser seleccionado durante su último año de estudios. Participamos en esta modalidad a través del Proyecto Carthago.

Cada estudiante podrá disfrutar de un máximo de 12 meses de estancia por ciclo de estudios, (Grado y Formación Profesional de Grado Superior pertenecen al mismo ciclo). La financiación máxima por estancia será de tres meses.

BECA

La ayuda Erasmus+ depende del país de destino y es la misma para las dos modalidades arriba señaladas. Hay tres grupos:

Grupo 1: Austria, Dinamarca, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Liechtenstein, Noruega, Reino Unido, Suecia y Suiza 400€ / mes
Grupo 2: Alemania, Bélgica, Chipre, Croacia, Eslovenia, España, Grecia, Islandia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, República Checa y Turquía 350€ / mes
Grupo 3: Bulgaria, Eslovaquia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Rumanía y antigua República Yugoslava de Macedonia 300€ / mes

BECA 0: Es posible participar en el programa sin financiación. El alumno debe cumplir igualmente con los requisitos establecidos.

8. Programa para la impartición de ciclos bilingües

El centro oferta los ciclos de Grado Superior Comercio Internacional y Asistencia a la Dirección en modalidad bilingüe, inglés. El tener los ciclos bilingües nos ha permitido también contar con una auxiliar de conversación inglesa lo que ha motivado todavía más al alumnado.

9. Programa para la Igualdad de Género

Los cambios sociales acaecidos durante los últimos tiempos, y su incidencia en las distintas reformas educativas, han propiciado que en las aulas se aborden temas relacionados con la



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



coeducación y la implantación de planes y actividades con el objetivo de favorecer la igualdad de género.

El sistema educativo implantado por la LOE, contempla la necesidad de superar la socialización de género, promoviendo y facilitando el pleno desarrollo del alumnado como personas. Cuando en los centros educativos se trabaja en Educación en Valores y Temas transversales, ya se está educando a los alumnos y alumnas en unas relaciones igualitarias, solidarias, respetuosas, tolerantes, comprensivas y críticas que promueven, por sí mismas, la erradicación de cualquier tipo de discriminación.

Un trabajo adecuado en Coeducación, Educación Afectivo-Sexual y Educación para la Convivencia, implica la posibilidad de conseguir un buen nivel de autoestima, de lograr la capacidad para analizar los sentimientos y conflictos para poder resolverlos, de adquirir la habilidad de comunicación y de transformar las bases sociales y culturales que generan en la actualidad la discriminación entre los sexos.

Debido a que en el Centro Integrado de Formación Profesional "Carlos III" sólo se imparten Ciclos de Formación Profesional, se hace más incidencia en el aspecto formativo y laboral, que en el aspecto social y familiar. Por ello, las actividades a desarrollar, tratarán de sensibilizar tanto al profesorado como a los alumnos en la igualdad de género y romper con los estereotipos en la elección profesional.

Durante este curso:

- Se dará difusión a través de Facebook las Actividades de la Concejalía de Juventud, para informar a alumnos y profesores del programa que desarrollan a través de Espacio Joven.
- Se propondrá la participación en las jornadas sobre Emprendedores que organice la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, dirigida a alumnos de últimos cursos.
- Se informará a alumnos y profesores de las iniciativas de distintos organismos que promuevan la igualdad.

10. Programa de Actividades de Prevención de Riesgos

OBJETIVOS DEL ÓRGANO DE COORDINACIÓN

Teniendo en consideración la Memoria del curso 2013-2014 y sus propuestas de mejora. La coordinación se marca como objetivos principales para el curso escolar 2014 - 2015, los que se detalla, sin descartar que puedan ser incorporados otros objetivos posteriormente.

1. Consolidar la Coordinación de los Riesgos Laborales (CRL) como órgano del CIFP Carlos III, dándole presencia y continuidad en el tiempo.
2. Revisión y actualización continuada del Plan de Autoprotección Escolar.



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



3. Fomentar el interés en la comunidad educativa, de que la prevención debe ser parte de nuestro trabajo diario y responsabilidad de todos.
4. Potenciar la formación de toda la comunidad educativa en materia de prevención, para el cuidado de su salud y la autoprotección.
5. Realización de las competencias del (CRL), de forma eficiente, estudiando en todo momento la posibilidad de mejoras, haciendo hincapié en desarrollar el artículo 19 del Reglamento orgánico de los Centros Integrados de Formación Profesional.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

A continuación detallamos las actividades a desarrollar para cada uno de los objetivos establecidos en el punto anterior:

Objetivo 1: Consolidar la Coordinación de los Riesgos Laborales (CRL) como órgano del CIFP Carlos III, dándole presencia y continuidad en el tiempo.

Actividades:

- Participar en la CCP de la forma activa.
- Utilizar la Memoria del curso pasado como punto de partida del trabajo a realizar.
- Poner en marcha las indicaciones procedentes del SPRL (Servicio de Prevención de Riesgos Laborales) de la Consejería.
- Integrar el trabajo de la Comisión en la gestión de Calidad, desarrollando los procesos correspondientes.

Objetivo 2: Revisión y actualización continuada del Plan de Autoprotección Escolar.

Actividades:

- Revisión del Plan de Autoprotección Escolar.
- Actualización del Plan de Autoprotección Escolar.
- Establecer puntos de reunión FIJOS PARA CADA GRUPO en la Plaza de Las Mulas.
- Establecer nuevo sistema de asignación de RESPONSABLES DE PLANTA, por que el actual no cubre todo el horario del centro, en especial por la tarde y cuando hay 7ª hora.



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



- Poner la señal de evacuación que falta.
- Adquirir una sirena autónoma para que ante un corte imprevisto del suministro eléctrico, podamos dar la señal de alarma-evacuación.

Objetivo 3: Fomentar el interés en la comunidad educativa, de que la prevención debe ser parte de nuestro trabajo diario y responsabilidad de todos.

Actividades:

- Informar de las acciones que se realizarán, y la importancia de que todos participemos de forma activa.
- Realizar los simulacros de evacuación.
- Informar a toda la comunidad educativa del resultado de las acciones realizadas.
- Que se incluya en el día de la recepción de los alumnos de 1º una práctica de evacuación.
- Incluir en la información que se da a los alumnos de Distancia, la información básica, en caso de que les pille una evacuación del centro, cuando estén en una tutoría o realizando alguna prueba. Debemos tener en cuenta que la mayoría no son de Cartagena y el centro suelen conocerlo muy poco.

Objetivo 4: Potenciar la formación de toda la comunidad educativa en materia de prevención, para el cuidado de su salud y la autoprotección.

Actividades:

- Hacer una actividad informativa sobre el riesgo de terremoto y las acciones a realizar en su caso.
- Al inicio del curso, preguntar al profesorado la intención de realizar sesión formativa de reanimación.
- Ver la posibilidad de que los integrantes de la comunidad educativa realicen charlas Teórico - prácticas de primeros auxilios, uso de extintores, etc., sin que suponga ningún coste para el centro

Objetivo 5: Realización de las competencias del (CRL), de forma eficiente, estudiando en todo momento la posibilidad de mejoras, haciendo hincapié en desarrollar el artículo 19 del Reglamento Orgánico de los Centros Integrados de Formación Profesional.

Actividades:



Región de Murcia



C/Carlos III, 3
30201 CARTAGENA
TEL: 968 321301
FAX: 968 320111
30019702@murciaeduca.es
www.cifpcarlos3.es



ENSEÑANZAS
COFINANCIADAS POR
FONDO SOCIAL
EUROPEO
(C.E.E.)

- Contactar con Protección Civil para ver si disponen de algún recurso audiovisual sobre Terremotos, con el fin de ponérselo a los alumnos.
- Hacer una actividad informativa sobre el riesgo de terremoto y las acciones a realizar en su caso.
- Potenciar la Comisión de Seguridad y Salud Laboral
- Realizar la formación necesaria en cuanto sea posible