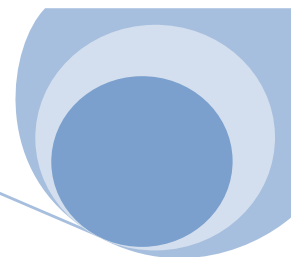


**Título:**

**Valores Añadidos al SMR**



**Nivel:**

Formación Profesional de Grado Medio, especialidad de Informática y Comunicaciones

**Áreas que involucra:**

Ciclo Formativo de Sistemas Microinformáticos y Redes, Módulos Profesionales:

- ✓ Sistemas Operativos (Linux),
- ✓ Redes Locales,
- ✓ Servicios en Red y
- ✓ Seguridad

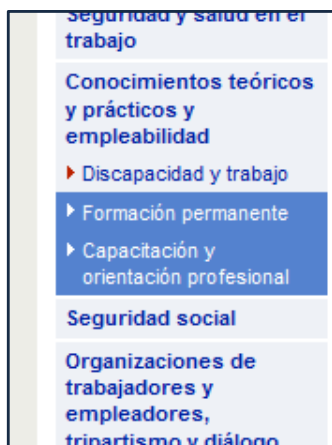
**Profesor involucrado:**

Carmen Luengo San José  
IES Infanta Elena, Galapagar

[Carmen@cluengo.es](mailto:Carmen@cluengo.es)  
[Carmen.luengo@educa.madrid.org](mailto:Carmen.luengo@educa.madrid.org)

Teléfono: 617316413 //918907739

## Formación Permanente y Capacitación Profesional



Si accedemos a la web de la Organización Internacional del Trabajo, encontramos dos apartados muy interesantes: Formación permanente y Capacitación y orientación profesional, y no por casualidad aparece un link detrás del otro.

**Sobre la Formación permanente** la OIT nos dice: *“Es necesario aumentar las inversiones en educación y capacitación, en especial en los países en desarrollo. Estas inversiones deberían estar estrechamente vinculadas a estrategias y programas de crecimiento de la economía y los empleos. Es una responsabilidad que debería ser compartida entre los gobiernos (principal responsable), empresas, interlocutores sociales, e individuos.”*

**Sobre la Capacitación y orientación profesional:** *“La velocidad del cambio económico, social y tecnológico, unido a la necesidad de aprovechar las oportunidades que se presentan como consecuencia de la rápida integración de la economía mundial, exige una continua adaptación de políticas e instituciones. Se reconoce cada vez más que las capacidades y habilidades de las personas, la inversión en educación y formación, constituyen la clave del desarrollo económico y social. La calificación y la formación aumentan productividad e ingresos, y facilitan la participación de todos en la vida económica y social.”*

Y sin necesidad de acudir a la OIT el sentido común y la experiencia de casi 30 años como profesora de Informática, me ha llevado a constatar como una certeza, la necesidad de la formación continua, permanente, a lo largo de la vida, o como queramos llamar a esa actualización profesional a que tenemos que someternos todos los trabajadores, especialmente en el ámbito de especialidades como la Informática y las Comunicaciones.

Por otra parte es imprescindible dotar esa formación y cualificación de alguna forma de Certificación que permita a las empresas contratantes la certeza de que realmente el portador del documento conoce los procesos y tiene las habilidades necesarias para desempeñar las necesidades de su puesto de trabajo.

En el año 1999 se crea el Instituto Nacional de Cualificaciones y poco a poco se ha ido creando el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, donde se va a regular todo lo concerniente a cualificaciones, acreditaciones, competencias, módulos profesionales, etc.

Pero hay una formación demandada por la empresa en tiempo real, debido a los rápidos avances de la propia tecnología, que exige una formación también en tiempo real, y que lleva asociada una serie de certificaciones más relacionadas con las demandas de las empresas que con las cualificaciones y títulos fijados por el propio INCUAL.

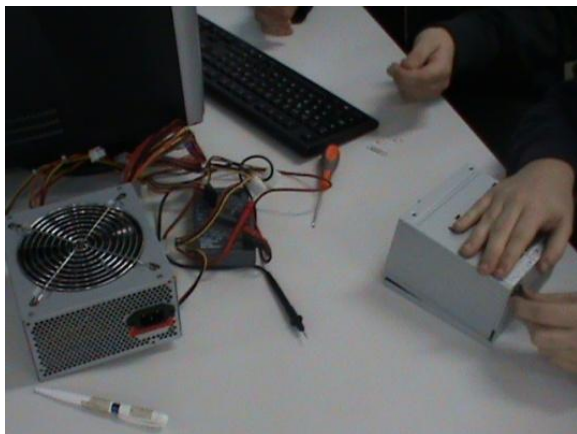


Desde los centros de Formación Profesional Reglada podemos apreciar algunas de estas necesidades que las empresas van a valorar y que cuyas enseñanzas, no exactamente dentro de lo que son las

programaciones fijadas por la ley para nuestros Ciclos Formativos, van a permitir a aquellos alumnos que lo deseen, acceder a unas certificaciones que van a suponer un Valor Añadido a su Título Profesional, en nuestro caso de Técnicos en Sistemas Microinformáticos y Redes Locales.

### El Título de Grado Medio de la Familia Profesional de Informática:

Fue en junio de 2004 cuando la Comunidad de Madrid establece el currículo de Ciclo Formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Explotación de Sistemas Informáticos, que fue sustituido en abril de 2009 por el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes ([DECRETO 34/2009](#), de 2 de abril). Se trata de Ciclo Formativo de 2.000 horas, cuya competencia general nos indica:



*“este título consiste en instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.”*

Los módulos profesionales asociados a este ciclo formativo son

- ✓ Montaje y mantenimiento de equipo.
- ✓ Sistemas operativos monopuesto.
- ✓ Aplicaciones ofimáticas.
- ✓ Sistemas operativos en red.
- ✓ Redes locales.
- ✓ Seguridad informática.
- ✓ Servicios en red.
- ✓ Aplicaciones web.
- ✓ Formación y orientación laboral.
- ✓ Empresa e iniciativa empresarial.
- ✓ Formación en centros de trabajo.
- ✓ Inglés técnico para grado medio.

Podemos considerar que la cualificación y las capacidades profesionales adquiridas por nuestros alumnos son adecuadas y suficientes para el acceso a los puestos de trabajo establecidos en el propio Decreto del currículo, pero a lo largo de estos años he detectado la necesidad de dotar el perfil de nuestros alumnos de algún carácter diferencial que los permita competir en el mundo laboral con una serie de cualificaciones específicas y su correspondiente certificado.

***Necesidad de buscar una forma de dotar el perfil profesional de nuestros alumnos de SMR con una formación específica que los diferencie del resto de los titulados del mismo ciclo formativo y a la que pueda acceder también una vez finalizada su formación reglada.***

Como se puede ver nuestro objetivo es doble, por una parte que su formación tenga claras diferencias, dentro del currículo, y que estas diferencias sean certificadas, y por otra parte que a dichas certificaciones puedan acceder en cualquier momento de su vida profesional, entrando en lo que podría considerarse Formación Continua, pero siendo conscientes de que dicha formación se puede ofrecer desde los centros educativos de formación reglada.

Un elemento diferenciador de nuestro centro es la apuesta por el Software Libre, participando este año en las VII Jornadas, con la edición del Galapinux2012.

### Proyecto Universidad Empresa (PUE)

El proyecto PUE, al que tuve acceso a través de Madrid On Rails, el curso anterior, me mostró la forma de lograr el objetivo.

Se trata de una empresa privada fundada en 1998 que nace bajo un acuerdo de colaboración con la *Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)*.

El proyecto nació a partir de las necesidades de diferentes docentes de centros públicos y privados de la enseñanza reglada y profesionales de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), preocupados principalmente por el reciclaje del profesorado y el distanciamiento del currículum impartido en nuestros ciclos formativos y los conocimientos en el mundo laboral.

¿Qué ofrece PUE a un centro como el nuestro? Nos ofrece algo muy importante, nos facilita el acceso a una formación como profesores a una serie de recursos que posteriormente podemos utilizar para facilitar a nuestros el acceso a determinadas certificaciones.

De los múltiples convenios suscritos entre PUE y empresas del sector informático, desde Oracle o Microsoft, a Linux o Sun, en este primer año de experiencia hemos suscrito tres entornos, de acuerdo con los perfiles de nuestros alumnos y las características de nuestro centro.

	<a href="#">LPI Approved Training Partner (LPI-ATP)</a>
	<a href="#">CISCO Regional Academy</a>
	<a href="#">Partner de formación oficial de Zentyal</a>

Como se puede ver se trata de dotar a nuestros alumnos de unas certificaciones específicas en tres ámbitos muy relacionados con los Módulos formativos indicados anteriormente y que forman parte de su currículum: Sistemas Operativos, Redes Locales, Servicios en Red y Seguridad.

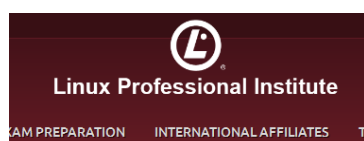
Sobre la formación CISCO, en la cual hay numerosos centros de nuestra comunidad inmersos, no voy a entrar en el presente trabajo, simplemente señalar nuestra intención de facilitar el acceso a la certificación: **Cisco Certified Entry Networking Technician (CCENT)**

Esta certificación valida la habilidad de instalar, operar y resolver los problemas técnicos de redes de empresas pequeñas, incluida su seguridad básica.

Considerando que cualquier alumno que supere el módulo de Redes Locales, puede obtener dicha certificación, sea antes o después de incorporarse al mundo de la empresa.

Actualmente estamos en el proceso de convertirnos en **Local Academies**

### Linux Professional Institute (LPI)



Actualmente en España dispone de Spain - found 35 partner(s), entre los que figura: como **AAP**: GALAPAGAR, MADRID con el [IES INFANTA ELENA](#)

Nadie puede dudar hoy de la importancia que la formación en el Sistema Operativo LINUX tiene hoy para la empresa, por ello

pensamos que la acreditación específica de nuestros alumnos en este SO podía ser una buena carta de presentación en su incorporación al mundo de la empresa, y una buena oferta a los que tengan que actualizarse en LINUX.

"**Linux Professional Institute**" es una organización internacional, sin ánimo de lucro, que se dedica a la acreditación de profesionales de la administración de sistemas operativos Linux. Se constituyó formalmente como una organización sin ánimo de lucro en Octubre de 1999, con su sede cerca de **Toronto, Canadá**. A LPI se le reconoce en todo el mundo como la primera organización en impulsar y apoyar el uso de Linux, Código Abierto y Software Libre.

Ofrece a las instituciones educativas la homologación para poder impartir cursos oficiales en administración de sistemas operativos Open Source Linux según establece el Linux Professional Institute. Los centros acreditados recibirán, las directrices y recomendaciones necesarias para poder formar a sus alumnos hacia la superación de los tres niveles de certificación disponibles:

- ✓ LPIC-1 Profesional Junior en Linux.
- ✓ LPIC-2 Profesional Avanzado en Linux.
- ✓ LPIC-3 Profesional Senior y Especialista en Linux



Actualmente nuestra intención es facilitar la primera certificación, pero si el interés de alumnos y exalumnos es suficiente, nuestra intención es facilitar el resto de las certificaciones.

## Zentyal Academy

Quizás nuestra apuesta más innovadora y más relacionada a la formación continua. Los Técnicos SMR cursan dos módulos formativos en su segundo curso:

- ✓ Seguridad informática.
- ✓ Servicios en red.

Que requieren una buena formación en Redes Locales y Sistemas Operativos y en el cual las practicas siempre suponen una dificultad si se quieren realizar de una forma útil, tanto por la necesidad de hardware, como de software.

La apuesta por Zentyal es una apuesta segura, nos permite que los alumnos tengan acceso a una serie de recursos y una facilidad de uso que ninguna otra herramienta proporciona.

"**Zentyal Technologies**" es una empresa española con proyección internacional, que se dedica al despliegue de servidores **Linux en PyMEs**. Su producto estrella es su distribución **GNU/Linux Zentyal Linux Small Business Server**.



Su principal objetivo es dar servicio a PyMEs, grandes empresa, escuelas, hospitales, etc. facilitando la gestión de usuarios, infraestructura de red, correo electrónico y más servicios de una manera sencilla y

segura y a un precio (**gratis**) imbatible. También ofrece servicios y herramientas de gestión para reducir costes de mantenimiento.

El objetivo de la **certificación ZeCA (Zentyal Certified Associate)** es acreditar la capacitación del alumno en el uso, configuración, instalación y mantenimiento de Zentyal Linux Small Business Server y de sus herramientas asociadas.

Zentyal pone a disposición de los profesores y alumnos un aula virtual con todos los recursos necesarios para conseguir sus objetivos.

- ✓ Fundamentos de Red con Zentyal
- ✓ Zentyal para Administradores de Redes

En la fase actual trabajamos el curso de **Fundamentos de Red con Zentyal**, curso básico en gestión de un servidor Linux para pequeñas y medianas empresas con Zentyal. Este dirigido a alumnos con poca o ninguna experiencia previa en el manejo de redes informáticas.

Se calcula que con unas 40 horas de dedicación el alumno será capaz de entender los fundamentos de las redes informáticas y gestionar una red doméstica, incluyendo la instalación de cortafuegos básico, la configuración del servidor de infraestructura de red, la compartición de ficheros en red, etc.

Esta, por tanto, dirigido a alumnos con poca o ninguna experiencia previa en el manejo de redes informáticas.

Posteriormente nos gustaría poder ofrecer a nuestros alumnos que consideren que es conveniente para su trabajo, la siguiente certificación.

Actualmente somos el primer centro que se ha convertido Partner en la Comunidad de Madrid



The screenshot shows the Zentyal website's navigation menu with 'Formación' highlighted. Below the menu, there is a section titled 'Encuentra un Partner' with a sub-header 'Encuentra un Partner'. The text describes the benefits of working with a Zentyal training partner, mentioning certified training, manuals, and exam discounts. It also includes contact information for 'IES Infanta Elena' in Galapagar, Madrid, including location, phone number, email, and website.

<http://www.zentyal.com/es/server/>

Aula Virtual: <https://training.zentyal.com>



The screenshot shows the Zentyal 2.2 Instructores training page. It features the Zentyal logo and the text 'Zentyal 2.2 Instructores'. Below this, there is a navigation menu with 'Zentyal Training' and 'Z22INS'. The main content area lists various training resources for network administrators and technicians, including 'Zentyal 2.2 Instructores', 'Plantilla 2.2', 'Curso Preparatorio ZeCA', 'Zentyal Bundle English 2.2', 'Zentyal Bundle Español 2.2', 'Zentyal para Administradores de Redes 2.2', 'Zentyal for Network Administrators 2.2', 'Zentyal for Network Technicians', 'Zentyal para Técnicos de Redes 2.2', and 'Zentyal for Network Technicians 2.2'.