

Proyecto de Centro Vitalinux

### **Datos del Centro**

IES Pablo Gargallo

Camino de Miraflores, 13

50007 - Zaragoza

Teléfono: 976 38 50 12

### **Introducción**

Nuestro centro educativo presenta una configuración de recursos informáticos amplia, que abarca:

- Aulas con equipos destinados al alumnado y en materias con contenidos relativos a uso de aplicaciones informáticas.
- “Carros” mini-ordenadores portátiles destinados a uso del alumnado con propósito general.
- Equipos de aula destinados a profesorado y aplicaciones con PDI.
- Equipos informáticos de disponibilidad en departamentos / sala de profesores para uso de profesorado.
- Equipos portátiles de uso privado pertenecientes al personal con actividad laboral en el centro.
- Equipos portátiles de uso común en salas de reuniones / salón de actos.
- Equipos del Personal de Administración en Secretaría.

La totalidad de equipos han sido suministrados con SO privativo Microsoft y aplicaciones ofimáticas del paquete Office del mismo origen.

La procedencia de dichos equipos es variada, por lo que la gestión de las actualizaciones de software en cada uno de los equipos resulta laboriosa, ya que no es posible “clonar” de forma general. Además la necesaria seguridad de los equipos hace que todos aquellos que se encuentran más expuestos a los alumnos se encuentren “congelados”, lo cual dificulta aún más la gestión de las actualizaciones. Así y todo se trata de tener software actualizado, principalmente en las aulas en las que dicho software es objeto del aprendizaje de los alumnos, que de otro modo, se vería utilizando versiones obsoletas. El abandono del soporte técnico de Windows XP por parte de Microsoft ha hecho que algunos equipos al ser actualizados no tengan un comportamiento coherente, generando conflictos de ejecución y velocidad de proceso.

La imposición comercial de SO y aplicaciones de software privativos, es manifiesta y produce efectos con variable repercusión en el trabajo con los equipos:

- Necesidad de pago de licencias (generalmente a la hora de adquirir nuevos equipos)
- Abandono de la Administración del mantenimiento de licencias (caso de actualizaciones necesarias como por ejemplo: equipos suministrados con Microsoft windows Vista con necesidad de obtener licencia completa Windows7)

- Vulnerabilidad de seguridad informática.
- Estabilidad y garantía de funcionamiento del software generalmente adaptado a la universalidad de los SO provistos por Microsoft.
- Uniformidad en el uso de sistemas operativos basados en la misma interfaz.
- Garantía de funcionamiento en red.
- Desconocimiento por falta de necesidad de uso de otros sistemas.

La nueva perspectiva sobre el uso de aplicaciones basadas en licencias GNU de uso habitual en materias TIC, el auge en el uso de tarjetas programables basadas en lenguajes de programación Arduino, la posibilidad de incorporar nuevo hardware como impresoras 3D, cuya comunidad está basada en el uso compartido de recursos informáticos, hace repensar en un nuevo planteamiento relativo a planificación futura de recursos sostenidos mediante software libre.

la posibilidad de programar un cambio verdaderamente significativo en estos términos causa, a priori, elevada incertidumbre sobre:

- Actuación y cambios sobre elementos que funcionan de manera estable.
- Elevado número de equipos sobre los que actuar.
- ¿Será posible ejecutar de modo óptimo aplicaciones del ámbito profesional que funcionan sin problemas bajo SO privativo?

Esta situación ha sido estudiada por componentes del departamento de innovación y tras el oportuno debate se acuerda:

- Solicitar la participación en el programa VITALINUX
- Comprometernos a configurar una parte de los equipos disponibles en el Centro con:
  - SO libre en arranque inicial.
  - SO duplicado con elección a cargar.
- Comprobar la funcionalidad de aplicaciones de uso habitual, principalmente ofimáticas, pero también otras de uso en las distintas materias
- Divulgación a la comunidad educativa y tutela sobre el uso de la nueva configuración

### **Objetivos que se pretenden**

- Incorporar el uso del software libre en el Centro.
- Reducir la dependencia de software privativo.
- Familiarizarse con el manejo de la información en sistemas libres.
- Evaluar las posibilidades de Vitalinux para cubrir las necesidades de procesamiento de la información en entornos educativos.
- Instalar y utilizar Vitalinux para las tareas informáticas habituales
- Aprender las posibilidades de Vitalinux como herramienta educativa en el contexto de las TIC.

- Conocer las características del software libre y los valores derivados de la libre circulación del conocimiento.
- Formar al profesorado para el manejo del SO Vitalinux

### **Trayectoria Previa en el uso del Software Gratuito**

En el centro no existe trayectoria previa en el uso de software gratuito. Sin embargo los miembros del equipo que presentamos el presente proyecto hemos trabajado con Linux, a nivel de usuario particular.

Los miembros del equipo son:

- José Javier Gracia Santos, Responsable de Medios Informáticos y Audiovisuales. Departamento de Biología y Geología
- Francisco José Llte Gregorio. Jefe de departamento de Tecnología. Departamento de Tecnología
- Vladimir GarvÍ Soler, Jefe de Departamento de Educación Física
- Francisco Javier Pascual Burillo, Secretario, Departamento de Orientación.

### **Propuesta de actuación para favorecer la implantación del programa en el centro**

En la siguiente tabla se recogen las actuaciones con los responsables correspondientes de cara a la implantación del programa en el centro.

Acción	Responsable(s)	Temporalización
Instalación de Vitalinux en carro de miniportátiles NB210??	Responsable de medios Miembros del equipo	Enero 2018
Instalación de Vitalinux en un ordenador de la sala de Profesores	Responsable de medios	Enero 2018
Instalación de Vitalinux (arranque dual) en los ordenadores de aula de 1º de ESO	Responsable de medios	Enero 2018
Formación de profesores en Vitalinux	Equipo	Febrero - Marzo 2018
Instalación de Vitalinux en el segundo ordenador de la Sala de Profesores	Responsable de medios	Abril 2018
Instalación de Vitalinux en Aulas de Informática B y C	Responsable de medios	Abril 2018

Instalación de Vitalinux en Equipos de Departamentos	Profesorado formado + Responsable de medios	Abril - mayo 2018
------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------

### **Diseño de la Evaluación del Programa (incluyendo los indicadores de evaluación de los objetivos señalados)**

Objetivo 1: Incorporar el uso del software libre en el Centro.

Indicadores:

1. Se ha instalado el SO en todos los ordenadores previstos.
2. Se ha ampliado el número de ordenadores con SO instalado sobre los inicialmente previstos SI, NO

Objetivo 2: Reducir la dependencia de software privativo.

Indicadores:

1. Se valora la utilidad y usabilidad del SO Vitalinux por parte del profesorado.
2. Se valora la utilidad y usabilidad del SO Vitalinux por parte del alumnado.

Objetivo 3: Familiarizarse con el manejo de la información en sistemas libres.

Indicadores:

1. Se conoce la forma de conseguir información para solucionar problemas derivados de la instalación de software
2. Se conoce la forma de conseguir información para solucionar problemas derivados de la instalación de hardware

Objetivo 4: Evaluar las posibilidades de Vitalinux para cubrir las necesidades de procesamiento de la información en entornos educativos.

Indicadores

1. Se ha utilizado el SO Vitalinux en las aulas para desarrollar la clase.
2. Se ha utilizado el SO Vitalinux en el aula de informática para realizar tareas habituales.
3. Se ha utilizado el carro de portátiles con SO Vitalinux para las actividades habituales
4. Dificultades encontradas para la realización de las tareas anteriores

Objetivo 5: Instalar y utilizar Vitalinux para las tareas informáticas habituales

Indicadores:

1. Se ha producido demanda de SO para instalación privada por parte de profesorado
2. Se ha producido demanda de SO para instalación privada por parte del alumnado
3. Se ha producido demanda de SO para instalación en dependencias distintas a las inicialmente previstas

Objetivo 6: Aprender las posibilidades de Vitalinux como herramienta educativa en el contexto de las TIC.

Indicadores:

1. Se reconoce el valor educativo del SO Vitalinux en las distintas materias por parte del profesorado
2. Se reconoce el valor educativo del SO Vitalinux en las distintas materias por parte del profesorado

Objetivo 7: Conocer las características del software libre y los valores derivados de la libre circulación del conocimiento.

Indicadores:

1. Se reconocen las ventajas de un SO libre frente al SO privativo por parte del profesorado
2. Se reconocen las ventajas de un SO libre frente al SO privativo por parte del alumnado

Objetivo 8: Formar al profesorado para el manejo del SO Vitalinux

Indicadores:

1. Porcentaje de profesorado formado para el uso del SO.