

GESTIÓN DEL CAMBIO DESDE EL PERFIL TÉCNICO EN EL PROYECTO T.I.C. DEL I.E.S. GRAN CAPITÁN

Managing the change from the technical profile in the IES Gran Capitán TIC Project

José Ramón Albendín Ramírez
IES Gran Capitán, Córdoba.
jralbendin@iesgrancapitan.org

RESUMEN

Desde la incorporación de las TIC en el IES Gran Capitán se organiza la coordinación a través de dos perfiles: técnico y pedagógico. El principal objetivo técnico de la coordinación TIC es mejorar la eficacia y calidad de los servicios informáticos y de telecomunicaciones. La metodología ITIL incorpora buenas prácticas para la gestión de servicios TIC como son procesos para la gestión de incidencias, problemas y cambios. Aplicando estos tres procesos se han minimizado las múltiples deficiencias técnicas sufridas por el proyecto tic.

PALABRAS CLAVE: TIC, ITIL, incidencias, problemas, cambio

ABSTRACT

This article aims to raise awareness about some aspects of the Professional dance Conservatory of Córdoba since these artistic studies became official: location, relevant regulations and some unique activities related to the professor Mr. Luis del Río, who was the first titled in Cordoba and the first official dance teacher. Finally, it provides improving suggestions in order to open the professional field of dance.

KEY WORDS: TIC, ITIL, incident, problem, change

Fecha de Recepción: 25/01/2016

Fecha de Aceptación: 04/03/2016

Citar artículo: ALBENDÍN RAMÍREZ, J. R.. (2016). Gestión del cambio desde el perfil técnico en el proyecto T.I.C. del I.E.S. Gran Capitán. *eCO. Revista Digital de Educación y Formación del profesorado*. CEP de Córdoba.

Disponible

http://revistaeco.cepcordoba.org/index.php?option=com_content&view=article&id=303

INTRODUCCIÓN

El IES Gran Capitán fue uno de los tres institutos cordobeses que en el año 2003 pusieron en marcha un proyecto de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación. Este proyecto supone la integración de las TIC en la práctica docente.

Desde un principio la coordinación del proyecto TIC contó con dos perfiles: el técnico y el pedagógico. El responsable técnico ha sido un profesor del Departamento de Informática y Comunicaciones mientras que la dinamización didáctica ha estado formada por uno o varios profesores de diferentes materias a lo largo del proyecto.

Esta división de funciones ha permitido que las múltiples deficiencias técnicas sufridas por el proyecto tic en otros centros (conexión lenta, deficiente servicio de mantenimiento) en el nuestro se hayan resuelto con habilidad y autonomía. De otro lado, los coordinadores tic didácticos han podido ocuparse de investigar y experimentar, en algunos casos, nuevos modos, nuevas metodologías y procesos educativos... apoyados en la tecnología educativa¹.

¹ Ortiz, J. Los proyectos de incorporación de la tecnología en el IES Gran Capitán. Andalucía Educativa. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/revista-andalucia-educativa/en-portada/-/noticia/detalle/los-proyectos-de-incorporacion-de-la-tecnologia-en-el-ies-gran-capitan-1>

Desde el punto de vista técnico fueron pasando los cursos y esos equipos de sobremesa incrustados en los pupitres de prácticamente todas las aulas del centro fueron quedándose fuera de garantía y obsoletos. El modelo inicial de 2 alumnos por ordenador fue dejando paso en el curso 2010/11 al uso compartido de carritos de portátiles. En el curso 2011/12 llegaron los ultraportátiles y pizarras digitales interactivas de la Escuela TIC 2.0 para los alumnos del primer ciclo de la ESO. La llegada de la Escuela TIC también supuso una reducción drástica del número de horas que la administración educativa destina a la coordinación del proyecto.

En este curso 2015/16 se ha producido la renovación del armario de comunicaciones tras 12 años de servicio casi ininterrumpido y la llegada de una nueva dotación de pizarras digitales. Mientras que varias aulas estrenan pizarras, los ultraportátiles verdes del alumnado han prácticamente desaparecido, los carritos de portátiles están fuera de garantía y al límite de su vida útil y, lo que es peor, se desconoce cuándo llegarán equipos nuevos.

Precisamente este desconcierto es el que ha caracterizado el proyecto TIC desde el principio. Los problemas de conexión, mantenimiento y obsolescencia se han ido sucediendo sin conocer en qué momento la administración educativa iba a actuar. Estas dificultades, comunes a todos los centros TIC, se abordan con autonomía e iniciativa considerando que no hay otra opción que gestionar los cambios dentro de las posibilidades del centro.

La gestión del cambio es un desafío complejo ya que nos encontramos con un

escenario donde la administración educativa inicia un movimiento caracterizado por sus frenazos y aceleraciones que obtiene como respuesta la incorporación de la tecnología de forma desigual por parte de los docentes. La coordinación TIC y el equipo directivo deben actuar de amortiguador inercial.

La gestión del cambio en los servicios de Tecnologías de Información

El principal objetivo a nivel técnico de la coordinación TIC es mejorar la eficacia y calidad de los servicios informáticos y de telecomunicaciones. A la hora de buscar buenas prácticas en la gestión de servicios TI hay que pensar en ITIL[2] ya que se ha convertido en un estándar de facto a la hora de gestionar dichos servicios. *“La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada ITIL (del inglés Information Technology Infrastructure Library), es un conjunto de conceptos y buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general”².*

Existen tres procesos de ITIL que se incorporan al perfil técnico de la coordinación TIC:

- Gestión de incidencias. Las incidencias son evaluadas y resueltas lo antes posible. Se trata de un proceso a corto plazo y es sin duda el más cercano al usuario.
- Gestión de problemas. En ITIL un problema aparece cuando se observan múltiples casos de incidencias similares. En esta ocasión hay que

² Varios autores. Information Technology Infrastructure Library. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library

buscar una solución duradera que impida que la incidencia se repita. Se trata de un proceso a medio plazo.

- Gestión de cambios. La infraestructura va evolucionando y a través de este proceso se asegura que el cambio se realiza de la forma más eficiente y asegurando la continuidad del servicio. Se trata de un proceso a largo plazo.

Es evidente que la coordinación TIC desde un punto de vista técnico se debería encargar de la gestión de los cambios y de la gestión de los problemas. Sin embargo es muy habitual que se dedique continuamente a la gestión de incidencias.

Toda infraestructura requiere un mantenimiento microinformático. El cambio de teclados, ratones, cartuchos, toner, switches, cables de red o de alimentación no son competencia del CSME (Centro de Seguimiento de Material Educativo) ni de la coordinación TIC. Si el centro no tiene contratado un servicio de mantenimiento externo o este mantenimiento es insuficiente, esta tarea la termina realizando la persona coordinadora TIC. El coordinador TIC no es un técnico informático, ni debe ser visto como tal por los compañeros.

Además el tiempo de vida útil de los equipos informáticos es limitado. La mayor parte de la dotación TIC tiene más de cuatro años y el CSME ya no envía a los técnicos a reparar los equipos. El presupuesto de funcionamiento de los centros no puede soportar algunas reparaciones y posiblemente el coordinador termine destornillador en mano quitando piezas de un equipo roto para arreglar otro.

Gestión de incidencias

“Para llevar el control de las incidencias, el Departamento de Informática del IES Gran Capitán de Córdoba desarrolló una aplicación cliente-servidor llamada Gesticweb, de forma que cualquier usuario (alumnado y profesorado) puede acceder a la aplicación desde cualquier puesto conectado a la red TIC, pudiendo rellenar los formularios solicitados (partes de incidencias) y archivando la información en una base de datos centralizada en el servidor”³.

Esta herramienta resultaba útil en el modelo de 2 alumnos por ordenador, pero no cubría otros modelos como podían ser el de los carritos de portátiles o los ultraportátiles. A partir del curso 2010 se utiliza la aplicación GesTIC[4] para la gestión de incidencias y para la reserva de carritos de portátiles.

Gestión de problemas: Conectividad

Las prisas por la inauguración del Proyecto en el curso 2003/04 tuvieron como consecuencia una instalación eléctrica y de red deficientes. Además la conexión a Internet fue especialmente penosa en el periodo 2004-2011. Desde la coordinación TIC se tomaron las siguientes medidas:

- Aprovechando la instalación de datos anterior a la implantación de la red TIC, se establece una conexión directa entre los departamentos y el armario de comunicaciones de cada planta. También se instala un software de monitorización de red que permite saber en todo momento los elementos de la red que no funcionan adecuadamente. Ambas actuaciones la llevan a cabo

³ Palomo, R y otros. Las TIC como agentes de innovación educativa. Disponible en: http://www.edubcn.cat/rcs_gene/11_TIC_como_agentes_innovacion.pdf

alumnado del C.F.G.S. de Administración de Sistemas Informáticos como parte del proyecto integrado que realizan al finalizar sus estudios.

- Se implementa una infraestructura de red alternativa para el acceso a Internet. La red corporativa solamente garantizaba un 10% de 4 Mbps. Con 400 kbps para todo el centro era prácticamente imposible el acceso a Internet.
- Se completa la cobertura wifi de la red Andared. Los puntos de acceso que acompañan a las primeras pizarras digitales se muestran insuficientes para que la cobertura inalámbrica llegue a todos los rincones del centro. Los ultraportátiles y los carritos de portátiles no siempre se utilizan en las aulas donde están instaladas las pizarras digitales, por lo que se completa la red con puntos de acceso que no son de dotación y se configuran para evitar el solapamiento de canales.

Gestión de cambios: Páginas Web, Blogs, Wikis y Plataformas Educativas.

Durante los primeros años el centro trabajó con la herramienta disponible en todos los centros TIC, la plataforma Helvia. En 2006 se empieza a experimentar con blogs y wikis y la plataforma Helvia deja paso a la página web <http://www.iesgrancapitan.org>. Esto supone un salto cualitativo desde el punto de vista didáctico del proyecto TIC pero supone todo un reto a nivel técnico:

- Administración de un VPS (Servidor Virtual Privado) que alojará tanto la página web del centro como muchos de los blogs del IES Gran Capitán: TICágora, Rinconete, Rincón Solidario, Igualdad, Sisblog, etc.
- Administración de la página web principal del centro utilizando como

gestor de contenidos el CMS Joomla!

- Administración de los blogs del centro usando el CMS WordPress.
- Administración Wiki Recursos TIC. Es el resultado de un grupo de trabajo compuesto por profesorado del centro. Se trata de un repositorio público organizado por niveles educativos, materias y tipo de recurso.
- Centralización de la administración de los blogs del centro usando WordPress Multisitio.

Gestión de cambios: Proyecto Centros TIC, Escuela TIC 2.0 y actualidad

El proyecto de centros TIC comenzó en el curso 2003. En 2005 apareció youtube, en 2009 facebook y en 2011 twitter. En aquellos tiempos los ordenadores del proyecto TIC tenían 256 Mb de memoria RAM y en la actualidad cualquier tableta o móvil superan los 1024 Mb de memoria RAM. Los equipos de sobremesa con monitor de rayos catódicos dejaron paso en 2010 a las pizarras digitales, portátiles y ultraportátiles pero la transición no fue sencilla. Estas son algunas de las decisiones tomadas desde un punto de vista técnico:

- Actualización del Sistema Operativo Guadalinux: A medida que estaban disponibles las nuevas versiones de Guadalinux se iban actualizando los cientos de ordenadores que han compuesto en su momento la flota informática del centro: Guadalinux V3, V4, 2009, 2010, 2010 Escuela 2.0, 2013, etc.
- Canibalismo mecánico en equipos fijos: Una vez que los ordenadores de la dotación del curso 2003 dejaron de estar en garantía el centro no se podía hacer cargo de su reparación por lo que hubo que reparar máquinas con partes provenientes de otros ordenadores cuyo daño se consideraba irreparable. Para

duplicar la memoria RAM de los equipos y de esa forma poder instalar las últimas versiones de los sistemas operativos se retiraba la memoria de unos equipos y se ponían a otros. De esta manera fue menguando rápidamente el número de equipos en funcionamiento en los estertores del modelo 2x1 del proyecto TIC.

- Paso del modelo 2x1 al modelo portátiles de carrito: Paulatinamente el número de aulas que disponían de equipos fijos iba menguando. Esto hacía que aumentase el uso de carritos de portátiles. Llega un momento en el que resulta necesaria la reserva previa de los carritos y se habilita el módulo correspondiente en la herramienta GesTIC.
- Canibalismo mecánico en portátiles de carritos: En 2014 los carritos de portátiles dejaron de estar en garantía y de nuevo se empiezan a utilizar las piezas de unos portátiles para arreglar otros. El número de carritos disponibles va disminuyendo sin que se conozca la fecha en la que se reciba nueva dotación.

Conclusiones

Los problemas de conexión, mantenimiento y obsolescencia en los centros TIC se han ido sucediendo sin conocer en qué momento la administración educativa actuaría. Estas dificultades se deben abordar con autonomía e iniciativa considerando que no hay otra opción que gestionar los cambios dentro de las posibilidades del centro.

Aplicando la metodología ITIL a la gestión de incidencias, problemas y cambios se pueden minimizar las múltiples deficiencias técnicas sufridas por el proyecto

tic.

En una situación ideal, sin frenazos y aceleraciones continuas, dotación obsoleta y horario escaso para la coordinación, se debería realizar una *“revisión y actualización de funciones de la Coordinación TIC en los centros; potenciando su perfil pedagógico sobre el perfil técnico”*⁴. Pero la realidad es tozuda y los problemas técnicos que se producen en el día a día de un centro de grandes dimensiones no se pueden obviar.

Bibliografía

1. Ortiz, J. Los proyectos de incorporación de la tecnología en el IES Gran Capitán. Andalucía Educativa.

Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/revista-andalucia-educativa/en-portada/-/noticia/detalle/los-proyectos-de-incorporacion-de-la-tecnologia-en-el-ies-gran-capitan-1>

2. Varios Autores. Fundamentos de ITIL v3. VAN HAREN PUBLISHING, 2008

3. Palomo, R y otros. Las TIC como agentes de innovación educativa.

Disponible en:

http://www.edubcn.cat/rcs_gene/11_TIC_como_agentes_innovacion.pdf

4. Albendín, J. Manual GestTIC-Perfil Administración. Disponible en:

<http://www.iesgrancapitan.org/portal/documentos-mainmenu-129/1-->

[Documentos-Organizativos/3--TIC/](#)

⁴ Trujillo, F. Aportaciones desde la práctica educativa para un nuevo impulso a las TIC en educación. Disponible en: <http://fernandotrujillo.es/aportaciones-desde-la-practica-educativa-para-un-nuevo-impulso-a-las-tic-en-educacion/>