

Mi experiencia en la Gestión del Proyecto REDP: de MS Project a Internet

Cesáreo García Rodicio
cesareo@cesareox.com
<http://www.cesareox.com/>

RESUMEN

El uso de software para la gestión de proyectos debe conducir a **mejorar la calidad de vida de todo el equipo, disminuyendo**, sobre todo, **el tiempo dedicado a la gestión**. En proyectos complejos donde participan profesionales situados en diferentes empresas, diferentes lugares, diferentes zonas horarias e incluso diferentes culturas, es de especial importancia disponer de herramientas sencillas, ágiles y prácticas. El Proyecto REDP de la Alcaldía Mayor de Bogotá es un proyecto con varias de estas características y en esta conferencia se expondrá la evolución profesional desde el uso de un software específico de gestión de proyectos (MS Project) hacia el uso de Internet.

PONENCIA

Introducción

El proyecto REDP¹ es un **proyecto desarrollado por la Secretaría de Educación de la Alcaldía Mayor de Bogotá** desde el año 1997. Después de un proceso de licitación, el proyecto fue ganado por la unión temporal de empresas españolas CIMEX UTE. CIMEX ganó el suministro, instalación y operación de la fase inicial del proyecto. Esta fase inicial comprendía el suministro de bienes y servicios pero ante todo la operación y sostenibilidad del sistema durante un año finalizando con la transferencia de conocimiento necesaria para que el proyecto fuese gerenciado por la Secretaria de Educación (en adelante SED) y continuase en funcionamiento. Hoy en día el proyecto REDP engloba a más de 700 centros educativos, una compleja red de comunicaciones, mas de 30 mil usuarios de servicios web (correo electrónico, navegación, etc) y un centro de gestión integrado.

El autor fue contratado por una de las empresas de la Unión Temporal (en adelante CIMEX) como **director de proyecto en Colombia** y durante dos años también fue gerente de CIMEX en Colombia. Durante esa experiencia, su trabajo consistió en trabajar con el equipo de dirección del proyecto REDP y la relación con los clientes y la auditoría externa.

Dentro de las áreas de gestión de proyecto, debido a la complejidad del proyecto una de las principales funciones era coordinar los diferentes aspectos y gestionar la comunicación del estado del proyecto entre los diferentes actores del proyecto.

MS Project es un software de planificación, seguimiento y control de un proyecto (veremos más adelante qué es esto) que el autor utilizó, aunque finalmente el uso de sistemas sencillos de Internet son los que permiten acelerar y coordinar internamente la ejecución del proyecto.

El proyecto REDP

El alcance original del proyecto REDP, de forma aproximada, era el suministro de hardware, software y comunicaciones para unos 200 centros educativos dependientes de la SED. Además se construiría un centro de datos (DataCenter) para la SED y un centro de gestión de toda la red que además de ser un centro tecnológico fuese el centro administrativo de operación. Se incluía un plan de sensibilización, un ambicioso plan de teleformación dentro de un capítulo de aplicaciones software y, lo más importante, un plan de operación del sistema durante unos 9 meses antes de su entrega y control definitivo a la SED.

El concepto innovador del proyecto es el concepto “llave en mano”, la sostenibilidad y la operación del proyecto, pues existe un índice elevado de proyectos complejos que una vez que el operador se va, deja de funcionar. Desde la finalización del contrato de Cimex (principios de 2002) el proyecto REDP no sólo ha seguido funcionando sino que ha aumentado y mejorado el alcance

¹ <http://www.redp.edu.co/>

inicial.

Para tener una idea del alcance técnico del proyecto, algunos datos de las especificaciones del contrato son:

- **Hardware:** unos **70 servidores**, incluyendo servidores de alto rendimiento y en redes locales. Más de **1000 pcs estándar** para diferentes usos. Además se suministraron **periféricos** como impresoras, escáneres, sistemas de alimentación, y hardware especializado (puntos de atención)
- **Software:** dotación de sistemas operativos para equipos de escritorio y servidores. Aplicaciones propietarias y específicas para algunos sistemas. Más de 1.000 licencias software, en diferentes sistemas operativos y versiones. Existía también un equipo de desarrollo software para aplicaciones específicas.
- **Comunicaciones:** todos los centros (aproximadamente 200) debían estar conectados con el Centro de Gestión para su acceso a Internet, es decir el proyecto debía suministrar equipos de comunicaciones (switches y routers) y, muy importante, que funcionaran durante el año de operación. Esto suponía el desarrollo de una infraestructura de banda ancha (sobre fibra óptica, ATM y enlaces telefónicos) en la mayor parte de los distritos de Bogotá. Todo este trabajo se hizo en coordinación con la ETB.
- Centro de Gestión
 - **Servicio Técnico** a usuarios
 - Operación del **Data Center** e infraestructura de red
 - Imagen del Proyecto (impacto)
- **Acceso Internet:** diseño e implantación de una intranet y un acceso a Internet. Dotación de servicios Internet (aplicaciones) en la intranet y al exterior.
- **Teleformación:** formación en áreas técnicas y pedagógicas con un ámbito de unos 30 mil maestros y unos 500 técnicos (sostenibilidad). Más de 20 mil horas de formación.
- **Sostenibilidad:** repuestos, mantenimiento, almacén, consumos y recursos humanos (entre 30 y 50 personas dedicadas exclusivamente y unas 100 relacionadas con el proyecto entre todas las empresas participantes)

Pero, además, el número de organizaciones implicadas era bastante complejo. Inicialmente los **principales actores** del proyecto eran:

- Cliente Principal: **SED**
- Suministrador del Proyecto: **CIMEX**
- Auditoría Externa: **ATR**

Al margen de la complejidad organizacional de cada una, para tener una idea de más organizaciones implicadas podemos citar:

- Por parte de la SED: docentes, personal administrativo, asesores externos y personal exclusivo del proyecto. Un ámbito de unos 40 mil docentes y el personal de la SED
- Por parte de CIMEX: las compañías Expansión Exterior², Emex³ y El Corte Inglés⁴ como principales actores, con unas 50 personas relacionadas directamente con el proyecto y con una organización coordinada de entre 30 y 50 personas en Bogotá, dedicadas exclusivamente al proyecto entre contrataciones directas e indirectas.
- Por parte de ATR: personal dedicado exclusivamente al proyecto y asesores externos contratados para consultorías especiales.

Y además, no podemos olvidarnos de todas las cuestiones de tipo administrativo, financiero y fiscal. El proyecto REDP desde el inicio de su ejecución (Año 1998) hasta su finalización a principios del año 2002 tenía un **presupuesto aproximado de 20 millones de dólares**, con unos tres millones de dólares sin especificar inicialmente y con ajustes continuos al contrato (hasta 7 anexos) para adecuar el concepto de sostenibilidad de un proyecto llave en mano en sistemas de información al avance tecnológico de este tipo de bienes y servicios (con tasas de amortización de tres años). La

² <http://www.e-external.com>

³ <http://www.emex.es>

⁴ <http://www.ieci.es/wwwieci4/html/index.html>

financiación del contrato fue mixta, utilizando un crédito comercial y un crédito FAD (ayuda al desarrollo desde el Gobierno Español).

En resumen, el problema de dirección de proyecto que se planteó era coordinar:

- Suministro complejo de bienes y servicios (exportación)
- Diseño, Instalación y Operación del sistema (sostenibilidad)
- Facturación de 20 millones de dólares y asegurar el flujo de caja al proyecto
- Coordinar recursos humanos de más de 10 organizaciones distintas (directas e indirectas)
- y lo más importante: conseguir que más de 30 mil usuarios utilicen los recursos del proyecto.

La pregunta que surge en este momento y que es la que tiene importancia en esta ponencia es: **¿Cómo se coordina todo esto?** ¿Hay algún software que ayude a la dirección a coordinar de forma ágil toda la problemática que se plantea? ¿Como se controla un proyecto así?

La dirección del proyecto

La participación del autor del proyecto fue en la dirección del proyecto desde prácticamente el inicio de la ejecución hasta su entrega a completa satisfacción al cliente final (SED). El autor no participó en el diseño inicial y la fase comercial del proyecto aunque fue gerente de la UTE (en Colombia) durante los últimos dos años de ejecución. Sin embargo nos centraremos en las tareas de dirección de proyecto propiamente dichas.

Es difícil describir todas las tareas que un director de proyecto realiza sobre todo al pertenecer a un equipo de personas (en mi caso de las empresas Emex y Expansión) que lo que se encargan es de dirigir un proyecto para que todo salga según lo previsto inicialmente. Todos los proyectos, por su naturaleza, nunca salen según lo planeado. La cuestión es que el resultado final al menos no se aleje de lo esperado. Una descripción somera de las **funciones de dirección de un proyecto** es:

- **Controlar Plazos:** Que las cosas se hagan **cuando** hay que hacerlas
- **Controlar Calidad:** Que las cosas se hagan **como** hay que hacerlas
- **Tomar decisiones:** si lo anterior no se cumple reajustar el proyecto (**reingeniería**)

Si lo vemos de otra manera, y utilizando criterios más "académicos" el objetivo de gestión de un proyecto significa que como mínimo:

- vaya según lo esperado (**plan**) y,
- si no es así (**seguimiento**)
- tomar las decisiones adecuadas (**control**) que permitan
- finalizar el proyecto con éxito (que se cumplan los objetivos)

Generalmente el plan inicial se hace en la fase de diseño y oferta comercial y es típico el enfrentamiento entre los **departamentos comerciales** (cuyo objetivo es **vender**) y los **departamentos técnicos** (cuyo objetivo es **ejecutar**). De hecho en la actualidad se buscan perfiles de gerentes que engloben tanto aspectos comerciales como técnicos para mejorar la rentabilidad de los proyectos y evitar los conflictos técnico-comerciales.

Pero no nos desviemos de nuestra **intención inicial: controlar un proyecto**. Un proyecto puede ser algo muy complejo pero al final es simplemente un conjunto de **variables a controlar** que denominamos recursos. Los recursos más obvios son generalmente:

- **Tiempo**
- **Dinero**

Ojo a la **diferencia entre esfuerzo** (horas de trabajo) y **duración** (tiempo desde que comienzo hasta que termino). Vamos a poner un ejemplo. El plazo del proyecto puede ser de una semana (desde el inicio hasta el fin) pero en esa semana la tarea lleva 2 horas (esfuerzo). Lo que le interesa al cliente es la duración y lo que le interesa al profesional es el esfuerzo. En resumen, quiero saber cual es la fecha límite y cual es la duración de la tarea. Por ejemplo si tenemos la tarea "Realizar la ponencia para el congreso" los organizadores ponen una fecha límite, y el ponente tiene unas horas disponibles para trabajar. Controlar un proyecto tiene mucho que ver con controlar el tiempo.

En docencia en sistemas informáticos los proyectos para clase son en gran parte de desarrollo de software y de sistemas informáticos y lo que nos interesa es **controlar el tiempo y generalmente se hace en horas**. Por eso se habla de horas/persona, horas/proyecto, etc. Un buen control del tiempo exige trabajar utilizando una agenda para el control de horas.

Otro aspecto importante es el **control del dinero**, que llamamos también **control presupuestario** (el presupuesto es el plan previsto del recurso dinero). Según el tipo de proyecto el control presupuestario puede ser el control de precios/hora de profesional dedicado o la coordinación de subcontratistas y flujo de caja (como por ejemplo dentro del proyecto REDP).

Sin embargo todo el control de los recursos es siempre el mismo, aunque los objetivos de control no son los mismos en las distintas fases del proyecto:

- **Planificación:** lo que **pienso** que va a ocurrir. Por ejemplo, voy a tardar 8 horas (tiempo de la tarea) en “Realizar la ponencia del congreso” (alcance de la tarea)
- **Seguimiento:** lo que en **realidad** ocurre. Tardé 10 horas y la tuve que presentar 15 días antes. Es decir el 100% del alcance de la tarea en el 50% del tiempo previsto.
- **Control:** toma de **decisiones** en función de lo ocurrido. Por ejemplo, en el caso anterior, utilizar horas extras (fin de semana).

Esto sería el control de un proyecto sencillo, de menos de 30 horas de duración con menos de 10 tareas diferenciadas y con dos personas involucradas (ponente y organizador). ¿Qué ocurriría en el proyecto REDP?

De forma aproximada, los **datos de tareas que tengo documentados del proyecto REDP** y haciendo referencia a los archivos en MS Project, era un proyecto de:

- Tres años de duración
- Más de 1000 tareas de control
- entre 5 y 10 archivos de control de proyecto
- entre 10 y 20 personas a las que informar de forma continua (diaria/semanal)
- entre 30 y 100 personas con su trabajo pendiente de las decisiones de reingeniería

En realidad es una cuestión de enfoque, y **por eso me gusta hablar de nivel micro y nivel macro de un proyecto**. Controlar una tarea de 10 horas en un proyecto de 30 horas, es algo similar a controlar una tarea de 4 meses en un proyecto de un año (12 meses). El nivel de enfoque lo suele marcar la duración del proyecto, o a veces los recursos asignados, pero la problemática para el director del proyecto es siempre la misma: planificar, supervisar y controlar el proyecto. Para determinar el nivel de enfoque también influye la complejidad del proyecto, en este caso particular aunque inicialmente se pensó en una información mensual y semanal, finalmente era necesaria una información prácticamente diaria.

Es aquí donde entra la necesidad de utilizar software, que me permita realizar la planificación, el seguimiento y el control del proyecto. Bueno, que me permita hacerlo en el menor tiempo posible. Porque **de nada vale el uso del software si su uso implica que me lleva más tiempo gestionar** el proyecto que tomar decisiones. El objetivo no es impresionar a los presidentes de las compañías con informes recién salidos del último curso de gerencia de proyectos y super-diagramas de Gantt/Pert que no se van a leer, **el objetivo es tomar decisiones para que el proyecto finalice con éxito** (cerca del plan previsto). Es más, el objetivo es informar a los recursos del proyecto, no tanto a los directores y escalafones superiores.

Software en la dirección de proyectos

Bien, supongamos que soy un director de proyecto y que quiero conocer qué software me va a ayudar a agilizar mi trabajo, es decir, hacer más en menos tiempo. Desde este punto de vista, una herramienta de control de proyectos ha de tener las siguientes características:

- **Fácil de Utilizar** (para mí y para mi equipo de trabajo)
- **Útil** (para mí y para mi equipo de trabajo)
- **Barata** (en dinero y en tiempo)

Vuelvo a repetir que el objetivo del software es ayudarme a hacer las mismas cosas (o más) en menos tiempo, sino no tiene sentido. Parece una obviedad pero es esta quizá una de las razones del fracaso de la mayor parte de los sistemas de información. Ya adelanto que el software típico de planificación y control de proyectos es MS Project y es el que el autor utilizó dentro de sus herramientas software para controlar el proyecto REDP.

Pero vamos a volver a un nivel micro, y pensar en el control de una tarea. El sistema más simple de control es el uso de una tabla, por ejemplo:

Tarea	Horas Previstas (Plan)	Horas Reales (Seguimiento)	Diferencia
Escribir una ponencia	8 h	10 h	-2 h

Que además puedo extender un poco más y pasar a un nivel macro si pienso en el proyecto "Viaje a Colombia Verano 2006", en este caso, podría informar al director de proyecto, cada semana, de la evolución del proyecto, enviándole un informe resumen, por ejemplo:

Tarea/Proyecto	Fecha	Horas Previsto	Alcance Previsto	Horas Reales	Alcance Real	Diferencias Alcance	Diferencias Tiempo
Viaje a Colombia Verano 2006	20 Sep	60	100%	70	85%	Falta el 15% (debería estar acabado)	Llevo 10 h más de lo previsto

¿Qué software necesito para hacer esto? Pues me llega con un editor de texto, bueno, vamos a ser más profesionales y utilizaremos una hoja de cálculo. Y además un cliente de correo electrónico para enviar la información al director de proyecto. ¿Y MS Project? Bueno también podría valer, haríamos un diagrama de Gantt con todas las tareas esquematizadas y configuraríamos el software (haciendo una macro en visual Basic) para que enviara automáticamente un correo al pulsar un botón, o aún mejor, automáticamente cada lunes a las 9 de la mañana.

Diferentes herramientas para el mismo objetivo. Para que quede ya claro desde el principio: **lo importante no es el software, lo importante es la funcionalidad**. ¿Si es suficiente con un correo electrónico para qué utilizar MS Project?, ¿si es suficiente con una hoja de cálculo para qué utilizar una base de datos? Esto convierte a MS Excel (o lo que yo utilizo OpenOffice Calc) en una de las mejores herramientas de control de proyectos y de gestión de base de datos.

De todas formas en este caso concreto **el software utilizado** durante su etapa en la dirección del proyecto REDP fue:

- Microsoft Project (98 y 2000)
- Microsoft Office Profesional: Excel, Word y Access
- Clientes de Correo: Microsoft Outlook y Mozilla
- Editor de HTML y de Textos: Emacs
- Organización Personal: Palm Desktop 4.0

Hablemos un poco de MS Project. **MS Project es una muy buena herramienta software** para la planificación y control de proyectos. Es muy potente y entre las funcionalidades, que el autor ha utilizado más está:

- **Planificación**
 - Diseño de tareas, esquematización y relaciones
 - Diagramas de Gantt e Informes
- **Seguimiento**
 - control de tareas (la mayor parte del tiempo)
 - control de recursos
 - Notas de Seguimiento

El principal uso es para realizar diagramas de Gantt, que se presenta en las ofertas comerciales. Sin embargo, la mayor utilidad es para el seguimiento y control de las tareas, pues permite reajustar de forma automática las fechas de entrega y los principales hitos del proyecto. Además es un software sencillo de utilizar para crear y relacionar tareas.

Un uso más avanzado, que utilizó el autor en el proyecto REDP es vincular tareas entre diferentes archivos de proyecto, esquematización y categorización de las tareas y la personalización de informes. **El uso de MS Project** era una de las especificaciones del proyecto, sin embargo, prácticamente una persona del equipo la utilizaba de forma rutinaria como herramienta de trabajo, ¿porqué? En mi opinión existen **varias dificultades**:

- **Formación**. Para utilizar funcionalidad avanzada hace falta formación
- **Estandarización**. Cada jefe quiere la información de una manera (la que le lleve menos

- tiempo)
- **Centralización.** Cada profesional tiene su forma particular de guardar información (la que le lleva menos tiempo)
- **Falta de Tiempo.** Para formación, para estandarización y para centralizar toda la información

Aún así, MS Project es una herramienta excelente para el control del proyecto si sólo existiera una persona. Pero en un **proyecto donde participan tantas personas**, que pertenecen a países distintos, que trabajan en diferentes zonas horarias, hace falta:

- **Comunicarse**
- **Colaborar**

Es decir, que todo el equipo sepa qué tareas tiene pendientes, cual es su calendario de trabajo, qué decisiones tomó la dirección, cuales son las prioridades, cuales son los cambios, etc, etc. En un proyecto ideal, con el tiempo suficiente para planificar todo al detalle, para formar al equipo de trabajo, para entrenarse en el control de tareas y con un administrador de sistemas que gestione MS Project Central podría ser posible. Pero **en la práctica los proyectos tienen una realidad muy rápida y cambiante que necesita herramientas ágiles y flexibles.**

Siendo más concretos, no basta con gestionar el diagrama de Gantt, hace falta que ese diagrama de Gantt lo pueda comunicar a mi equipo de trabajo. Hay muchísimas herramientas software⁵ para planificar y gestionar proyectos y con diferentes funcionalidades, incluso totalmente gratis⁶ aunque para empezar sea suficiente, papel y/o calendario y/o un editor de texto. Para el control de tareas básico puede revisar este servicio⁷ en desarrollo, realmente interesante, creado por un estudiante de 24 años.

El sistema ideal

Vamos de todas formas, a ver las necesidades de software que en realidad podrían ser interesantes. A medida que el trabajo de dirección en el proyecto REDP fue avanzando y durante los dos años siguientes fui tratando de definir cual es el esquema ideal para proponer **un esquema de colaboración** entre profesionales, sea del tipo que sea, y que pertenezcan a equipos de diferentes organizaciones. Lo que un director de proyectos necesita, básicamente es:

- Colaboración por correo electrónico (comunicación **asíncrona**)
- Colaboración vía chat, telefónica, videoconferencia y en reuniones presenciales (comunicación **síncrona**)
- Colaboración avanzada: **gestión del conocimiento y documentación**
- **Planificación y Seguimiento del Proyecto:** gestión compartida de tareas y estado del proyecto. Gestión del propio tiempo y del tiempo del proyecto.

Si buscamos modelar el día a día en una oficina de control de proyectos, desde la más sencilla a la más compleja, podríamos modelar de forma general las funciones anteriores, al menos en la mayor parte de los casos.

- Gestión compartida de documentación: crear y modificar documentos
- Gestión compartida de las tareas de ejecución de un proyecto
- Gestión y control de horas y recursos, es decir, responsable, gastos materiales y de tiempo del proyecto
- Gestión compartida de Archivos
- Gestión compartida de conocimiento, a través de herramientas típicas de colaboración

Todas estas funcionalidades pueden obtenerse con sistemas que utilicen servicios estándar de Internet, como por ejemplo transferencia de archivos (FTP), correo electrónico (POP/IMAP/SMTP) y/o sistemas de control de versiones (CVS).

⁵ <http://www.infogoal.com/pmc/pmcswr.htm>

⁶ <http://barrapunto.com/article.pl?sid=06/02/27/1839231>

⁷ <http://www.voo2do.com>

Sin embargo, en la actualidad con la generalización del acceso a Internet se ha de tener en cuenta que no todos los profesionales tienen un conocimiento avanzado de informática, por lo tanto, hace falta que estas funcionalidades se puedan utilizar de forma sencilla. Es decir :

- Uso de una **Interfaz sencilla y fácil** de aprender
- Uso **desde cualquier lugar, cualquier dispositivo y a cualquier hora**
- Software Fácil de usar y ágil (ideal sin instalación)

Ejemplos de este tipo de software nos rodean en la actualidad (buscadores, clientes de correo, gestores de contenidos, etc). Hoy en día, el uso de conexiones a Internet está ya muy extendido, y esa situación permite que un sistema de colaboración basado en la arquitectura estándar de Internet cumpla con estas especificaciones. Además es importante desde el punto de vista técnico el uso de Estándares para Web⁸ (es decir que no funcione únicamente para MS Explorer) y también en la aplicación de criterios de Usabilidad⁹ para servicios software.

Software OpenACS: comunidades virtuales en la gestión de proyectos

Al ir evolucionando desde sistemas más primitivos de colaboración, se necesita un sistema que de la suficiente flexibilidad de personalización y que por otra parte esté lo suficientemente probado y robusto en su uso en Internet. No existe ningún software, ya sea de escritorio o web, comparable a realizar una buena documentación de texto y el manejo eficiente del correo electrónico, sin embargo el uso de herramientas de colaboración por Internet (propietarias y abiertas) se vislumbra como una solución ideal. En el caso particular del autor son muchas las razones que le llevan a utilizar **OpenACS**¹⁰, algunas de ellas son:

- Construido sobre una **plataforma base muy potente**
- Software con licencia software GPL y con una comunidad muy potente de soporte
- Suficientemente probado en altas cargas de trabajo
- Servicios Software estándar de colaboración
- Soporte para el **desarrollo de nuevas funcionalidades**
- Soporte Comercial (Empresas y Consultores) y Buena Metodología (estándares)

El único inconveniente que se puede encontrar a esta herramienta software es la instalación inicial y la impresión de complejidad inicial. El uso intensivo que yo hago en la actualidad de OpenACS me permite por ejemplo, desde cualquier lugar, a cualquier hora y desde cualquier dispositivo:

- gestionar la agenda de trabajo
- controlar la planificación y programación de mis proyectos (control de horas y planificación)
- generar documentación del proyecto
- almacenar los archivos del proyecto

Todo esto, utilizando un navegador y en menos de cinco segundos, desde conexiones telefónicas estándar en España. De esta manera **dispongo de una infraestructura Web que me permite trabajar, independientemente del lugar en el que estoy**. Una descripción detallada de la plataforma OpenACS sería objetivo de un artículo específico, existen varias razones para utilizar el servidor Web Aolserver¹¹, el servidor de bases de datos Postgres¹² y todo el código incluido en el kit de OpenACS¹³.

Sin embargo, en la actualidad, la generalización de herramientas de colaboración y de gestión de contenidos (CMS, Content Management System) permiten disponer de varias decenas de

⁸ World Wide Web Consortium: <http://www.w3c.com/>

⁹ Usabilidad: <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html> (inglés)

¹⁰<http://www.openacs.org/>

¹¹ <http://philip.greenspun.com/wtr/aolserver/introduction-1.html> (inglés)

¹²<http://advocacy.postgresql.org/?lang=es>

¹³<http://www.openacs.org/about/what-is-openacs>

diferentes soluciones para

- Gestionar un calendario on-line
- Gestionar una hoja de cálculo, o texto vía web
- Gestionar colaboración vía web (Wikis y Publicación Web)
- Crear diarios de proyecto (WebLogs)

Mismos errores y vuelta a empezar

Aún después de tener una infraestructura de colaboración muy potente, y que cumplía con las funciones anteriores, entre Octubre de 2005 y Marzo de 2006 fui contratado para realizar un estudio

de viabilidad¹⁴ (diseño y diagnóstico de riesgos tecnológicos y económicos) de un proyecto llave en mano en sistemas de información donde trabajé con dos profesionales más. A pesar de mi infraestructura (gestión de tareas por Internet, documentación y colaboración en línea) debido a la falta de tiempo, los servicios Internet que utilicé para controlar el proyecto fueron:

- Uso eficiente del correo electrónico
- Uso eficiente de un diario (WebLog) del proyecto
- Uso eficiente de documentación

¿Significa esto que todo lo que he postulado en esta ponencia no sirve para nada? No, es la reflexión desde mi experiencia y que en resumen es:

- **Lo importante** no es el software, es **el profesional** que lo utiliza y sus necesidades, básicamente tiempo
- **Los proyectos complejos**, y especialmente los SI **son demasiado heterogéneos** para desarrollar herramientas demasiado personalizadas
- Hay que **manejar con sentido común los niveles micro y macro** de control del proyecto

Conclusión

El uso de software de gestión y control de proyectos tiene sentido cuando se utiliza de forma rutinaria y continua para la comunicación y colaboración entre el equipo de trabajo. Es importante para un gerente de proyecto conocer de forma avanzada MS Project, u otro software similar porque le permitirá ser más eficiente y productivo, sin embargo la verdadera necesidad es crear un entorno de colaboración y comunicación en el equipo de proyecto que permita, en todo momento, desde cualquier dispositivo y a cualquier hora conocer el estado del proyecto. En este sentido es donde el uso de Internet y su generalización se vuelve imprescindible y es hoy en día una competencia

imprescindible no sólo para un gerente de proyecto sino para cualquier profesional¹⁵

El proyecto REDP, a pesar de ser un proyecto de enorme complejidad, fue gestionado básicamente utilizando el correo electrónico (herramientas asíncronas), el teléfono/reuniones (herramientas síncronas) y el intercambio de documentación utilizando herramientas ofimáticas estándar. Pero además, algunos profesionales debían manejar de forma avanzada MS Project.

14 http://www.cesareox.com/trabajo/estudio_onde_estan

15 http://www.cesareox.com/docencia/cursos/Catalogo/inet_profesionales