

El plan TAC de centro: cómo afrontar la gestión de las TIC. Reflexiones a partir de una experiencia en el instituto

UT. Revista de Ciències de l'Educació

Juny 2011. Pag. 41-57

ISSN 1135-1438

<http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut>



Cinta Espuny-Vidal^a, M. ^a José de Cid Ibeas^b, Juan González-Martínez^c y
Mercè Gisbert-Cervera^d

Rebut: 24/05/2011 Acceptat: 31/05/2011

Resumen

Introducir las TIC de forma general en escuelas e institutos tiene innumerables implicaciones, y no solo desde el punto de vista pedagógico, sino también por lo que respecta a la organización. En este contexto, el Plan TAC puede resultar una poderosísima herramienta que ayude a planificar mejor esa introducción. En esta reflexión, tratamos de compartir el proceso de diseño del Plan TAC, con todas sus fases e implicaciones, en el Instituto Joaquín Bau, que puede servir de guía para cualquier otro centro. Este proceso se ha sentido una necesidad por parte del claustro, como consecuencia de la implantación del proyecto eduCAT1x1, concreción del programa Escuela 2.0.

El Plan TAC es el documento que recoge todo este proceso y que sirve de pauta para la ejecución de las acciones que se derivan de él, y de ahí su extrema importancia. Conscientes de ello, en este artículo desgranamos cada una de las acciones que hemos seguido para diseñar nuestro Plan TAC y desarrollamos las fases por las que hemos pasado.

Palabras clave: TIC, planificación, organización, Plan TAC, Escuela 2.0

^a Universitat Rovira i Virgili - Tarragona

^b Departamento de tecnología- Instituto Joaquín Bau, Tortosa

^c Universitat Rovira i Virgili - Tarragona

^d Universitat Rovira i Virgili - Tarragona

The Plan TAC: how to handle the management of ICT. Reflections from an experience in high school

Abstract: Introducing ICT in schools and colleges has many implications, not only from a pedagogical point of view, but also in order to resolve organization problems. In this context, the «Plan TAC» can be a powerful tool to help in the design of the process for that introduction. In this paper, we try to share the process of designing a «Plan TAC», with all its phases and implications, at the Joaquín Bau college, which can serve as a guide for any other school. This process has been felt as a need by our teachers, as a result of implementation of Educat 1x1 Project, the Escuela 2.0 specification in Catalonia.

The Plan TAC is the document where we set out this process and serves us as a guideline for the implementation of actions arising from it, hence its extreme importance. Because of this, this article explains each of the actions we have continued to design and develop our TAC Plan and the stages we went through.

Key words: ICT, planning, organization, Plan TAC, 2.0 School

1. Introducción

Es una evidencia que los docentes tienen cada vez más claro que uno de los ejemplos que mejor ilustran el nuevo cambio metodológico hacia el aprendizaje por competencias lo representan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Éstas han evolucionado desde su inicial estatuto como objeto de estudio, de forma independiente de las materias curriculares, estudiar las TIC no con las TIC, al interés actual que suscitan como elementos facilitadores del aprendizaje de primer orden. Y es en ese sentido, cuando hablamos de la aplicación productiva de las TIC en el mundo educativo, cuando se ha introducido la denominación TAC, Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento Fornell y Vivancos (2010), en un intento de focalizar en el uso de las tecnologías al servicio de una mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de evaluación y de organización.

Con todo, y al margen de las importantísimas implicaciones metodológicas que ello conlleva, son innegables las no menos fundamentales exigencias de gestión y planificación con que debe acompañarse el desembarco masivo de las TIC o TAC en los centros educativos, del que las diferentes aplicaciones autonómicas de la Escuela 2.0 constituyen acaso solo la punta del iceberg.

En este sentido, Espuny, Gisbert y Corduras (2010) señalan que un elemento decisivo en el éxito fracaso de la impregnación de las TIC en un centro escolar, es, sin duda, la indefinición del modelo pedagógico de incorporación de las TIC en los centros educativos y la ausencia de coordinación de un Plan TAC en cada centro. Los claustros deben conocer cuáles son sus puntos fuertes y débiles, delimitar su statu

quo, y definir sus objetivos a corto, medio y largo plazo. Todo ello debe hacerse de forma gradual y planificada, y, a su vez, debe ser consensuado por todos los agentes del centro educativo.

Aunque este cambio, en definitiva, afectará de modo nuclear a toda la comunidad educativa, debemos reconocer que lo hará sobremanera a determinados agentes, en concreto al equipo directivo y a la comisión TAC, como motores encargados de implementar y liderar todo este proceso. En este contexto, acaso el Plan TAC, como documento de centro que recoge el ideario y los condicionantes particulares de esta convergencia hacia la explotación productiva de las TAC en los centros, resulte una de las herramientas más provechosas. Y es a él a lo que queremos dedicar nuestra aportación, a la reflexión acerca de la naturaleza del Plan TAC desde nuestro contexto más inmediato, el de su diseño, planificación e implementación en el Instituto Joaquim Bau de Tortosa (Tarragona), donde el plan Escuela 2.0 ya se ha implantado en el curso 2010-2011, por medio del programa eduCAT1x1 de la Generalitat de Cataluña. A través de la implementación de un Plan TAC podremos darnos cuenta de su importancia y de las implicaciones que supone; y, en definitiva, de su productividad al servicio de la organización escolar.

2. ¿Qué es? Naturaleza del Plan TAC

En principio, definiremos el Plan TAC como un proyecto que realizan los centros educativos con el objetivo de analizar el nivel de implementación de las TIC en su centro educativo (fase inicial), y así poder planificar su inclusión de forma generalizada. Por tanto, en él se deben señalar las prioridades y las posibilidades, y se distribuyen las tareas a realizar de forma temporal (fase de planificación). Finalmente, el Plan TAC requiere una evaluación programada constante, cosa que nos permitirá reestructurar el proyecto y establecer un feed-back, si así se considera. Así pues, el Plan TAC «aporta una declaración de principios y de objetivos, define las prioridades y actuaciones y establece unos mecanismos de seguimiento, basados en indicadores observables que deben permitir evaluar los logros del proceso». Vivancos (2008: p. 132).

El Plan TAC, en definitiva, es un instrumento para formalizar el gobierno de la tecnología en el marco de la autonomía de centro y del proyecto educativo de centro (PEC) (Fornell y Vivancos, 2010: p. 25).

Elaborar un Plan TAC debe responder a unas necesidades. Por una parte, la implementación del proyecto eduCAT1x1, es el indicio de la andadura de los portátiles en el aula. En el caso del Instituto Joaquín Bau, se empezó en el año 2010 con 1 aula, y de forma mixta, portátiles y libros en formato tradicional (papel). Durante el curso 2010-2011, es todo el alumnado de 1º y 2º de la ESO más el aula del curso anterior, los que se han sumado al proyecto, pero de forma completa, portátiles i libros digitales. Estamos contabilizando algo más de 300 alumnos.

Por otro lado, la falta de un modelo de referencia. Pese a que existen publicaciones y normativas alusivas al tema, un proyecto de esta envergadura necesita un plan más estructurado y adaptado a las necesidades particulares de cada centro.

Y por último, la necesidad de crear un espacio de reflexión y encuentro entre profesionales. Un cambio como este puede producir, de hecho produce, rechazo, confusión, angustia... y por tanto se necesita una profunda reflexión sobre él. Y, como no, la necesidad de unificar criterios sobre gestión, uso y planificación, es necesario saber qué se hace, cómo se hace, quién o quienes lo hacen, cuando se realiza, cómo y cuando se evalúa...

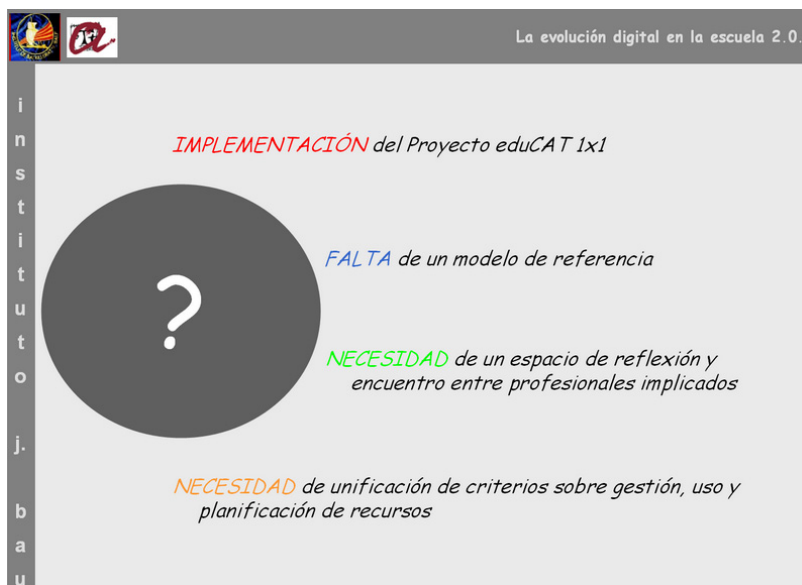


Figura 1. Motivos para la elaboración de un Plan TAC

3. ¿Cómo iniciarse en la elaboración? Fases en la elaboración del Plan TAC

Elaborar un Plan TAC no es un proceso fácil, pues requiere reflexión y coordinación. Además, para su consecución son necesarios el impulso desde el equipo directivo, el consenso del claustro y el apoyo de la comunidad educativa.

Por lo que respecta a los ámbitos que debemos considerar para su elaboración, en nuestro caso hemos seguido las seis categorías que proponen Fornell y Vivancos (p. 2010: 21):

CATEGORÍAS DE UN PLAN TAC		
Gestión y planificación	Inclusión digital y TAC	Recursos e infraestructuras TAC
Desarrollo curricular y TAC	Desarrollo profesional del profesorado	Organización de centro y TAC

Tabla 1. Categorías de un Plan TAC

Y estas categorías debemos relacionarlas con las fases que nos hemos encontrado en la elaboración de nuestro Plan TAC de centro, que son las siguientes:


	FASE DE EVALUACIÓN
	FASE COINCIDENTE
	FASE SEDUCTORA
	FASE SENSATA PLANIFICADORA
	FASE SOÑADORA
	FASE DIAGNÓSTICA: VISIÓN DEL CENTRO

Tabla 2. Fases de un Plan TAC

Vayamos fase por fase, desgranando cada una de las acciones que nos ha requerido.

3.1 Fase diagnóstica: La visión del centro

En esta fase queremos radiografiar cómo estamos. Pretendemos obtener una visión general de las diferentes categorías, anunciadas en el punto anterior, en nuestro centro, en un determinado periodo de tiempo y con los referentes normativos actuales. Necesitamos diagnosticar el nivel de implementación de las TIC en nuestro centro, y para ello podemos utilizar técnicas o instrumentos que pueden ayudarnos a obtener información al respecto.

La primera de las herramientas de las que podemos valernos es el análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO), que en los últimos tiempos ha alcanzado considerable predicamento dentro del ámbito educativo. Mediante una tabla como la que sugerimos, se identifican los aspectos fuertes y débiles, las oportunidades y amenazas para poder reflexionar posteriormente a partir de tópicos concretos y específicos del centro.

DEBILIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

Figura 2. Matriz DAFO

En el DAFO, los puntos fuertes y débiles son internos, del propio centro educativo, y las amenazas y oportunidades son externas al centro. Y, así, lo que nos encontramos en una matriz DAFO por columnas (análisis del entorno: amenazas y oportunidades) y por filas es (puntos fuertes y débiles del centro) la formulación del diagnóstico de nuestro estado real por lo que respecta a la integración de las TIC. Así, mediante nuestro DAFO podemos radiografiar nuestra propia situación con respecto de las TIC: conocer el papel de las TIC en nuestro PEC, especificar la competencia digital que debe adquirir el alumnado, y la que debe tener el docente, inventariar el equipamiento que disponemos y sus usos, detectar las necesidades formativas de la Comunidad educativa (familias, alumnado, profesorado, personal de administración y servicios, etc.

En segundo lugar, debemos proponer los cauces para obtener una visión reflexiva de la propia realidad sobre el nivel de implementación de las TIC por parte de todos los principales agentes implicados. Como principales agentes implicados en cualquier innovación, analizaremos los más importantes (la dirección, el claustro, la comisión TAC y el coordinador TIC), al tiempo que damos una pincelada sobre sus funciones a este respecto.

- La *dirección* es la base de cualquier innovación. Debemos remarcar que el éxito de la incorporación de las TIC no puede recaer únicamente sobre un grupo reducido del claustro que cree en su potencial, y a partir del cual se impregna el resto del profesorado. A partir de nuestra experiencia como docentes en general, y de nuestra experiencia de centro en particular, podemos afirmar que el equipo directivo es y debe ser, el motor de cualquier innovación y cambio educativo, y más cuando este cambio

requiere una conexión entre cada una de las partes implicadas en una innovación, y los que forman la gestión organizativa (equipamiento, infraestructura, coordinaciones, distribución de materiales, horarios, optimización de recursos y personal, planificación, gestión, control...). Sin el compromiso firme de este equipo directivo, y el trabajo y estímulo del claustro, eso es imposible. La importancia del equipo directivo se basa en exponer el proyecto, saber trabajar los puntos débiles y amenazas que hay, detectar los / las resistentes y poner medidas al momento, y a quienes no lo ven claro, darles argumentos sólidos.

- Los *claustros* son fundamentales. Para un cambio tan importante, hay que contar con la máxima implicación del claustro. En cada claustro siempre hay un pequeño grupo que lidera los cambios, un grupo más numeroso que ni lidera ni se opone, pero que es la clave, y un reducido grupo que se opone. Dentro de este, un subgrupo que no sólo se opone sino que, además, pone trabas, ya que son renuentes a los cambios. Es necesario crear un ambiente positivo, plantear objetivos asumibles, basados más en las aptitudes que en las carencias que hay en el centro, y tener claros sus límites. Cualquier innovación debe ser por convencimiento del claustro, recogido el PEC, y en el Plan Anual de centro. Además, debe estar aprobado por el Consejo Escolar. Sólo así conseguiremos la participación e implicación de toda la comunidad educativa, y la innovación pasará a ser una realidad, con la consolidación posterior.
- La *comisión TAC* es la verdadera correa de transmisión. La comisión TAC es un pilar fundamental del éxito de la integración de las TIC en la escuela, pues permite el trabajo en red y la coordinación con un único objetivo: potenciar el uso educativo de las TIC, asesorar al equipo directivo, al claustro y a la comunidad educativa. En nuestro caso, por ejemplo, para garantizar su eficacia, es necesario que se respete la composición que se enuncia en las Instrucciones para la *Organització i funcionament dels centres educatius públics d'educació infantil i primària i d'educació especial* de la Generalitat de Catalunya; y aún más, que por parte del equipo directivo asista el/la jefe de estudios y, como parte de representantes de cada ciclo, la formen los/as coordinadores/as de ciclo. Para conseguir máxima operatividad, es necesario que la comisión TAC se reúna con frecuencia, que conozca sus funciones, que programe sus objetivos, y que trabaje para dinamizar las TIC al claustro y la inserción de las TIC en las programaciones de aula de cada área. La comisión TAC, de nueva creación, todavía no está presente en numerosos centros de nuestro entorno, si bien la consideramos fundamental como pieza clave de este Plan TAC que estamos exponiendo.
- El/la *coordinador/a TIC* es, a nuestro juicio, una figura capital para dinamizar las TIC en el centro y ofrecer apoyo al claustro. Para ello, es necesario que el mantenimiento esté garantizado y que no recaiga sobre él (sino sobre las empresas externas de mantenimiento, por un lado, y como asunto de toda

la comunidad educativa, por otro). Su elección no puede recaer entre el profesorado que se acaba de incorporar al centro, pues la responsabilidad de la tarea requiere cierta capacidad de liderazgo que implica conocimiento previo del funcionamiento del centro, y además de ser profesionales con conocimientos TAC e impulsores de cambios metodológicos. Por último, los / las CTIC deben disponer del tiempo necesario para realizar su tarea, y ello debe ser compensado a efectos económicos, desde el punto de vista del expediente y en dedicación horaria por parte de la Administración.

En esta fase, sin duda, podemos guiarnos por herramientas como los cuestionarios y las entrevistas. Los cuestionarios nos permiten un análisis cuantitativo bastante rápido, y pueden ser utilizados como un instrumento de recogida de información que se dirige a una muestra amplia (al alumnado, las familias, profesorado...). Como señala Brunet (2000: p. 93), son fáciles de valorar, de realizar, permiten la comparación por grupos y por individuos, facilitan la retroalimentación y ayudan a la preparación de las entrevistas (si bien requieren tiempo para el diseño y el análisis, y su eficacia es directamente proporcional a la agudeza en su preparación). En este sentido, y a partir de nuestra propia experiencia, queremos incidir respecto a la ventajas que en la actualidad las herramientas web 2.0 ofrecen en la elaboración, gestión, compartición y difusión de los resultados, como es el caso del formulario de *Google docs*, Vallejo (2009), que a menudo hemos usado satisfactoriamente.

Por otra parte, realizar una entrevista a figuras que puedan ser referencia obligada en el tema (miembros del equipo directivo, referentes TIC de la Administración, Presidente/a de la Asociación de padres y madres de alumnos,...) puede ayudarnos a obtener información que mediante un cuestionario difícilmente conseguiríamos, o bien puede ayudarnos a contrastar la obtenida por otros cauces.

Por último, en esta primera fase, nos puede resultar de enorme ayuda el recurso de dinamizadores externos a nuestro centro. Estos agentes, por su potencial dinamizador, pueden aportarnos información, recursos, experiencias de otros centros, ayudarnos a elaborar nuestro plan TAC, impulsar la innovación y el uso didáctico de las TIC en nuestro centro educativo.

Su función debe estar relacionada con las siguientes tareas:

- La catalogación, presentación y difusión de recursos TIC en las diferentes áreas curriculares.
- El conocimiento, la promoción y la compartición de experiencias sobre el uso de las TIC.
- El impulso, el seguimiento y el apoyo a la innovación.
- La detección de necesidades formativas y su transmisión a los organismos competentes para poder ofertar diferentes modalidades formativas.

3.2. Fase soñadora. ¿Cómo quisiéramos estar?

En esta segunda fase, y siempre a partir de la radiografía que acabamos de obtener, se trata de pensar como si tuviéramos una varita mágica. Debemos plantearnos cómo nos gustaría «dibujar» tecnológicamente nuestro centro. Y por tanto, entre otras cuestiones, lo que nos planteamos es lo siguiente:

- ¿Qué aulas quisiéramos tener?
- ¿Qué equipamiento?
- ¿Cuál sería la formación digital del profesorado?
- ¿Cómo nos gustaría que fuese la adquisición de la competencia digital del alumnado?
- ¿Qué cambiaríamos?
- ¿Qué mantendríamos?
- ¿Qué necesitamos?

3.3. Fase Planificadora. ¿Cómo podemos estar?

Esta es la fase sensata y realista, y una de las más importantes, puesto que de ella depende el éxito o el fracaso de nuestro Plan TAC. En definitiva, se trata de dibujar en una campana de Gauss en un extremo cómo quisiéramos estar y en el otro cómo estamos, la máxima curva será la parte real de cómo podemos estar.

Para conocer cómo estamos debemos basarnos en el análisis DAFO. Este análisis nos servirá de punto de partida para una primera visión de la realidad del centro en relación a las TIC. Un segundo análisis deberá ser más concreto, específico y amplio en cuanto a participación del profesorado. Analizaremos desde diferentes perspectivas la situación real del centro, cuando menos la percepción que tiene el profesorado sobre diferentes aspectos, infraestructuras, planificación, gestión, recursos, y otras que nos permitan realizar una aproximación lo más cercana posible a la realidad del centro en cuanto a las TIC. Para ello se administrará un cuestionario que deberá responder a preguntas como las que se presentan a continuación. Estas preguntas, que nosotros mismos intentamos responder en nuestro centro, pueden servir como orientación y como pauta para las muchas que, en realidad, debemos plantearnos, y están divididas en las seis categorías que agrupan un Plan TAC partiendo de Fornell y Vivancos (2010):

1. Gestión y planificación:
 - a. ¿En qué documentos tenemos planificadas las TIC? ¿Están actualizados?

- b. ¿Quién o quiénes gestionan o planifican las TIC?
 - c. ¿Tenemos una comisión TAC?
 - d. ¿Se realiza una memoria anual para evaluar la consecución de los objetivos?
 - e. ¿Tenemos una coordinación TIC?
2. Inclusión digital y TAC
- a. ¿El claustro conoce qué se entiende por inclusión digital y TAC?
 - b. ¿Se usan las TAC en alumnado con alguna necesidad educativa específica?
 - c. ¿Se utilizan las TAC para conseguir atención personalizada?
3. Recursos e infraestructuras TAC
- a. ¿Existe una planificación del equipamiento necesario?
 - b. ¿De cuántos recursos TAC se dispone?
 - c. ¿Qué uso se da?
 - d. ¿Se participa en el programa eduCAT1x1?
 - e. ¿Cómo es la conexión en la red?
 - f. ¿Se dinamiza desde el centro?
4. Organización del centro y TAC
- a. ¿Con qué periodicidad utiliza las TAC el alumnado: van a al aula de informática una/dos veces por semana, en diferentes áreas, hay una programación transversal en todas las áreas,...?
 - b. ¿Qué profesorado utiliza las TAC?
 - c. ¿Existe una programación lineal sobre los contenidos TIC que se imparten al alumnado?
 - d. ¿Se evalúa la adquisición de la competencia digital en las etapas educativas o en los diferentes ciclos educativos?
 - e. ¿Hay una planificación, seguimiento y control de la competencia por parte de la comisión TAC u otra comisión?
5. Desarrollo profesional del profesorado
- a. ¿Se conoce la competencia digital del claustro?
 - b. ¿Qué formación al claustro se ha recibido? ¿Cuál es la valoración?
 - c. ¿Se conocen las necesidades formativas del profesorado?

d. ¿Se dispone de asesoramiento externo cuando se necesita?

6. Desarrollo curricular y TAC

- a. ¿La competencia digital está presente de forma transversal en todas las áreas curriculares?
- b. ¿Se usan y se crean actividades que fomenten el trabajo colaborativo, simulaciones y la creatividad del alumnado?
- c. ¿Se busca que sea el alumnado quien seleccione, reflexione y cree, sea el principal protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje?
- d. ¿El profesorado tiene un rol de guía?
- e. ¿Existe una programación de la competencia digital y cada área incorpora contenidos digitales para trabajar el alumnado?

Todo ello, al final, debe cuajar en la necesaria planificación de unos objetivos trimestrales, anuales y bianuales como la que sugerimos en la imagen, que debe tratar de establecer prioridades y determinar los recursos disponibles y necesarios. Debemos, pues, planificar los objetivos y actividades para alcanzarlos, a corto, medio y largo plazo, estableciendo tiempos y espacios.

	TRIMESTRAL	ANUAL	BIANUAL
Objetivos			
Actividades			
Implementación			
Evaluación			

Tabla 3. Planificación inherente a un Plan TAC.

3.4. Fase seductora. ¿Con quiénes contamos?

Una vez hemos diagnosticado el nivel de implementación de las TIC, y planificado cómo podemos estar, debemos conocer perfectamente con quiénes contamos, y poder asignar y compartir responsabilidades. Esta misión, en principio, sería recomendable que recayese sobre la comisión TAC, liderada por el/la coordinadora TIC.

En centros de claustros numerosos, se podría repartir en diferentes grupos de trabajo, pero no es aconsejable en centros con claustros reducidos. Cada comisión

TAC debe tener un referente, que puede ser el/la CTIC o un miembro del equipo directivo. Debemos conocer profesionales de ámbito externo que pueden ayudarnos o asesorarnos y, por supuesto, detectar y seducir a los profesionales del claustro que sean sensibles a las TIC, emprendedores/as e innovadores/as para formar parte de la comisión, y a su vez, para que sean capaces de arrastrar y convencer a esa minoría reticente a los cambios.

En centros de secundaria sería aconsejable, la participación de profesorado de diferentes departamentos y seminarios pedagógicos, con el fin de aunar criterios, consensuar una planificación horizontal y vertical de las competencias digitales dentro de la programación de cada materia y por cursos. Sólo así se podrá garantizar un camino que lleve al alumnado a la adquisición de las competencias digitales.

3.5. Fase coincidente y trabajadora. Espacios y tiempos de reflexión conjunta

Para asegurar la función de la comisión TAC es condición sine qua non considerar espacios de tiempo comunes entre los miembros de la comisión. Para lograr encontrar esos espacios temporales, es necesario que el equipo directivo, que ya está sensibilizado con el tema, debe tenerlos presente en la elaboración de horarios, aunque partimos de la sabida dificultad para poder organizar y encajar estos horarios.

3.6. Fase evaluativa. Seguimiento y actualización continuada

Todos sabemos que de aquello que no se evalúa, no se realiza un seguimiento y, por tanto, no puede analizarse en términos de existencia de cambios sustanciales. Por ello, el Plan TAC debe considerar la autoevaluación continua. Se aconseja que, como mínimo, se realice anualmente, mediante la realización de una memoria; y bianualmente, con mayor profundidad, para poder determinar los progresos y recibir el necesario feed-back con el que establecer los nuevos objetivos. En este momento, conocer el estado de otros centros de similares características, o la ayuda de expertos externos, junto con la consecución de los objetivos planificados en el plan TAC puede ayudarnos a evaluar y en definitiva a mejorar.

4. A modo de conclusión final

Para concluir, destacaríamos, tal y como apuntan Fornell y Vivancos (2009), el Plan TAC es el principal instrumento para formalizar la gestión de las Tecnologías en el marco de la autonomía de centro y del Proyecto Educativo, donde la toma de decisiones se realiza a partir de la responsabilidad compartida en diferentes ámbitos: equipo directivo, coordinación pedagógica, coordinador/a TIC o comisión TAC, las

jefaturas de departamentos en el caso de los Institutos, consejo escolar, Asociación de Madres y Padres de Alumnos, etc.

El Plan TAC, en definitiva, es una poderosa herramienta desde el punto de vista de la organización de todo aquello que implica el desembarco generalizado de las TIC como recurso didáctico de primer orden. Y por ello, como a nosotros, puede resultarles de enorme ayuda a cuantos centros se vean en el proceso de convergencia a la Escuela 2.0, por cuanto queda plenamente al servicio de los siguientes objetivos y tareas, tan necesarias en este proceso:

- Estimular la participación de todo el profesorado del centro en el proceso de implementación de las TAC.
- Identificar los problemas y jerarquizarlos.
- Secuenciar las tareas en función de su importancia y necesidad.
- Analizar de forma cuidadosa el impacto de las TAC.
- Determinar las necesidades del alumnado.
- Establecer unos objetivos de cambio posibles.
- Establecer un plan de formación conjunto para el profesorado.

Para concluir quisieramos remarcar que un Plan TAC debería garantizar la posibilidad de la planificación de la inclusión de las TIC en un centro educativo, respondería a *qué se hace* de forma estructurada, planificada y consensuada, permitiría la utilización de las TIC a partir de una revisión documental, ya que para poder explotar el potencial tecnológico previamente debemos conocer *qué son y cómo pueden ayudarnos*. También permitiría determinar pautas de actuación y organización: respondería a *cómo se hace*, y a su vez, concretaría orientaciones metodológicas, *de qué manera*, concretar un modelo pedagógico de actuación ayudaría al profesorado en este cambio. Y, por último, y no por ello menos importante, facilitaría la secuenciación transversal de las competencias digitales, es decir, si sabemos qué competencias digitales debe adquirir nuestro alumnado al finalizar la educación secundaria obligatoria, será más fácil si se especifica y programa en qué materia o materias y curso o cursos se van a trabajar dichas competencias.

Este Plan debería ser exportable y transferible a otros contextos educativos teniendo en cuenta la idiosincrasia de cada uno.

La figura que se presenta detalla, a modo de síntesis, los objetivos que debe determinar un Plan TAC de centro. De él deben desprenderse las posteriores acciones a realizar, de una manera sistematizada, planificada y consensuada.



Figura 3. Objetivos de un Plan TAC

Referencias

Aguaded, J. I. y Tirado, R. (2008). Los centros TIC y sus repercusiones didácticas en primaria y secundaria en Andalucía. *Educar* 41, p. 61-90. Disponible en <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn41p61.pdf>

Cabero, J., Llorente, M.C. y Gisbert, M. (2007). El papel del profesor y el alumno en los nuevos entornos tecnológicos de formación. En J. Cabero, *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. (262-291). Madrid: McGraw Hill.

Cebrián, M.; Ruiz, J. y Rodríguez, J. (2007). *Estudio del impacto del Proyecto TIC desde la opinión de los docentes y estudiantes en los primeros años de su implantación en los centros públicos de Andalucía*. Málaga, Universidad de Málaga: Grupo de Investigación Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.

De Cid, M. J.; Espuny, C.; González, J.; Gisbert, M. (2010). El Plan TAC. Presentación de comunicación, Congreso Internacional Europa/América Latina ATEI. Alfabetización digital y culturas digitales. Sevilla.

Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya (2009). *Organització i funcionament dels centres educatius públics d'educació infantil i primària i d'educació especial*. Curs 2009-2010. 43-47. Disponible en: http://educacio.gencat.net/portal/pls/portal/ide_utils_pkg.download_fitxer?p_file=104173924435146677

- Espuny, C. (2008). *Disseny, implementació i avaluació del Pla d'explotació dels recursos TIC als centres de primària del Baix Ebre*. Disponible en <http://www.tdx.cat/TDX-0316109-123203>
- Espuny, C., Coiduras, J. y Gisbert, M. (2010). La dinamización del uso de las TIC en los centros de Educación Infantil y Primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. Artículo en prensa.
- Espuny, C., Gisbert, M. y Coiduras, J. (2010). La dinamización de las TIC en las escuelas»«La dinamización de las TIC en las escuelas. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 32/Mayo 2010. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec32/> ISSN 1135-9250
- Fernández, S. y Lázaro, M. N. (2008). Coordinador/a TIC. Pieza clave para la integración de las nuevas tecnologías en las aulas. *Revista latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (2), 177-187. Extraído el 2 de julio de 2010 desde [http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=article&op=view&path\[\]=433&path\[\]=367](http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=article&op=view&path[]=433&path[]=367)
- Fornell, R. y Vivancos, J. (2010). Educació el Pla TAC de centre: Col·lecció TAC-1. Servei de Tecnologies per a l'Aprenentatge i el Coneixement. Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya. Recuperado el 20 de abril de 2010 en <http://www.xtec.cat/recursos/tac/platac.pdf>
- Garrido, M. C., Fernández, R., y Sosa, J. M. (2008). Los coordinadores TIC en Extremadura. Análisis legislativo y valoración de su implantación en los centros educativos de primaria y secundaria de la región. *Quaderns digitals. Eduteka*. . Recuperado el 25 de noviembre de 2009 en <http://www.eduteka.org/pdfdir/DescripcionCargoCoodinador.pdf>
- Martínez, M.C. y Espuny, C. (2010). Experiència. El projecte TAC a l'Escola 21 d'abril. *Guix*. Barcelona: Graó, 362. 55-59.
- Pérez, M. A.; Aguaded, J. I. y Fandos, M. (2009). Una política acertada y la Formación permanente del profesorado, claves en el impulso de los Centros TIC de Andalucía (España). *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 29/ Julio 2009. . Recuperado el 12 de febrero de 2009 desde http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/edutec29_formacion_permamente_profesorado_tic_andalucia.html
- Vivancos, J. (2008). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Madrid: Alianza.
- Colegio SANTA MARÍA DE ARTAGAN. (2009). Proyecto TIC. BILBAO. http://www.colegioartagan.net/proyectos_innovacion/PROYECTO_TIC.pdf
- Vallejo, C. (2009). *Crear cuestionarios en línea con Google Docs y Sites*. Ministerio de Educación. Instituto de Tecnologías Educativas. Observatorio tecnológico. Extraído el

10 de junio de 2010 desde
http://www.ujaen.es/huesped/planestra/2/pdf/dafoe_cul.pdf

Nota biográfica

Maria José de Cid Ibeas. Correo electrónico: mcid3@xtec.cat. Profesora de tecnología del Instituto Joaquín Bau de Tortosa, ha ejercido diferentes cargos dentro del equipo directivo. Participante activa en la introducción de las TAC en su instituto. Miembro del grupo de investigación de innovación docente del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Rovira i Virgili «L'avaluació inicial de la competència digital als instituts adherits al programa eduCAT1x1 a les Terres de l'Ebre». Convocatòria de ajudas innovació docente 2009.

Cinta Espuny Vidal. Correo electrónico: cinta.espuny@urv.cat. Profesora en Comisión de Servicios. Departamento de Pedagogía. Pertenece al Grupo de Investigación FOCONNET - Applied Research Group in Education and Technology.

Diplomada en Profesorado de Educación General Básica. URV. Capacitación primer ciclo ESO: Educación Física. Título especialista Universitario en Tecnología Educativa: *Disseny de materials multimèdia per a l'Educació*. URV. 2005. Màster en Tecnología Educativa (60 créditos). Internacional. 2006. Màster en Tecnología Educativa: e-learning i gestió del coneixement. Internacional. 2007. Doctora en pedagogía.

Mercè Gisbert Cervera. Profesora del Departamento de Pedagogía de la URV. Coordinadora Grupo de Investigación FOCONNET - Applied Research Group in Education and Technology. Profesora Titular de Universidad del Departamento de Pedagogía de la URV. Licenciada en Filosofía y Letras: Pedagogía. Doctora en Ciencias de la Educación por la UB.

Juan González Martínez. Correo electrónico: juan.gonzalezm@urv.cat. Profesor en Comissió de Serveis. Departamento de Pedagogía. Pertenece al Grupo de Investigación FOCONNET - Applied Research Group in Education and Technology.

Es licenciado en Filología Hispànica (Universidad de Barcelona) y en Antropología Social i Cultural (Universidad Nacional de Educación a Distancia). Doctor en Filología Hispànica (Universidad Nacional de Educación a Distancia).

Han realizado diferentes artículos o comunicaciones relacionados con el tema, destacamos los relacionados con dicha temática:

- De Cid, M.J.; Espuny, C.; González, J.; Gisbert, M. (2010). La evaluación inicial de la competencia digital del alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en el proyecto 1x1. Congreso Internacional Europa/América Latina ATEI. Alfabetización digital y culturas digitales. Sevilla, Espanya. ISBN: 978-84-693-2361-8

- De Cid, M.J.; Espuny, C.; González, J. (2010). La evolución digital en la escuela 2.0. Experiencia en un Instituto de Secundaria. EDUTEC Bilbao, Espanya. ISBN: 978-84-9860-447-4 L.G.:/D.L: BI-2893-2010
- De Cid, M.J; Serra, J. (2009). La competencia informacional des de la Biblioteca escolar. ISSN: 0213- 8581. Editorial Guix. Barcelona. Pàg 30-33
- Espuny, C. (2007). Quin és l'impacte audiovisual del nostre alumnat? *Guix*, 340, 45-49. ISSN: 0213-0581
- Espuny, C. (2009). La competencia oral a través dels mitjans audiovisuals. *GUIXDOS*, 159(359), 1-15. ISSN: 0213-0581
- Martínez, M.C. y Espuny, C. (2010). Experiència. El projecte TAC al CEIP 21 d'Abril. *Guix* (362).
- González Martínez, Juan Espuny Vidal, Cinta Gisbert Cervera, Mercè (2010).La evaluación cero de la competencia digital nuclear en los nuevos Grados del EEES .*ATIC (Revista de innovación educativa de la Universitat de Valencia)*, 4, 13-20. <http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/169/210> ISSN: 1989-3477
- Espuny, C.; Gisbert, M.; Coiduras, J. (2010). La dinamización de las TIC en las escuelas. *Eduotec: Revista electrónica de Tecnología Educativa* (32), 1-16. http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec32/dinamizacion_tic_escuelas.html I SSN: 1135-9250
- Espuny, C.; Gisbert, M.; Coiduras, J.; González, J. (2011). El coordinador TIC en los centros educativos: funciones para la dinamización e incorporación de las TIC en las actividades de aprendizaje.001614 - Rev. PIXEL-BIT.
- Espuny, C.; Gisbert, M.; González,J.; Coiduras, J. (2010). Los seminarios TAC. Un reto de formación para asegurar la dinamización de las TAC en las escuelas.002217 - Edutec: Revista electrónica de Tecnología Educativa.pp. 1 - 20.
- Espuny, C.; González, J.; De Cid, M.J.; Gisbert, M. (2010) El plan TAC de centro: cómo afrontar la gestión de las TIC.11 Congreso Internacional Universitario de Organizaciones de Instituciones Educativas. (Espanya): Universidad de Castilla-La Mancha. ISBN 978-84-7197-649

Proyectos

2008 - Projecte Simul@: Evaluación de un entorno tecnológico de simulación para el aprendizaje de competencias transversales en la universidad. EDU2008-01479. Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya. IP: SIMUL@