

# Mejora de la productividad de trabajadores del conocimiento

POR ANA MORENO ROMERO, LUIS MIGUEL URIARTE, ÁNGEL MAHOU Y MANUEL ÁLVAREZ

Algunos estudios apuntan que el modelo de conexión permanente asociado a las TIC dispersa la atención, disminuye la productividad y aumenta el estrés. Esta investigación presenta casos de empresas en los que se estudia la productividad de trabajadores del conocimiento.

El desarrollo de modelos de funcionamiento en red de las organizaciones avanza desde distintos planos: la sociedad en su conjunto, las relaciones interorganizativas, el ámbito organizativo interno, los grupos de trabajo y los puestos de los trabajadores (Moreno, 2009). Las organizaciones han incorporado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han formado a sus trabajadores, han implantado estrategias de gestión del conocimiento, han transformado sus procesos a modelos red, participan activamente en redes multiactor... En el nuevo modo de desarrollo que Castells (1998) denomina 'informacional', la fuente de la productividad estriba en la tecnología de la generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos.

## La productividad del trabajador del conocimiento

Las oportunidades que la incorporación de las TIC abría parece que se van consolidando con claridad; sin embargo, la esperada mejora del rendimiento que los entornos de trabajo con uso intensivo en TIC deberían tener no se está produciendo; es más, hay estudios que empiezan a demostrar que el modelo de conexión permanente dispersa hasta tal punto la atención que la productividad disminuye.

Un estudio de Ophir et al. (2009) enuncia: «Todos sufrimos la apnea del *e-mail*, una suspensión temporal de la respiración que tiene lugar mientras lo revisamos». El estudio probó, con grupos de sujetos en ensayos, la teoría de que los multitarea intensivos son menos productivos porque tienen más problemas para concentrarse, ignoran información relevante y sufren más estrés. Se demuestra que el tiempo para pasar de una tarea a otra es mayor para los multitarea

compulsivos y rinden menos cuando median distracciones. En el experimento de Ophir et al., los participantes que hacían tareas en paralelo tardaban un 30 por ciento más y cometían el doble de errores frente a los que las hacían secuencialmente.

El problema está siendo analizado desde los referentes de la dirección en la industria. Davenport (2011) habla en la revista *McKensey Quaterly* de repensar el trabajo del conocimiento: «Hay pocas evidencias de que el gasto masivo en ordenadores personales, *software* para la productividad, sistemas de gestión de conocimiento y mucho más, haya supuesto un avance. Es más, una amplia variedad de investigaciones sugieren que los entornos de trabajo multitarea, 'siempre-conectado' (*always-on*) distraen tanto la atención que están minando la productividad».

Parece, pues, que la incorporación de más TIC no mejorará la productividad si no se afronta de manera diferente, utilizando herramientas de organización del trabajo complementarias, herramientas que den respuesta a los problemas creados por el mal uso de las TIC: la fragmentación del tiempo, la dificultad de centrar la atención, la sobreabundancia de información, etc.; circunstancias todas ellas que merman el rendimiento del trabajo en red y tienen un impacto negativo en la productividad de los trabajadores del conocimiento.

Los directivos necesitan tiempo de calidad para analizar la información, tomar decisiones y generar directrices y nuevos insumos para el avance de sus estrategias y objetivos. En el entorno actual, reservar esos tiempos de calidad resulta muy difícil y, de hecho, hay estudios que muestran que uno de los mayores motivadores para el teletrabajo de directivos es encontrar esos momentos para la reflexión (Bailey y Kurland, 2002). Dean y Webb (2011) van más allá, al afirmar que «Muchos directivos tienen, literalmente, dos jornadas de trabajo solapadas: la programada en las agendas y la 'antes, después y en los intersticios' cuando aprovechan cualquier momento con los ordenadores portátiles y los teléfonos inteligentes en un vano esfuerzo de controlar el flujo de información que les llega». Estos autores hablan del lado oscuro de las TIC para los directivos, centrándolo en tres asuntos: primero, la disminución de la productividad, de la creatividad y de la capacidad para tomar decisiones que conlleva el trabajo multitarea; segundo, la autodisciplina necesaria para gestionar la enorme cantidad de información que llega; y tercero, el comportamiento de los directivos hiperconectados se transforma en un mal ejemplo para el resto de la plantilla, con el consiguiente impacto negativo en la productividad. Otros estudios (Spira, 2005) dimensionan el impacto de las distracciones causadas por el aumento de la tecnología y la accesibilidad, las interacciones con los colegas y la sobrecarga, en 2,1 horas/día.

Si se analiza cómo facilitar el funcionamiento en red a los trabajadores, se pueden enunciar nuevos mapas de competencias que los profesionales necesitan (Moreno, 2009; GIOS, 2011):

-Las habilidades red, para utilizar adecuadamente el nuevo entorno tecnológico: gestión de la información, utilización de las TIC, comunicación efectiva en la distancia, gestión del tiempo mediante el control de la atención...

-Las llamadas capacidades generativas, para aportar valor en el entorno de redes organizativas y sociales: competencias individuales y sociales, trabajo en grupos red, visión sistémica en red

y creación y cuidado de redes de trabajo.

-Equilibrio de roles, para la gestión armónica de este nuevo contexto complejo y carente de pautas fijas: liderazgo en red para la concentración dinámica, simplificación de la operación y, de nuevo, control de la atención.

## La organización del trabajo en puestos del conocimiento

La realidad de las empresas refrenda la necesidad de mirar la productividad en las organizaciones desde nuevas perspectivas, y para ello es interesante revisar lo que algunos autores de referencia en la organización del trabajo han propuesto.

Desde la publicación de *Principios de la administración científica* de Taylor (1911), pasando por las teorías que amplían las actividades de un sistema a los procesos psicológicos, sociales y tecnológicos, hasta los actuales cambios hacia modelos en red, la organización del trabajo ha sido una disciplina que ha intentado aportar un examen sistemático de los métodos empleados para realizar actividades, con el fin de mejorar la utilización eficaz de los recursos y de establecer normas de rendimiento con respecto a las actividades que se están realizando. Los esquemas tradicionales del estudio del trabajo y organización se han restringido cada vez más a operaciones de transformación material (cadenas de montaje) y parecen difíciles de aplicar en las organizaciones del conocimiento.

Para Drucker (2000), el primer requisito al abordar el trabajo del conocimiento es averiguar cuál es la tarea, para conseguir que los trabajadores se concentren en ella y eliminar todo lo demás, por lo menos en la medida en que sea posible eliminarlo. Por tanto, el estudio de la productividad del trabajador del conocimiento empieza por preguntar al propio trabajador del conocimiento cuál es su tarea, cuál debería ser su tarea, qué se supone que debe aportar y qué le impide realizar su tarea y por tanto habría que eliminar.

El trabajo más eficiente requiere cinco pasos inequívocos: la eliminación de lo que no es necesario hacer, concentrarse en la tarea sin un excesivo enriquecimiento del trabajo, definir el rendimiento, preguntar a las personas que hacen el trabajo cómo puede mejorarse su productividad e incorporar el aprendizaje continuo.

Para realizar esta clase de mejoras debemos contestar a algunas preguntas clave: ¿Qué es lo que retribuimos? ¿Qué valor se supone que añade este trabajo?

Dividir la atención es el caos (Drucker, 1999). Las organizaciones tienden a dividir la atención, con aumentos de la carga de trabajo, muchas veces con tareas de bajo valor añadido. El exceso de reuniones es una de las características de estos entornos, lo que no solo no enriquece la tarea, sino que en muchas ocasiones «empobrece el trabajo, destruye la productividad y agota la motivación y la moral». Estas afirmaciones de hace veinte años parece que se están confirmando según los últimos datos de la industria que se han recogido ya en este informe.

Sennett (1998) enuncia los puntos críticos que amenazan a los trabajadores de entornos flexibles y que les lleva a lo que el autor denomina 'la corrosión del carácter' y la superficialidad de la vida laboral:

- La ilegibilidad del proceso en el que se participa, por exceso de fragmentación en la tarea.
- La asunción por parte de los trabajadores de riesgos derivados del cambio y la incertidumbre.
- La volatilidad de los planes y la relativización de éxitos y fracasos, con la consiguiente pérdida de sentido y recorrido.
- El excesivo protagonismo del grupo frente a la tarea individual.

«El trabajo en equipo hace hincapié en la capacidad de adaptación del equipo a las circunstancias. Trabajo en equipo es la ética del trabajo que conviene a una economía política flexible [...] La antigua ética se fundaba en el uso autodisciplinado del propio tiempo, con el acento puesto más en una práctica autoimpuesta y voluntaria que en una sumisión meramente pasiva a los horarios y a la rutina».

La organización del trabajo para puestos del conocimiento es la clave para el efectivo y satisfactorio trabajo en equipo en modelos en red, y quizás se requiere recuperar parte de esa antigua ética de la que habla Sennett.

Las estructuras 'adhocráticas' o innovadoras son la respuesta a un contexto complejo e impredecible, ya que ninguna de las otras estructuras organizativas es capaz de generar innovación sofisticada. Sin embargo, tienen problemas de ineficiencia porque no están orientadas a hacer 'cosas corrientes' y por el alto coste de la comunicación permanente y las reuniones (Mintzberg, 1989). La dificultad en la dirección de los trabajadores del conocimiento es parte consustancial de la vida de los grupos y del día a día de cada uno de sus miembros. Decía Mintzberg que en las organizaciones innovadoras con gestión de proyectos *ad hoc* es difícil separar la planificación y el diseño del trabajo de su ejecución, ya que ambas funciones requieren el mismo nivel de conocimiento experto.

Además, en ese proceso de alineamiento de conocimiento con las necesidades de la organización y del grupo hay que tener presente la 'subjetividad del puesto de trabajo de conocimiento' a la hora de definir los *outputs*, las prioridades o las fuentes de valor. Cada persona tiende a construir su red de conocimiento, de contactos clave o de métodos de trabajo, alineándose con su propio estilo, por lo que el alineamiento grupal tiene una parte de *coaching* y diagnóstico para el encaje de las piezas de acuerdo a 'la voz' de cada miembro.

La manifestación primaria de las prioridades, que cada trabajador del conocimiento establece, es a qué dedica su tiempo (y a qué no). Lo cierto es que en un entorno muy fragmentado y poco observable en la tarea, esa unidad básica de aportación de valor, la hora de trabajo, resulta difícil de planificar, controlar durante la ejecución y evaluar para ver el adecuado dimensionamiento de esfuerzos.

La respuesta es controlar la atención, focalizando, filtrando y olvidando, lo que requiere una tremenda autodisciplina. Son estrategias difíciles de implementar porque las normas de trabajo en los equipos actuales nos hacen sentir que hay que contestar el correo en veinticuatro horas o que no podemos retirarnos a trabajar aisladamente en mitad de la jornada.

Susan Cantrell (2002) señala cinco prácticas para medir el trabajo de los profesionales del conocimiento: involucrar a los propios trabajadores del conocimiento y a altos cargos en la identificación de las medidas, establecer pocas y simples mediciones, construir una 'cadena causal de indicadores' (cubriendo el impacto de los cambios, las prácticas de trabajo de cada individuo, la eficiencia individual, el impacto conjunto sobre la productividad de la organización), no confiar solamente en las medidas y «comparar manzanas con manzanas», evitando generalizar para todos los grupos.

Con un entorno organizativo orientado a la estrategia, procesos de gestión de conocimiento bien definidos y herramientas de productividad individual adecuadas, por un lado, y trabajadores alineados con estas competencias, por otro, podría pensarse que la productividad sería una consecuencia natural. Sin embargo, las últimas investigaciones que se han citado parecen indicar lo contrario.

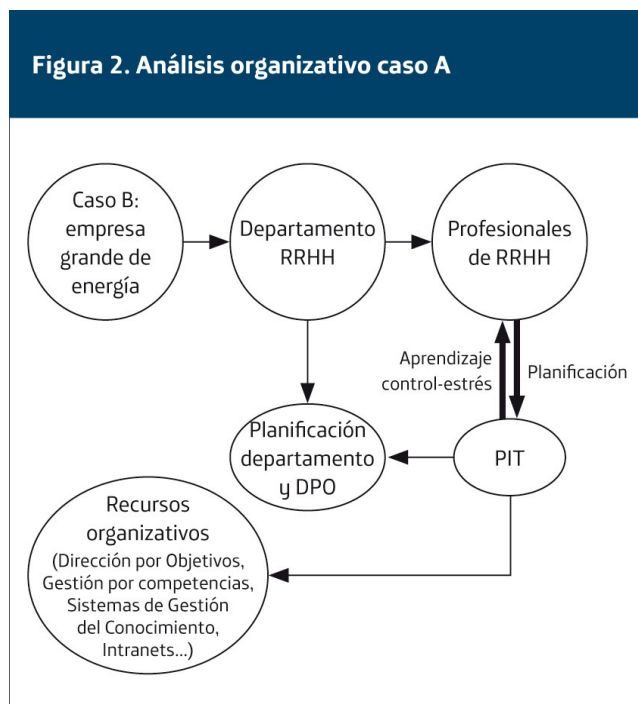
En un modelo de organización del trabajo en puestos del conocimiento es conveniente contar con algún instrumento de apoyo para la definición de la tarea, el dimensionamiento del tiempo que requiere y el control sobre los tiempos improductivos. La Planificación Integrada de Tiempos (PIT) que propone esta investigación pretende avanzar en esa dirección.

## Casos de estudio del modelo

### Caso A

#### *Descripción de la organización*

La empresa A es una empresa nacional del sector energético, de 1.500 trabajadores. Tiene implantados sistemas de dirección por objetivos, de gestión por competencias, procesos internos definidos con estándar EFQM, sistemas de información y gestión del conocimiento del máximo nivel y políticas punteras de responsabilidad social corporativa, entre otros recursos estratégicos y organizativos.



### Descripción del piloto

El Departamento de Recursos Humanos cuenta con dos jefaturas de servicio, una de las cuales tiene las funciones asociadas al desarrollo de los profesionales en un sentido amplio. Cinco personas, de las diez de esta unidad, participaron en un piloto en el último trimestre de 2009 y primero de 2010, cuyo objetivo era ayudar a los trabajadores a mejorar su gestión del tiempo con el PIT, con el doble objetivo de mejorar la productividad de la unidad y, sobre todo, de disminuir el estrés de los trabajadores. El proyecto se desarrolló bajo el liderazgo del director del departamento.

Desde el punto de vista de la investigación, la empresa B responde al prototipo de empresa del conocimiento, con asignaciones funcionales claras para cada puesto de trabajo y con profesionales que cuentan con un muy alto nivel de flexibilidad para definir las actividades con las que se atienden las funciones asignadas. Habitualmente no existe ningún motivador para dimensionar la dedicación a las distintas tareas y existe un gran desconocimiento de los tiempos que cada función consume.

### Piloto de plan de tiempos integrado (PIT) de los trabajadores

El proyecto piloto se concreta en incorporar la herramienta PIT como apoyo a la planificación individual de los trabajadores y a la planificación departamental. Para ello los primeros pasos fueron: adaptación de la plantilla de control de tiempos, reuniones de lanzamiento para explicar su utilidad e incorporarla, reuniones de seguimiento con los cinco trabajadores para aclarar dudas, análisis de los datos incorporados a los informes y evaluación final del piloto.

Un aspecto clave para el funcionamiento del PIT es hacer una buena definición de las actividades. El trabajador tiene que contestar a preguntas que, por básicas, no tienen siempre una respuesta clara: ¿A qué me dedico? ¿Qué hago en el día a día? ¿Para qué? ¿En cuánto tiempo? Las fuentes iniciales para contestarlas son la descripción funcional de puesto y sus objetivos anuales; sin embargo, estos no siempre son reconocibles y categorizables en las actividades cotidianas.

El análisis cuantitativo de los datos de un trimestre se realizó en el plano individual (horas totales trabajadas, porcentaje dedicado a cada actividad, tiempos dedicados a tareas no previstas y/o necesarias, impacto de las interrupciones...) y en el plano del departamento (tiempos totales por función, análisis de dedicación total a las actividades centrales frente a las periféricas, coherencia entre las horas/persona asignadas a una función y dedicaciones reportadas por los trabajadores...).

Desde un punto de vista cualitativo, en el plano individual cabe destacar que la primera idea que expresan los trabajadores es la utilidad de la herramienta para su planificación temporal, ya que al no llevar una contabilidad de las horas dedicadas, algunos empleados no eran conscientes del tiempo que dedicaban a trabajar y en qué se utilizaba ese tiempo. Algunos de los empleados manifiestan que han aprendido la importancia de dar prioridad a las tareas objetivo frente a las tareas de interacción (teléfono, correo electrónico, encuentros cara a cara no planificados...), que en muchas ocasiones supone dedicar tiempo a tareas secundarias.

La implantación del piloto requirió superar bastantes dificultades y, si bien la valoración global fue muy positiva por su utilidad individual y departamental, lo cierto es que la continuidad de los informes de mes se ha roto y para su implantación definitiva habrá que incorporar apoyos e incentivos hasta que su cumplimentación se transforme en una rutina.

### *Conclusiones sobre el funcionamiento del modelo*

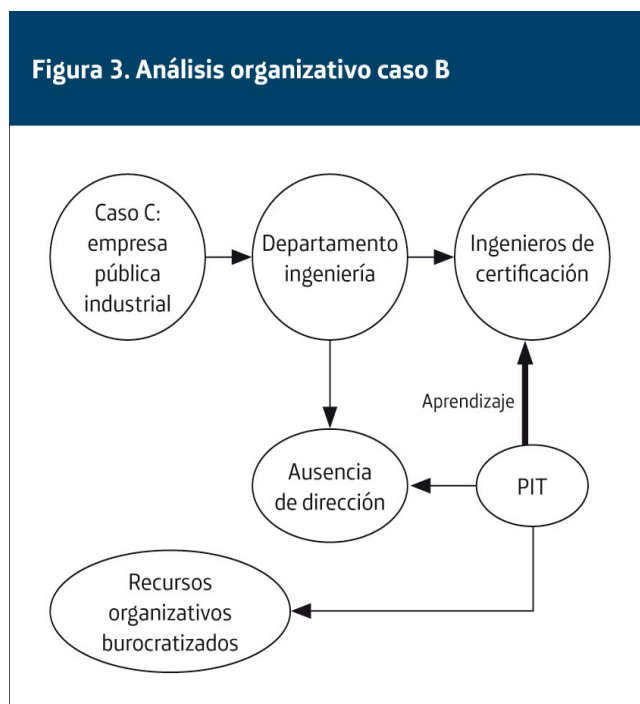
Desde el punto de vista organizativo, gracias a la utilización del PIT toda la información organizativa y del grupo se ha podido completar con un análisis de dedicaciones reales que, tras el análisis departamental, aporta información valiosa al director para ver dónde realizar ajustes en la ecuación. Esto permite mejorar la planificación y enriquecer la información departamental y organizativa a incorporar a los sistemas de dirección por objetivos y de gestión por competencias, si bien no es posible transformar esta información en medidas directas de productividad (flecha descendente en figura 3). Desde el punto de vista del aprendizaje y el control del estrés, el PIT se demuestra una herramienta de gran utilidad, si bien la disciplina para implantarla de forma permanente requiere refuerzos desde la línea de dirección.

La conclusión principal del caso A es que la utilización del PIT permite a los trabajadores y a sus directivos entender la dedicación del tiempo a las distintas tareas. Esta información es imprescindible para asignar recursos adecuados a las actividades definidas en los objetivos, para que el trabajador identifique dónde está dedicando más esfuerzos de los previstos y qué actividades innecesarias se incorporan al puesto de trabajo. Las situaciones de desbordamiento y estrés, muy habituales en puestos del conocimiento, son difíciles de resolver sin este análisis.

## Caso B

### Descripción de la organización

El caso B se desarrolló en un centro tecnológico para la seguridad en el transporte que pertenece a un instituto público de investigación y que cuenta con 100 trabajadores. El piloto se plantea para investigar la idoneidad de aplicar los modelos de trabajo del conocimiento en Administraciones Públicas.



### Descripción del piloto

El piloto se lleva a cabo con un grupo de seis trabajadores, seleccionados de una muestra de veinticuatro, que participaron en el proyecto piloto de análisis de trabajadores del conocimiento. El piloto se desarrolla entre el último trimestre de 2010 y el primero de 2011. El objetivo del caso es de investigación académica, sin que estén implicados ni la dirección ni el departamento de RRHH, y se realiza bajo el liderazgo de un trabajador, ingeniero, con funciones de coordinación de equipos de ingenieros e ingenieras. En esta organización existe diversidad de perfiles, que se pueden agrupar en cuatro tipos de acuerdo a dos variables: la edad y el ser personal interno (funcionarios) o externo (oficinas técnicas). Los trabajadores seleccionados para el piloto con el PIT son jóvenes externos y se requirió que fueran voluntarios.

Desde el punto de vista de la investigación, la empresa B es una empresa con trabajadores del conocimiento, pero con estructuras organizativas y cultura muy burocráticas y poco adaptadas



a entornos red. Esto permite analizar la utilidad del PIT exclusivamente desde el punto de vista del trabajador.

### *Piloto de Plan de Tiempos Integrado (PIT) de los trabajadores*

Los seis trabajadores voluntarios que participan en el piloto PIT responden al perfil red. A pesar de no existir implicación de la dirección del centro, la alta motivación de los trabajadores participantes ha permitido desarrollar el piloto sin recursos específicos para la gestión del cambio. La implantación del piloto sigue el mismo esquema que en el caso B y, recogido en la metodología, si bien la indefinición de los puestos o la diferencia entre la definición teórica y la realidad lleva a un esquema mucho más abierto a la hora de definir las actividades. Durante tres meses los trabajadores completan las plantillas de control de tiempos, tras lo cual se procede a la evaluación individual. La evaluación departamental no se puede aplicar por no existir una definición de objetivos del departamento, ni de los trabajadores, ni una asignación de funciones clara.

Una de las conclusiones es que la cantidad de trabajo existente durante el piloto no parece desbordar el tiempo de la jornada laboral, ya que existe una fuerte componente estacional en el desarrollo de la actividad del área y los meses en los que se desarrolló el proyecto piloto coincidieron con meses 'valle'. La percepción de los trabajadores es que si se analizara todo el año, podría haber uno o dos periodos breves de una cierta sobrecarga. Otra conclusión relevante es la percepción de que el correo electrónico no constituye un elemento de impacto negativo en la planificación. En cualquiera de los casos, conforme se avance en el proyecto piloto se pondrá de manifiesto que la casi inexistencia de planificación anual y mensual y que esto tiene su razón de ser en las características propias de la actividad, que funciona como un proceso continuo en el que las entradas dependen de factores externos al centro.

Quizás el resultado más interesante del piloto PIT es que, a pesar de no tener ningún valor organizativo y departamental, la herramienta supone un beneficio inmediato y directo para el trabajador. La realización del proyecto piloto ha sentado las bases para la autorreflexión sobre el propio puesto de trabajo que en los tiempos de la sociedad-red todos los trabajadores deben hacer con regularidad en aras de maximizar su productividad (siguiendo el principio de hacer más con menos) y minimizar el nivel de estrés asociado al puesto durante las puntas y el nivel de dispersión en periodos valle.

### *Conclusiones sobre el funcionamiento del modelo*

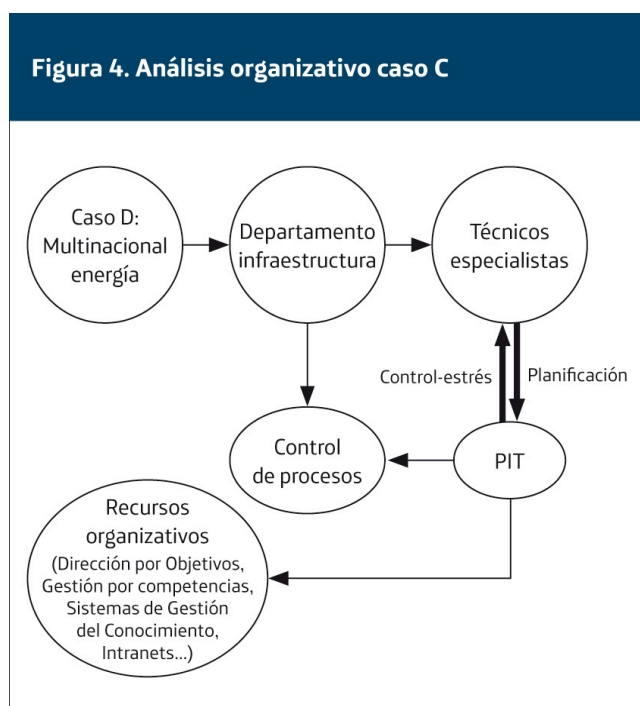
El piloto ha demostrado el valor del PIT como herramienta de planificación y control individual. Como puede verse en la figura 3, el resto de las conexiones con los planos grupal e individual no han podido estudiarse en este piloto, si bien se perciben carencias sustanciales vinculadas a la inadecuación de las burocracias a los puestos del conocimiento.

La conclusión principal del caso B es que la utilización del PIT permite a los trabajadores aprender a dimensionar y asignar bien los tiempos, lo que mejora la planificación y, con ello, la calidad del trabajo en épocas de actividad punta y la utilización del tiempo sobrante en épocas valle.

## Caso C

### Descripción de la organización

La empresa del caso C es una multinacional del sector de la energía con más de 30.000 trabajadores. Tiene implantados sistemas de dirección por objetivos, de gestión por competencias, procesos internos definidos con estándar EFQM, sistemas de información y gestión del conocimiento del máximo nivel y políticas punteras de responsabilidad social corporativa, entre otros recursos estratégicos y organizativos. En algunas áreas de la empresa -la que participa en el piloto entre ellas- se están implantando nuevas herramientas de apoyo al proceso de trabajo (*workflow*).



### Descripción del piloto

El proyecto piloto se realiza en un departamento de implantación de infraestructuras de cincuenta y cuatro trabajadores y participan nueve de ellos en la implantación de un PIT adaptado. El proyecto se desarrolla entre el cuarto trimestre de 2010 y el primero de 2011 y es liderado por dos de los directivos del servicio estudiado. El objetivo de la investigación es revisar el dimensionamiento de plantilla para adecuarla a una nueva plataforma de gestión de los procesos de trabajo, a la par que contrastar si la sobrecarga de trabajo percibida responde a un mal dimensionamiento de los puestos de trabajo.

Desde el punto de vista de la investigación, la empresa C responde a una organización del conocimiento con procesos de trabajo muy estructurados, lo que acota el grado de libertad de los trabajadores en la definición de sus tareas y en el momento en el que tienen que acometerlas.

### *Piloto de Plan de Tiempos Integrado (PIT) de los trabajadores*

El piloto PIT con los nueve trabajadores se desarrolló siguiendo los mismos pasos que en los casos anteriores, pero con dos singularidades. Por un lado, las actividades de la plantilla las preparó el equipo que dirigía el piloto, pues responden a un puesto de trabajo muy pautado, si bien se dejó un campo para otras actividades. Por otro, la cumplimentación de la plantilla se realizó en dos fases distintas: en una se hacía una estimación teórica de tiempos para la distinta tipología de proyectos y en otra, los trabajadores rellenaban los tiempos que dedicaban realmente a cada una de ellas para el conjunto de los proyectos que atendían. Una vez terminado el periodo de recogida de datos se procedió a su análisis, en dos planos distintos: el relativo a las actividades realizadas a lo largo de la jornada laboral, para realizar tanto un examen crítico de los trabajos que se están llevando a cabo por el trabajador como determinar el tiempo dedicado a la tramitación de proyectos; y el de los tiempos recogidos en las plantillas de estimación, para fijar un punto de partida para conocer de manera aproximada el tiempo necesario en cada tipo de proyecto y así poder dimensionar la plantilla.

Los datos obtenidos a partir de las plantillas de control de actividades y de la plantilla de estimación de tiempos, han aportado una gran cantidad de información de evidente utilidad para la organización. Sin embargo, la utilidad para los trabajadores es limitada, por tratarse de puestos de trabajo orientados a tareas muy concretas, que ya están muy pautadas en los flujos de las plataformas en las que se apoya el trabajador y que, por otro lado, se trata de muchas tareas de pequeña envergadura, lo que limita la utilidad de la planificación adicional que permite el PIT.

### *Conclusiones sobre el funcionamiento del modelo*

Gracias a la información que aporta el PIT parece que hay un potencial problema con los ladrones de tiempo, especialmente con las llamadas telefónicas y correos electrónicos que llegan indebidamente al departamento, pues debieran redirigirse a otras unidades de la empresa. Por otro lado el análisis organizativo (véase figura 4) permite ver que los recursos organizativos se están reforzando y que quizás aún se está en la fase de asimilación de nuevos sistemas de gestión del conocimiento, que requieren de un cierto tiempo para alcanzar el uso confortable de los trabajadores.

La conclusión principal del caso C es que la utilización del PIT de forma permanente no tiene sentido para puestos del trabajo del conocimiento que están muy pautados en sus procesos y que están conformados por muchas tareas de corta duración. Podría decirse que en estos casos las propias herramientas de *workflow* acotan los riesgos de desviación de la tarea. Sin embargo, el valor del PIT para ajustar los puestos de trabajo periódicamente es claro y parece una herramienta que complementa los estudios clásicos de métodos y tiempos.

## Conclusiones

El análisis de la productividad en entornos de trabajo en red, donde las plantillas están formadas en un alto porcentaje por trabajadores del conocimiento y la penetración de las TIC es muy alta, ha pasado a ser una prioridad de empresas y grupos de investigación. La mejora de la productividad esperada con la incorporación de las nuevas tecnologías no se está produciendo e, incluso, como se recoge en este artículo, está disminuyendo por la conexión permanente y la dispersión de la atención. A la par, el estrés al que están sometidos muchos trabajadores -y especialmente los que ocupan posiciones directivas- es otro factor de preocupación y estudio en los puestos de trabajo del conocimiento, especialmente cuando lo que se pide en estas posiciones son competencias emocionales y de equilibrio personal para hacer frente a entornos complejos.

Autores de referencia en organización del trabajo como Drucker (1999), Mintzberg (1989) o Zarifian (2005) ya enuncian desde hace tres décadas los desafíos a los que se enfrentan organizaciones y trabajadores para definir con claridad las tareas en puestos del conocimiento y asignar tiempos y ritmos adecuados. Los esfuerzos de las empresas por fortalecer la gestión del conocimiento intra e interorganizativa ha llevado a altos niveles de sofisticación en los recursos tecnológicos y organizativos disponibles, si bien la utilización armónica de estos recursos por parte de los trabajadores no es sencilla.

Parece necesario dotar a los profesionales del conocimiento de herramientas que les ayuden a administrar mejor su conocimiento y dedicaciones, lo que se puede afrontar desde la unidad básica de medida: la hora de trabajo. La metodología de PIT que se propone en esta investigación puede ser un ingrediente valioso en los modelos de mejora de productividad, a la par que una herramienta de autoaprendizaje y control de estrés para los trabajadores.

En este trabajo se recogen los resultados de tres proyectos piloto en empresas del conocimiento, que han permitido validar la utilidad del PIT en distintos escenarios: en entornos donde el control de horas es habitual porque facturan servicios basados en horas, en entornos de trabajadores del conocimiento con gran flexibilidad, desbordados a pesar de tener definidas con claridad sus funciones y de tener asignados los recursos teóricamente adecuados, en entornos burocráticos en los que los trabajadores del conocimiento tienen que convivir con culturas muy alejadas de su perfil red, y en puestos de trabajo del conocimiento que, por la rigidez de los procesos de trabajo, se pueden asimilar a procesos industriales del conocimiento.

El modelo de análisis organizativo propuesto ha permitido analizar el valor del PIT desde tres perspectivas distintas: la mejora de la planificación y productividad del trabajador, la utilización como herramienta para el aprendizaje y el control del estrés y su validez como recurso organizativo que enriquece otros recursos organizativos disponibles. Las figuras de análisis organizativos de los casos (figuras 2, 3 y 4) permiten ver cómo el PIT se ha demostrado valioso en todos los casos, aunque en ninguno de ellos se consigue el valor completo posible.

Para que el PIT pudiera desplegar todo su potencial, habría que trabajar en dos direcciones. La primera es profundizar en cómo la información que aporta, sumada a los sistemas de dirección por objetivos, de gestión de competencias o de encuestas de clima, permite medir (y mejorar)

la productividad individual y grupal. La segunda es sensibilizar a los trabajadores sobre la necesidad de mejorar en la competencia de dimensionamiento del tiempo y priorización de actividades, para poder controlar mejor el alineamiento de su puesto de trabajo con los objetivos asignados, evitando situaciones de estrés crónico.

### **Modelo de Planificación Integrada de Tiempos (PIT) y metodología para su aplicación**

El estudio de la productividad de trabajadores del conocimiento tiene como unidad básica de medida la hora de trabajo. La capacidad para dimensionar las horas que requiere una determinada actividad es clave para la planificación del puesto de trabajo y aún más para la dirección de equipos. Sin embargo, como se ha mostrado en el epígrafe anterior, la clara definición de tareas, la asignación de tiempos de dedicación, la identificación de actividades innecesarias o el control sobre las dedicaciones del propio tiempo en un entorno hiperconectado no parecen objetivos fáciles de alcanzar.

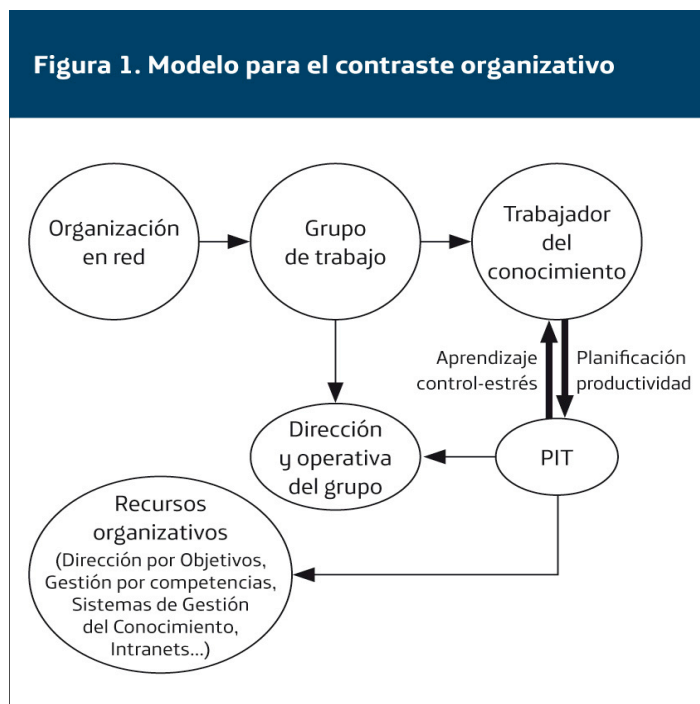
El modelo de Planificación Integrada de Tiempos (PIT) pretende contribuir al estudio de la productividad del trabajador del conocimiento, proponiendo una herramienta que ayude a los trabajadores a planificar y controlar su tiempo de dedicación a las actividades que conforman su puesto de trabajo. Se trata, por tanto, de una pieza que estaría en la base de modelos más complejos para la mejora de la productividad y sin la que parece difícil poder avanzar en esa dirección.

Para la implantación del PIT se ha utilizado una plantilla que ayuda a los trabajadores a planificar y medir el tiempo que dedican a las distintas tareas que conforman su puesto de trabajo (ver tabla 1) y se ha establecido una metodología de apoyo para su aplicación en el puesto de trabajo.

Tabla 1. Características sociodemográficas del uso de las redes sociales			
Variables	% (frecuencia)	Media	DT
Edad		18,28	2,15
Género			
Hombre	42,7 (96)		
Mujer	57,3 (129)		
¿Alguna vez has creado tu propio perfil <i>on line</i> que otros puedan ver en redes sociales en Internet?			
Sí	95,1 (214)		
No	4,9 (11)		
¿Has creado un perfil en Tuenti.com?			
Sí	92,9 (209)		
No	6,7 (15)		
¿Has creado un perfil en Facebook.com?			
Sí	55,1 (124)		
No	44,9 (101)		
¿Has creado un perfil en otras redes sociales?			
Sí	38,7 (87)		
No	59,1 (133)		
¿Durante cuántos años has tenido tu perfil expuesto?		2,05	0,97
¿Con qué frecuencia diaria visitas tu perfil?		3,93	15,81
Cuándo visitas los perfiles de otras personas,			
¿Cuántos visitas?		7,37	19,75
¿Cuántos minutos pasas diariamente visitando otros perfiles?		42,46	61,56
¿Permites a alguien que vean tu perfil?			
Sí	89,8 (202)		
No	7,6 (17)		
¿Muestras alguna foto tuya en tu perfil?			
Sí	89,8 (202)		
No	8 (18)		
¿Incluyes tu dirección de Messenger en tu perfil?			
Sí	19,1 (43)		
No	78,2 (176)		
¿Incluyes tu dirección de <i>mail</i> en tu perfil?			
Sí	20,9 (47)		
No	76 (171)		
¿Incluyes tu número de teléfono en tu perfil?			
Sí	0,9 (2)		
No	96,4 (217)		
¿Incluyes la dirección de tu casa en tu perfil?			
Sí	3,1 (7)		
No	94,7 (213)		
¿Incluyes información sobre tus intereses en tu perfil?			
Sí	59,1 (133)		
No	37,8 (85)		
¿Incluyes información sobre tu personalidad en tu perfil?			
Sí	37,3 (84)		
No	60,4 (136)		
¿Escribes en los perfiles de otras personas?			
Sí	83,1 (187)		
No	14,2 (32)		
¿Usas tu nombre real en la página de tu perfil?			
Sí	85,3 (192)		
No	12 (27)		
Aproximadamente ¿cuántos conocidos tienes en todos tus perfiles?		152,55	140,27

En la plantilla, las filas debe definir las cada trabajador en función de las tareas de su puesto de trabajo y las columnas recogen, por un lado, las horas de dedicación (estimado y real), y por otro los objetivos asociados a cada tarea (previstos, alcanzados, desviaciones y futuros).

A partir de esta plantilla, el modelo propone un análisis organizativo que sigue el esquema que se propone en la figura 1.



En este esquema, los tres círculos superiores muestran el marco organizativo de análisis: se trabaja con organizaciones que ya están inmersas en esquemas de funcionamiento en red; dentro de esta organización se trabaja con un determinado grupo (departamento, equipo de proyecto...) y en este contexto organizativo se analiza la forma de trabajar de un trabajador del conocimiento.

Desde la perspectiva del puesto de trabajo, se aplica la metodología PIT con un doble enfoque: la mejora de la capacidad de planificación y control -y, por tanto, de la productividad del profesional- y la retroalimentación que el PIT permite como herramienta de aprendizaje sobre el uso del propio tiempo y la consecuencia de mejor control sobre los niveles de estrés. A partir de la utilización del PIT durante periodos de tiempo suficientemente largos (al menos meses), se pueden establecer relaciones con los recursos organizativos con los que cuenta el trabajador (Dirección por Objetivos, Gestión por Competencias, Sistemas de Gestión del Conocimiento, Intranets...) y con la forma de funcionamiento del grupo que, a partir de los recursos organizativos disponibles, se arbitran con un determinado estilo de dirección que lleva a una operativa específica del grupo.

Para contrastar el valor de esta sencilla herramienta se han desarrollado cuatro proyectos piloto con grupos de trabajadores del conocimiento. De cada uno de los casos se ha seleccionado información equivalente para hacer una caracterización de los aspectos clave para estudiar la validez del PIT en la mejora de la productividad en entornos red. En concreto, los ámbitos que se han analizado y se exponen a continuación de forma resumida, para cada uno de los casos, son:

– Descripción de la organización.

- Descripción del piloto (muestra, marco temporal, escenario de investigación).
- Desarrollo del piloto de plan de tiempos integrado (PIT) de los trabajadores.
- Conclusiones sobre el funcionamiento del modelo.

Los casos se han elegido para cubrir distintos perfiles de trabajadores del conocimiento, desde los que trabajan en proyectos de consultoría -y por tanto están habituados a controlar sus horas de trabajo como unidad de facturación- hasta los que tienen trabajos eminentemente procedimentados y cercanos a procesos industriales pero con una componente significativa de trabajo del conocimiento.

El desarrollo de los casos para la utilización de las plantillas se ha apoyado en la siguiente metodología de aplicación:

- Análisis de la idoneidad de los puestos y de la estructura organizativa.
- Puesta en marcha de la herramienta de planificación de tiempos con reuniones con los trabajadores, adaptación de la tabla PIT a la nomenclatura interna y explicación a los trabajadores sobre la forma de uso.
- Realización de los informes mensuales con una línea de consultas, especialmente en el primer mes en el que hay que identificar las actividades y subactividades.
- Análisis de los informes internos de seguimiento de actividad, tanto a nivel individual como grupal y organizativo.
- Evaluación del modelo y del nivel de satisfacción de los trabajadores con el mismo.

## Bibliografía

Bailey, D. E. y Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behaviour*, 23, 383-400.

Bawden, D. y Robinson, L. (2009). The dark side of information: Overload, anxiety, and other paradoxes and pathologies, *Journal of Information Science*, 20(10), 1-12.

Cantrell, S., Davenport, H., De Long, D. y Thomas, R. (2002). *The Art of Work: Facilitating the effectiveness of High-End Knowledge Workers. Working paper*. Accenture: Institute for Strategic Change.

Castells, M. (1998). *La era de la información. Economía sociedad y cultura*. Vol. 3. Fin del Milenio. Madrid: Alianza.



Davenport, T. (2011, February). *Rethinking knowledge work: A strategic approach*. McKinsey Quarterly [en línea]. Disponible en:  
[http://www.mckinseyquarterly.com/Rethinking\\_knowledge\\_work\\_A\\_strategic\\_approach\\_2739](http://www.mckinseyquarterly.com/Rethinking_knowledge_work_A_strategic_approach_2739)

Dean, D. y Webb, C. (2011, January). *Recovering from information overload*, McKinsey Quarterly [en línea]. Disponible en:  
[http://www.mckinseyquarterly.com/Recovering\\_from\\_information\\_overload\\_2735](http://www.mckinseyquarterly.com/Recovering_from_information_overload_2735)

Drucker, P. (2000). La productividad del trabajador del conocimiento: máximo desafío. *Harvard Deusto Business Review*, No. 98, sept.-oct., 4-14.

Grupo de Investigación de Organizaciones Sostenibles. *Competencias para las organizaciones sostenibles*. Disponible en: <http://gios.etsii.upm.es> [Consulta: 2011, septiembre].

Hollingshead, A. (2001). Communication Technologies, the Internet and Group Research. En M. A. Hogg y R. Scott, *Blackwell Handbook of Social Psychology*. Blackwell Publisher.

Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*. New York: The Free Press.

Moreno, A. (2009a). *Organizaciones en red. Fundamentos psicosociales y de gestión del cambio*. Madrid: Sanz y Torres.

– (2009b). Adaptación a las nuevas tecnologías organizativas del trabajo en entornos de red. *Telos*, 81.

Ophir, E., Nass, C. y Wagner, A. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *PNAS*, 106(37), 15583-87.

Sennett, R. (1998). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.

Spira, J. (2005). The high cost of interruptions. *KMWorld*, 1(32).

Taylor, F. W. (1911). *Principles of scientific management*. London: Routledge.

Vroom, V. H. (1965). *Motivation in Management*. New York: American Foundation for Management Research.

Zarifian, P. (2005). *Compétences et stratégies d'entreprise. Les démarches compétences à l'épreuve de la stratégie des grandes entreprises*. Paris: Editions Liaisons.

