EL PRODIGIO DE LA EFICIENCIA

Observé la gráfica por primera vez en un libro de Steven Wheelwright y Kim Clark. El eje vertical representaba la eficiencia personal de un ingeniero de proyecto, medida como el porcentaje de horas disponibles que éste dedicaba al trabajo en proyectos. El eje horizontal representaba el número de proyectos en los que el ingeniero medio estaba signado. La curva presentaba un máximo.

Los datos de campo mostraban que, cuando un ingeniero se asigna a un único proyecto, éste dedica solamente un 68% de su tiempo disponible en el trabajo del proyecto. Cuando se asigna a dos proyectos la dedicación sube a un 82%. Por tanto, la eficiencia personal del ingeniero se incrementa en un 14% hasta un máximo del 82%. Con una asignación a tres proyectos o más, su eficiencia cae drásticamente debido al intercambio frecuente de tareas entre proyectos. A esta forma común de proceder vamos a llamarla multitarea.

A pesar de la intención de los autores de dicho libro, la mayoría de los lectores infieren que la multitarea es buena para la eficiencia individual y, por ende, buena para la organización.

Pensemos en los ingenieros de proyecto de nuestra organización. ¿Están asignados a dos o más proyectos simultáneamente? La multitarea, ¿es algo que raramente sucede en nuestra organización?, ¿o es algo que sucede frecuentemente? Seleccionar la opción adecuada más abajo:

En mi organización la multitarea sucede:

☐ **Raramente** ☐ **Frecuentemente**

¡Muy bien! Comprobemos, pues, la asunción de que la multitarea es buena para los proyectos. Las dos columnas de la tabla siguiente, a la derecha, representan dos tareas (A y B) pertenecientes a dos proyectos diferentes. Para realizar la tarea A, hay que escribir un número en cada una de las líneas de la columna A de la tabla. Comenzar con el número "1" e incrementar su valor en una unidad en cada una de las líneas siguientes. Llegados a la décima línea, escribir el número 0. Para realizar la tarea B, escribir una letra mayúscula en cada línea de la columna B, comenzando por la letra "A". Proceder con las siguientes letras del alfabeto hasta llegar a la décima línea (letra "J").

Multi-tarea

Sin embargo, dado que lo que realmente queremos es utilizar este experimento para comprobar la validez de la asunción multitarea, ejecutaremos las tareas A y B de forma simultánea. Esto es, procederemos según los pasos siguientes:

1. Comenzar el experimento escribiendo el tiempo de inicio de la tarea A.
2. Escribir el numeral "1" en la primera fila de la columna A.
3. Escribir inmediatamente el tiempo de inicio de la tarea B.
4. Escribir la letra mayúscula "A" en la primera fila de la columna B.
5. Rellenar ambas columnas alternando entre ellas paso a paso, escribiendo el número (en la columna A) o la letra (en la columna B) correspondientes.
6. Al llegar al final de la columna A, escribir el tiempo de finalización de la tarea A.
7. Al llegar al final de la columna B, escribir el tiempo de finalización de la tarea B.

A	B
Tiempo de inicio:	Tiempo de inicio:
Tiempo finalización:	Tiempo finalización:

Ahora, calcular la duración de las tareas A y B. Expresar esta duración en segundos, no en minutos, y escribir los resultados en la tabla 3. Tener en cuenta que "total" es la duración total para ambas tareas, es decir el tiempo de finalización de la tarea B menos el tiempo de inicio de la tarea A.

Sin multi-tarea

¡Perfecto! Ahora, vamos a repetir el experimento. Aunque esta vez ejecutaremos cada tarea por separado a pleno esfuerzo cada una. Es decir, no ejecutaremos la tarea B hasta haber finalizado por completo la tarea B. En otras palabras, eliminaremos la multitarea.

A	B
Tiempo de inicio:	Tiempo de inicio:
Tiempo finalización:	Tiempo finalización:

Calcular ahora la duración de las tareas A y B. Expresar la duración en segundos, no en minutos, y escribir los resultados en la tabla siguiente.

TABLA 3	Duración	
	Con multitarea	Sin multitarea
Tarea A	Seg.	Seg.
Tarea B	Seg.	Seg.
Total	Seg.	Seg.

¡Hum! ¿Parecen sorprendentes estos resultados? Haciendo multitarea, es decir realizando las tareas A y B de forma simultánea, la duración mayor que realizándolas por separado. Muchos ingenieros de proyecto hacen multitarea de forma frecuente. Reflexionemos sobre el impacto que esto produce en los proyectos de nuestra organización. Cada proyecto tiene una duración media de al menos el doble de lo que debería realmente. En realidad, la multitarea es la mejor manera de retrasar todos los proyectos en un entorno multi-proyecto. Por esta razón Preston Smith insta a los jefes de proyecto a asignar ingenieros a un proyecto cada vez. Ver su libro *"Product Development in Half The Time"*.

Pero no se puede asignar cada ingeniero a un solo proyecto cada vez, ¿verdad? Si lo hiciéramos, la capacidad total de nuestra organización para realizar proyectos se vería seriamente comprometida y disminuida. La contratación parece ser la única forma de obtener más resultados en los proyectos de desarrollo de productos. Aunque, por otro lado, nuestro sentido común nos dice que la contratación no es la solución. Si contratáramos un gran número de nuevos ingenieros, acabaríamos gastando un dinero que no hemos ganado todavía.

¿Existe alguna solución? Sí que la hay. La solución es la Teoría de las Limitaciones (TOC de sus siglas en inglés). Concretamente el método de gestión multi-proyecto. Este método ha supuesto un verdadero avance en la gestión de proyectos en las organizaciones que trabajan en un entorno multi-proyecto. Mediante TOC se puede conseguir realmente el desarrollo de productos en la mitad del tiempo sin comprometer la capacidad de la organización para realizar proyectos. Al mismo tiempo consigue que la gente trabaje a un ritmo sostenible en vez de estresante.

SI ES DE TU INTERÉS, COMPARTE. Contamina a tus compañeros y amigos con estas reflexiones. ¡Mejor aún! Contamina a la dirección de tu organización.

(C) Copyleft, The Product Development Institute, Inc, 1999.

This article may be replicated freely, without written permission from PDI, but only if the article is replicated in its entirety, including this notice. The article may be replicated in any intelligible form. Such forms include, but are not restricted to, hard copy publications that are either private, corporate, public, or governmental in nature. Such forms also may include electronic publications, such as Worldwide Web pages, electronic newsletters, and electronic mail. The article also may be translated into any language. Any such translations must include the complete article as well as this notice. Translations may include attribution for the translator(s). All translations MUST be made freely available for further unrestricted replication by others.