

Abecedario y Números – Simulación de organizaciones y multitarea

MATERIAL	2
SIMULACIONES	3
HISTOGRAMAS	5
CONCLUSIONES	6
RECONOCIMIENTOS	7

Para ser más eficientes, es necesario hacer un rediseño organizativo que reduzca las dependencias entre grupos y compactar la cadena de valor, con lo cual se reducen colas, multitarea y *Work In Progress* en la empresa. Es mucho mejor conectar grupos y personas que coordinarlos.

Como consecuencia de esto, la visión es **crear equipos más pequeños y autónomos**, que contengan todas las capacidades necesarias (skills de personas) para resolver por completo un objetivo.

Este juego simula una organización y personas trabajando en varios proyectos o tareas de manera simultánea, evidenciando el empeoramiento de tiempos de finalización, predictibilidad y calidad por el hecho de tener una red de dependencias demasiado grande, lo cual lleva a mucha gestión de coordinación y multitarea. La duración del juego es de **30 minutos**.

El juego consta de 4 Simulaciones:

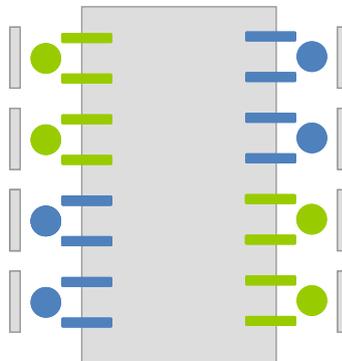
- S1 – Una organización en que cada persona colabora con otras en varios proyectos.
- S2 – Una organización con equipos de trabajo dedicados a ejecutar proyectos.
- S3 – Una persona ejecutando dos tareas simultáneamente.
- S4 – Una persona ejecutando dos tareas secuencialmente.

Material

- Proyector
- Temporizador digital (e.g. xntimer <http://www.xnotestopwatch.com>).



- Folios y bolígrafos
- Mesas enfrentadas en grupos de 8 personas.

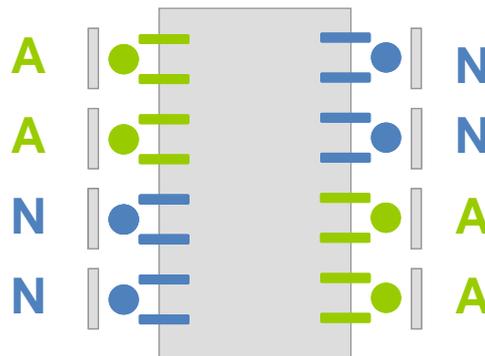


Simulaciones

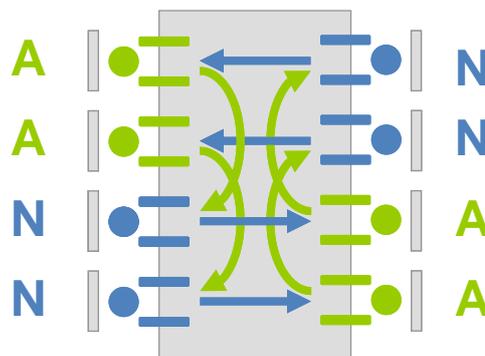
S1 – Una organización en que cada persona colabora con otras en varios proyectos

Reglas:

- Cada persona coge un folio en blanco, del cual será "propietario". Unas personas comenzarán a escribir en su folio el **A**becedario y otras **N**úmeros (del **1** al **27**). La distribución será la siguiente:



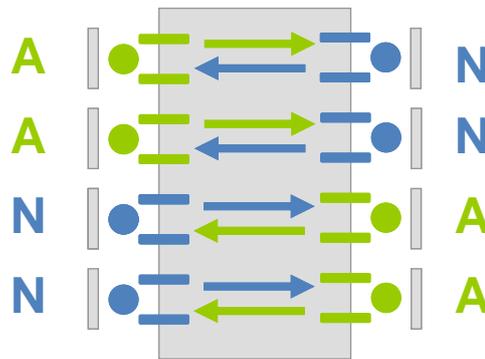
- Cada persona escribe 3 letras (ABC) o tres números (123) e intercambia su folio con otra persona, que escribirá los 3 siguientes y los retornará a su propietario para que siga con otros 3. Se intercambian los **N**úmeros con la persona de delante y el **A**becedario con la persona en dos posiciones hacia la derecha:



- Notar que en un folio acabarán escritos sólo el abecedario o números.
- Cada "propietario", cuando se haya acabado de escribir todos los números o el abecedario, apuntará el tiempo que se ha dedicado según indique el temporizador.
- Al acabar todas las personas, el facilitador toma las siguientes métricas:
 - Registra en un *flipchart* un histograma con los tiempos que han dedicado todas las personas.
 - Hace de "cliente": revisa todos los folios y contabiliza tanto errores (faltan letras, ...) como las letras o números que no le gustan por que no entiende la caligrafía. Apunta el número de errores en el *flipchart*.

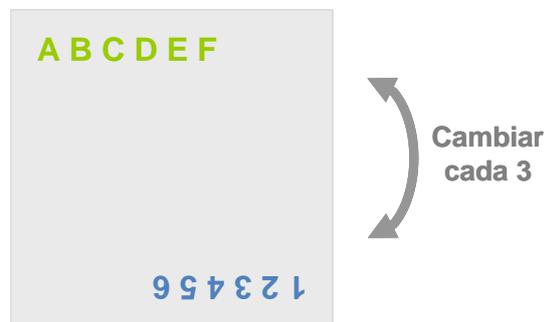
S2 – Una organización con equipos de trabajo dedicados a ejecutar proyectos

- Se repite la simulación **S1**, intercambiando los folios sólo con la persona de delante.



S3 – Una persona ejecutando dos tareas simultáneamente.

- Se repite la simulación **S3**, cada persona consigo misma, escribiendo letras y números de 3 en 3, en la misma cara y rotando el papel. Se apunta el tiempo cuando se acaba de escribir todo.



S4 – Una persona ejecutando dos tareas secuencialmente.

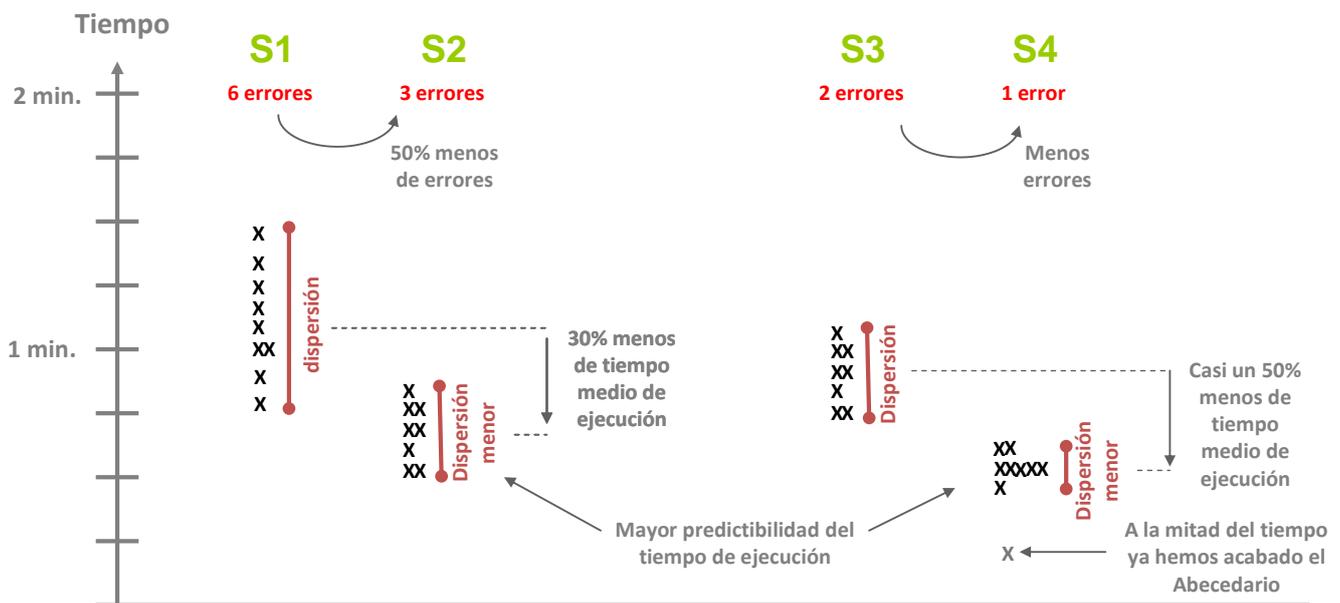
- Cada persona repite la simulación **S4** consigo misma.
 - Primero se completa todo el Abecedario.
 - Después se completan todos los números.
- Se apunta el tiempo cuando se acaba de escribir todo.

Histogramas

Histogramas del juego Abecedario y Números

Simulaciones:

- S1 - Cada persona colaborando con otras en varios proyectos
- S2 - Equipos de trabajo dedicados a ejecutar proyectos
- S3 - Una persona ejecutando dos tareas simultáneamente
- S4 - Una persona ejecutando dos tareas secuencialmente

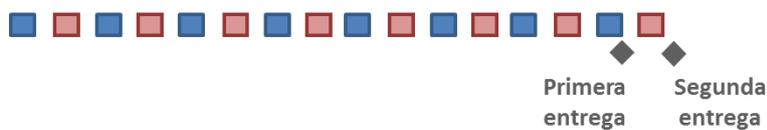


- **Cuantas más personas hay colaborando simultáneamente en diferentes proyectos, estarán más ocupadas pero la productividad será menor.** La malla de relaciones es grande, con lo que se necesitan más sincronizaciones. Las colas, tiempos de espera y cambios de contexto son grandes y crean dependencias artificiales entre proyectos que no tienen nada que ver.
- **Un proyecto tarda menos si se crea un equipo de personas concentrada en acabarlo,** al haber interacciones más rápidas y menos cambios de contexto.
- **Poner el doble de personas no hace que los proyectos acaben en la mitad de tiempo** (comparar S2 con S3).

- **Cuando hay multitarea ...**

- Hay **menor predictibilidad**, la varianza respecto a cuándo se acabará es más grande.
- Se producen **más errores / menor calidad**, por perderse información en los cambios de contexto.
- Y, lo que es peor: se **tarda más**, aunque la intención de hacer multitarea (o tener a muchas personas ocupadas, trabajando en muchos proyectos mallados) era tardar menos. La productividad es menor debido a los cambios de contexto, necesidad de sincronización, colas.

Trabajando en varios proyectos simultáneamente o multitarea



Secuenciando proyectos o acabando tareas antes de empezar siguientes



Conclusiones

- **Hacer un rediseño organizativo que reduzca las dependencias entre grupos/departamentos y compactar la cadena de valor** dentro de equipos/grupos más pequeños (creando mayor autonomía), con lo cual se reducen colas, multitarea y *Work In Progress* en la empresa. **Es mucho mejor conectar grupos y personas que coordinarlos. Para ello hay que crear equipos pequeños autónomos, con todas las capacidades necesarias para resolver problemas, co-localizados y enfocados a cerrar temas** (aspectos que forman parte de las bases de Scrum) que equipos muy grandes, muy distribuidos y colaborando en muchos proyectos simultáneamente.
- **Cerrar temas, hacer una cosa tras otra. No abrirse más frentes de los necesarios** por que otros objetivos se hayan "bloqueado" por dependencias de otras personas o áreas. Como diría Ángel Medinilla, "un bloqueo es una emergencia nacional", se tiene que hacer todo lo que se pueda para eliminar un bloqueo, no asumirlo como "normal" (notar que todo esto en línea de la mejora continua y de la disminución de WIP y de colas en Kanban).
- **Reducir el WIP (Work In Progress), tanto a nivel personal como entre personas de un equipo.** Cada persona / equipo no debería trabajar en más de 2-3 tareas en paralelo. Por encima de esto la productividad baja notablemente.

Reconocimientos

Agradecer a [Teocé](#) el dar a conocer las simulaciones S3 y S4, que han llevado a la extensión del juego para incorporar la S1 y S2.

Para cualquier mejora en el juego, no dudéis en enviar vuestros comentarios a la dirección contribuir ARROBA proyectosagiles PUNTO org