

# Gestión de equipos

Evolución y gestión de la configuración

Con material de Rafael Corchuelo , José C. Riquelme, Manuel Resinas y Rui Pedro

# Índice



Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo

El tiempo

El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía

¿Existen equipos de desarrollo de software en la ETSII? ¿Pertenece usted a algún equipo de desarrollo de software?

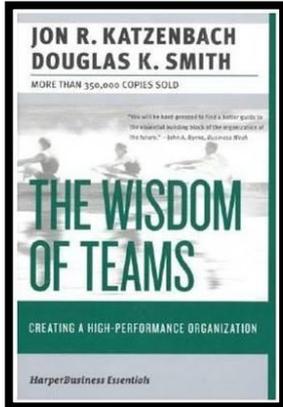
## Ejemplo de otro dominio



# Equipos cognitivos: Grupos en Investigación, Creación de software



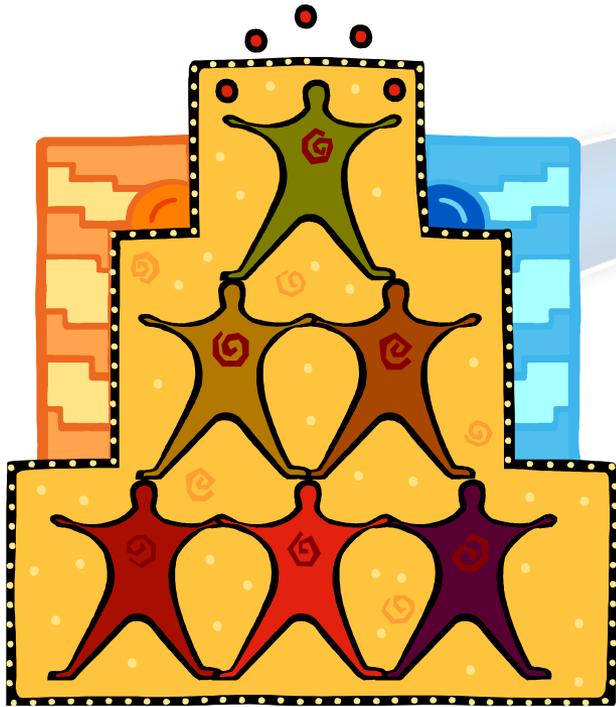
# ¿Qué es un equipo?



*“A team is a small number of people with complementary skills who are committed to a common purpose, a set of performance goals, and an approach for which they hold mutually accountable”*

Un equipo se conforma de un pequeño número de personas con habilidades **complementarias** que están **comprometidos con un propósito común**, un conjunto de objetivos de rendimiento, y un enfoque que los hace mutuamente responsables

# Equipo vs tropa

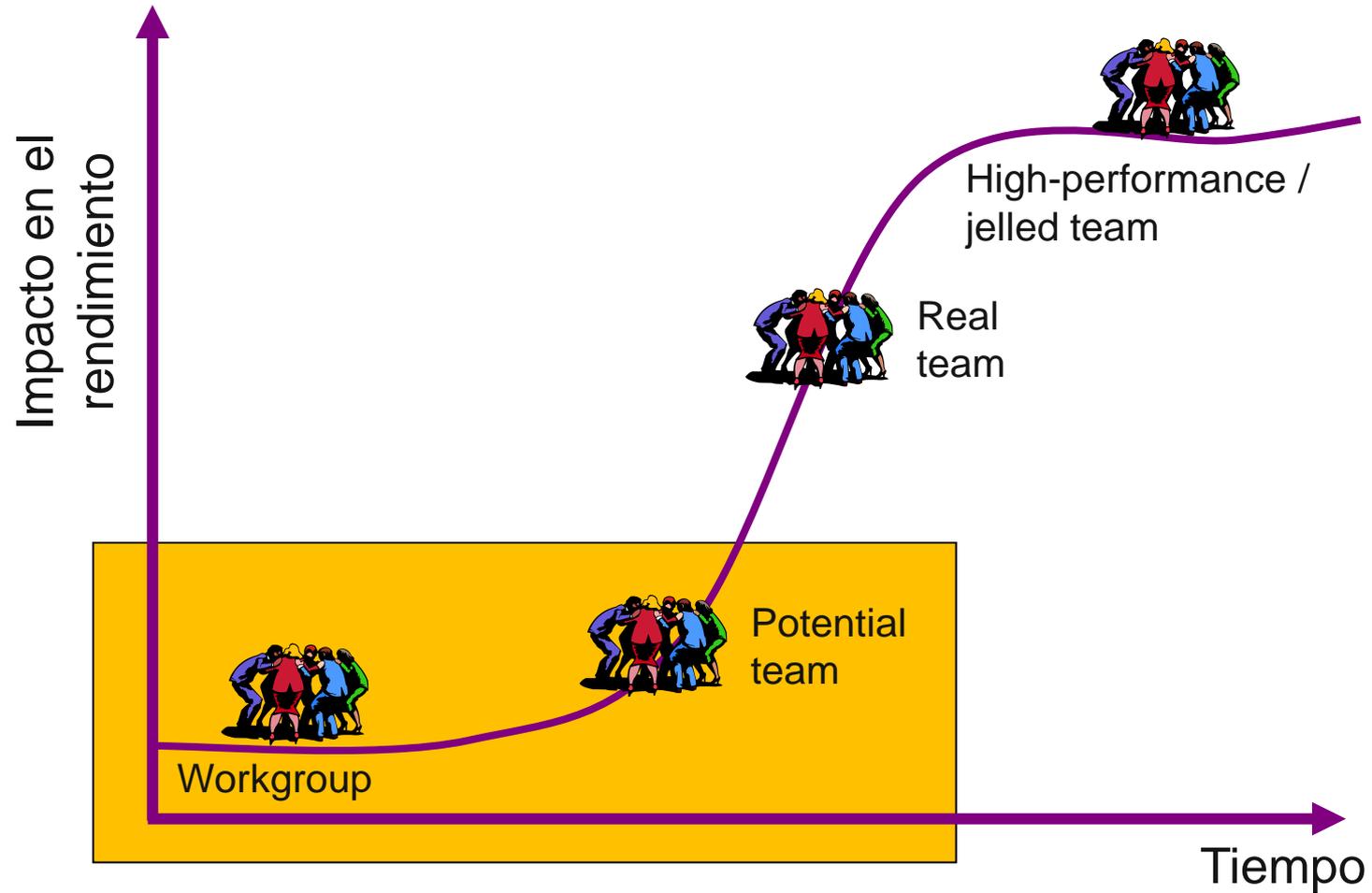


El equipo usa la inteligencia  
Dado un problema, busca  
soluciones

La tropa usa fuerza bruta  
Dado un plan de trabajo lo  
ejecuta



# La curva de la evolución de un grupo



# Índice



Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo

El tiempo

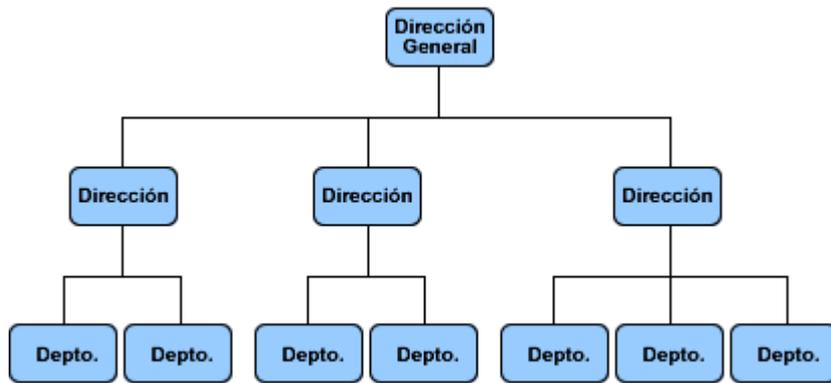
El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía

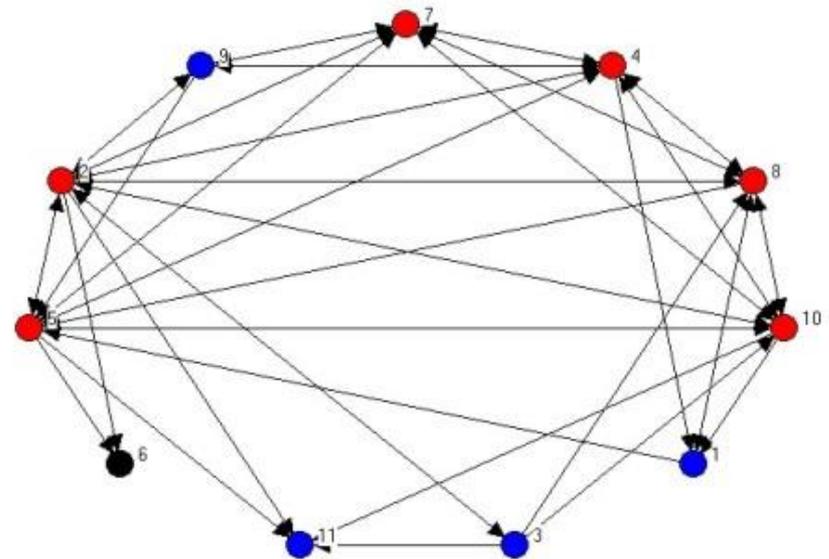
# Tipos de estructuras

## Grupos jerárquicos



Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

## Grupos democráticos



“

*En una jerarquía, todo empleado tiende a ascender hasta su nivel de incompetencia*

”

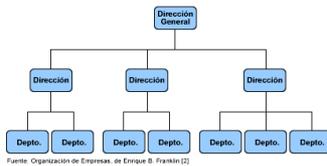
1969

Laurence J. Peter

# Tipos de estructuras

## Grupos jerárquicos

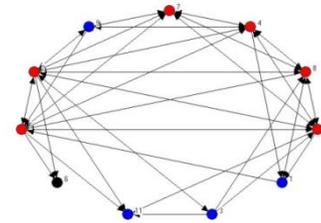
- El código sólo se cambia con permiso de los superiores



Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin [2]

## Grupos democráticos

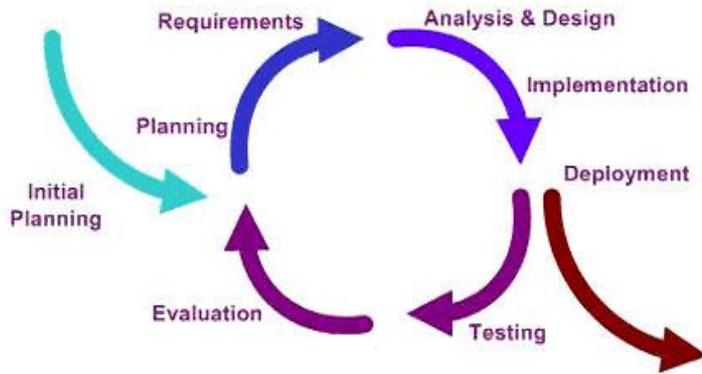
- Práctica en XP: todos tienen derecho a cambiar el código



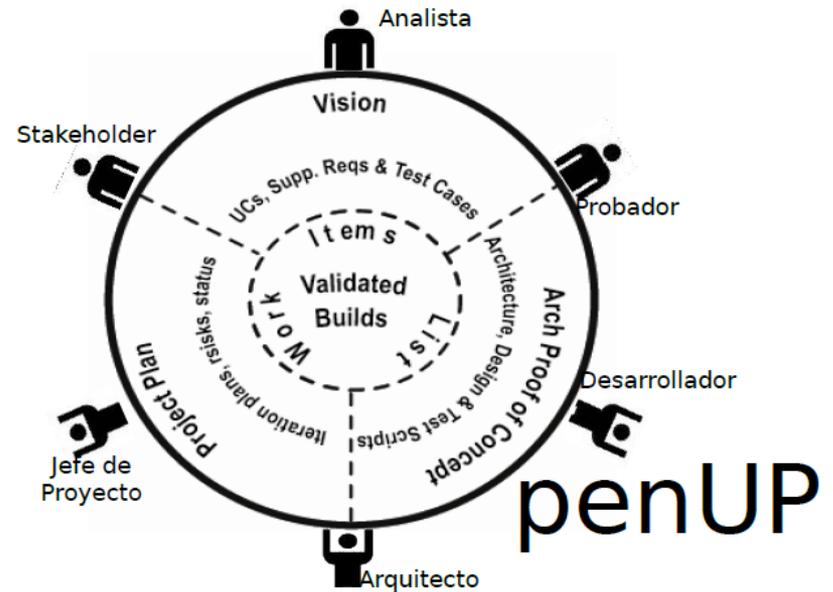
¿Qué pros/cons hay en las dos estructuras?

# Los roles

## El proceso



## Los roles



¿Cuál es una de las cosas que pasa más frecuentemente en los grupos/equipos?

## El conflicto



# Índice

Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo

El tiempo

El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía



## Valores del equipo



## Valores del equipo

Confianza

Diálogo

Respeto

# Índice

Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo



Comunicación en el equipo

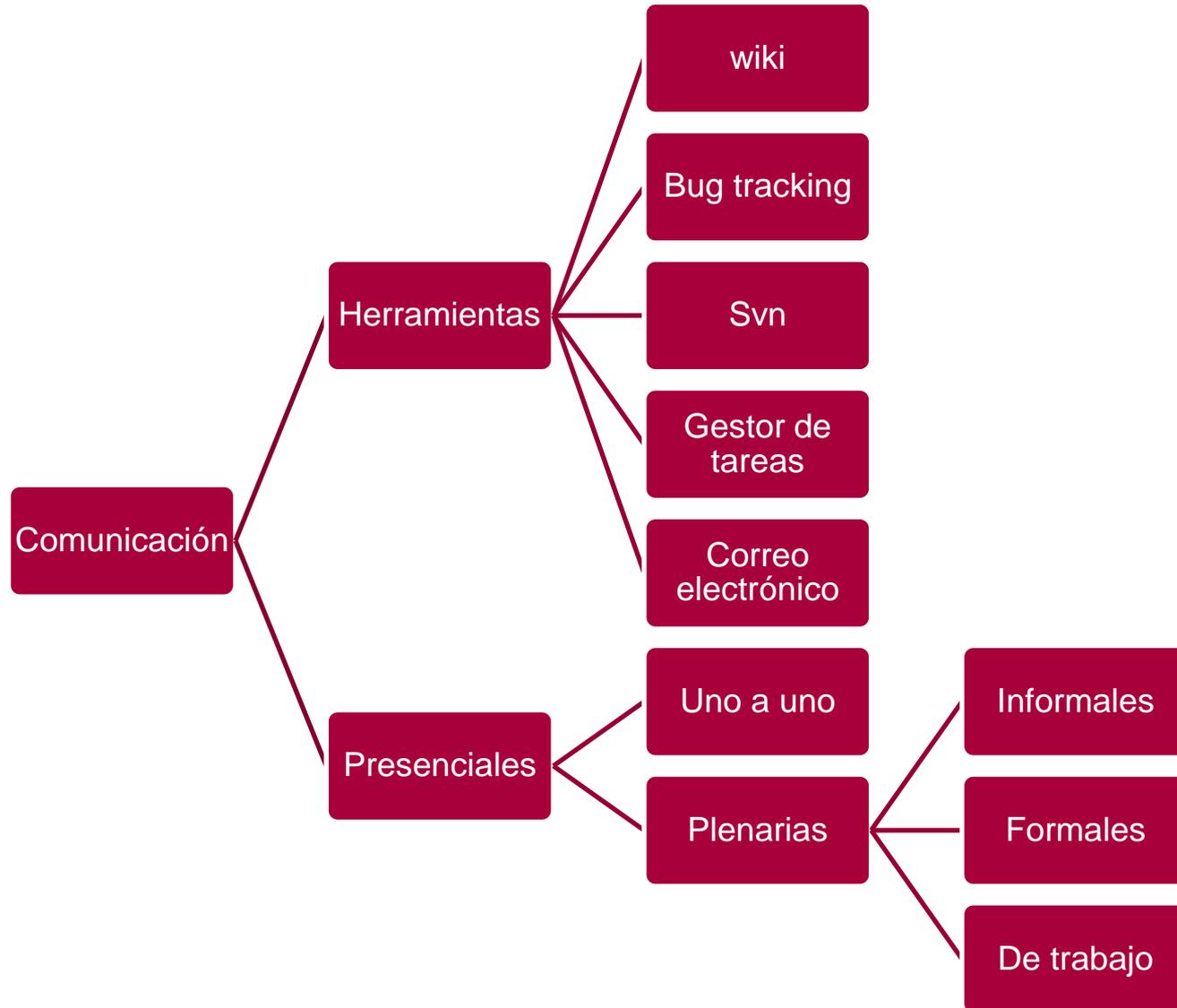
El tiempo

El entorno de trabajo

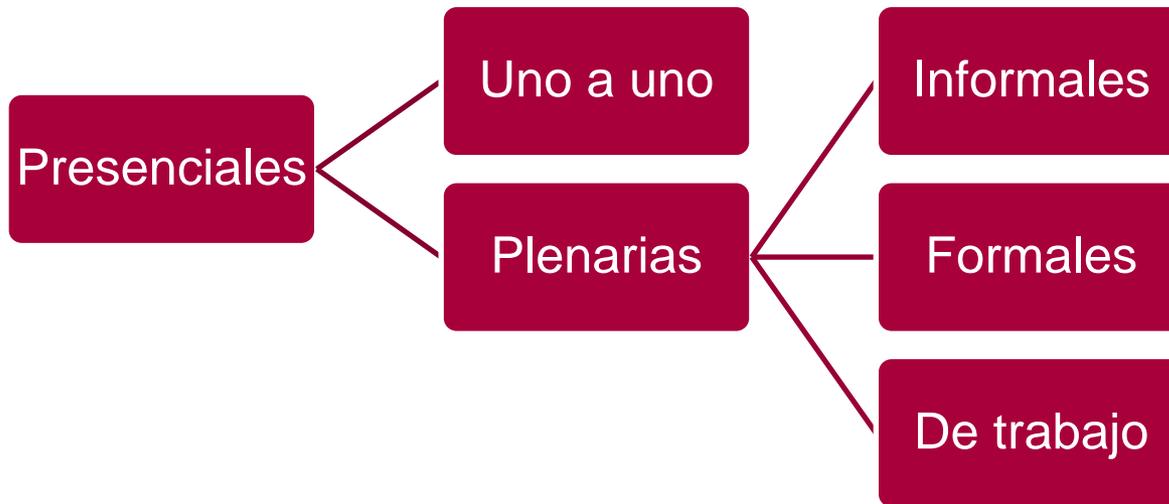
Resumen

Bibliografía

# Comunicación entre el equipo



# Reuniones presenciales



## Reunión informal lúdica

- Se puede empezar con una reunión informal lúdica que sirva para conocerse mejor, para hablar, para acordar pero de manera informal. Hacer una de estas una vez al semestre al menos



## Reuniones informales de trabajo

- Reuniones periódicas de 5-20 minutos de pie



## Reuniones informales 1 a 1

- Reuniones puntuales entre un subgrupo:
  - Para trabajar
  - Para resolver alguna cosa puntual
  - Puede proponerla el coordinador o ser espontánea, pero no muy seguidas (pérdida de cohesión del equipo)



## Reuniones formales

- Es necesario tener un orden del día previo
- Es necesario acordar fecha para la siguiente reunión
- No debería durar más de 1 hora
- Deben ser ágiles tanto en el desarrollo como en el soporte (se puede hacer las actas en el wiki)
- No se deberían discutir detalles técnicos de bajo nivel
- Es necesario tomar acta
  - De los asistentes
  - De los acuerdos
  - De la fecha de la próxima reunión

## Reuniones de trabajo

- Pueden ser plenarias o por subgrupos
- Debe haber un ambiente agradable de trabajo e intentar que sean lo más productivas posible
- Deben encajar en la planificación global

# Índice

Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo



El tiempo

El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía

¿Cuál debiera  
ser el objetivo en  
la gestión del  
tiempo?

# Aprovechar mejor una hora de trabajo (estudio)

- “*Vienna waits for you*” = “el viernes me voy a Matalascañas”
- Las horas extra no existen. Esto incluye a los *workaholics*

¿Para aprovechar  
mejor el tiempo,  
estandarizamos  
procesos?

## El tiempo

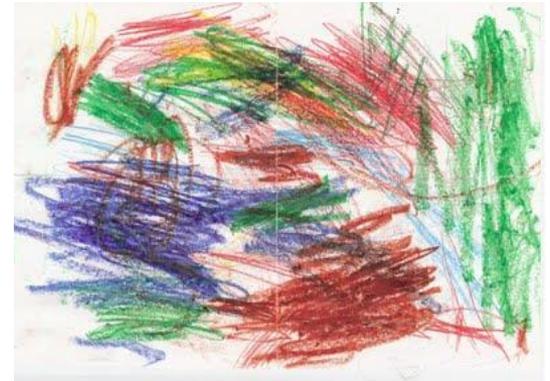
- Productividad y estandarización, un balance difícil.
- Estandarizar demasiado el trabajo termina haciéndolo menos interesante

¿Qué es aprovechar  
mejor una hora de  
trabajo/estudio?

Calidad

# El tiempo

- Autoestima y calidad

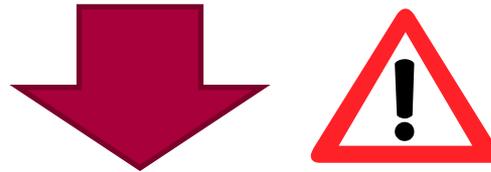


El tiempo

¿Cómo organizamos  
entonces el tiempo  
del equipo?

# El tiempo

"el trabajo se expande hasta llenar el tiempo disponible para que se termine" Ley de Parkinson



Poner fechas límite imposibles para así garantizar el trabajo

La gente bajo presión, no trabaja mejor, simplemente trabaja más rápido

## El tiempo

- Si una persona está desmotivada, no trabaja o no tiene estándares de calidad puede ser por:
  - Falta de competencia
  - Falta de confianza
  - Falta de cercanía con el equipo del proyecto
  - Falta de cercanía con los objetivos del equipo
- Una estimación estricta no ayudará en estos casos
- *“The best estimation is no estimation at all”*

## El tiempo

- Algunos mitos sobre la productividad
  - Hay algún truco que hará que mi productividad aumente radicalmente
  - Otros equipos obtienen mejoras del 100% o 200%
  - La tecnología avanza tan rápido que nos supera
  - La gente trabajará mejor con mucha presión sobre ellos
- **La función del manager no es hacer que la gente trabaje, es hacer posible que la gente trabaje**

# Índice

Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo

El tiempo

El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía

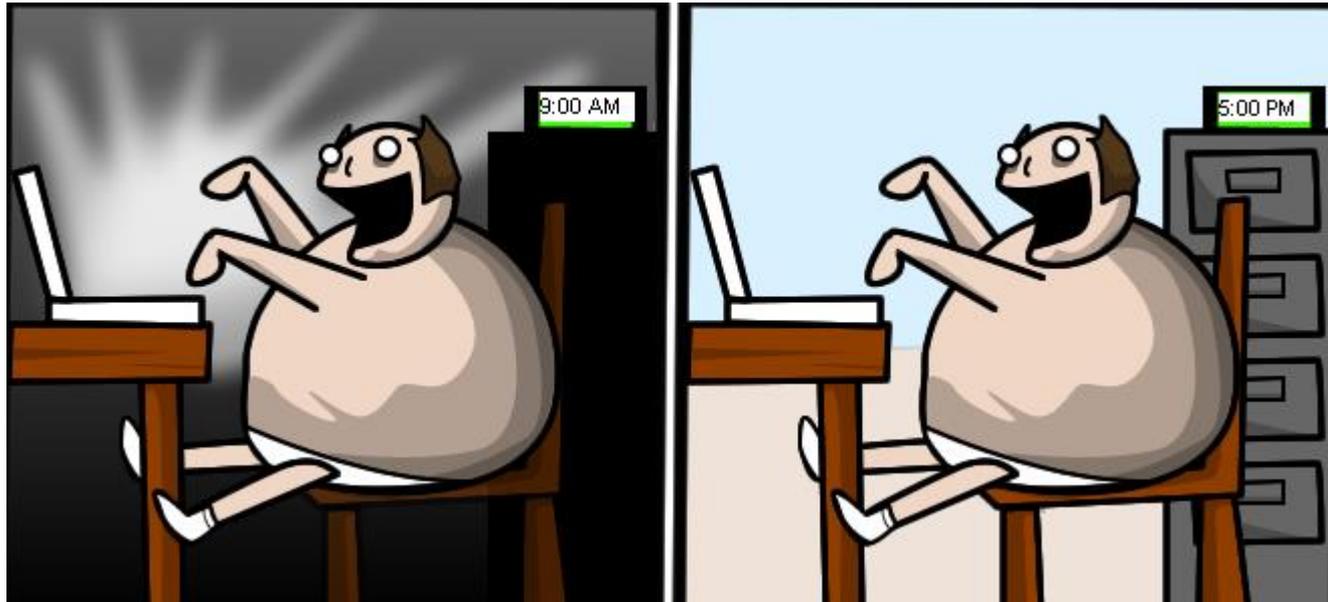


## El entorno de trabajo

*“There are a million ways to lose a work day, but not even a single way to get one back”*  
*[peopleware]*

# El entorno de trabajo

“Nunca podrás hacer nada en horas de oficina”



## El entorno de trabajo

- Los mejores superan a los peores en un factor 10:1
- El mejor es 2.5 veces mejor que el trabajador medio
- La mitad mejor supera a la mitad peor en un factor 2:1
- Y esto es válido para prácticamente cualquier medida de rendimiento (tiempo, errores, etc.)

Sin embargo, el rendimiento está muy relacionado con el del compañero. Si el compañero lo hace bien, uno también. La conclusión es que el equipo de trabajo tiene una gran influencia en el resultado final.



# El entorno de trabajo

Factor del entorno	Aquellos que estaban en el Q1	Aquellos que estaban en el Q4
Espacio de trabajo dedicado	7,25 m2	4,27 m2
¿Es un entorno tranquilo?	57% sí	29% sí
¿Es suficientemente privado?	62% sí	19% sí
¿Puedes apagar el teléfono?	52% sí	10% sí
¿Se pueden desviar tus llamadas?	76% sí	19% sí
¿Te interrumpen a menudo de manera innecesaria?	38% sí	76% sí

## El entorno de trabajo

“Los trabajadores que dijeron que su entorno de trabajo era suficientemente tranquilo tenían una tercera parte más de posibilidades de producir trabajo sin errores”

“Mientras menos metros cuadrados hay por persona, mayor densidad de personas y mientras más densidad de personas, más ruido. Mientras más ruido, menos productividad”

Estado de flujo





**Estado de flujo:** La fluidez (en inglés flow) es un estado emocional positivo (Csikszentmihalyi, 1975, 1990; Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1988) que se experimenta en momentos en los que las personas se encuentran totalmente implicadas en la actividad que están realizando hasta un punto en el que nada más parece importarles.

## El entorno de trabajo

- El estado de flujo es muy susceptible a cualquier interrupción.
- Cuando cuesta trabajo concentrarse, las interrupciones son una tentación muy grande
- Normalmente el tiempo de trabajo se mide en “tiempo presencial” y se asume que es proporcional a la cantidad de trabajo desarrollado.
- El tiempo que se está trabajando a pleno potencial es más importante.
- El tener horas interrumpidas en la mayoría de los casos no va a ser culpa del trabajador.
- E-Factor (*environmental factor*) = Horas ininterrumpidas / horas presenciales
  - pueden oscilar desde un 0.38 hasta un 0.10.

## El entorno de trabajo

- Factores potencialmente perjudiciales:
  - El teléfono
  - El correo electrónico
  - Internet (redes sociales, email,.....)

# Índice

Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo

El tiempo

El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía



## Resumen

- ¿Qué hemos aprendido?
  - Noción de equipo y diferencia con grupo de trabajo o tropa
  - Necesidad de contar con equipos en el desarrollo de software
  - Estructuras y roles de un equipo
  - Comunicación con el equipo y tipos de reuniones
  - El factor tiempo
  - El entorno de trabajo y el estado de flujo

# Índice

Introducción

Organización del equipo

Valores del equipo

Comunicación en el equipo

El tiempo

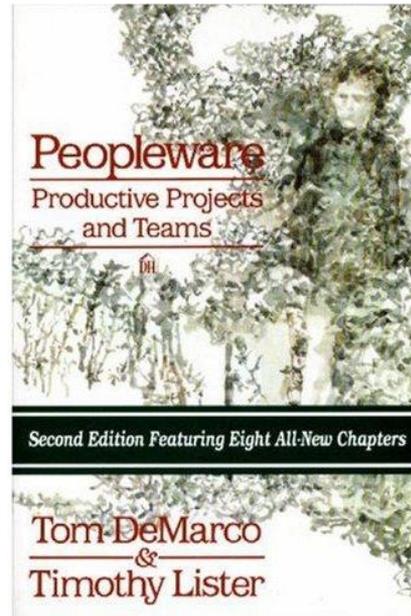
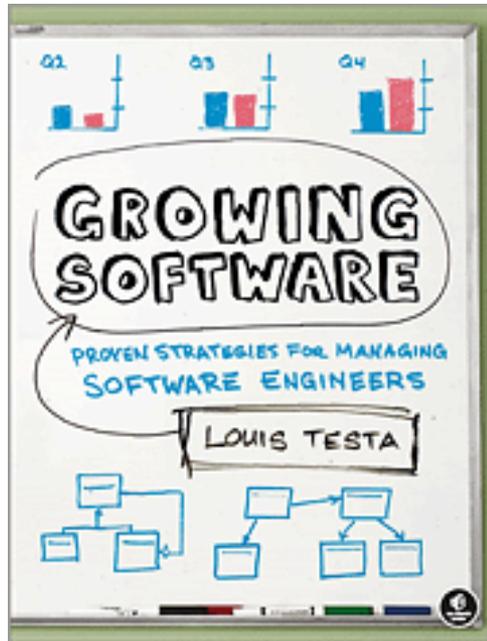
El entorno de trabajo

Resumen

Bibliografía

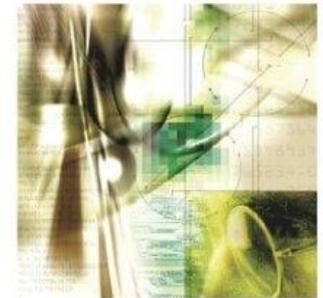


# Bibliografía



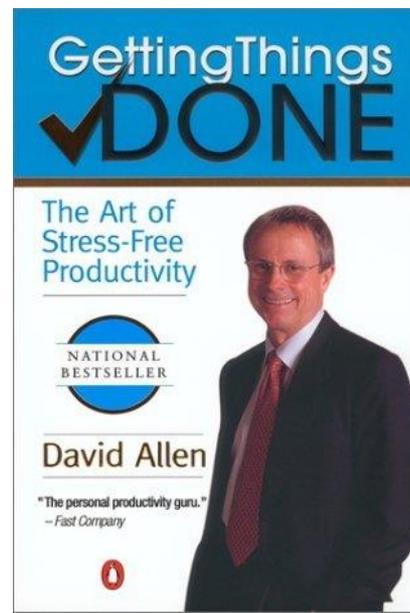
## HUMAN ASPECTS of SOFTWARE ENGINEERING

- Covers software engineering from a cognitive and social perspective
- Focuses on the people-people interaction in the software development process
- Teaches the multifaceted nature of software development
- Provides discussion questions, study questions, activities, homework assignments, and suggestions for additional reading with each chapter



Electrical and Computer Engineering Series

ORIT HAZZAN / JAMES TOMAYKO



# Bibliografía

- Tom DeMarco, Timothy Lister. Peopleware: Productive Projects and Teams [Capítulos 1 - 17]
- David Allen, Getting Things Done: The Art of Stress-free Productivity



Contents lists available at ScienceDirect

Physica A

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/physa](http://www.elsevier.com/locate/physa)



The Peter principle revisited: A computational study

Alessandro Pluchino<sup>a,b,\*</sup>, Andrea Rapisarda<sup>a,b</sup>, Cesare Garofalo<sup>c</sup>