

Iniciativas de gestión del conocimiento en la empresa:



el caso de Eureka en Xerox

Agenda

- ▶ **Introducción**
 - ▶ Xerox y su cultura corporativa
 - ▶ Hallazgos de una investigación etnográfica en Xerox
- ▶ **Eureka**
 - ▶ Historia
 - ▶ Características
- ▶ **Reflexiones finales**

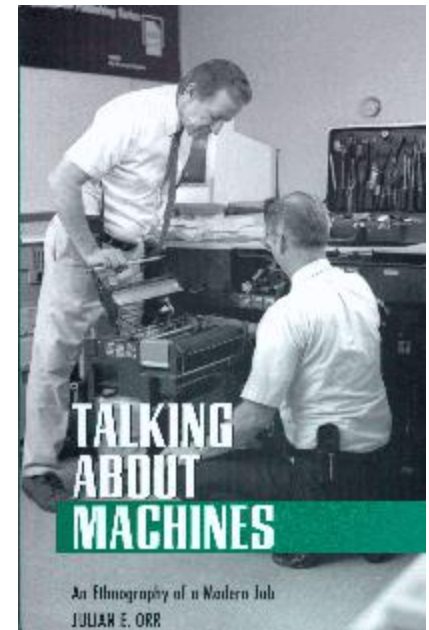
PARC

- ▶ Palo Alto Research Center (California)
- ▶ Xerox (1970)
- ▶ Innovaciones tecnológicas:
 - ▶ Impresión láser
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Interfaces gráficas de usuario (GUI)



Julian Orr

- ▶ Antropólogo, investigador de PARC.
- ▶ “Hablando de máquinas: etnografía de un trabajo moderno” (1996):
 - ▶ Investigación sobre técnicos de reparación de fotocopiadoras de Xerox (fines años ‘80).
 - ▶ Estudio etnográfico:
 - ▶ Develar el “trabajo invisible”.
 - ▶ Métodos:
 - Observación de los participantes
 - Entrevistas informales



Cultura corporativa en Xerox

- ▶ **Taylorismo:**

- ▶ Enfoque top-down.
- ▶ Reglas y documentación formales.

- ▶ **En los años 1980:**

- ▶ Manuales con instrucciones detalladas sobre cómo diagnosticar problemas y reparar los equipos:
 - ▶ Árboles de decisión
- ▶ No era necesario contar con técnicos experimentados; sólo se requería seguir la documentación.

La otra cultura...

- ▶ Orr (1996) descubrió que los técnicos:
 - ▶ Tenían que resolver problemas que no estaban descritos en la documentación formal.
 - ▶ Las fotocopadoras no se comportaban de manera predecible.
 - ▶ Tenían los manuales corporativos casi sin usar.
 - ▶ Usaban (en vez de los manuales) libretas llenas de anotaciones personales.
 - ▶ Se reunían informalmente para discutir los problemas de reparación.

La otra cultura...

- ▶ Orr (1996) descubrió “historias de guerra”:
 - ▶ Recuentos de episodios anecdóticos:
 - ▶ acerca de una situación particular
 - ▶ descritos con gran detalle técnico
 - ▶ Intento por dar sentido a observaciones y hechos aislados.
 - ▶ Experiencia de otros → reproducible, reusable
 - ▶ Funciones:
 - ▶ Técnica:
 - diagnóstico y solución de un problema
 - ▶ Social:
 - preservación y circulación de un conocimiento que costó obtener
 - sentido de pertenencia a una comunidad

Naturaleza del trabajo de los técnicos

Lo que pensaban los gerentes

- ▶ Individual
- ▶ Realizado en horas de oficina.
- ▶ Para el aprendizaje, sólo se requería entrenamiento básico y seguir la documentación.

Lo que Orr descubrió

- ▶ Basado en recursos colectivos.
- ▶ Extendido a horas fuera de oficina (reuniones informales).
- ▶ El aprendizaje ocurría en la práctica, mediante exploración e interacción.

Duguid (2006)

El conocimiento de los técnicos

- ▶ Construido socialmente
- ▶ Muy contextualizado, local
- ▶ Narrativo (“historias de guerra”)
- ▶ Improvisado
- ▶ Contestatario
- ▶ Pragmático

Orr (1996) concluye que...

Al encontrar un divorcio entre la visión prescriptiva de la gerencia y lo que realmente tenían que enfrentar, los técnicos desarrollaron su propia comprensión acerca del funcionamiento de los equipos

- ▶ no gracias a los recursos de la corporación,
- ▶ sino en base a la práctica diaria de su trabajo

¿Y entonces, qué es Eureka?

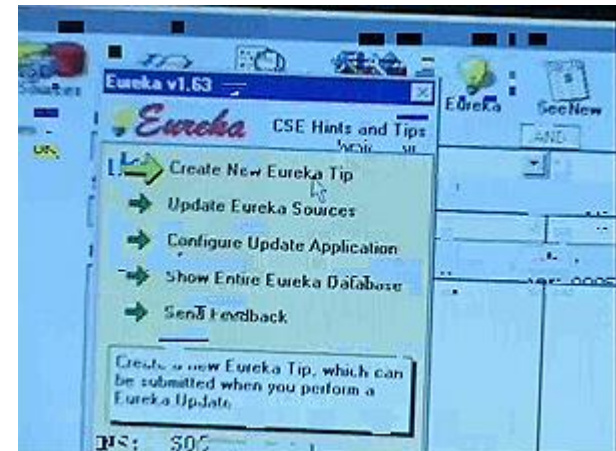
- ▶ Basado en los hallazgos de Orr (1996).
- ▶ Desarrollado por Daniel Bobrow y Jack Whalen
 - ▶ Ingenieros en inteligencia artificial de PARC
- ▶ Base de datos con “tips” (propuestas de solución) en casos de malfuncionamiento de fotocopadoras:
 - ▶ Accesible para todo el personal de mantenimiento
 - ▶ Con contribuciones de los mismos técnicos de reparación
- ▶ Captura, almacena, organiza y comparte experiencias.

Eureka: historia

(Bobrow & Whalen, 2002)

- ▶ Francia (1995)
- ▶ Canadá (1996)
- ▶ Estados Unidos (1997)
- ▶ A nivel global (2001)

- ▶ Ahora: nuevos sistemas basados en Eureka: LinkLite



<http://www.parc.com/research/projects/commknowledge/eureka.html>

Eureka: uso

- ▶ Enfoque para la resolución de problemas (Yamauchi et al., 2003):

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar displays 'http://www.rockwell.com'. The search results page is titled '07-06 Fault - Replaced Nip Clutches'. The page content includes:

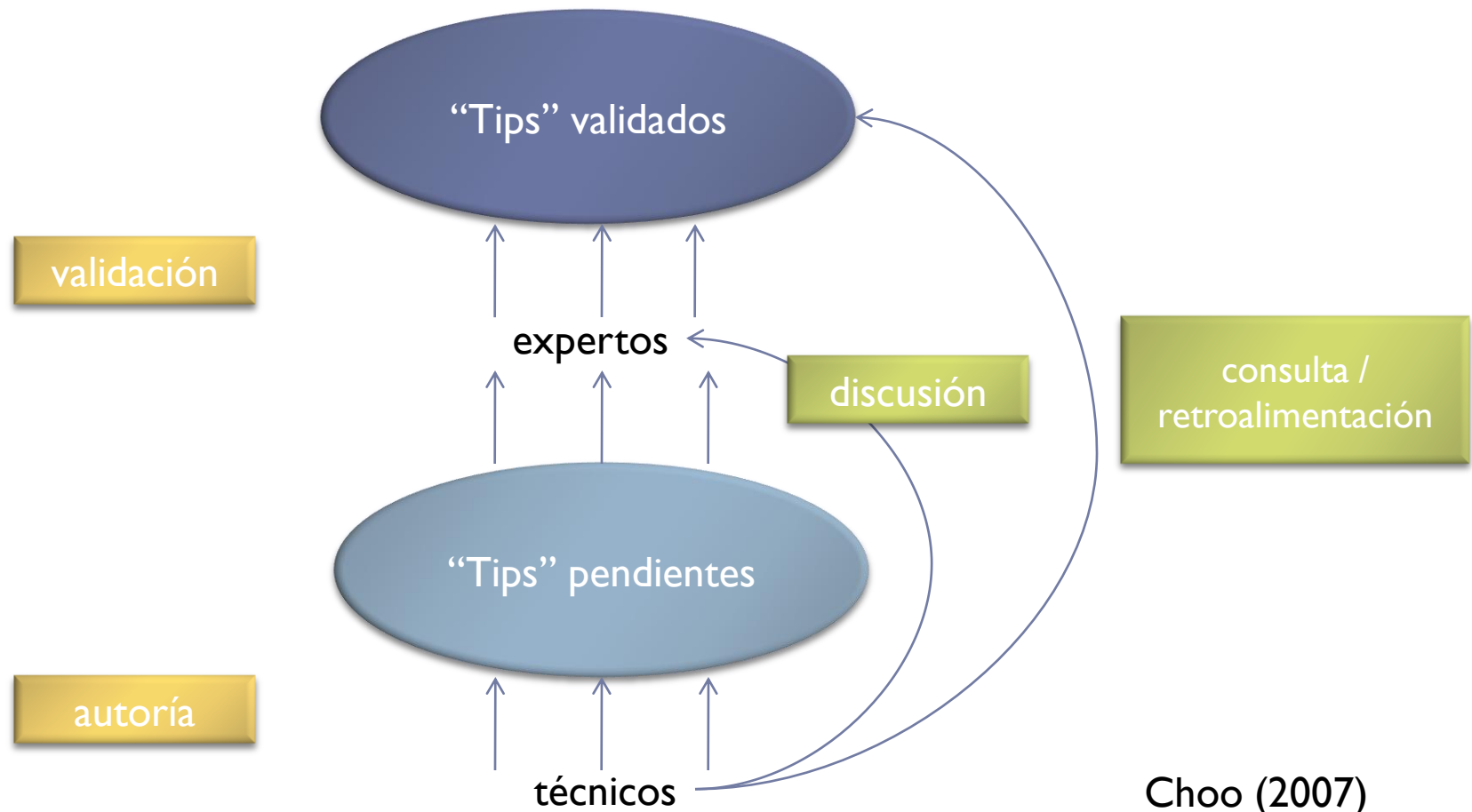
- Author:** GV: NAD:ROCH811SD
- Validator:** Denis Cadieux_Gus
- Product:** 1050F
- Problem:** [Applies to 1050] 07-06 Fault, replaced the Nip Clutches, and entire Elevator Module with no change.
- Cause:**
- Solution:**
 - The right hand tray release tab was bent towards the left
 - Remove Xero (Xerographic) Module, Vacuum Transport and Fuser Module to see point of contact
 - Bend latch on Elevator Assy (Assembly)

- ▶ Los técnicos reunían información de varias fuentes informales (compañeros y sus “tips”),
- ▶ y casi no se remitían a los procedimientos formales de reparación.

Eureka: características

- ▶ Los técnicos envían sus propuestas de solución.
- ▶ Un grupo de expertos valida las propuestas.
- ▶ Las propuestas se ponen a disposición de toda la comunidad para su consulta.
- ▶ La comunidad evalúa las propuestas:
 - ▶ Reconocimiento de los otros técnicos
 - ▶ Motivación para contribuir

Eureka: características



Choo (2007)

Eureka: puntos clave

- ▶ Reúne las contribuciones de los mismos técnicos.
- ▶ El reconocimiento de la comunidad es la recompensa.
- ▶ Su final implementación tomó varios años:
 - ▶ Al inicio, hubo resistencia por parte de los gerentes:
 - ▶ “...a veces teníamos que operar como guerrilleros porque la oposición era suficiente como para matar el proyecto, si retábamos abiertamente ideas profundamente enraizadas” (Bobrow & Whalen, 2002:57).
 - ▶ A veces, a la gerencia le cuesta reconocer que el conocimiento puede emerger desde los niveles inferiores de la organización (Duguid, 2006).

Finalmente...

- ▶ Duguid (2006) hace notar que:
 - ▶ Las organizaciones son comunidades de comunidades.
 - ▶ Debido a estas divisiones, compartir conocimiento resulta muchas veces problemático.
 - ▶ La imagen de la organización como ente racional se reexamina una vez más en proyectos como Eureka.

Referencias

- ▶ Bobrow, D.G. & Whalen, J. (2002). “Community knowledge sharing in practice: the Eureka story”. *Reflections*, **4**(2), 47-59.
- ▶ Choo, C.W. (2007). “Information seeking in organizations: epistemic contexts and contests”. *Information Research* [En línea], **12**(2). <http://informationr.net/ir/12-2/paper298.html> [Consultado 14 setiembre 2008].
- ▶ Duguid, P. (2006). “What Talking about Machines tells us”. *Organization Studies*, **27**(12), 1794–1804.
- ▶ Orr, J.E. (1996). *Talking about machines: an ethnography of a modern job*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- ▶ Yamauchi, Y., Whalen, J. & Bobrow, D.G. (2003). “Information use of service technicians in difficult cases”. *CHI Letters*, **5**(1), 81-88.