



eLearning 2.0: Un enfoque corporativo a la gestión del conocimiento

Dr. Francisco José García Peñalvo

*Profesor Titular de la Universidad de Salamanca
Director del Grupo GRIAL (<http://grial.usal.es>)*

BUREAU VERITAS BUSINESS SCHOOL

www.bvbusiness-school.com



Move Forward with Confidence

**BUREAU
VERITAS**



Competencias

- ▶ Conocer la situación actual del conocimiento digital
- ▶ Conocer las posibilidades del *eLearning* 2.0 en la gestión del conocimiento de las corporaciones
- ▶ Plantear las relaciones existentes entre la Gestión de las Tecnología y la Gestión del Conocimiento





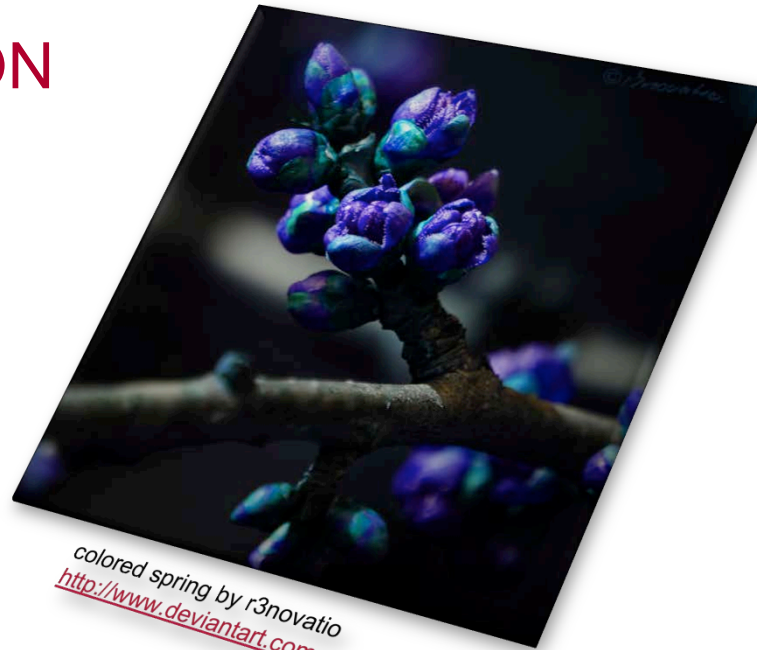
Índice

- ▶ Introducción
- ▶ Conocimiento digital
- ▶ eLearning 2.0
- ▶ Conclusiones





1. INTRODUCCIÓN



colored spring by r3novatio
<http://www.deviantart.com>

Move Forward with Confidence



- ▶ En los comienzos del siglo XXI se está en los albores de una sociedad digital
- ▶ Nos encontramos ante un momento transformación, con unas nuevas realidades
- ▶ Los flujos de información y tecnología se han incrementado
- ▶ El conocimiento es un capital y un activo para cualquier corporación
- ▶ La formación continua es imprescindible ante estas realidades



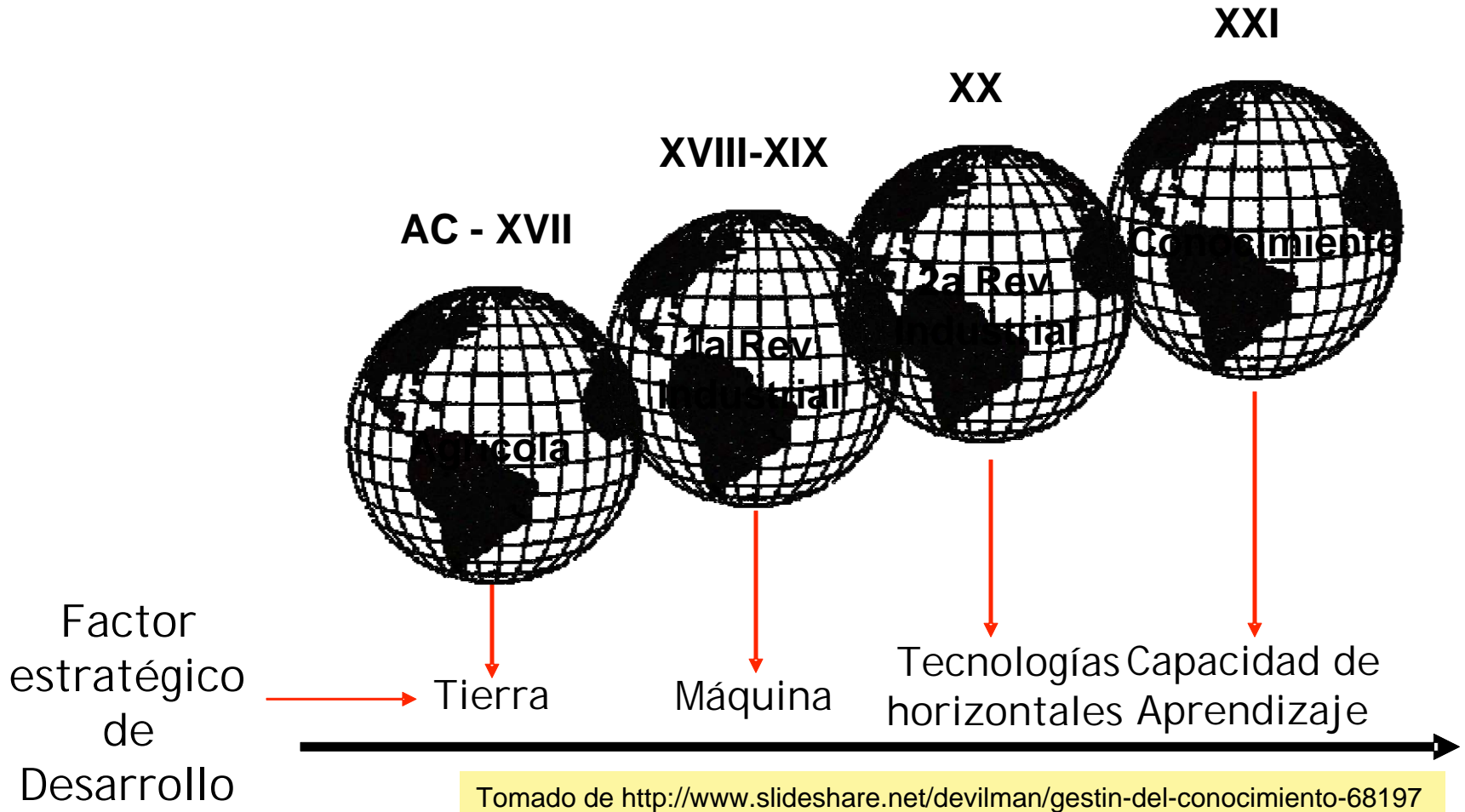
«Era digital»
<http://www.flickr.com/photos/vladjesul/1175663412/>

Nuevas reglas para la competitividad

- ▶ Necesidad de diferenciarse de la competencia mediante la generación de valor para el cliente
 - Los **servicios** se convierten en el centro del negocio
 - Flexibilidad absoluta
 - Las distancias ya no son relevantes
 - Las diferencias horarias, salvo en procesos con necesidades de comunicaciones síncronas, carecen de importancia
 - La información estará presente allí donde la actividad lo requiera
 - La facilidad de uso y la neutralidad tecnológica serán factores de absoluta prioridad y su demanda por los clientes no los harán opcionales
 - La gestión del conocimiento y de la tecnología asociada será fundamental en la supervivencia de las corporaciones



Factor estratégico de desarrollo en las sociedades



Pirámide del conocimiento

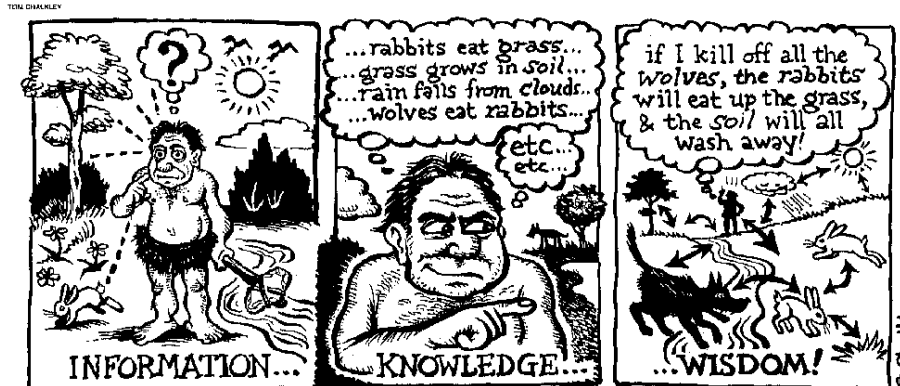
Dato es una representación simbólica, atributo o característica de una entidad

Información es un conjunto organizado de datos



Sabiduría es el grado más alto de conocimiento (RAE)

Conocimiento es el entendimiento, inteligencia, razón natural (RAE)



El embudo del conocimiento



Tomado de <http://www.slideshare.net/escenaenelmar/gestion-del-conocimiento-presentation-591517>

Tipos de conocimiento (1)

- ▶ Según la forma de ser obtenido
 - Sensible
 - Conceptual
 - Holístico

- ▶ Según su nivel de estructuración
 - Científico
 - Tecnológico
 - Técnico



► Según su nivel de sistematización

- Explícito

- Conocimiento basado en datos concretos que pueden expresarse en lenguaje formal y que es empaquetable
- Puede utilizarse y compartirse mediante algún medio
- Es transferible, siempre que el receptor posea las claves para aprovecharlo

- Tácito

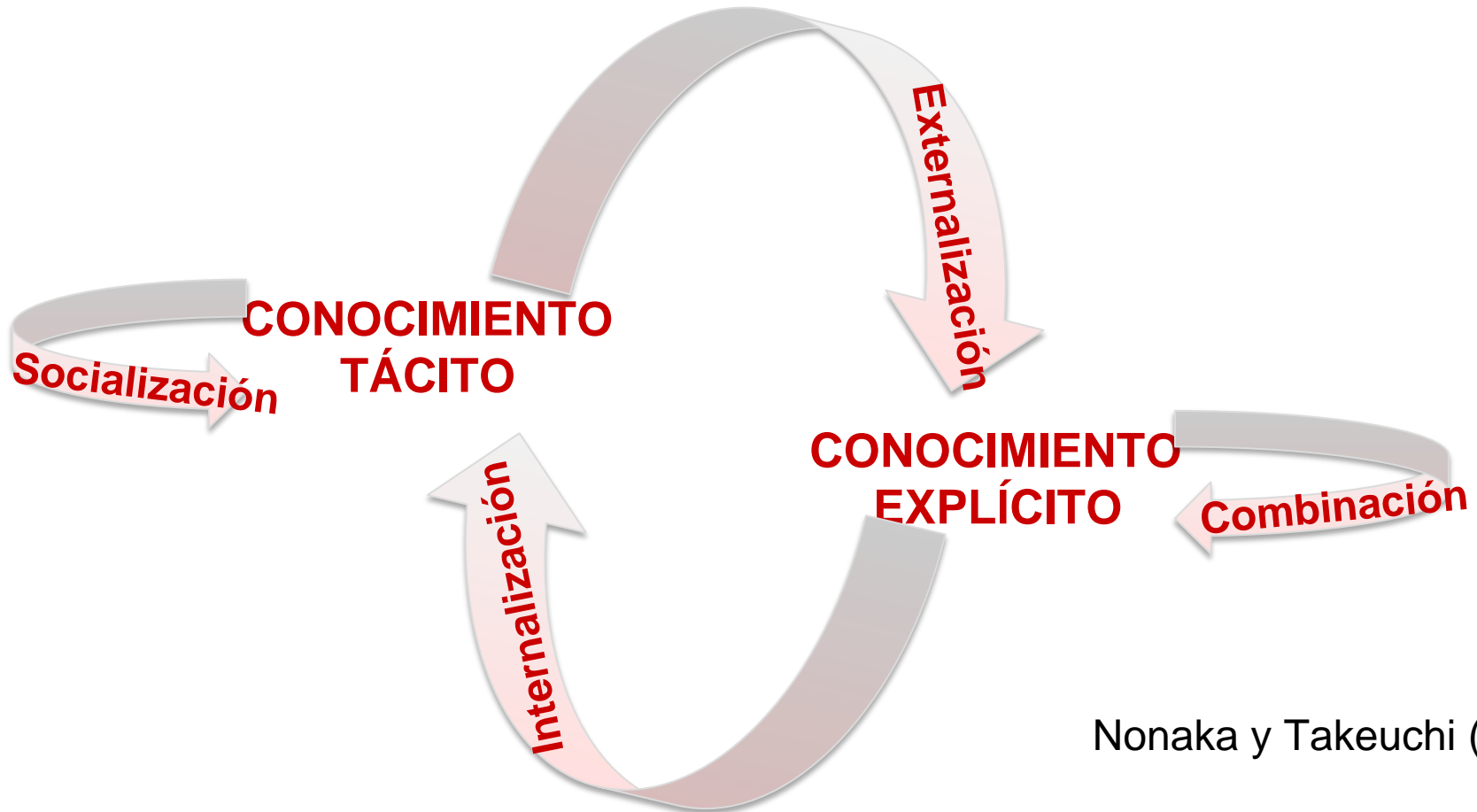
- Es específico del contexto, es personal y difícil de formalizar, comunicar y transferir
- Se compone de ideas, habilidades y valores del individuo
- Está íntimamente ligado a las personas y determina sus conductas
- No está registrado por lo que es más difícil de compartir

Tipos de conocimiento (y 3)



Tomado de <http://www.slideshare.net/escenaenelmar/gestion-del-conocimiento-presentation-591517>

Conversión del conocimiento

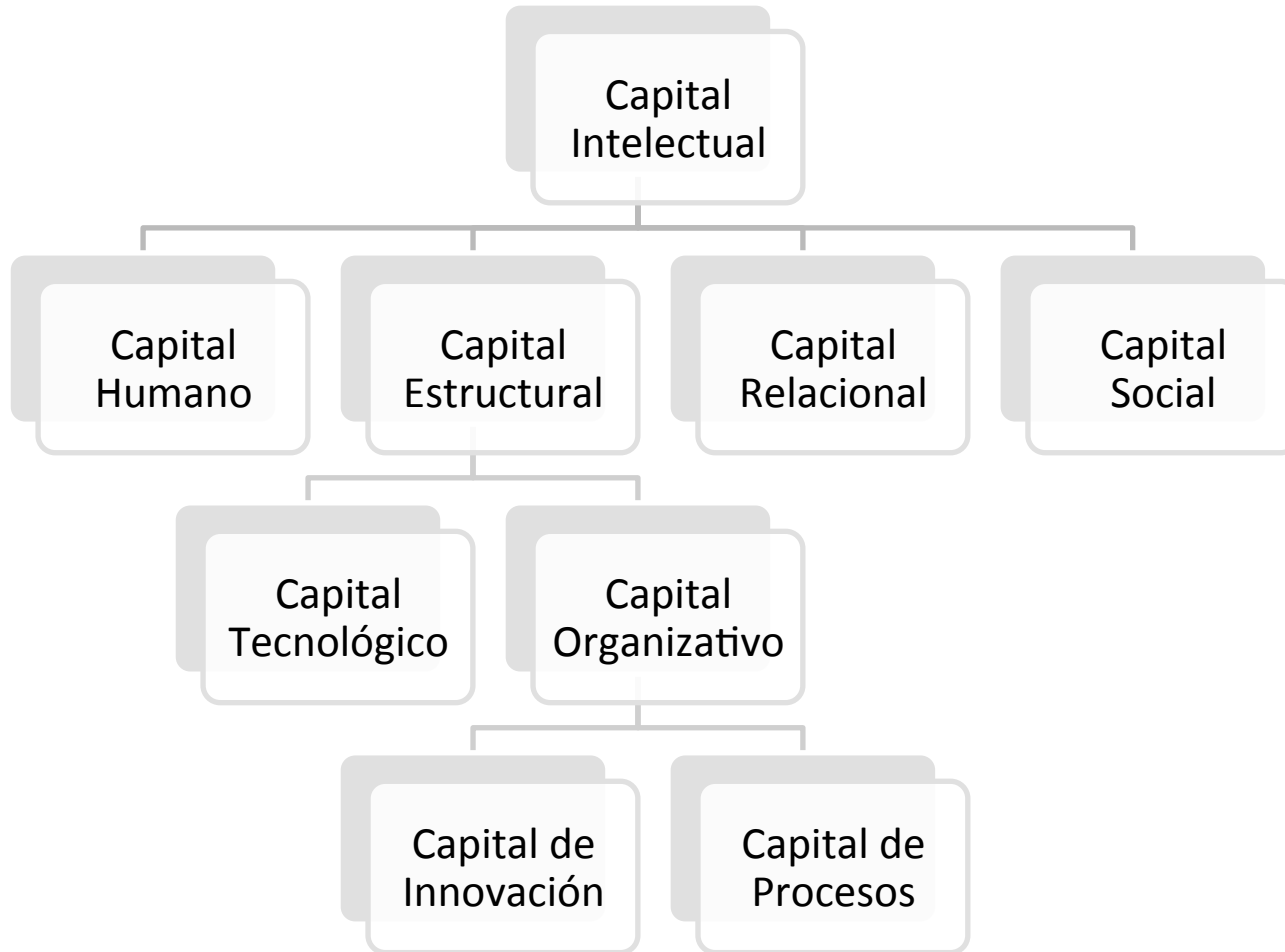


- ▶ Está constituido por un conjunto de recursos y capacidades intangibles de diversa naturaleza con diferentes implicaciones estratégicas

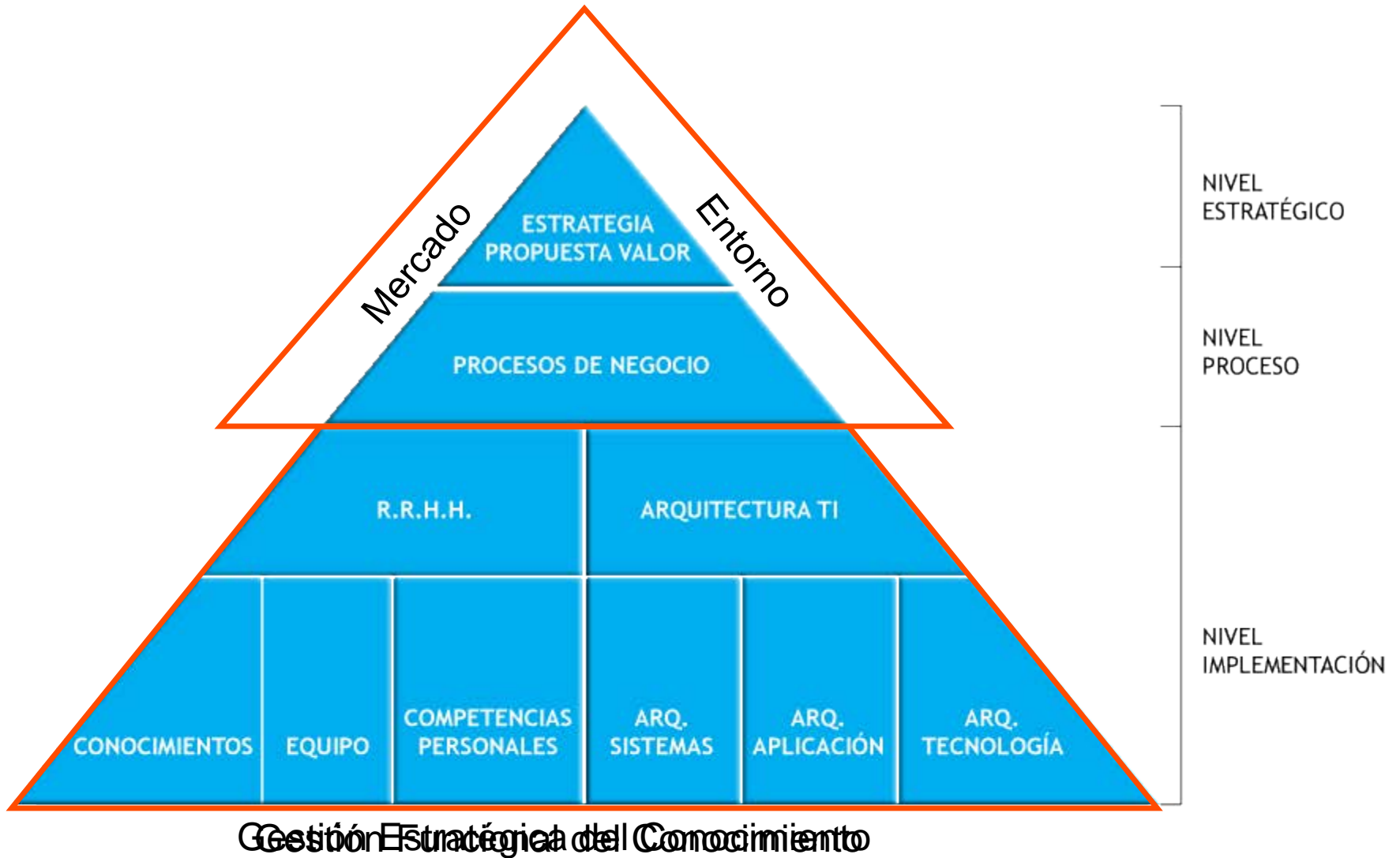
- ▶ Es el **valor intangible** de la organización
 - Engloba un conjunto de activos inmateriales, invisibles, fuera de balance, que permiten funcionar a la empresa y que crean valor para la misma

- ▶ Características
 - El conocimiento explícito es abundante
 - No está limitado por modos ni formas
 - No está limitado por el espacio
 - No se consume por su uso

Capital intelectual (y 2)

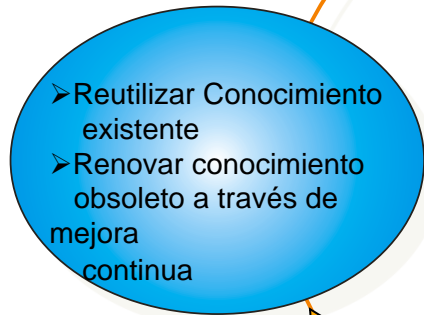


- ▶ La Gestión del Conocimiento está relacionada con el uso de la información estratégica para conseguir los objetivos de negocio. La gestión del conocimiento es la actividad organizacional de creación del entorno social e infraestructura para que el conocimiento pueda ser accedido, compartido y creado (Logan y Stokes, 2004)
- ▶ La Gestión del Conocimiento es la identificación, optimización y gestión dinámica de los activos intelectuales en forma de conocimiento explícito o tácito poseído por personas o comunidades (Snowden, 1999)
- ▶ Gestión del Conocimiento es el proceso de identificar, agrupar, ordenar y compartir continuamente conocimiento de todo tipo para satisfacer necesidades presentes y futuras, para identificar y explotar recursos de conocimiento tanto existentes como adquiridos y para desarrollar nuevas oportunidades (Sáez Vacas et al., 2003)



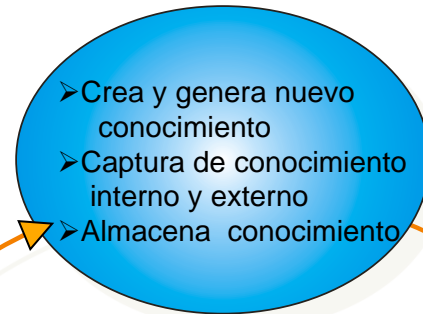
•Renovación

➤ Cuando el conocimiento se reutiliza, nuevo conocimiento es generado



• Reutilizar y Renovar

•Aprendizaje



•Medición

- Mapa de Conocimientos
- Fuentes de Aprendizaje
- Indicadores de Capital Intelectual

•Inteligencia Organizacional

➤ Transformación del conocimiento tácito en explícito
 ➤ Organización del Conocimiento
 ➤ Redes de Expertos



• Distribuir y Compartir

•Distribución



Tomado de <http://www.slideshare.net/devilman/gestin-del-conocimiento-68197>



2. CONOCIMIENTO DIGITAL



global knowledge: sci-fi by strongstuff
<http://www.deviantart.com>



**BUREAU
VERITAS**

Move Forward with Confidence

Internet = Revolución

- ▶ La tecnología provoca transformaciones
- ▶ Internet revoluciona el concepto de globalización mediante la tecnología
- ▶ Las empresas/instituciones tienen diversas posibilidades para la gestión del conocimiento
- ▶ Los cargos directivos deben ser conscientes y estar sensibilizados de lo que suponen estos cambios en el ámbito estratégico, en los procesos y en plano operativo



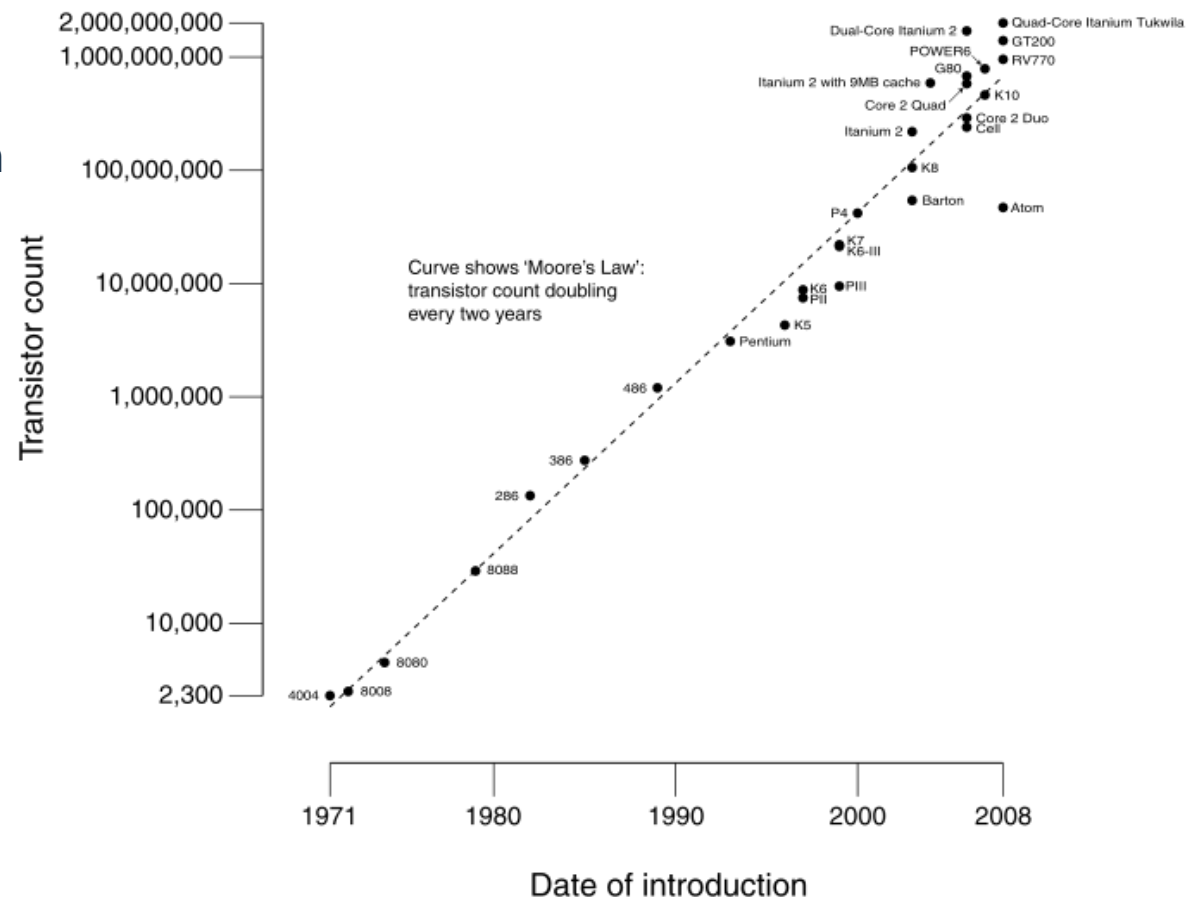
GATOS GUIDE TO INTERNET FACES by ~Gatobob-Spotty
<http://www.deviantart.com>

Cambios exponenciales (1)

► Ley de Moore (1965): Ley de crecimiento exponencial del número de transistores por chip de silicio

- Aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un chip

CPU Transistor Counts 1971-2008 & Moore's Law



Cambios exponenciales (2)

- ▶ La potencia de proceso a precio constante: se duplica cada 2 años
- ▶ La capacidad de los discos duros a precio constante y en un PC comercial - ley de Kryder- se duplica cada 18 meses
- ▶ La capacidad de la RAM a precio constante: se duplica cada 2 años
- ▶ La resolución, en pixeles, de una cámara digital a precio constante - ley de Hendys - se duplica cada 18 meses
- ▶ La capacidad binaria en la fibra óptica - Ley de Butters (Lucent) - se duplica cada 9 meses
- ▶ La tasa de adopción de la nueva “infraestructura digital” es dos a cinco veces más veloz que la de infraestructuras previas como las redes eléctricas y telefónicas
- ▶ La velocidad del acceso a Internet para usuarios “avanzados” se duplica cada 21 meses, al menos en USA (*Nielsen's Law of Internet Bandwidth*)

► Nos encaminamos hacia la era del Exabyte

- $1 \text{ EB} = 10^3 \text{ PB} = 10^6 \text{ TB} = 10^9 \text{ GB} = 10^{12} \text{ MB} = 10^{15} \text{ kB} = 10^{18} \text{ bytes}$

*“Uno de los factores más persuasivos es la reducción de la vida media del conocimiento. La ‘vida media del conocimiento’ es el lapso de tiempo que transcurre entre el momento en el que el conocimiento es adquirido y el momento en el que se vuelve obsoleto. **La mitad de lo que es conocido hoy no era conocido hace 10 años. La cantidad de conocimiento en el mundo se ha duplicado en los últimos 10 años y se duplica cada 18 meses** de acuerdo con la Sociedad Americana de Entrenamiento y Documentación (ASTD, por sus siglas en inglés). Para combatir la reducción en la vida media del conocimiento, las organizaciones han sido obligadas a desarrollar nuevos métodos para llevar a cabo la capacitación” Cathy Gonzalez (2004)*

Cambios exponenciales (4)

- ▶ Cuando el telescopio Sloan Digital Sky Survey (Nuevo México) comenzó a estar operativo en 2000, recogió más datos en sus primeras semanas que todos los que se habían recogido en toda la historia de la astronomía
- ▶ Hoy, diez años después, sus archivos contienen 140 TB de información
- ▶ Su sucesor, el Large Synoptic Survey Telescope, que se espera esté operativo en 2016 en Chile recolectará esa cantidad de información cada 5 días



Fuente: <http://www.economist.com/node/15557443>

Cambios exponenciales (5)

- ▶ Es difícil de evaluar la cantidad de datos que actualmente almacena y maneja Google a diario, se estima que se procesan más de 20.000 TB (20 PT) cada día
- ▶ Ebay almacena 8,5 PB de datos
- ▶ La cantidad de información consumida por los americanos en 2008 fue de 3,6 ZB (estudio de la Universidad de California en San Diego, 2009)
- ▶ Más de 20 horas de vídeos se suben a YouTube cada minuto (2009)
- ▶ Se envían cerca de 200.000 millones de correos electrónicos cada día (2009)

Cambios exponenciales (6)

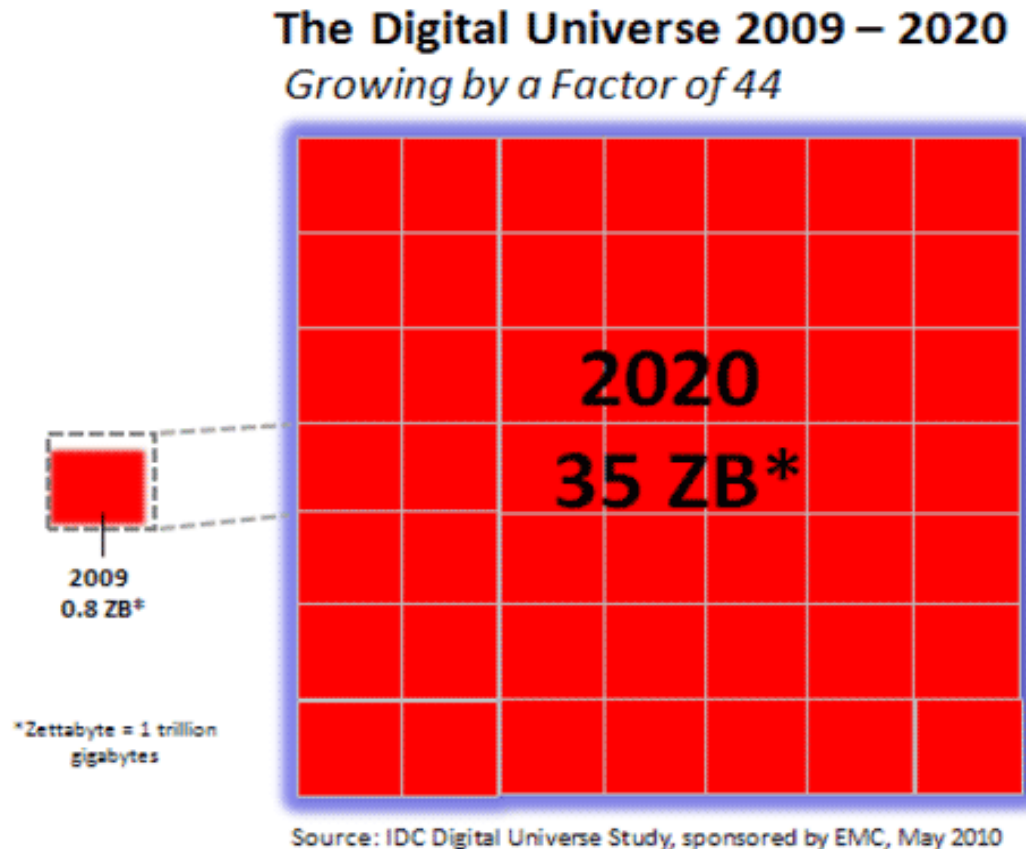
- ▶ La humanidad creó 150 EB de datos en 2005, en 2010 se estima que se crearon 1.200 EB (The Economist, Feb 2010)



Fuente: http://www.economist.com/node/15579717?story_id=15579717

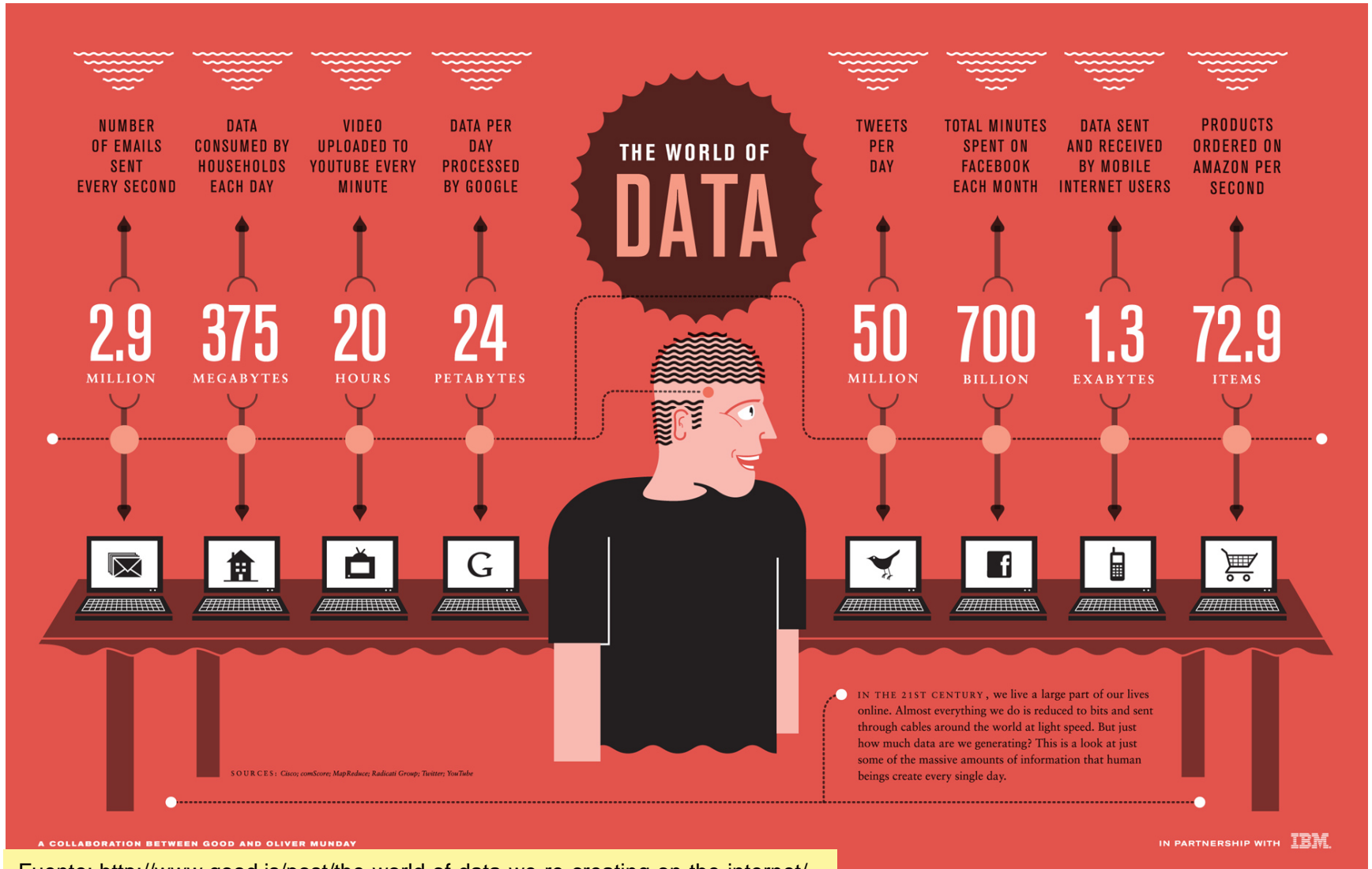
Cambios exponenciales (7)

- ▶ En 2020 se espera que se creen 35 ZB de datos, es decir, 35.000 EB



Fuente: <http://www.datacenterknowledge.com/archives/2010/05/04/digital-universe-nears-a-zettabyte/>

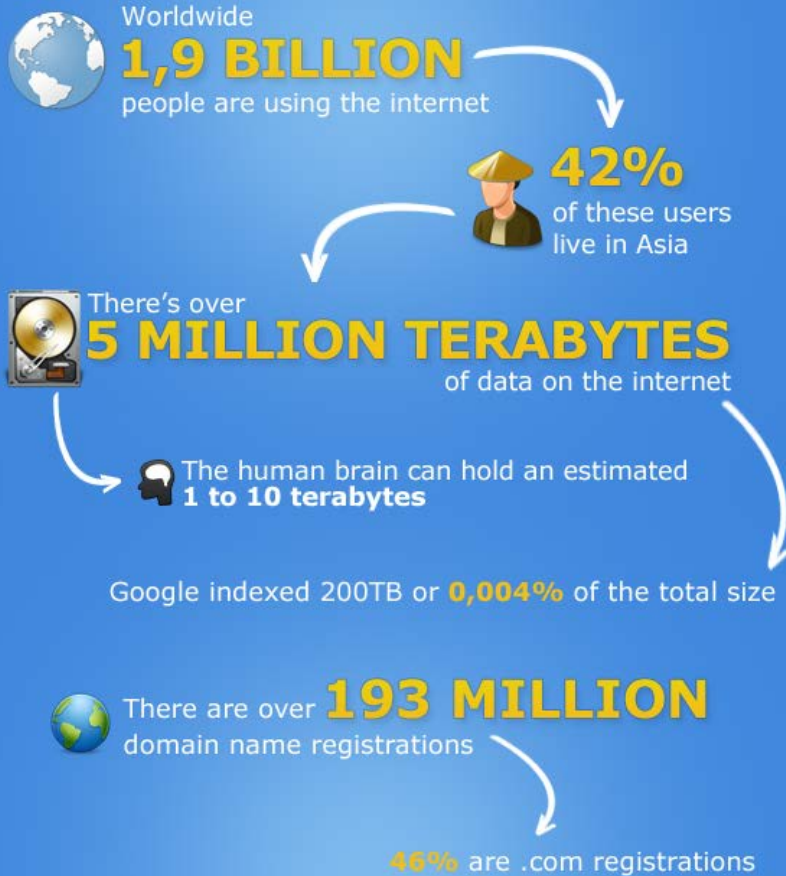
Cambios exponenciales (8)



Fuente: <http://www.good.is/post/the-world-of-data-we-re-creating-on-the-internet/>

THE AWESOME SIZE OF THE INTERNET

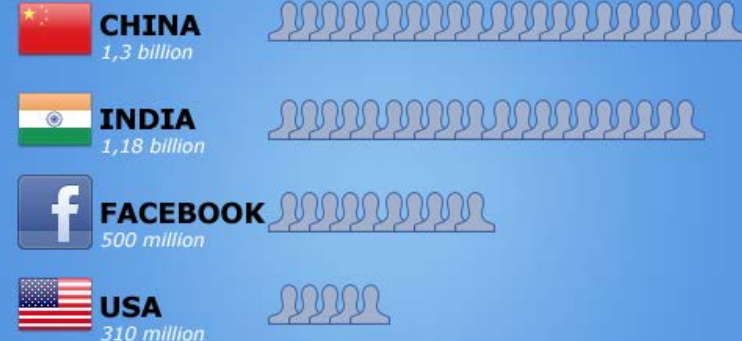
AN INFOGRAPHIC BY THEROXOR.COM



facebook.



If Facebook were a country, it would be the **third-largest** country in the world, after China and India



Cambios exponenciales (y 10)

You Tube



Over **2 BILLION** videos are viewed on Youtube each day



24 HOURS of video is uploaded **every minute**

Top 3 **most viewed** videos on Youtube:



Justin Bieber ft. Ludacris - Baby
344,194,152 views



Lady Gaga - Bad Romance
287,254,587 views



Charlie bit my finger - again!
234,951,237 views



Every week, the equivalent of **60,000 FULL LENGTHS FILMS** is uploaded to YouTube

twitter



There are over **106 MILLION** Twitter accounts

What's happening?

these users send **55 MILLION** tweets per day



That's circa **640 tweets/second**



300,000 people join Twitter every day

REFERENCES

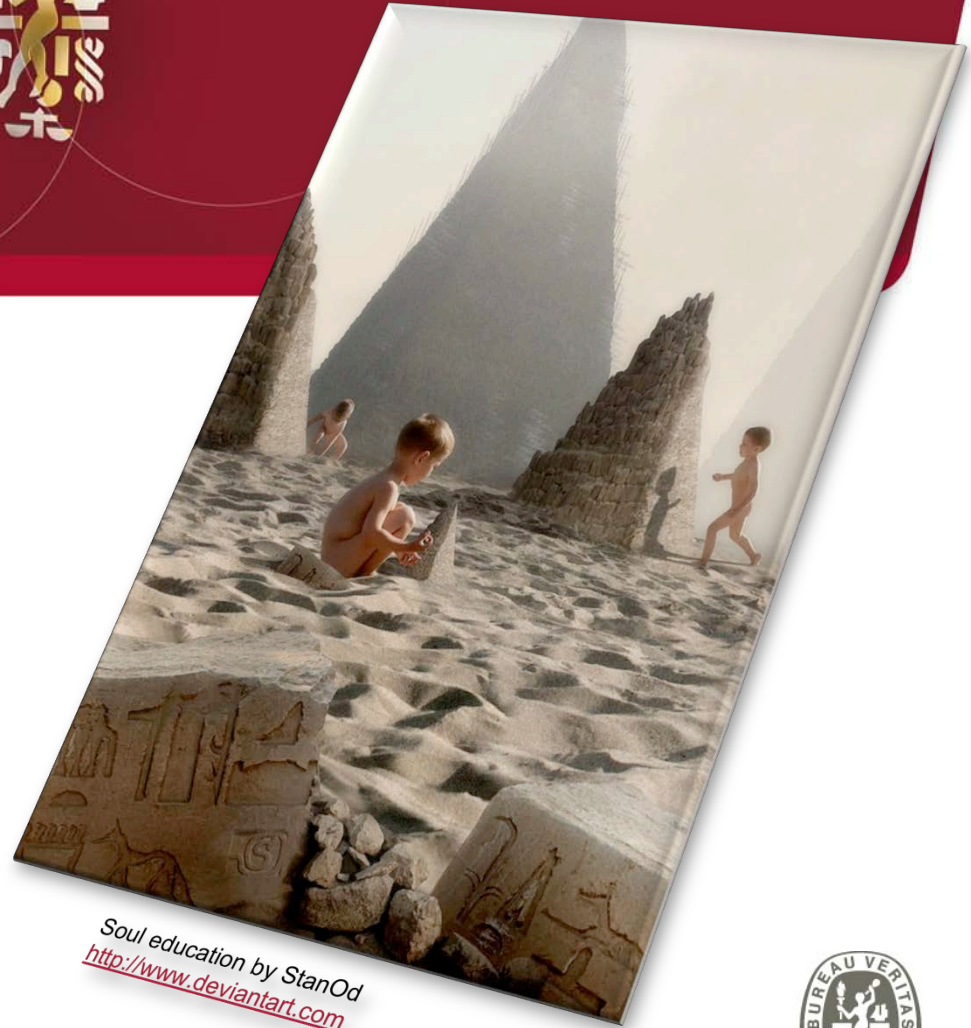
<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
<http://www.verisign.com/domain-name-services/domain-information-center/industry-brief/index.html>
<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>
<http://www.digitalbuzzblog.com/facebook-statistics-facts-figures-for-2010/>
<http://www.socialme.nl/stats/twitter-stats-april-2010/>
<http://www.website-monitoring.com/blog/2010/05/17/youtube-facts-and-figures-history-statistics/>

THEROXOR
because design rocks!

Fuente: <http://theroxor.com/2010/10/28/the-awesome-size-of-the-internet-infographic>



3. eLEARNING 2.0



Soul education by StanOd
<http://www.deviantart.com>



**BUREAU
VERITAS**

Move Forward with Confidence

- ▶ Proceso por el que se adquiere una nueva, se modifica una antigua o se extingue alguna conducta, como resultado siempre de experiencias o prácticas
- ▶ Es la adaptación de los seres vivos a las variaciones ambientales para sobrevivir
- ▶ Madurar es necesario para aprender y adaptarse al ambiente de la manera más adecuada



Higher Learning by Foxfires
<http://www.deviantart.com>

El aprendizaje a lo largo de la vida o *LifeLong Learning* (LLL) es la **búsqueda de conocimiento** de forma **permanente**, **voluntaria** y automotivada por razones personales o profesionales

Lifelong Learning and the New Educational Order by John Field (Trentham Books, 2006)



Education illustration by FatihSenol
<http://www.deviantart.com>

El LLL abarca el **aprendizaje formal**, **no formal** e **informal**, es decir un aprendizaje y una construcción del conocimiento desde “la cuna a la tumba”

Glossary of Certified Aboriginal Economic Process Terms

► Educación formal

- Educación regulada, intencional y planificada
- Se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de la universidad



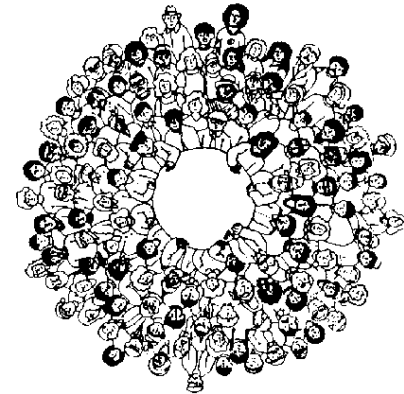
► Educación no formal

- Aquellas instituciones, ámbitos y actividades de educación que, no siendo escolares, han sido creados expresamente para satisfacer determinados objetivos

► Educación informal

- Permite adquirir y acumular conocimientos y habilidades mediante las experiencias diarias, mediante un proceso continuo y espontáneo

- ▶ Existe un valor añadido si las experiencias adquiridas individualmente se comparten, es decir, se someten a una realimentación y evolución colectiva
- ▶ Aprendizaje informal dentro de un proceso social de construcción de conocimiento
- ▶ Para conseguir el mayor retorno institucional y personal de un aprendizaje informal, es necesario sustentarlo en un robusto conjunto de habilidades tecnológicas, de trabajo en grupo y de formación en ambientes virtuales



La paradoja del aprendizaje (1)



- ▶ El peso del aprendizaje informal sobre el conocimiento de una persona aumenta con el tiempo
 - Hasta convertirse en la fuente más importante a lo largo de su vida profesional
 - **80%** del conocimiento soportado por aprendizaje informal

- ▶ Sin embargo, el aprendizaje informal es el gran olvidado en el sistema educativo

La paradoja del aprendizaje (y 2)

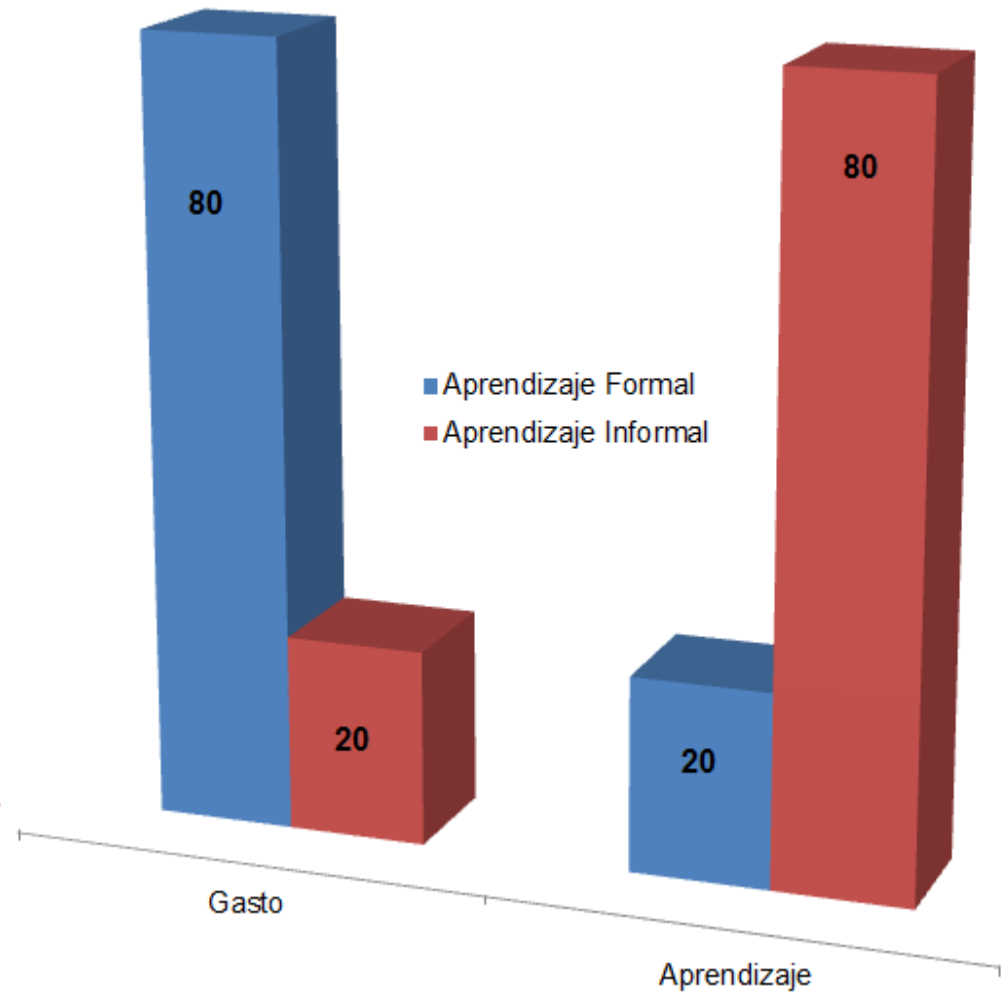
► Paradoja gasto/retorno en la formación empresarial

Aprendizaje formal

- Educación formal
- Libros

Aprendizaje informal

- Día a día
- Trabajo en grupo
- Compañeros/colegas
- Superiores, tutores, mentores
- Internet



“workers learn more in the coffee room than in the classroom” (Jay Cross, 2007)

Cross, J. (2010). Where Did the 80% Come From? Informal Learning Blog. <http://www.informl.com/where-did-the-80-come-from/>

- ▶ La formación en contextos de desempeño de la actividad profesional requiere de flexibilidad
- ▶ Las tecnologías no son el centro del proceso de formación, pero sí una herramienta básica y fundamental para conseguir el objetivo deseado
 - Tanto para aprendizaje no formal como informal
- ▶ Es en este contexto en el que el *eLearning* se convierte en la modalidad formativa con mayor proyección



(García-Peñalvo, 2005)

Desde una perspectiva de la calidad se puede definir *eLearning* como un proceso de enseñanza/aprendizaje, orientado a la **adquisición de una serie de competencias y destrezas** por parte del estudiante, caracterizado por el uso de las **tecnologías basadas en web**, la **secuenciación de unos contenidos** estructurados según estrategias preestablecidas a la vez que flexibles, la **interacción con la red de estudiantes y tutores** y unos **mecanismos adecuados de evaluación**, tanto del aprendizaje resultante como de la intervención formativa en su conjunto, en un ambiente de **trabajo colaborativo** de **presencialidad diferida en espacio y tiempo**, y enriquecido por un conjunto de **servicios de valor añadido** que la tecnología puede aportar para lograr la máxima interacción, garantizando así la más alta **calidad en el proceso de enseñanza/aprendizaje**

(García-Peñalvo, 2008)

- ▶ Importancia social del proceso de aprendizaje y su evolución
- ▶ Tendencia hacia el aprendizaje social en cualquier momento y lugar
- ▶ Evolución de los medios y procesos de adquisición de conocimiento
- ▶ Contenidos en abierto
- ▶ Momento de ruptura hacia la Web 2.0



- ▶ Aplicación a la educación de la Web 2.0
 - Cambio tecnológico y metodológico
 - Aprendizaje como actividad social
 - Medios de comunicación
 - Otros actores involucrados en el aprendizaje
 - La sociedad como factor formador

- ▶ Modelo constructivista social



(Downes, 2005)

► Cambio no agresivo

- Aplicación de algunas de las tecnologías disponibles como *wikis*, foros, *chats*, RSS, contenidos según estándares
- Construir combinando/reutilizando servicios y contenidos (*mash-ups*)



► Nuevo modelo de concepción

- Cualquiera puede ser autor de contenidos (*Net Generation creates its own media*)

- ▶ La idea es abrir el aprendizaje más allá de los límites de las plataformas y los objetos en ellas contenidos
- ▶ Se debe aprovechar los flujos/ oportunidades de aprendizaje que surgen en la Red
- ▶ Búsqueda de un aprendizaje más inmersivo (*Learning by doing*)



(García-Peñalvo, 2008; Berlanga et al., 2010; García-Peñalvo, 2011)

▶ Se busca un aprendizaje colaborativo

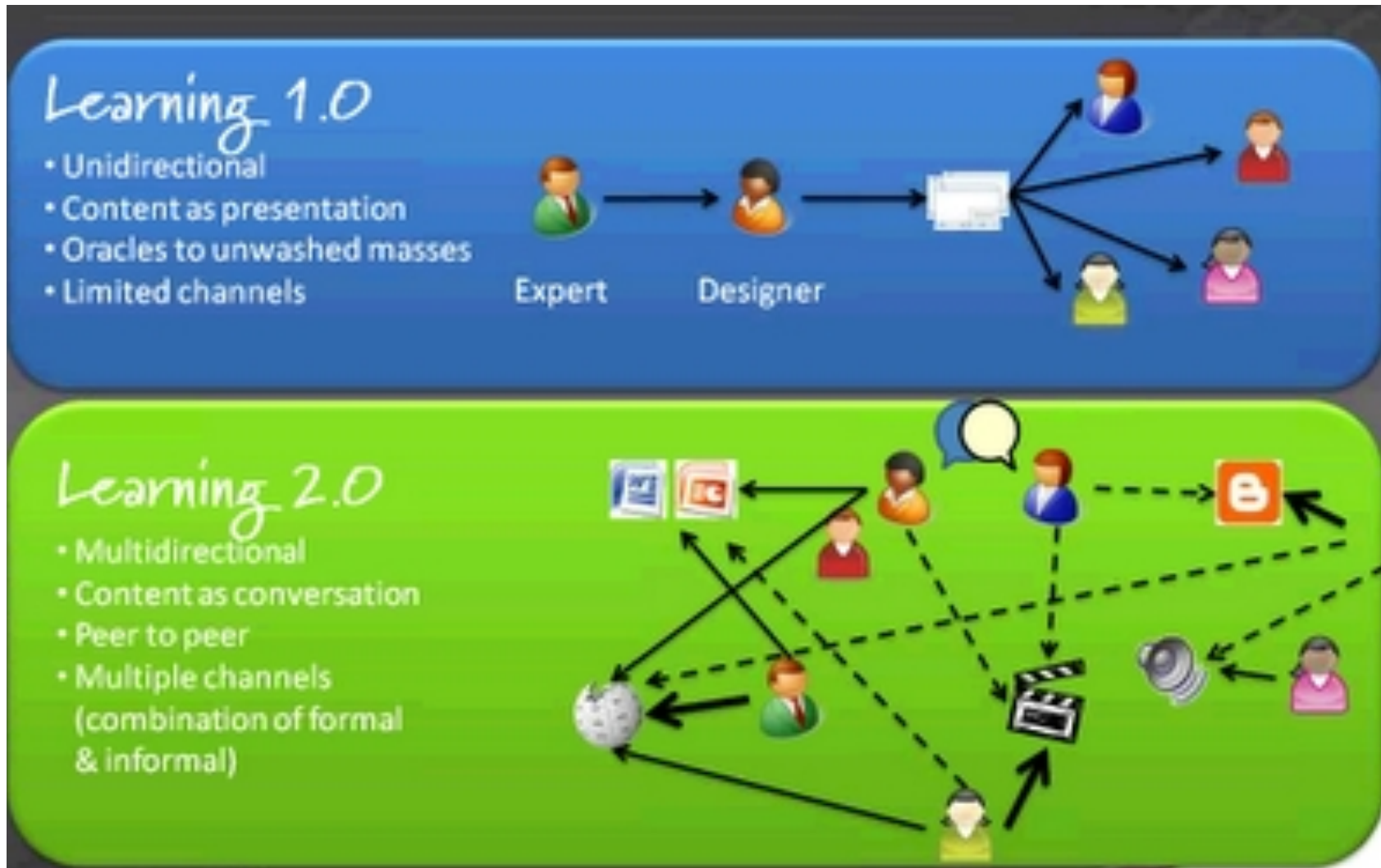
- El aprendizaje ocurre al conectar a los estudiantes entre sí
- El aprendizaje necesita de conversación e interacción

▶ Importancia del aprendizaje informal

▶ Entornos personalizados de aprendizaje



(Attwell, 2007; Adell & Castañeda, 2010; García-Peñalvo et al., 2011; García-Peñalvo et al., 2012)



Serious games (1)

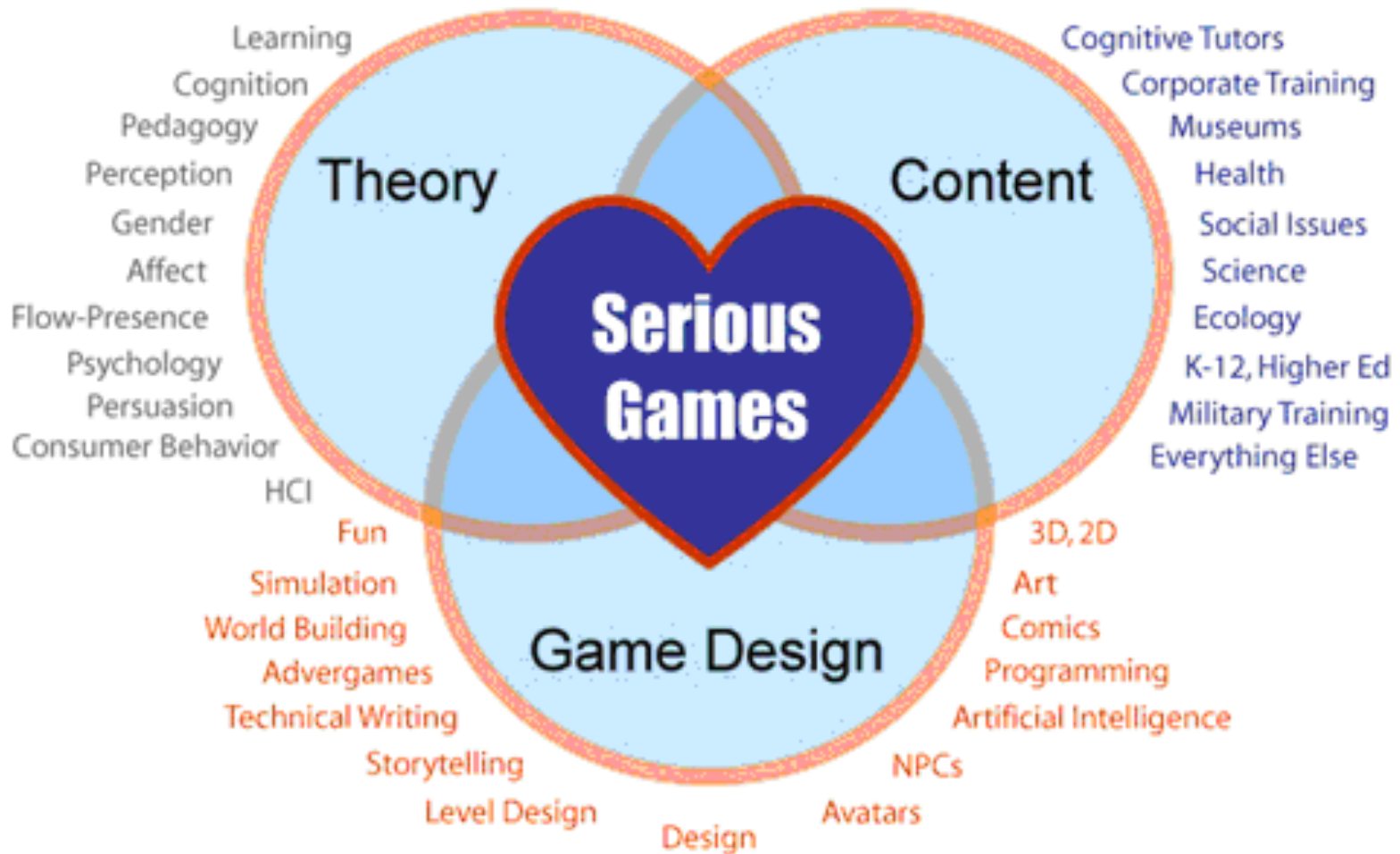
- ▶ En la metáfora del “aprender haciendo” las simulaciones, los laboratorios virtuales y los juegos tienen un papel destacado



- ▶ Son contenidos que perfectamente se pueden integrar en un diseño instruccional de una acción formativa
- ▶ Son contenidos que tienen un coste elevado

(Gallego et al., 2014)

The Heart of Serious Game Design



Serious games (y 3)



Dynamic Virtual Human Technology™



Team Training



Resource Management



<http://www.virtualheroes.com>

- ▶ La mayor expresión de las comunidades virtuales en el contexto de la Web Social o Web 2.0 son las redes sociales
- ▶ La aplicación de las redes sociales (tecnologías de *Social Media*) para el aprendizaje influye en la forma en que muchas personas aprenden, trabajan y colaboran en muchas organizaciones



Hands by morganaarau
<http://www.deviantart.com>

Definición de Red Social (1)

- ▶ Las Redes son formas de interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos (Aruguete, 2001)
- ▶ Las redes sociales son estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos (Wikipedia)



u dick by PotatoCrisp
<http://www.deviantart.com>

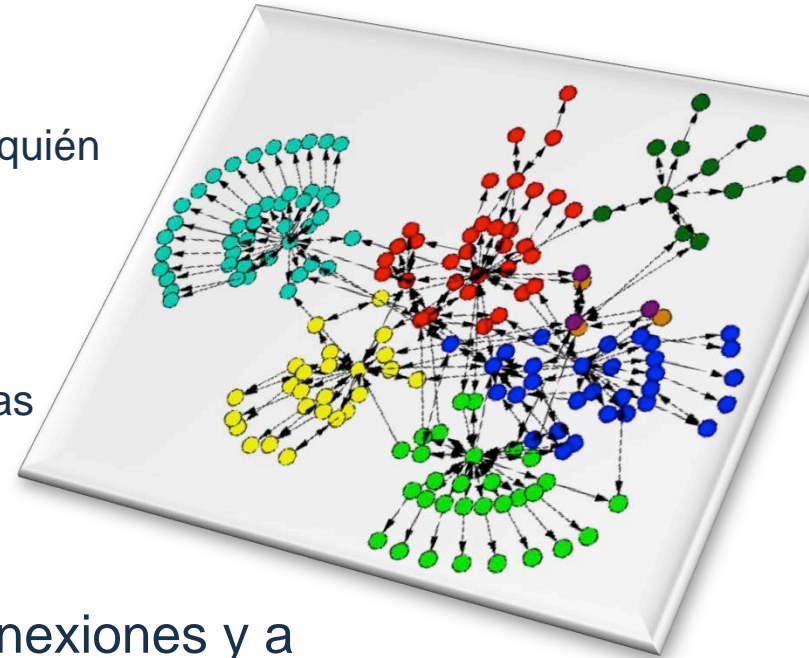
Definición de Red Social (y 2)

- ▶ Estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos en los cuales los nodos representan individuos (a veces denominados actores) y las aristas relaciones entre ellos
- ▶ Redes sociales en Internet son aplicaciones web que permiten conectar a las personas con sus “amigos” e incluso realizar nuevas “amistades”



► Las redes sociales tienen dos aspectos fundamentales

- Hay conexión
 - Tiene que ver con quién está conectado con quién
- Hay contagio
 - Que concierne a lo que fluye por los vínculos
 - Lo que fluye se comporta de acuerdo con unas reglas



► Hay una serie de reglas relativas a las conexiones y a la forma en que se contagian las redes sociales, es decir, en cuanto a su estructura y función (Christakis y Fowler, 2009)

- Principios que explican el porqué los vínculos puedan hacer que el todo sea mayor que la suma de sus partes

Reglas de la vida en la Red Social (2)

1ª regla: somos nosotros quienes damos forma a nuestra red

2ª regla: nuestra red nos da forma a nosotros

3ª regla: nuestros amigos nos influyen

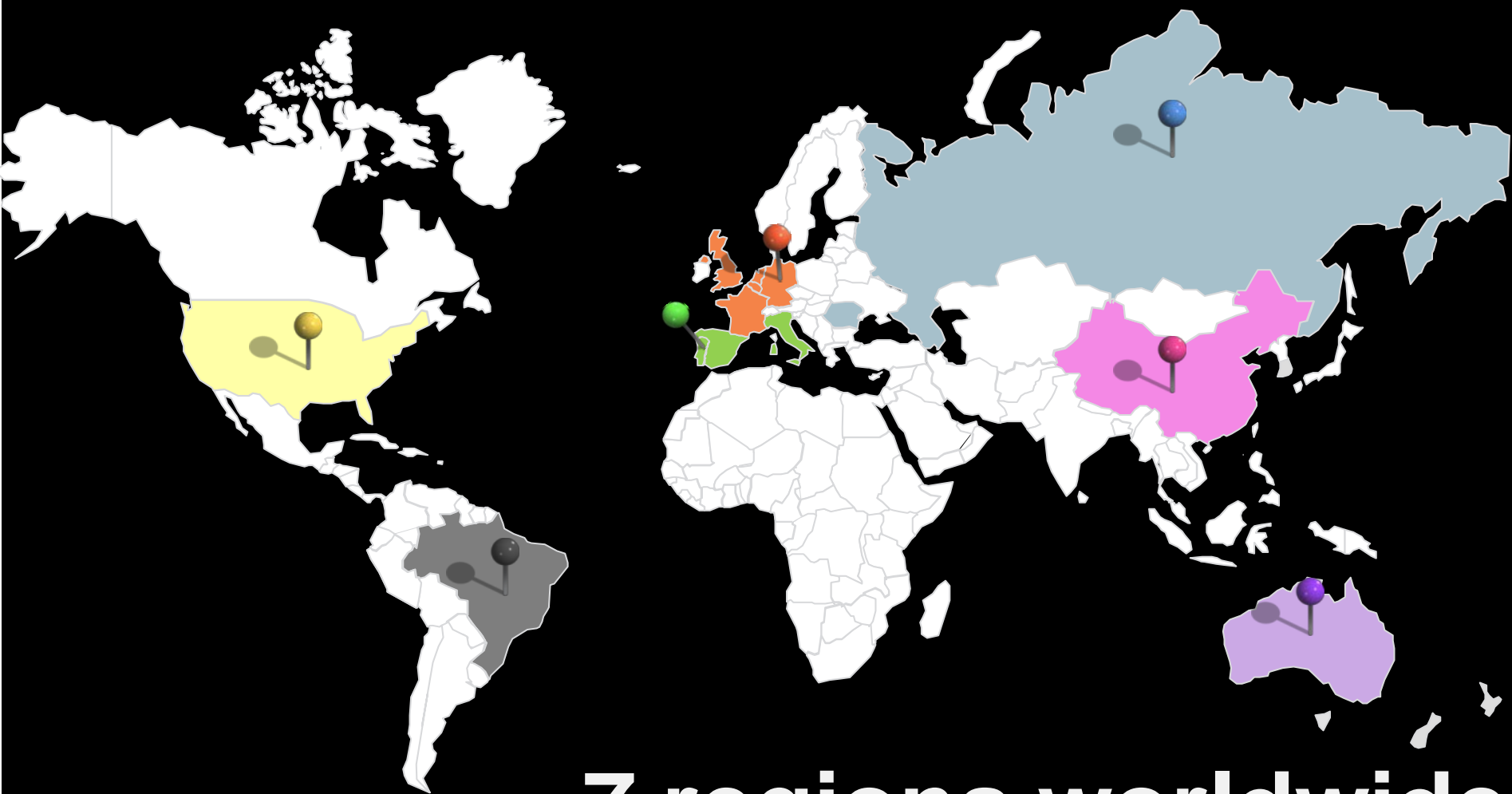
4ª regla: los amigos de nuestros amigos también nos influyen










Algunos datos (1)

- ▶ Un informe elaborado por la consultora **InSites Consulting** desvela que en el mundo existen 940 millones de personas registradas a las redes sociales de Internet (*Social Media around the world* - Marzo 2010) - <http://www.slideshare.net/stevenvanbelleghem/social-networks-around-the-world-2010>
- ▶ El 72% de los usuarios de Internet forman parte de al menos una red social

Throughout the report, results are reported on a total base and per region

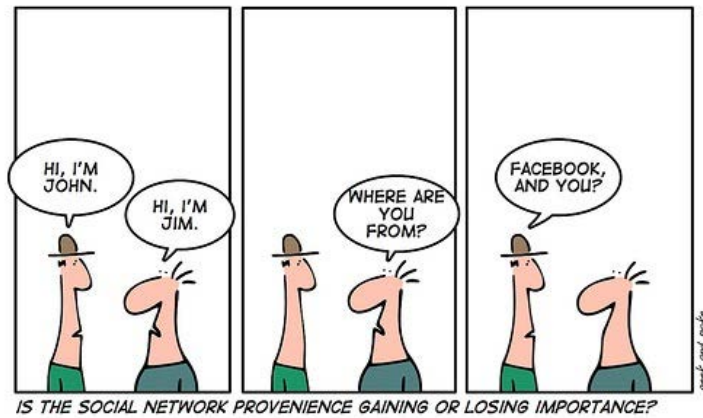


7 regions worldwide

-  Southern Europe
-  Australia
-  Eastern Europe
-  Southern America
-  Asia
-  Western Europe
-  Northern America

Algunos datos (2)

- ▶ Globalmente, Facebook es la red social más popular (51%) seguida de MySpace (20%) y Twitter (17%)



- ▶ En España la utilización de las redes sociales, es un fenómeno que se ha extendido de manera especialmente notable entre los jóvenes, llegando a casi al 90% de los mismos en los estratos de población más joven
- ▶ Las redes sociales han sido inicialmente adoptadas por los internautas de menor edad, que valoran especialmente la posibilidad de comunicación continua con amigos, así como el hecho de poder seguir la actualidad de sus grupos sociales que permite esta herramienta
- ▶ Su uso se ha ido extendiendo hacia otros usuarios jóvenes de mayor edad, quienes valoran, entre otras cosas, el elemento nostálgico de las redes sociales, esto es, la posibilidad de recuperar antiguas amistades

Algunos datos (y 3)



- ▶ Mapa de las Redes Sociales en Iberoamérica (<http://www.iredes.es/mapa/>)

iRedes

MAPA DE LAS REDES SOCIALES EN IBEROAMÉRICA

VERSION I

geolocalización
gowalla
 150.000
 EEUU
foursquare
 3 millones
 EEUU

microblogging

twitter
 150 millones
 EEUU

yammer
 80.000
 EEUU

google buzz
 175 millones
 EEUU

juegos

130 millones
habbo
 finlandia

laneros
 412.000
 colombia

blinklist
 450.000

bitácoras
 350.000
 españa

menéame
 140.000
 españa

agregadores

gleeden

431.000
 francia

zonacitas
 250.000
 argentina

badoo
 75 millones
 reino unido

zoosk
 8 millones
 EEUU

meetic
 43 millones
 francia

citas

fot

flickr

40 millones
 canadá

fotolog
 31 millones
 EEUU

windows live space
 115 millones
 EEUU

tumblr
 7 millones
 EEUU

tuenti
 6 millones
 españa

general

facebook
 550 millones
 EEUU

aero
 7.000

orkut
 150 millones
 EEUU

bebo
 5 millones
 EEUU

his
 70 millones
 asia

quepasa
 10 millones
 EEUU

gnewbook
 5.000
 chile

netlog
 70 millones
 belgica

friendster
 8 millones
 EEUU

vk
 90 millones
 rusia

sónico
 46 millones
 argentina

carcelaria
writeAPrisoner
 5.000
 EEUU

medicina
vi.vu
 12.000
 españa

temáticas

motor
forocoches
 545.000
 españa
moterus
 24.000
 españa

medio ambiente
care2
 14 millones
 EEUU

spotify
 10 millones
 suecia

soundcloud
 1 millón
 alemania

música

myspace
 120 millones
 EEUU

lastfm
 20 millones
 australia/alemania

viajes

tripadvisor
 20 millones
 EEUU

minube
 111.000
 españa

toprural
 111.000
 españa

paradoresactivo
 3.000
 españa

viadeo
 30 millones
 francia

gnoss
 5.000
 españa

xing
 10 millones
 alemania

linkedin
 75 millones
 EEUU

negocios



Tipos de redes sociales (y 2)

► Temática

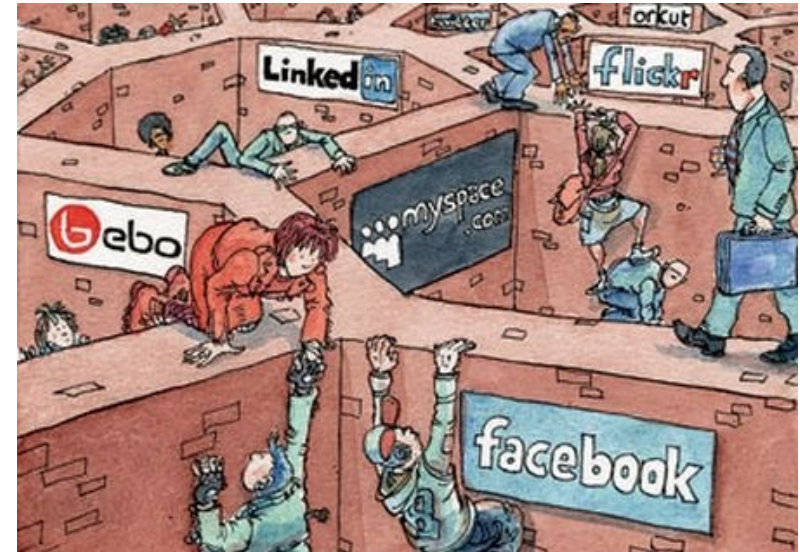
- Redes sociales horizontales
- Redes sociales verticales
 - Profesionales
 - De ocio
 - Mixtas

► Objeto

- Relaciones sociales humanas
- Contenidos
- Inertes

► Plataforma

- Web
- MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*) y Metaversos



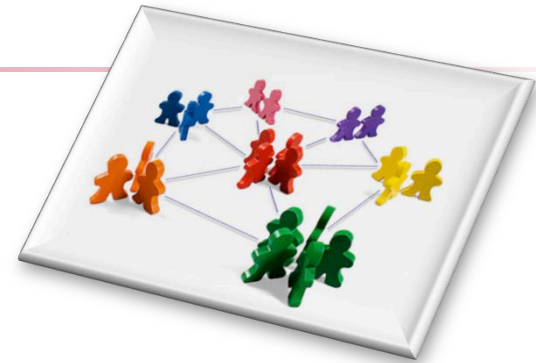
- ▶ Las redes sociales tienen un gran potencial para su aplicación en el aprendizaje formal y no formal y especialmente para el aprendizaje informal

- ▶ Entre sus principales ventajas potenciales
 - Potencian la interacción y la colaboración
 - Facilitan la mejora del ambiente de trabajo al incluir las relaciones sociales
 - Potencian las relaciones de pertenencia
 - Ofrecen posibilidades de estructurar los grupos de trabajo y unidades de coordinación
 - Obligan al uso masivo de las TIC (interesante forma de alfabetización digital en determinados contextos)
 - Facilitan el compartir/reutilizar recursos educativos



Realidades a tener en cuenta (1)

- ▶ Los patrones de uso de las redes sociales varían con el tipo de red social y la edad
 - Desde frecuencias de dos conexiones al día de media por usuario en las redes sociales horizontales hasta nueve veces por mes en las redes sociales verticales profesionales
- ▶ Resulta muy complicado crear una nueva red social o captar usuarios de otras redes sociales
 - Existe una fidelidad a las redes sociales a las que se pertenece (75%) y tendencia a no expandir la presencia a otras redes (43%) según el informe *Social Media around the world*
 - La combinación de perfiles entre redes sociales horizontales y verticales es una realidad



Realidades a tener en cuenta (2)

Usage | Knowledge
Private versus Professional membership

84% of users are only member on a personal website...

72%

is member of at least 1 social network



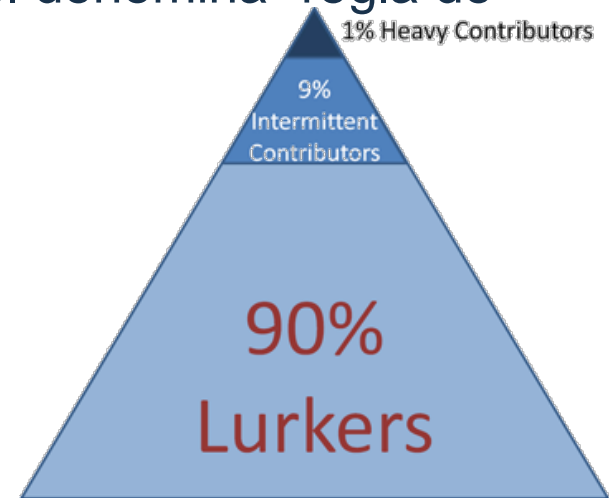
More professional-only memberships amongst older people & amongst male...

Fuente: Informe *Social Media around the world*

Realidades a tener en cuenta (3)

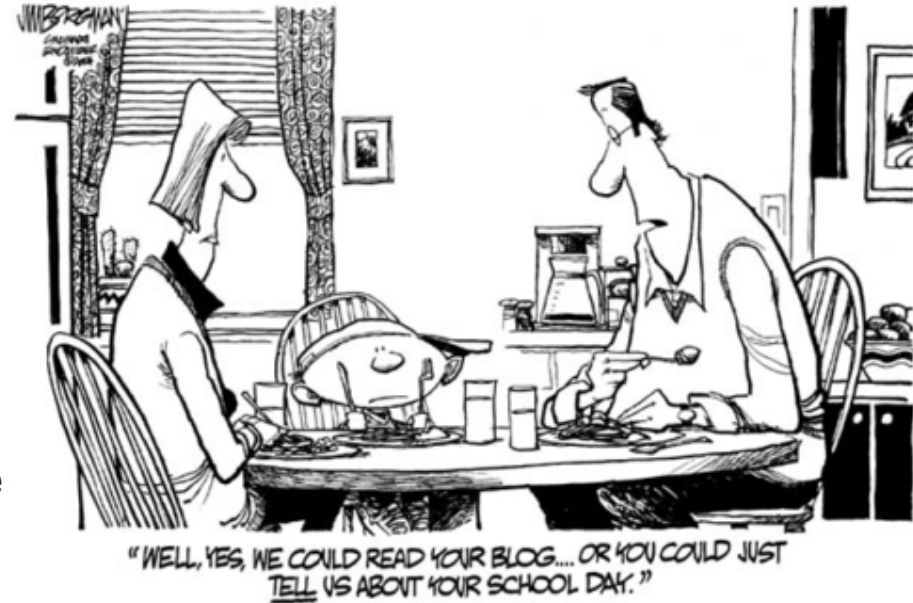
- ▶ Las redes sociales dependen de la participación de sus miembros para tener una razón para existir
- ▶ Según Jacob Nielsen (2006) (http://www.useit.com/alertbox/participation_inequality.html) en las comunidades *online* se da lo que él denomina “regla de participación desigual”

- Un 90% de los usuarios son lectores que observan y nunca contribuyen, también denominados *lurkers*
- Un 9% contribuye, comenta, edita, aporta contenidos en alguna medida, de vez en cuando
- Un 1% monopoliza la actividad, publica, edita, contribuye frecuentemente



Realidades a tener en cuenta (4)

- ▶ Una de las variables que mayor incidencia tiene en la adopción de las nuevas tecnologías es la edad de las personas
 - Los más jóvenes hacen un uso muy intensivo de las TIC, esta intensidad se va reduciendo paulatinamente a medida que el análisis asciende en la pirámide demográfica
 - El menor uso de las TIC se acentúa a partir de los 45-50 años, resultando especialmente relevante en la población mayor de 65 años



Realidades a tener en cuenta (y 5)

- ▶ A veces, cegados por una fascinación tecnológica, se intenta utilizar una red social donde no es necesario y otras herramientas tecnológicas ya ofrecen todas las características de interacción entre los usuarios sin necesidad de “obligarles” a pertenecer a una red en la que no están interesados, más allá de la propia actividad que les ha puesto en contacto



Technology by ParmaKiz
<http://www.deviantart.com>



4. CONCLUSIONES



Jumping to conclusions by @FixMeKnow
<http://www.deviantart.com>

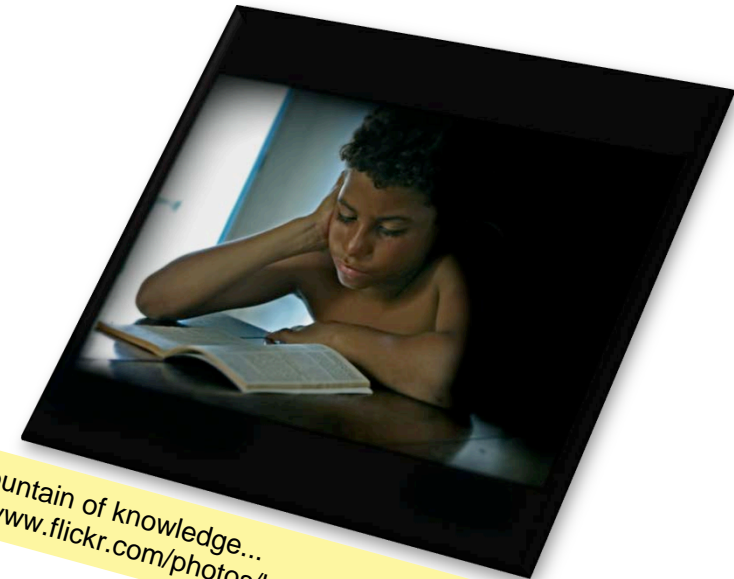
Move Forward with Confidence



**BUREAU
VERITAS**

Conclusiones (1)

- ▶ El conocimiento es imprescindible para el desarrollo de la sociedad en un mundo globalizado
- ▶ El reto es construir sociedades del conocimiento modernas en las que las personas puedan participar de la información y el conocimiento
- ▶ Internet permite el acceso al conocimiento con independencia de dónde se produzca y en cualquier momento



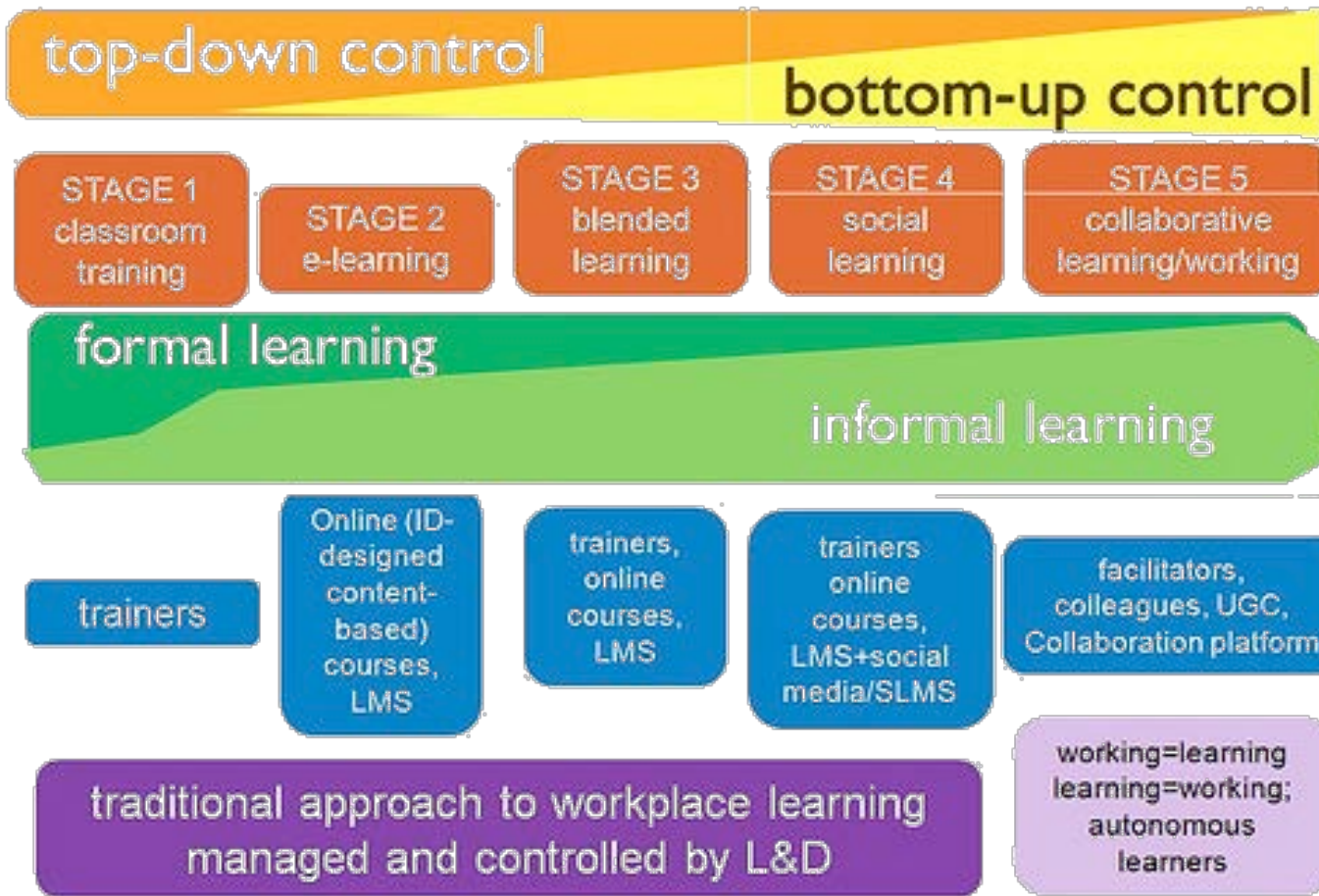
The fountain of knowledge...
<http://www.flickr.com/photos/beija-flor/289045307/>

Conclusiones (2)

- ▶ El aprendizaje a lo largo de la vida es condición necesaria para la evolución y la transformación del conocimiento en una empresa
- ▶ El aprendizaje a lo largo de la vida requiere de implicaciones tecnológicas
- ▶ Aprovechar la potencialidad del aprendizaje informal es un reto de las organizaciones modernas



5 Stages of Workspace Evolution



Fuente: <http://www.jarche.com/>

Conclusiones (4)

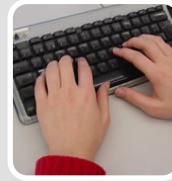
- ▶ Los medios sociales (*social media*) basados en la filosofía 2.0 tienen una presencia creciente en nuestra sociedad, las empresas/instituciones no son ajenas a esta realidad y tiene una gran influencia en su capital intelectual



•<http://www.flickr.com/photos/matthamm/2945559128/>

Conclusiones (5)

- ▶ La Web 2.0 es una actitud, que va más allá de la tecnología



Comunicarse



Compartir



Colaborar

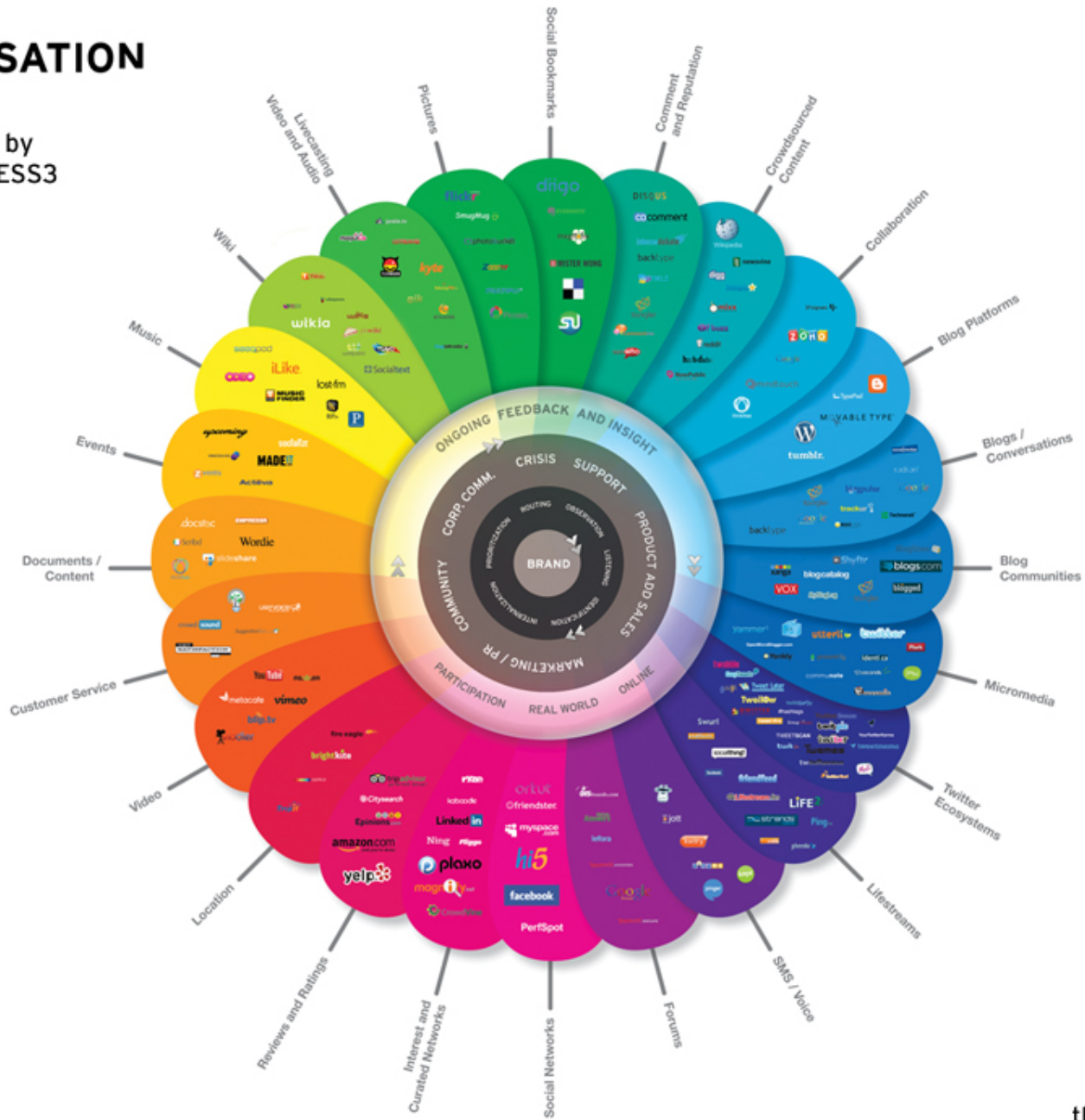


Confiar

<http://www.slideshare.net/fernandoposada/web-social-y-educacin>

THE CONVERSATION PRISM

Brought to you by
Brian Solis & JESS3



Conclusiones (7)

- ▶ Las soluciones *eLearning* evolucionan hacia *αLearning*, donde el medio y el dispositivo tiende a universalizarse
- ▶ Por otro lado existe una clara tendencia hacia la socialización del aprendizaje (*eLearning 2.0*) y, por tanto, a la interoperabilidad entre plataformas cerradas y los entornos abiertos propios de la Web 2.0
- ▶ Interoperabilidad y orientación a los servicios serán elementos clave para la evolución tecnológica las plataformas *eLearning*



Conclusiones (8)

- ▶ Lo que realmente significa el *eLearning 2.0* para el que aprende



Imagen tomada de la presentación "E-Learning 2.0: What It Means, Where It's Going" de Stephen Downes (<http://www.downes.ca/presentation/175>)

Conclusiones (9)

- ▶ Las redes sociales tienen una importante aceptación social
- ▶ Las redes sociales tienen un alto potencial en su aplicación a la educación, pero...



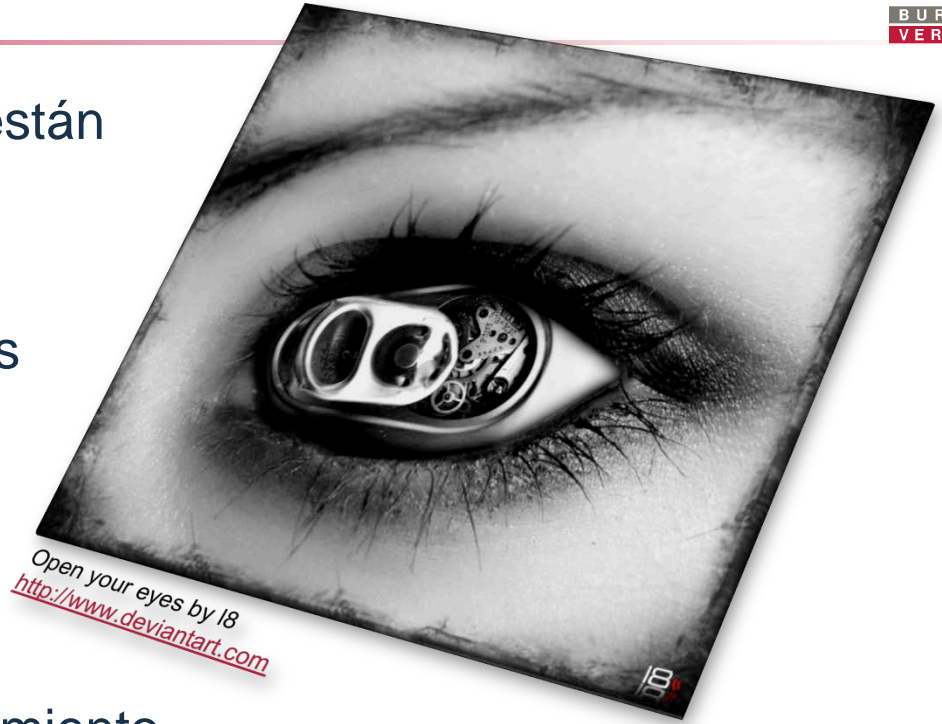
Conclusiones (10)

- ▶ ... se debe huir de la fascinación tecnológica y analizar muy bien cuándo, cómo y con qué objetivos se usan las redes sociales como recurso educativo



Conclusiones (11)

- ▶ La Web 2.0 y el *eLearning 2.0* están originando el comienzo de una evolución en los entornos de aprendizaje (LMS – *Learning Management Systems*) hacia los PLE (*Personal Learning Environments*)
- ▶ Un PLE es el entorno en el que una persona gestiona su conocimiento
- ▶ Gestión Personal del Conocimiento -> APRENDIZAJE
- ▶ Conocimiento abierto (García-Peñalvo et al., 2010a; García-Peñalvo et al., 2010b)



Conclusiones (12)

- ▶ El futuro del *eLearning* no depende tanto de la tecnología, que seguirá avanzado a un ritmo exponencial, sino de la capacidad que se desarrolle para aprovechar sus potencialidades



En el contexto de la formación *online* no se debe olvidar nunca que



αlearning

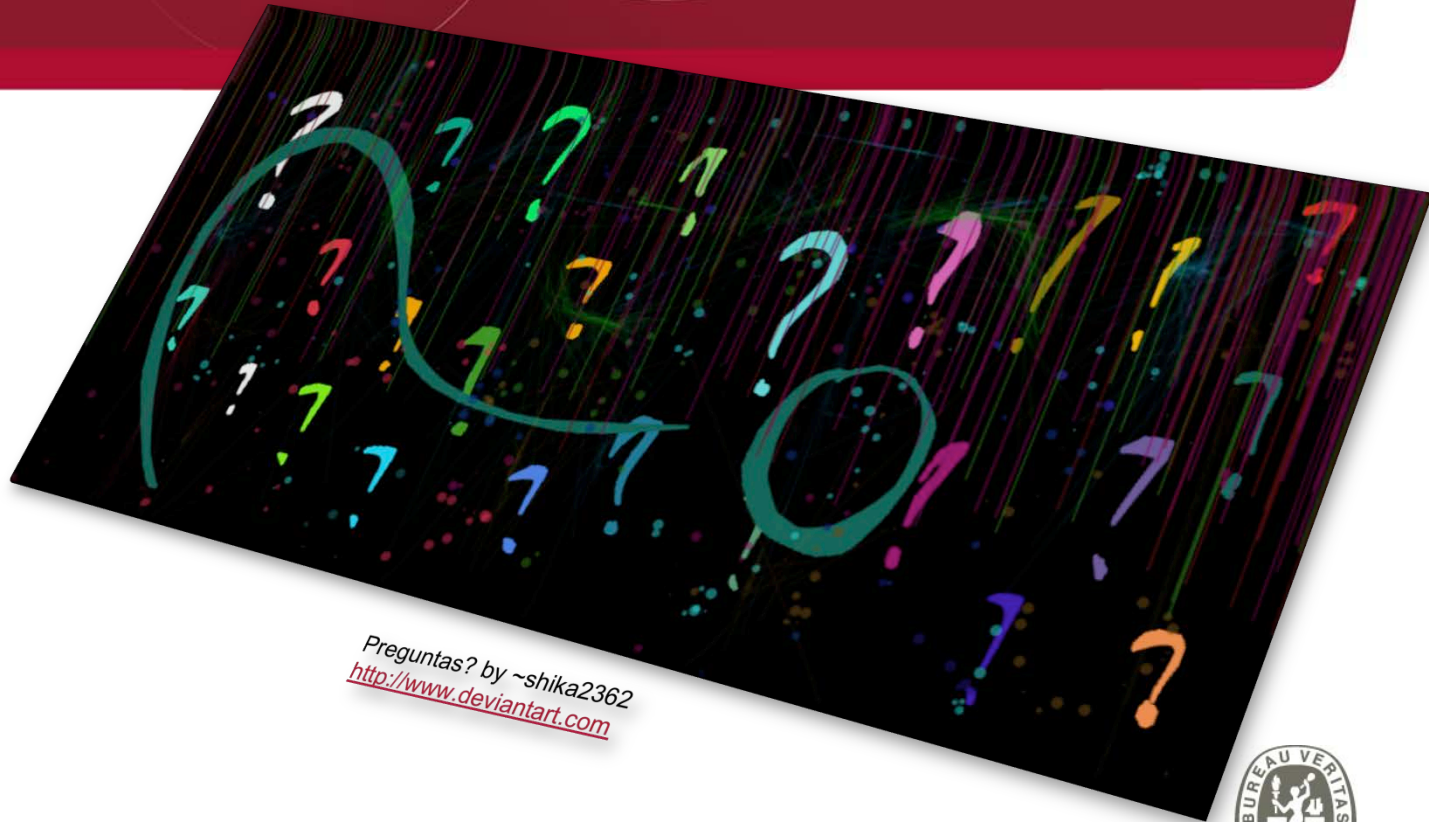
► Nos puedes seguir en...

- <http://grial.usal.es>
- <http://www.facebook.com/grialusal>
- http://twitter.com/grial_usal





PREGUNTAS



Preguntas? by ~shika2362
<http://www.deviantart.com>

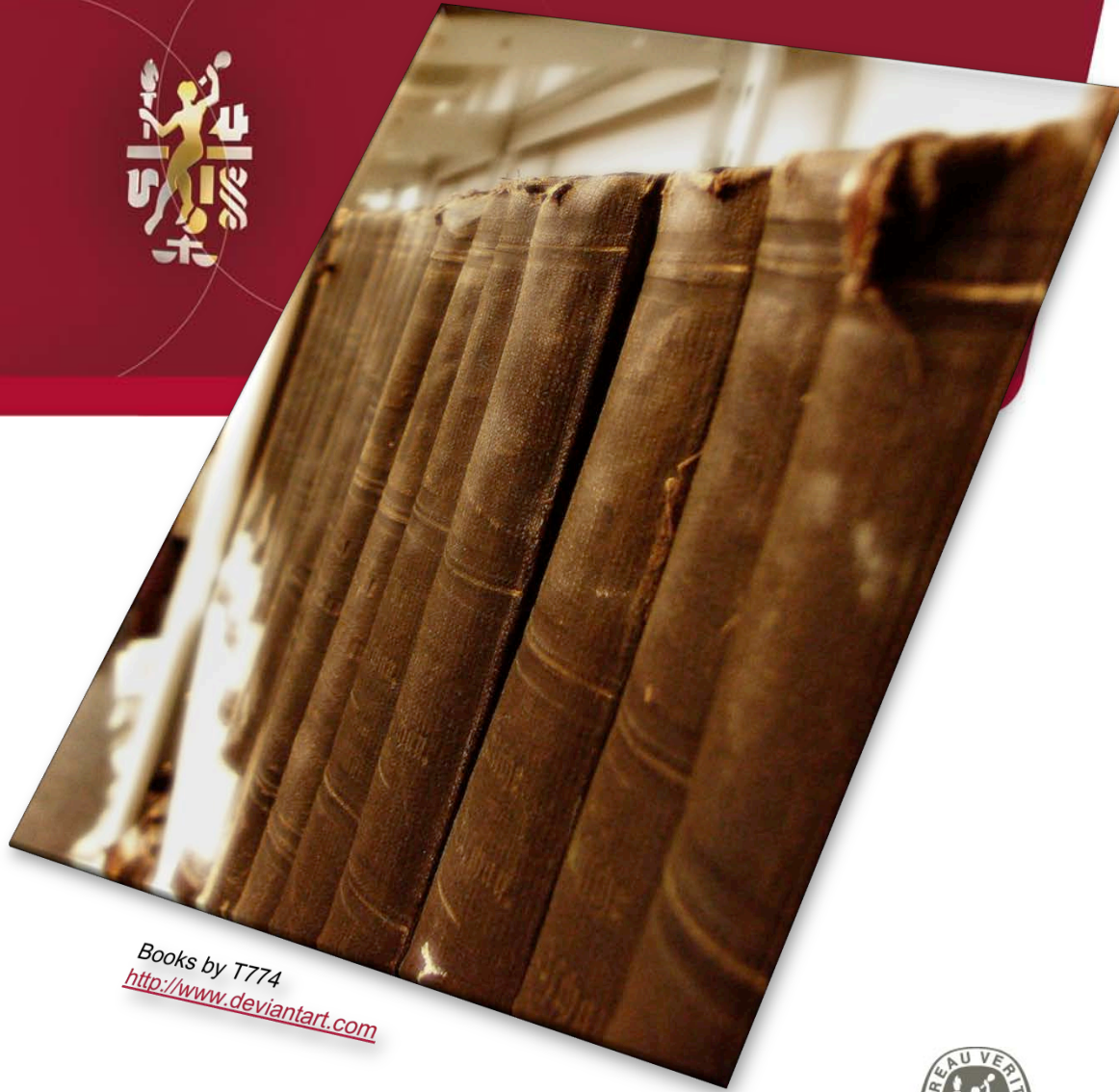


Move Forward with Confidence

**BUREAU
VERITAS**



REFERENCIAS



Books by T774
<http://www.deviantart.com>



Move Forward with Confidence

**BUREAU
VERITAS**

- ▶ Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. Roig Vila & M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la qualità in ámbito educativo. La Technologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola*. Alcoy, Spain: Marfil – Roma TRE Università degli studi.
- ▶ Aruguete, G. (2001). *Redes sociales: Una propuesta organizacional alternativa*. Paper presented at the Jornadas sobre Gestión en Organizaciones del Tercer Sector, Buenos Aires.
- ▶ Attwell, G. (2007). The Personal Learning Environments - The future of eLearning? *eLearning Papers*, 2(1).
- ▶ Berlanga, A. J., García-Peñalvo, F. J., & Sloep, P. B. (2010). Towards eLearning 2.0 University. *Interactive Learning Environments*, 18(3), 199-201. doi: 10.1080/10494820.2010.500498

- ▶ Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2009). *Connected: The Surprising Power of Our Social Networks and How They Shape Our Lives - How Your Friends' Friends' Friends Affect Everything You Feel, Think, and Do*. New York, USA: Little, Brown and Company.
- ▶ Cross, J. (2007). *Informal learning: Rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. San Francisco, California: Pfeiffer.
- ▶ Cross, J. (2010). Where did the 80% come from? Retrieved from <http://www.informl.com/where-did-the-80-come-from/>
- ▶ Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *eLearn Magazine*(October).
- ▶ Field, J. (2006). *Lifelong Learning and the New Educational Order* (2nd ed.). London, UK: Trentham Books.
- ▶ Gallego, F., Villagrà, C. J., Satorre, R., Compañ, P., Molina, R., & Llorens, F. (2014). Panoràmica: Serious games, gamification y mucho más. *ReVisión (Revista de Investigación en Docencia Universitaria de la Informática)*, 7, 13-23.

- ▶ García-Peñalvo, F. J. (2005). Estado actual de los sistemas E-Learning. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6(2).
- ▶ García-Peñalvo, F. J. (2008). *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies*. Hershey, PA, USA: Information Science Reference (formerly Idea Group Reference).
- ▶ García-Peñalvo, F. J. (2008). Docencia. In J. Laviña Orueta & L. Mengual Pavón (Eds.), *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010* (pp. 29-61). Barcelona, España: Ariel.
- ▶ García-Peñalvo, F. J. (2011). La Universidad de la próxima década: La Universidad Digital. In C. Suárez-Guerrero & F. J. García-Peñalvo (Eds.), *Universidad y Desarrollo Social de la Web* (pp. 181-197). Washington DC, USA: Editandum.
- ▶ García-Peñalvo, F. J., Colomo-Palacios, R., & Lytras, M. D. (2012). Informal learning in work environments: training with the Social Web in the workplace. *Behaviour & Information Technology*, 31(8), 753-755. doi: 10.1080/0144929X.2012.661548

- ▶ García-Peñalvo, F. J., Conde, M. A., Alier, M., & Casany, M. J. (2011). Opening Learning Management Systems to Personal Learning Environments. *Journal of Universal Computer Science*, 17(9), 1222-1240. doi: 10.3217/jucs-017-09-1222
- ▶ García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo, J. A. (2010). Open knowledge management in higher education. *Online Information Review*, 34(4), 517-519.
- ▶ García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo, J. A. (2010). Open knowledge: Challenges and facts. *Online Information Review*, 34(4), 520-539. doi: 10.1108/14684521011072963
- ▶ González, C. (2004). The Role of Blended Learning in the World of Technology. from <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm>
- ▶ Logan, R. K., & Stokes, L. W. (2004). *Collaborate to Compete: Driving Profitability in the Knowledge Economy*. New York, NY, USA: Wiley.

- ▶ Nielsen, J. (2006). The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities. from <http://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/>
- ▶ Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York, NY: Oxford University Press.
- ▶ Sáez Vacas, F., García, O., Palao, J., & Rojo, P. (2003). *Temas básicos de innovación tecnológica en las empresas*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- ▶ Snowden, D. (1999). A framework for creating a sustainable knowledge management program. In J. W. Cortada & J. A. Woods (Eds.), *The knowledge management yearbook, 1999-2000* (pp. 52-64). Boston: Butterworth-Heinemann.



Move Forward with Confidence

www.bvbusiness-school.com