



Administración de proyectos y BIM (Building Information Modeling)



Agradecimiento

Tener un espacio para hablar sobre la Administración de Proyectos y BIM para reflexionar sobre nuevos conceptos usados en otras disciplinas y aplicarlos en la Industria del Software y DB en los Proyectos actuales.



Líneas

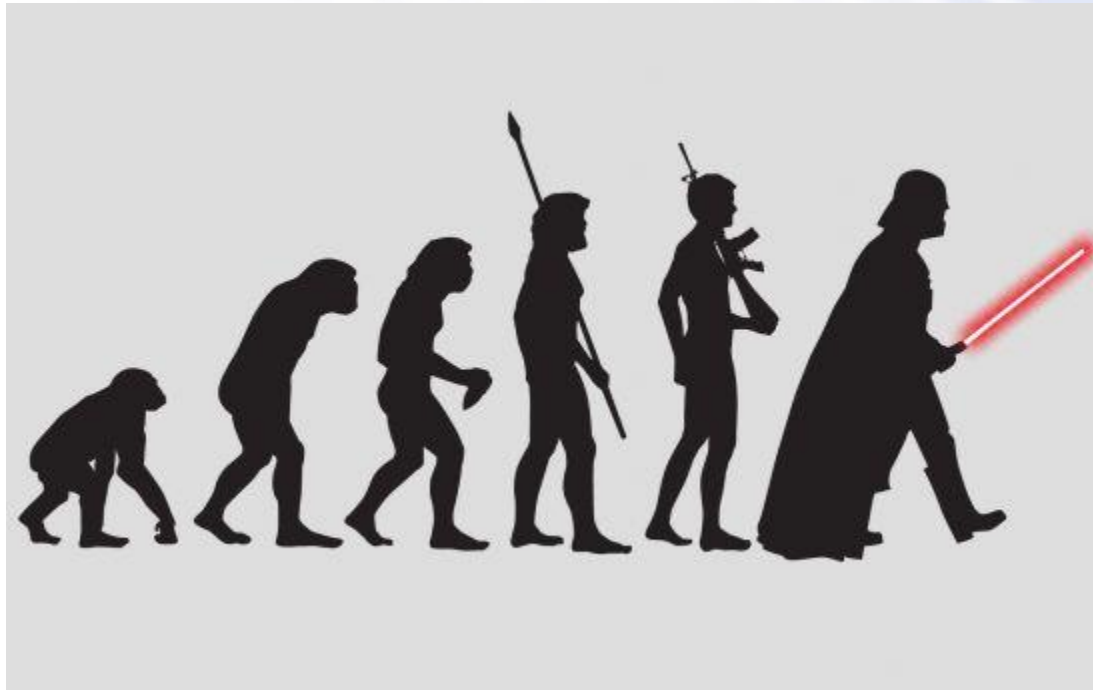
1. Un vistazo a las tecnologías y la Administración de Proyectos
2. Uso de BIM en los retos que tenemos en los proyectos en el futuro cercano

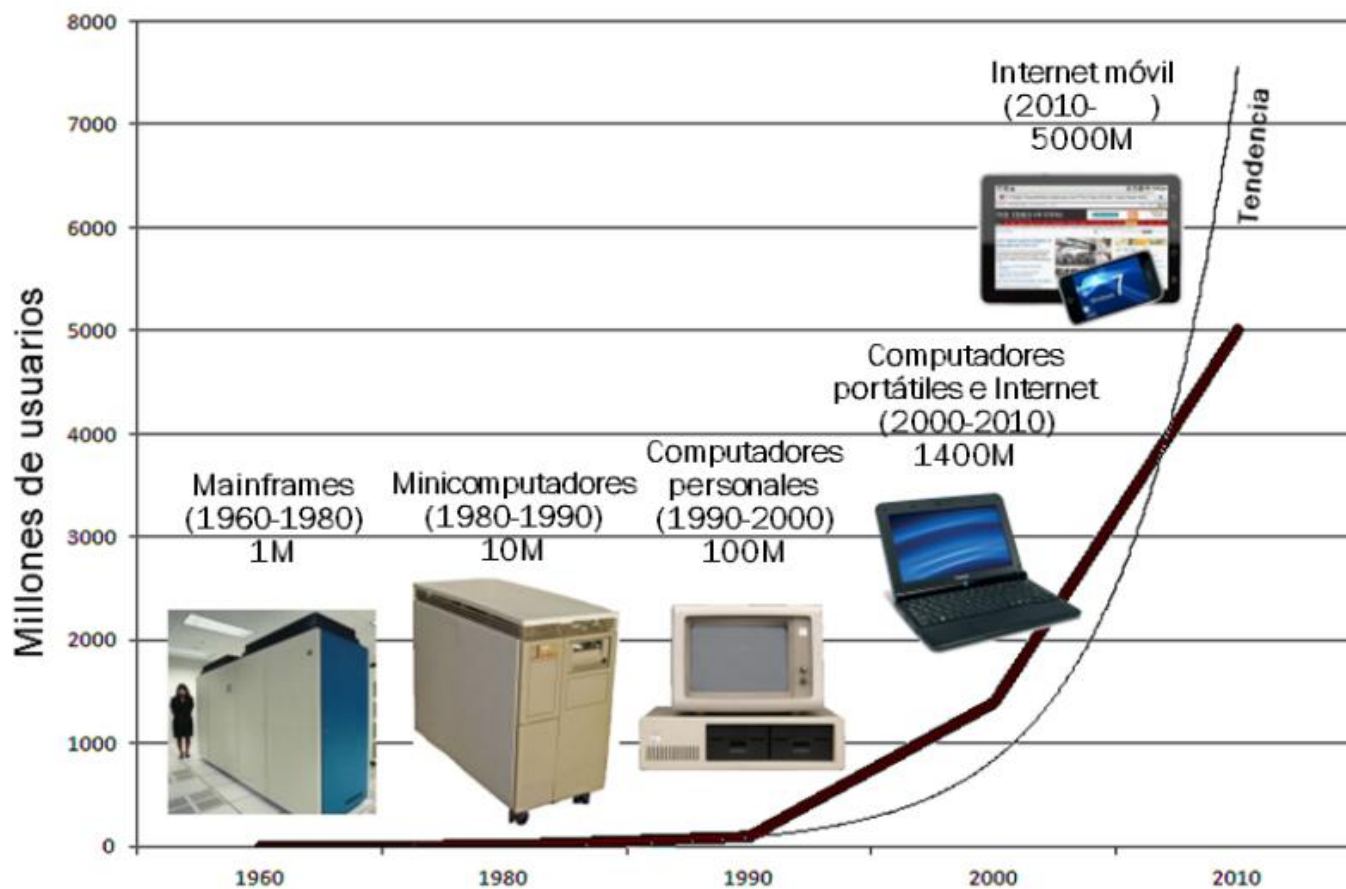


1. Un vistazo a las tecnologías y la Administración de Proyectos

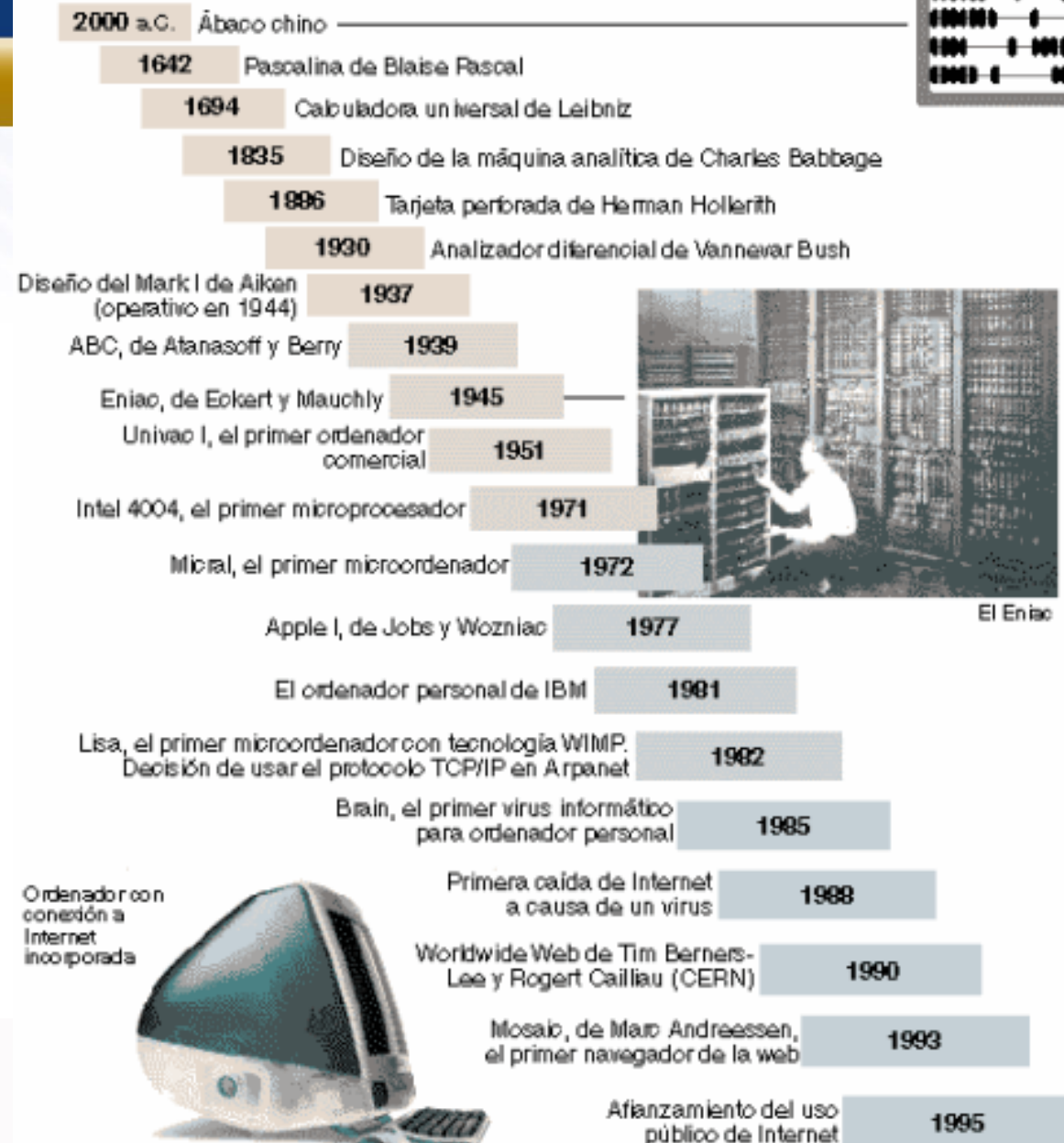
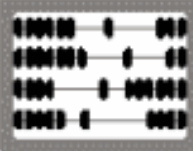
En Tecnología siempre hablamos de Generaciones







La evolución de la informática



Intel 4004, el primer microprocesador

1971

Micral, el primer microordenador

1972

Apple I, de Jobs y Wozniac

1977

El ordenador personal de IBM

1981

Lisa, el primer microordenador con tecnología WIMP.
Decisión de usar el protocolo TCP/IP en Arpanet

1982

Brain, el primer virus informático
para ordenador personal

1985

Ordenador con
conexión a
Internet
incorporada



Primera caída de Internet
a causa de un virus

1988

Worldwide Web de Tim Berners-
Lee y Robert Cailliau (CERN)

1990

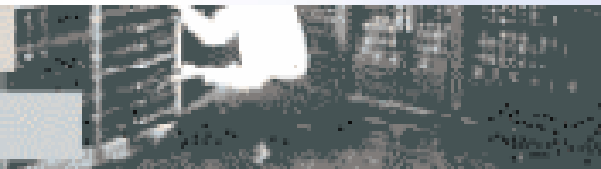
Mosaic, de Marc Andreessen,
el primer navegador de la web

1993

Afianzamiento del uso
público de Internet

1995

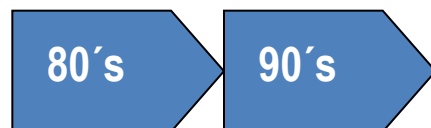
El Eniac





• En Educación

- 1ras Carreras con títulos de Tecnología.
- En la UNAM ingeniería, FCA y Ciencias.

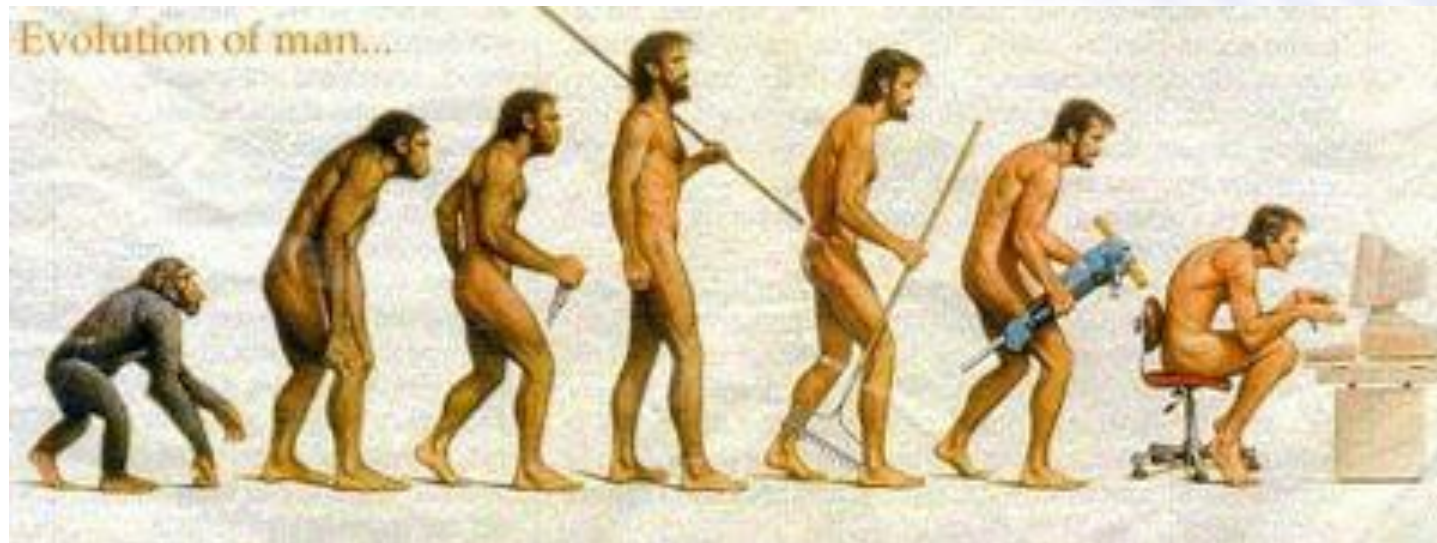


Transición

• En las empresas

- Capacitación a todos los niveles
- Cambiar la forma de trabajo:
En campo → Computadora
- Los de tecnología cubríamos muchos roles

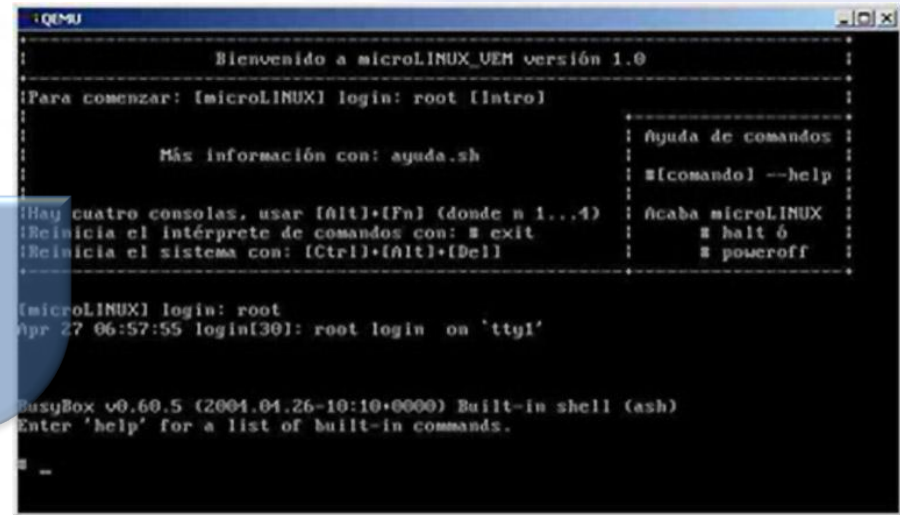




Proyectos

- Equipos de trabajo en Sitio
- Tecnología propietaria

Tecnología
de la
información



```
QEMU
-----
Bienvenido a microLinux_VEM versión 1.0
-----
[Para comenzar: [microLinux] login: root [Intro]

Más información con: ayuda.sh

[Hay cuatro consolas, usar [Alt]+[Fn] (donde n 1...4)
[Reinicia el intérprete de comandos con: # exit
[Reinicia el sistema con: [Ctrl]+[Alt]+[Del]

[microLinux] login: root
Apr 27 06:57:55 login[30]: root login on 'tty1'

BusyBox v0.60.5 (2004.04.26-10:10:0000) Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

#
```

- Rol Tecnología
 - Instalaba equipo
 - Configuraba
 - Diseñaba
 - Programaba
 - Administraba proyectos



Las últimas 3 décadas

- Desde los 90's en México hemos visto a un ritmo acelerado, la **transición del uso de la tecnología**, “de hacer las cosas en campo a hacerlas en computadoras”.
- Se ha **incrementado el uso de Internet**
- **La tecnología** de ser un tema de apoyo o soporte a las organizaciones, ahora es **un tema estratégico** que contribuye al logro de objetivos.
- Cada vez, es más difícil estar lejos o ajeno a la tecnología.



Las últimas 3 décadas

- Se ha trabajado mucho en “Lo difícil de hacer las cosas fáciles”, es decir, la tecnología cada vez está más al alcance de los que no son Tecnólogos.
- La tecnología cada vez está más disponible.
- Entre las tendencias tecnológicas están hacer los dispositivos más pequeños, más rápidos y más baratos.

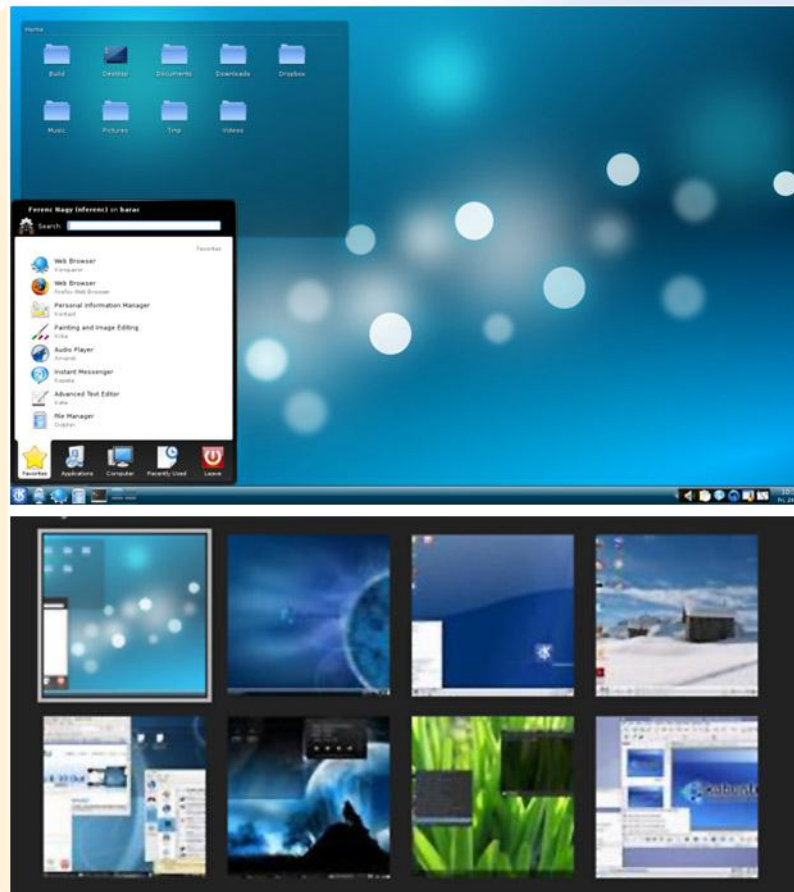


**Tecnología
de la
información**



**Ambientes
Gráficos**

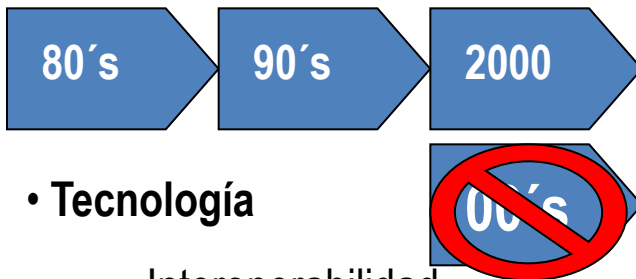
- Ambientes Gráficos
- Internet
- Generación Joven en AP
- Mejores prácticas
- Arquitecturas





• Empresas

- Miedo al cambio hacia el Año 2000
- Pérdidas por el NO uso de Mejores Prácticas
- Aunque la AP surge desde finales de los 60's, en el 2000 solo las empresas grandes –usaban Estándares Internacionales



• Tecnología

- Interoperabilidad
- Estándares abiertos
- 50 años de la informática en México.

• Rol Tecnología

- Arquitectos para TODO
- Separar el Rol del Administrador de proyectos
- Certificaciones Internacionales
- Gurús



- **En Administración de proyectos en Latinoamérica, México, UNAM:**



- Boom de la Administración de Proyectos en Latinoamérica
- Congresos Globales Intento en Argentina 2004, Panamá 2005 , Chile 2006 , México 2007 y Brasil 2008.
- 1er Congreso de AP en México 2008, 2009 GDL, 2010-2015.
- 1er Concurso de Robótica y AP 2009 -2010
- En la UNAM:
 - 2006/2007 – 2015 FES Aragón
 - 2008/2009 - 2015 DGTIC
 - 2009/2010 I – 2015 Ingeniería 1er REP UNAM en 2012.
 - 2010 /2015 FCA
 - 2010/2011 – 2015 Arquitectura - 2013 Especialización
 - 2015 Autonomía



Proyectos Integrales

Tecnología
de la Información
y Comunicación



Diseño
Gráfico

- Multimedios
- Velocidad
- Disponibilidad
- Arquitecturas Empresariales





80's

90's

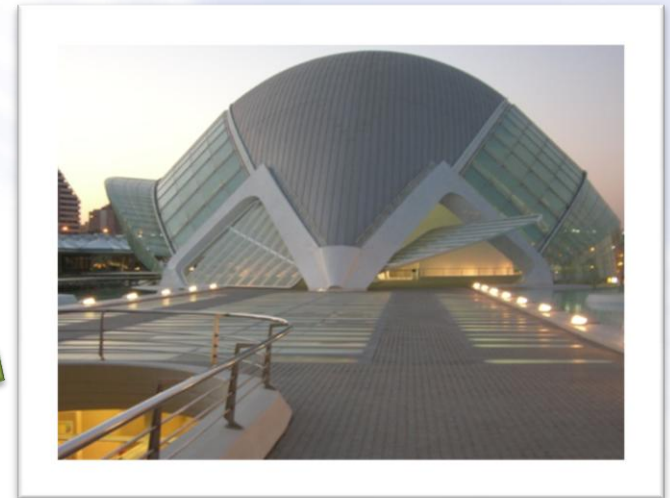
2000

2010

- Multidisciplinas
- Crecimiento de profesionales
Certificados en latinoamérica
- Crecimiento del uso de estándares
- Certificaciones



Las TIC al encuentro con otras disciplinas



ПРОЕКТ АРХИТЕКТУРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ



УСТАНОВКА М 1:50000

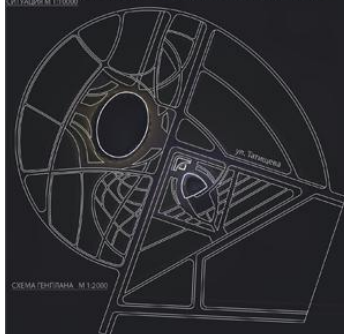
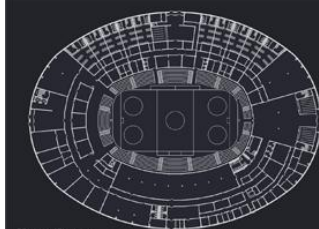


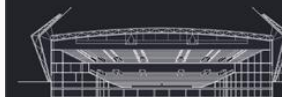
СХЕМА ТЕРРИТОРИИ, М 1:2000



ПЛАН НА ОТМ. 0,000

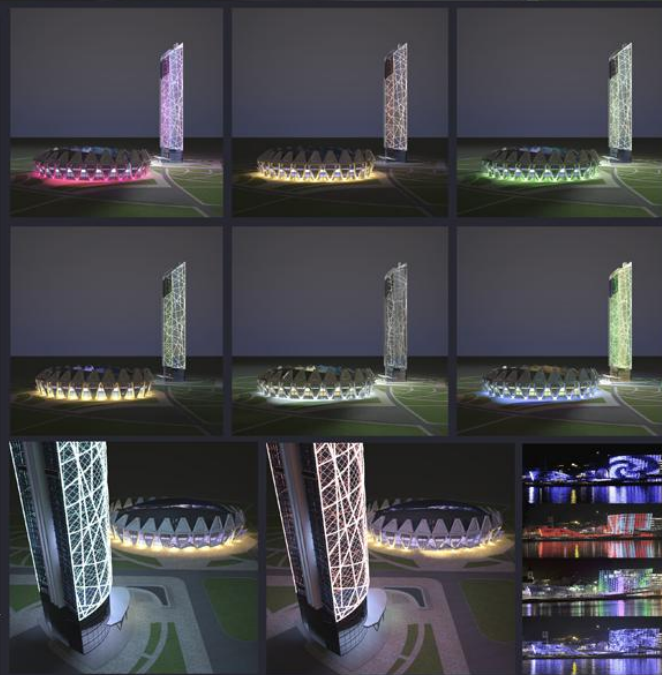


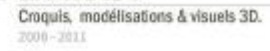
ПЛАН - НА ОТМ. +4,600



РАЗРЕЗ 1-1

Вып. СТ. ГР. 309-03 ДМИТРИЕВА М.В.
РК. ДСД. ВИНЧЕНКО М.В.





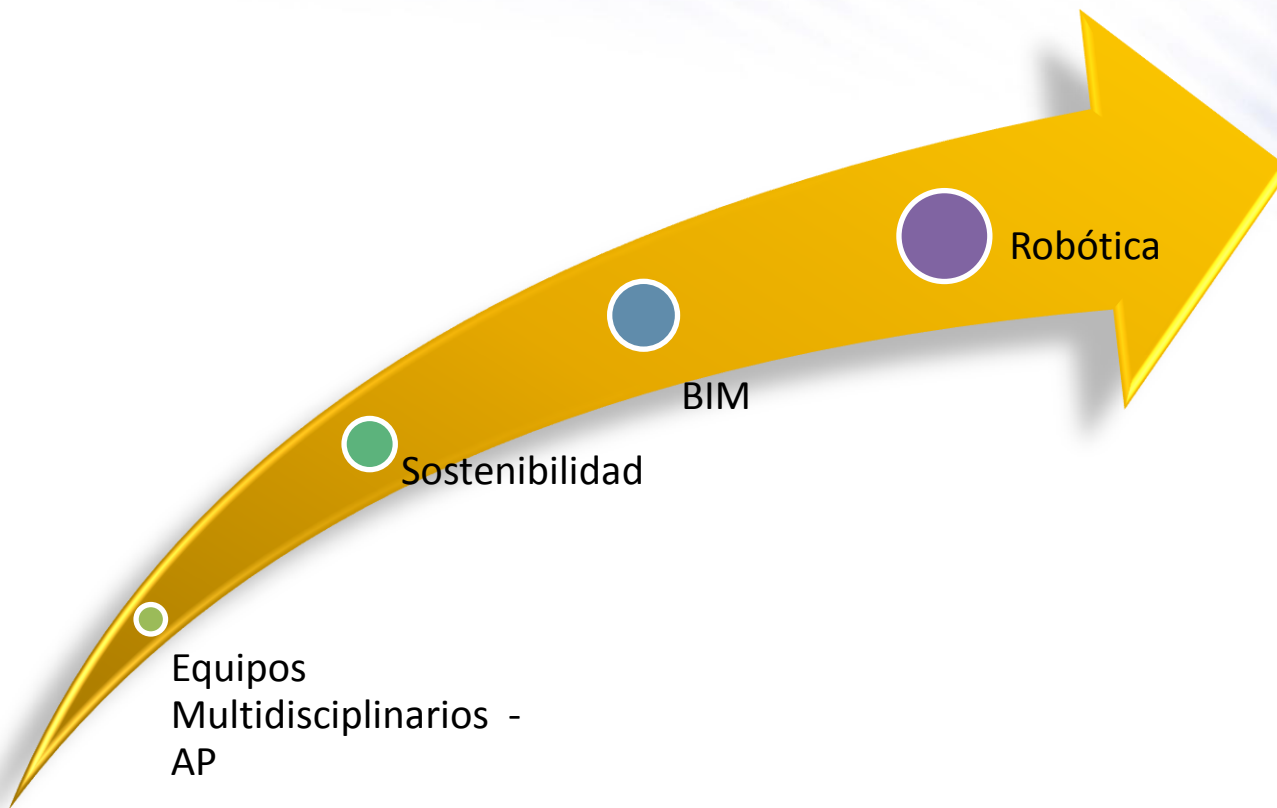
2. Uso de BIM en los retos que tenemos en los proyectos en el futuro cercano



- Dado que la tecnología tiene un ritmo muy acelerado, cada vez más se requiere de la **colaboración de equipos multidisciplinares**.
- El tiempo de respuesta de las organizaciones depende del uso que den a la tecnología para acelerar el logro de sus metas.
- Reducir brecha digital
- Transferencia de conocimiento entre generaciones



Futuro cercano



Muchas preguntas

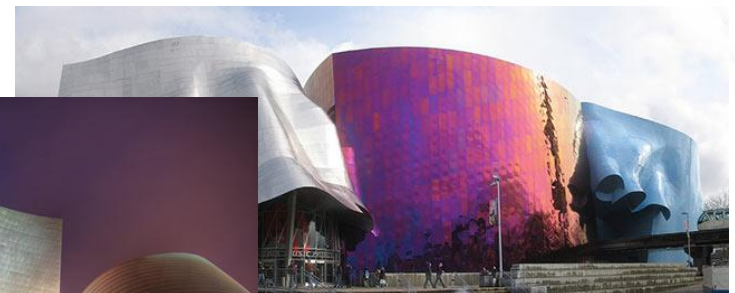
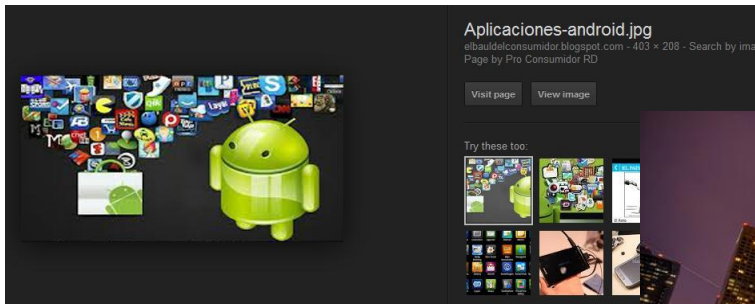
Mucha información + + + + +



- Utilizar las Nuevas tecnologías para resolver las necesidades de la población.
- Nuevas tecnologías acercan a los diferentes actores para trabajar en una misma estrategia.
- Contar con herramientas de comunicación y colaboración eficientes.
- Ya contamos con lo que hace algunas décadas no se podía resolver, ahora hay que alinear estrategias para lograr resultados.



- ¿Cómo tener una obra de arquitectura que integre la tecnología adecuada para operar, entregarla en tiempo y con el presupuesto asignado, pero que además trascienda en el tiempo?
- Como desarrollar las competencias de cara al futuro en todos los niveles.



A futuro

Nanotecnología

Sustentabilidad

Arquitectura

TIC + Diseño
Gráfico

Robótica

Administración
de Proyectos



Cómo puede ayudar la BIM

- Tener la información, en el tiempo adecuado entre todos los que intervienen en los proyectos.
- Usar redes de colaboración, redes de investigación
- Acceder a avances lo más pronto posible
- Visualizar las necesidades de Tecnologías de información, Desarrollo de software, DB.



Cómo puede ayudar BIM

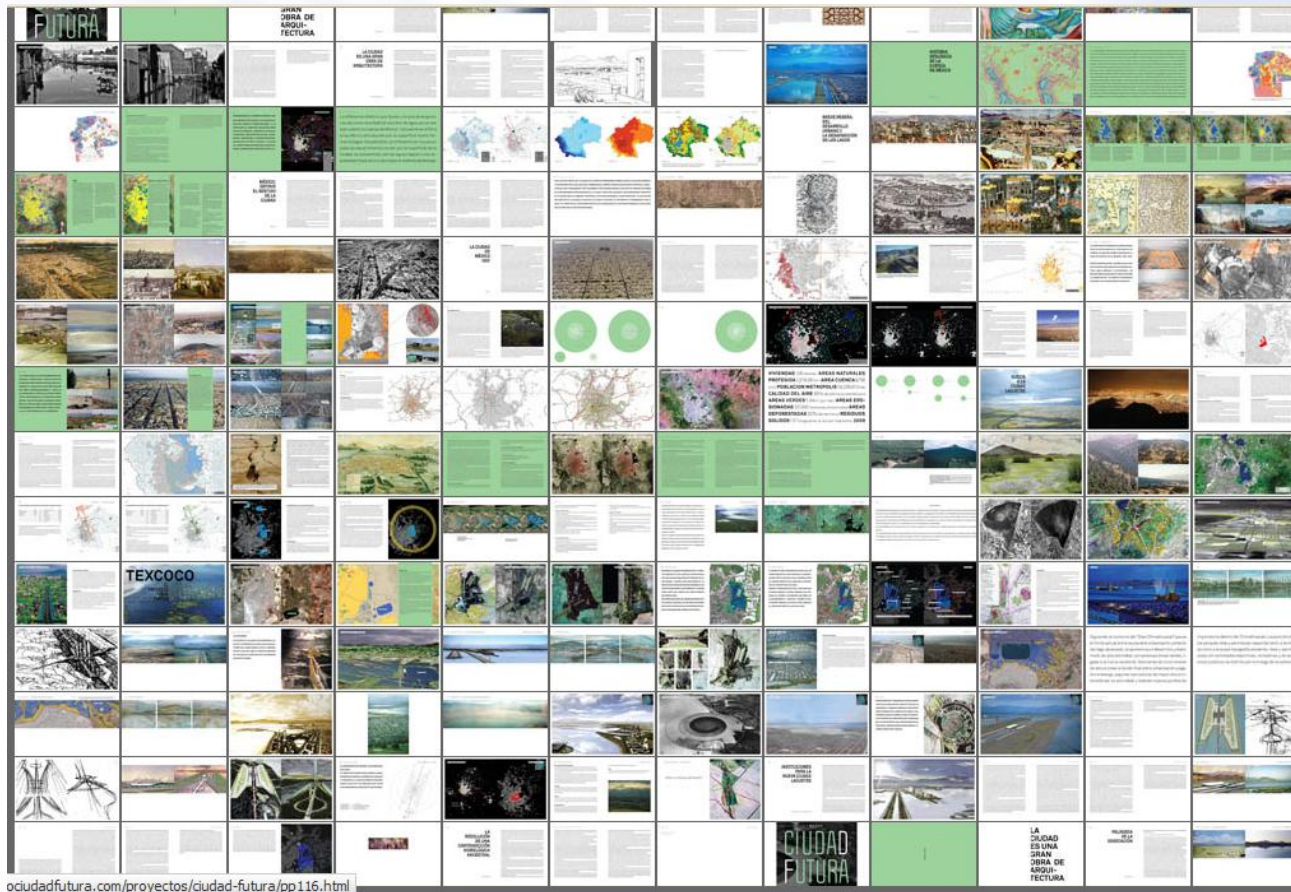
BIM

La metodología BIM (*Building Information Modeling*) permite construir uno o varios modelos en 3D de un edificio u obra. Estos modelos contienen una geometría precisa y datos necesarios para llevar a cabo la construcción, la fabricación, y las actividades relacionadas que intervienen en la obra.

BIM apoya el diseño en todas sus fases, lo que permite realizar análisis y establecer controles más preciso que con los procesos manuales.

- Referencia: Presentación BIM- FUNCO





ciudadfutura.com/proyectos/ciudad-futura/pp116.html



Arquitectos e Ingenieros de Telecomunicación
unidos por la Edificación Sostenible



Palabras clave: ahorro • ahorro energético • ametic • eficiencia energética • Hogar Digital

15

Valladolid y Palencia apuestan por un modelo conjunto de Ciudad Inteligente

Arquitectura, General, Ingeniería

[Hacer un comentario »](#)



Los ayuntamientos de Palencia y Valladolid han firmado este miércoles su integración en la iniciativa europea denominada **Smart City** -ciudad inteligente- que conllevará la presentación de proyectos conjuntos centrados en aspectos como la eficiencia energética, el apoyo a la implantación del coche eléctrico y la mejora de la atención al ciudadano mediante las nuevas tecnologías.

Try these too:





<http://es.cyberlink.com/stat/technology/esp/digital-home-solution.js>

Control de los dispositivos del futuro Hogar Digital



<http://vallobra.es/vivienda-domotizada/>





AGUICAMP
ARQUITECTURA E INGENIERÍA



teléfono
609 610 125

www.aguicamp.es

- Presentación
- Arquitectura

■ **INGENIERÍA**

- Proyectos de ICT
- Adaptación a la TDT
- Cableado Estructurado
- **Hogar Digital**
- Energía Solar Térmica

- P. Riesgos Laborales
- Proyectos
- Clientes
- Noticias
- Contacto



PROYECTOS - Hogar Digital, Domótica e Inmótica



AGUICAMP Ingeniería, como ingeniería, gracias al esfuerzo y los conocimientos de los profesionales de las tecnologías de la información y las comunicaciones que componen la empresa, podemos ofrecerle soluciones tecnológicas que integren todos los elementos de una vivienda aumentando la seguridad, el confort, las comunicaciones y el control de la misma.

La filosofía de nuestra empresa considera la vivienda como un **ente "vivo"** que necesita adaptarse para satisfacer las necesidades presentes y futuras de quienes lo habitan.

El hogar digital ya no es cosa del futuro. Promotores y arquitectos somos cada vez más conscientes de que la domótica es ya una realidad, un **valor añadido a la vivienda** y un indicador de calidad.

Desde **AGUICAMP** ofrecemos consultoría integral con objeto de plasmar en un proyecto la solución a las necesidades de su vivienda. Coméntenos su idea y nosotros la pondremos en marcha.

Póngase en **CONTACTO** con nosotros y solicite **PRESUPUESTO** sin compromiso. La **mejor calidad** en su Proyecto a **los precios más competitivos**.

SOLICITE PRESUPUESTO

CONTACTE CON NOSOTROS

✉ ingenieria@aguicamp.es
☎ 609 618 376

Puede ser de su interés...



[Adaptación a la TDT](#)



[Cableado Estructurado](#)



[Proyectos de ICT](#)





[Inicio](#) [Búsquedas](#) [Contactar](#) [Sala de Prensa](#)



[Acceso](#)



[Español](#)



[English](#)

[CONOCENOS](#)

[DEMOSTRADOR DEL HOGAR DIGITAL](#)

[PATROCINADORES](#)

[RESERVAS](#)

[COMO LLEGAR](#)



DESCUBRE EL LUGAR DONDE LAS NECESIDADES DE



Comunicación



Seguridad



Sostenibilidad



Accesibilidad



Ocio y Entretenimiento



Interactividad y
contenidos multimedia

SON
RESUELTAS



Solicita tu
visita gratuita



ÚLTIMAS NOTICIAS

LEER +

25/01/2012

Ya está disponible el libro del II Congreso de Hogar Digital de AMETIC
El Área de Hogar Digital de AMETIC acaba de publicar el libro del II Congreso...

LEER + NOTICIAS

LEER +

13/01/2012

AMETIC visita el demostrador del hogar digital de Valladolid
Una delegación de AMETIC, encabezada por el director de Área de Hogar Digital y...

PRÓXIMOS EVENTOS

LEER +

...

VER + EVENTOS

Información para
profesionales



Información para
educadores



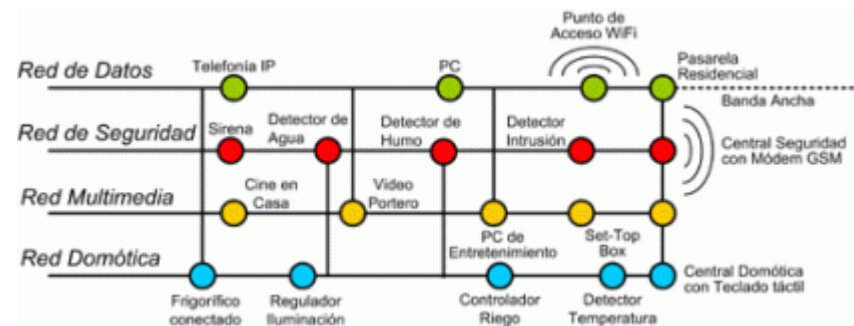
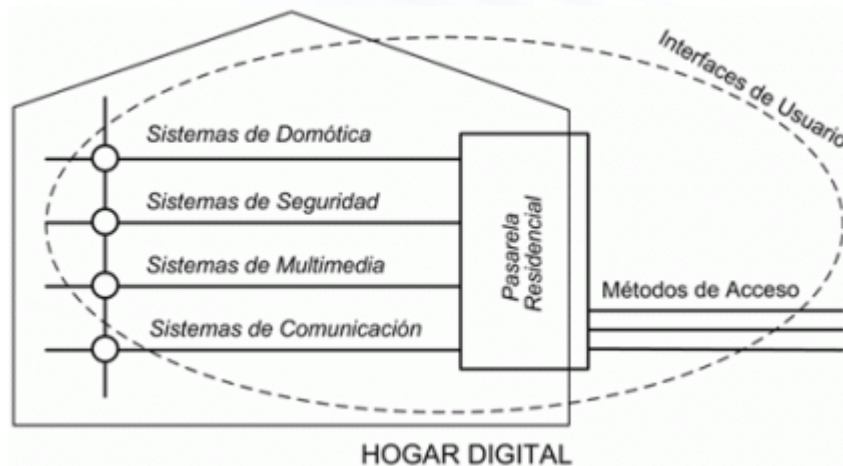
SUSCRÍBETE A NUESTRA NEWSLETTER

Descubre el día a día de un hogar digital.

ENVIAR

☐ Acepto la [política de privacidad](#)





Colaboración y gestión de la información

Building Information Modeling (BIM) es una mejor práctica que se convierte en la clave para todo el proceso de colaboración y gestión de información en proyectos de construcción e infraestructura. En Estados Unidos, el comité de proyectos del National Building Information Model Standard (NBIMS-US™) considera que BIM, como una mejor práctica, es la fuente de conocimiento y de datos abiertos que permite extraer información acerca de cualquier equipamiento o proceso dentro de un proyecto constructivo. Adicionalmente, coordina el proceso de colaboración entre todas las partes que participan en una obra.

- Referencia: Presentación BIM- FUNCO



También es importante recordar que la metodología BIM nos da la posibilidad de diseñar, modelar y trabajar en general con tecnología 3D.

BIM integrado con estándares para la AP.

- **3D – REQUERIMIENTOS ALCANCE**
- **4D - TIEMPO-PLANEACIÓN**
- **5D - COSTO**

- Referencia: Presentación BIM- FUNCO



SWEBOK Áreas de Conocimiento(KA's):

Software requirements

Software design

Software construction

Software testing

Software maintenance

Software configuration management

Software engineering management

Software engineering process

Software engineering tools and methods

Software quality



Dirección de Proyectos conforme al PMBoK®

Se logra mediante la aplicación e integración de los 47 procesos de la dirección de proyectos, organizados en 10 **Áreas de Conocimiento**:

1. Administración de la **Integración** del Proyecto
2. Administración del **Alcance**
3. Administración del **Tiempo**
4. Administración del **Costo**
5. Administración de la Calidad
6. Administración de los Recursos Humanos
7. Administración de **Comunicaciones**
8. Administración del Riesgo
9. Administración de las Adquisiciones
10. Administración de los **Stakeholders**



Gracias

Por mi raza hablará el Espíritu
UNAM 2015

