



Buenas prácticas - Delineante civil - Digitalización – BIM

(Best Practices - Civil draughtsman - Digitisation – BIM)

Les saluda:

Dr. Hans-Jürgen Lindemann

Consultor en la cooperación internacional
Investigación: PeruDual / rol del formador
Educación y Formación Profesional (FP), (FTP)
(Mexico, Guatemala, Peru, CR, El Salvador,
Argentina Nigeria, Georgia, Kirgystan)



Hasta 2017: Ministerio de Educación, Berlin
Dir. Formación Docentes, Maestros
Docente técnico / Insitituto „Martin-Wagner-Schule“

Universidad Técnica de Berlín (TU-Berlin): estudios de posgrado en
Pedagogía y Didáctica aplicada,

Buenas prácticas – digitalización / dibujantes

¿Cómo aprenden los aprendices a dibujar en tres dimensiones?

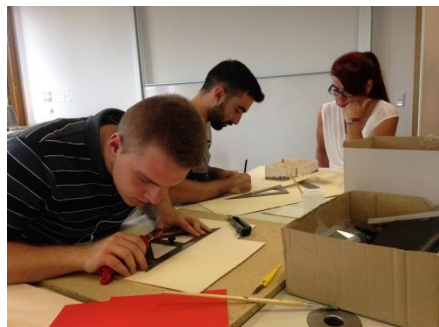
Formación Profesional en Dibujo Técnico (dibujantes):
Formación 1990: lápiz, regla, tinta ... Papel, 2 dimensiones
Formación 2000 / 2010: Dibujo por ordenador (AutoCAD)

Enfoque didáctico: La concepción y el Diseño del edificio en la cabeza de los jóvenes se realiza de forma sistemática – ‘paso a paso’ en la formación profesional.

¿Qué es el Bim?

BIM son las iniciales de "Building - Information Modelling"
BIM se desarrolla en 5 dimensiones, las tres espaciales y la planificación temporal y de costos.

Durante la planificación se dibuja un **gemelo digital** de un edificio.





¿Cómo aprenden los delineantes a dibujar en tres dimensiones?

Formación /
BIM (REVIT)

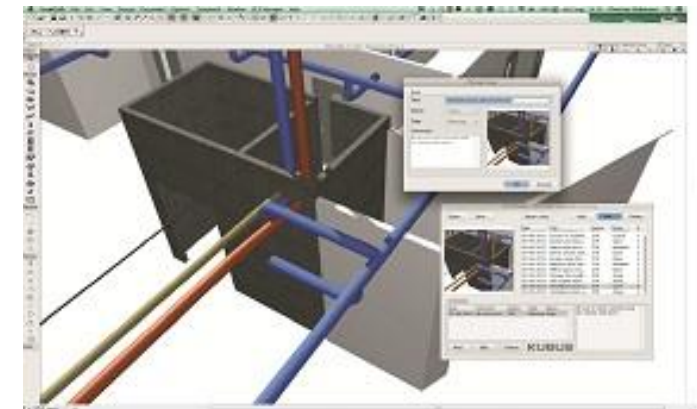
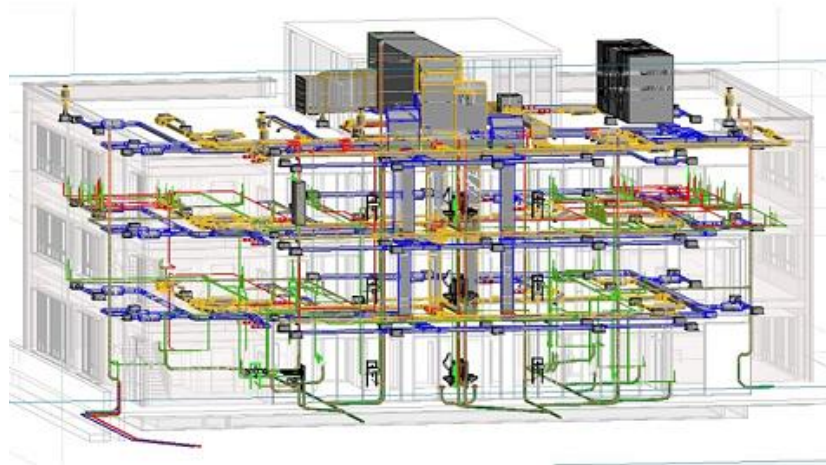


Aprendices trabajan en
equipo.
*Los planificadores de la
instalación también traba-
jan en el mismo gemelo.*

BIM = Building, Information, Modelling
(construcción, información y modelado),

Método de trabajo para la planificación
en red.

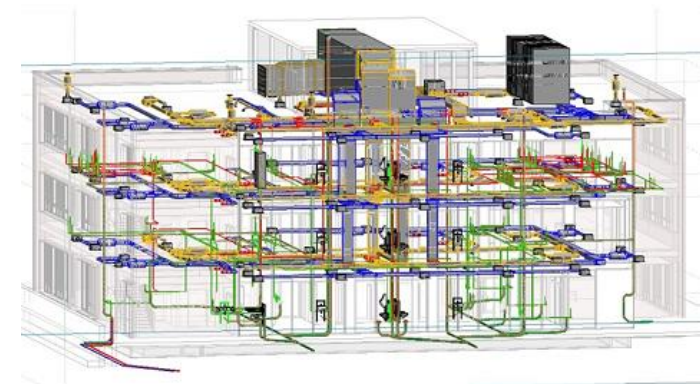
Los alumnos / aprendices tienen que trabajar
en un modelo (tridimensional) de un edificio.
Tienen que trabajar con otros en la cloud.





Formación / BIM (REVIT)

..... tienen
que trabajar en un modelo
(tridimensional) de un edificio.
... trabajar con otros en la cloud.



La pregunta: ¿Cómo se crea la imagen del edificio en la cabeza
de los aprendices?

La formación dual puede resolver el problema:

1. Comunicación con las empresas por ejemplo.

Los formadores y los profesores se coordinan - "Tardes con formadores"

2. Formación en la empresa, los jóvenes salen una vez a la semana a la obra real
(Construcción del edificio).

Dibujo - realidad en la obra



GRACIAS