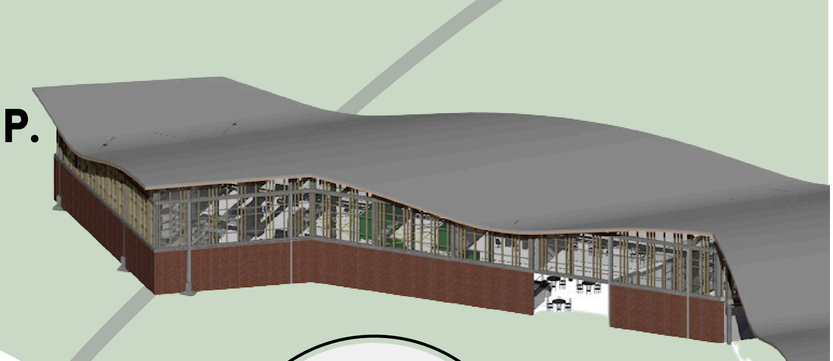
MÓDULO 3

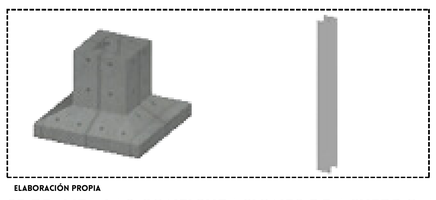
MODELADO DE EDIFICACIÓN ARQUITECTÓNICO, ESTRUCTURA Y MEP.



ELABORACIÓN PROPIA

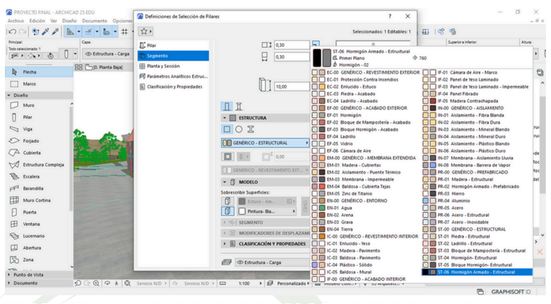
PROYECTO

SE SELECCIONAN EL TIPO DE COLUMNAS QUE SE VAN A UTILIZAR PARA REALIZAR EL DISEÑO ESTRUCTURAL, EN ESTE CASO UTILIZAMOS EL HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURAL.



ELABORACIÓN PROPIA

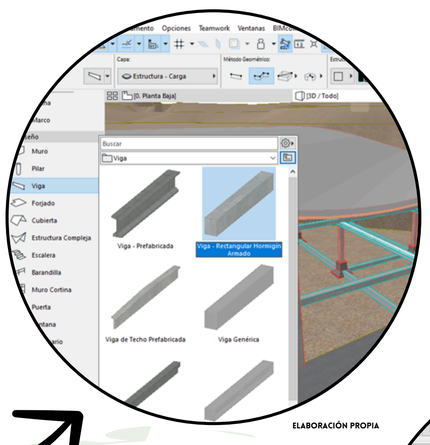
SE REALIZA LAS CONFIGURACIONES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES, DEL PROYECTO, COMO DIMENSIONES, MATERIAL, TIPO DE COLUMNA.



SE REALIZA LAS CONFIGURACIONES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES, DEL PROYECTO, COMO DIMENSIONES, MATERIAL, TIPO DE COLUMNA.

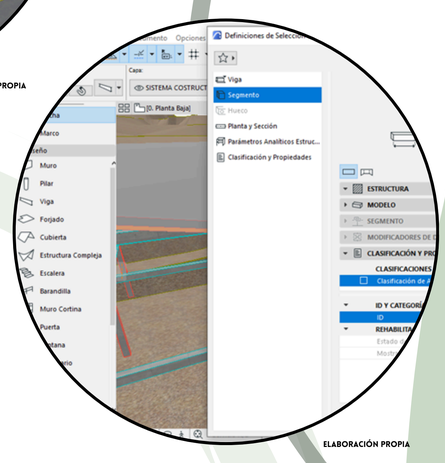
ELABORACIÓN PROPIA

SE REALIZA LAS CONFIGURACIONES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES, DEL PROYECTO, COMO DIMENSIONES, MATERIAL, TIPO DE COLUMNA.



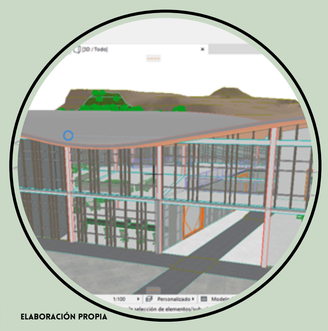
ELABORACIÓN PROPIA

SELECCIONAMOS EL TIPO DE VIGA QUE VAMOS A UTILIZAR, Y PROCEDEMOS A REALIZAR LAS CONFIGURACIONES CORRESPONDIENTES.



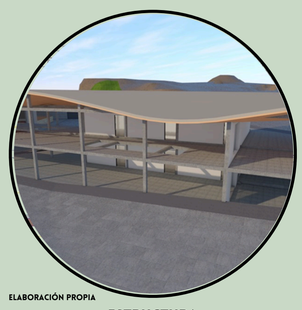
ELABORACIÓN PROPIA

SE SELECCIONA EL TIPO DE MATERIAL, EN ESTE CASO HORMIGÓN 02.



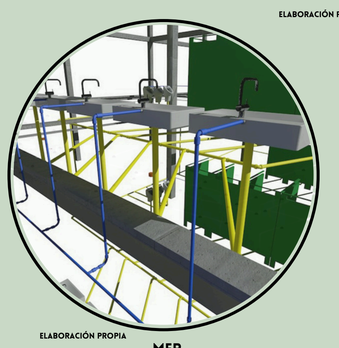
ELABORACIÓN PROPIA

ARQUITECTURA



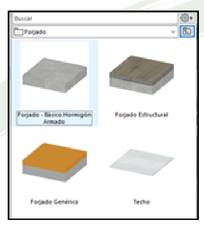
ELABORACIÓN PROPIA

ESTRUCTURA

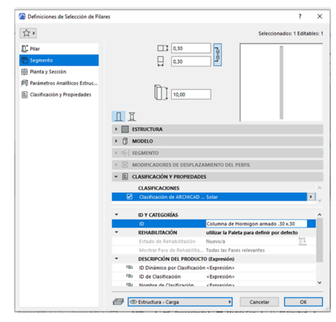


ELABORACIÓN PROPIA

MEP



LOSAS

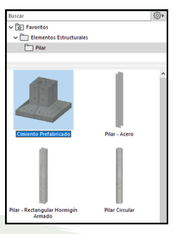


CONCLUSIÓN

EL PROCESO DE CONFIGURACIÓN SE LLEVA A CABO DE MANERA MINUCIOSA Y CUIDADOSA, SIEMPRE EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO EN CUESTIÓN. SE CONSIDERAN UNA SERIE DE ASPECTOS FUNDAMENTALES QUE ABARCAN DESDE LAS DIMENSIONES HASTA EL TIPO DE MATERIAL Y COLUMNA REQUERIDOS. ESTA ATENCIÓN METICULOSA A LOS DETALLES GARANTIZA QUE CADA ELEMENTO DEL PROYECTO ESTÉ PERFECTAMENTE ALINEADO CON SUS OBJETIVOS Y REQUISITOS, LO QUE A SU VEZ CONTRIBUYE A LA EFICIENCIA Y LA CALIDAD EN TODAS LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN

MODELADO DE SIMIENTOS

ELABORACIÓN PROPIA



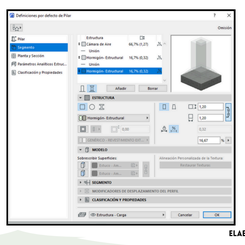
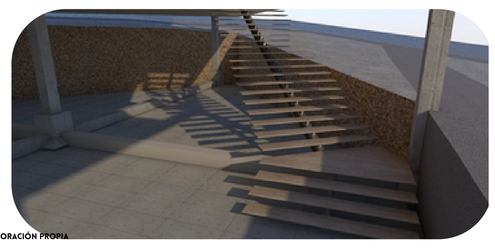
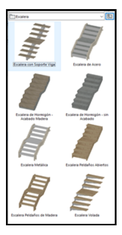


ILUSTRACIÓN DEL MODELO DE ZAPATAS CON VIGAS DE CIMENTACIÓN



ELABORACIÓN PROPIA



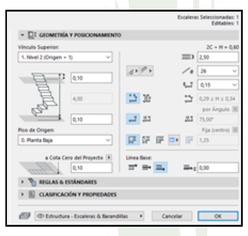
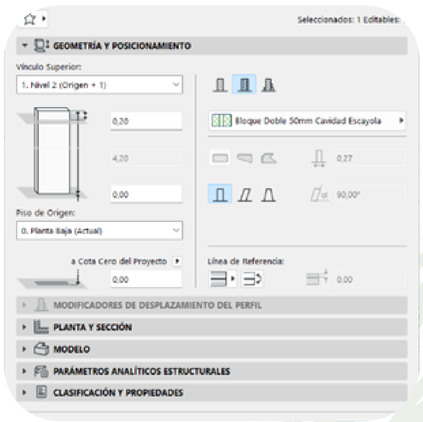


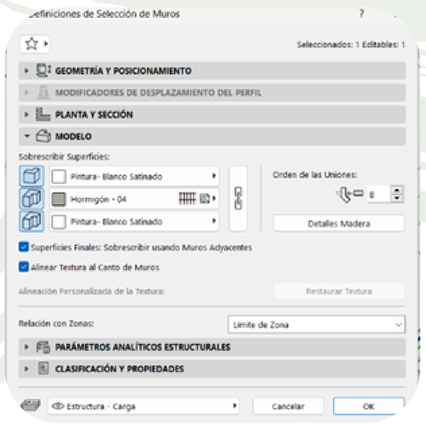
ILUSTRACIÓN DEL MODELO DE ESCALERAS, UTILIZADAS EN EL PROYECTO

ELABORACIÓN PROPIA

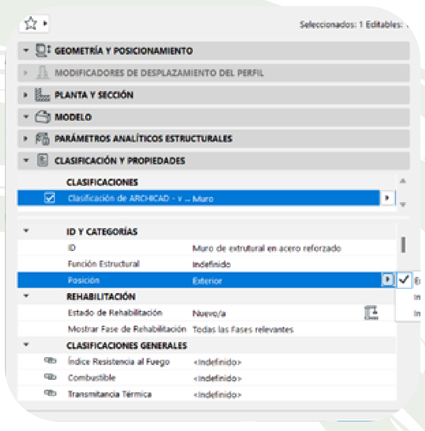
MODELADO DE MURO ESTRUCTURAL



SE PROCEDE A CONFIGURAR LOS MUROS, DETERMINANDO SU ALTURA Y REVESTIMIENTO, ESPECÍFICAMENTE EN EL CASO DEL MURO ESTRUCTURAL.



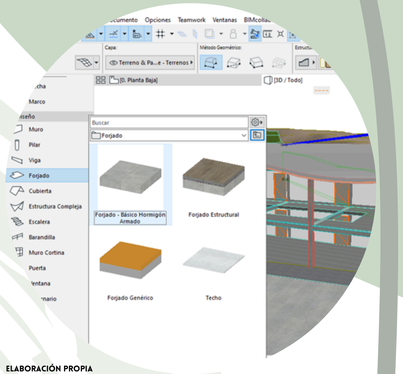
A CONTINUACIÓN, SE SELECCIONA EL TIPO DE MATERIALES QUE CONFORMAN LAS DIVERSAS SUPERFICIES DEL MURO ESTRUCTURAL



CONCLUIMOS ABORDANDO LA CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES, DETALLANDO LA FUNCIÓN ESTRUCTURAL DEL MURO JUNTO CON SU IDENTIFICACIÓN.

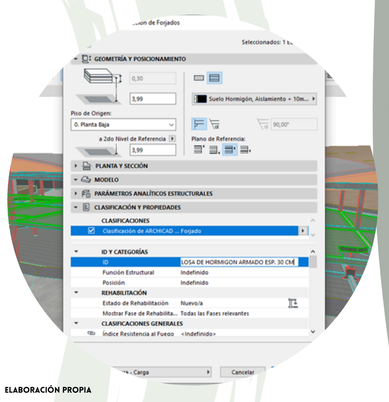
ELABORACIÓN PROPIA

MODELADO SISTEMA DE VIGAS Y LOSAS



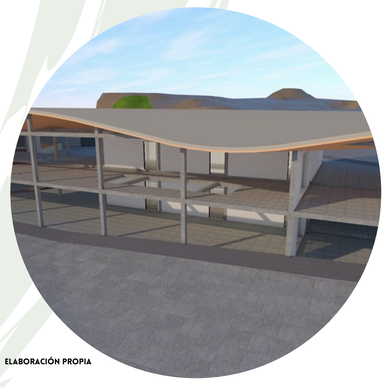
ELABORACIÓN PROPIA

SE ESCOGE EL TIPO DE LOSA PARA REALIZAR EL SISTEMA CONSTRUCTIVO, EN ESTE CASO UNA LOSA DE HORMIGÓN ARMADO.



ELABORACIÓN PROPIA

SE DEFINE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA LOSA, COMO ESPESOR Y LA CLASIFICACIÓN, EN ESTE CASO EN LA CAPA ESTRUCTURA.



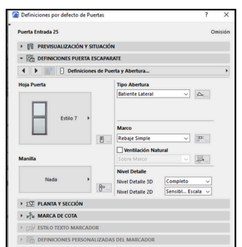
ELABORACIÓN PROPIA

IMAGEN DE SISTEMA DE LOSAS MODELADAS EN EL PROYECTO.

MODELADO ARQUITECTURA

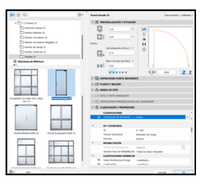
1 MURO PANTALLA

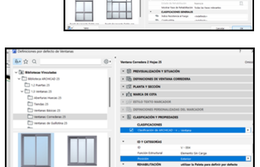
2 PUERTAS



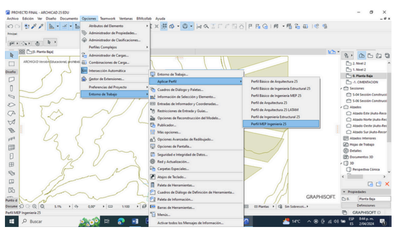
3 ESTRUCTURAL

4 PUERTAS

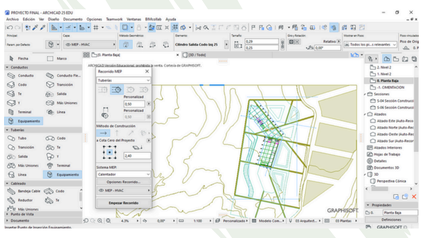




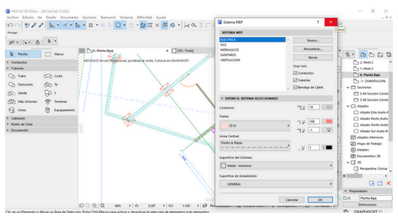
INSTALACIONES MEP



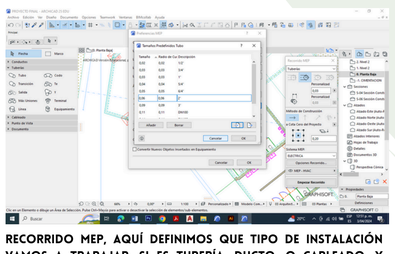
PALETA DE OPCIONES PARA EMPEZAR A MODELAR LAS INSTALACIONES, DONDE NOS MUESTRA, TUBERIAS, CABLEADOS, DUCTOS Y ACCESORIOS.



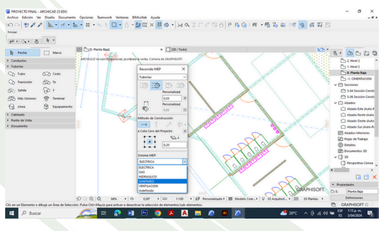
CONFIGURACION DE LA TUBERIA, SEGUN EL DIAMETRO QUE SE REQUIERA, EL MATERIAL Y AISLAMIENTO.



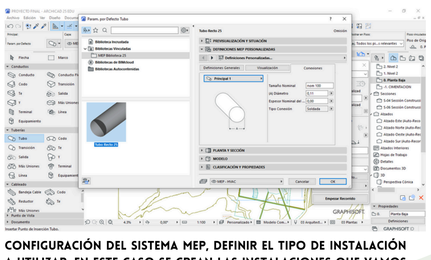
EDICIÓN DE TAMAÑOS DE TUBERÍA, SE EDITA EL DIÁMETRO DE TUBERÍA, Y SE LE DA DESCRIPCIÓN, SE CREA UN CATÁLOGO PERSONALIZADO SEGÚN SU PRECIERNCIA O NECESIDAD, ESTO DE IGUAL FORMA SE REALIZA PARA CONDUCTOS Y BANDEJA DE CABLES.



RECORRIDO MEP, AQUÍ DEFINIMOS QUE TIPO DE INSTALACIÓN VAMOS A TRABAJAR, SI ES TUBERÍA, DUCTO, O CABLEADO, Y ESCOGER LA MEDIDA O DIÁMETRO DE LA TUBERÍA A TRABAJAR.



SE DEFINE EL SISTEMA MEP A MODELAR, EN ESTE CASO VAMOS A EMPEZAR MODELANDO EN SISTEMA SANITARIO.

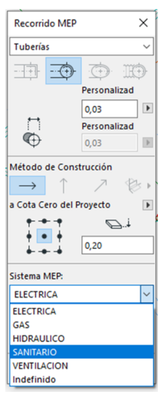


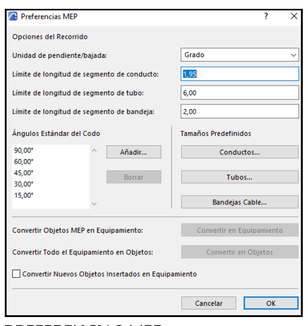
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA MEP, DEFINIR EL TIPO DE INSTALACIÓN A UTILIZAR, EN ESTE CASO SE CREAN LAS INSTALACIONES QUE VAMOS A MODELAR COMO ES SANITARIA, ELÉCTRICA, MECÁNICAS, GAS Y VENTILACIÓN.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

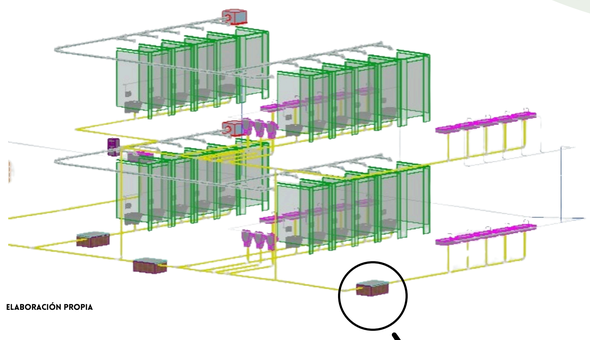
LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS HIDROSANITARIOS ES CRUCIAL EN EL DISEÑO, PERMITIENDO LA CREACIÓN PRECISA DE REDES DE TUBERÍAS Y CONEXIONES DENTRO DEL MODELO BIM. CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALIZADAS, COMO EL TRAZADO DE TUBERÍAS Y LA DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS COMO SANITARIOS Y GRIFERÍA, ARCHICAD SIMPLIFICA LA VISUALIZACIÓN Y GESTIÓN DE ESTAS INFRAESTRUCTURAS FUNDAMENTALES. AL INCORPORAR ESTOS SISTEMAS DIRECTAMENTE EN EL MODELO ARQUITECTÓNICO, FOMENTA UNA COLABORACIÓN EFECTIVA ENTRE DISCIPLINAS, GARANTIZANDO COHERENCIA Y PRECISIÓN EN TODAS LAS FASES DEL PROYECTO.

ADAPTADO DE CANVA

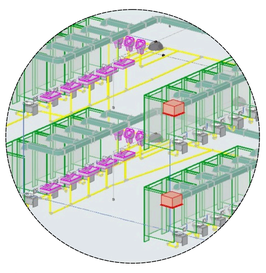




PREFERENCIAS MEP



ELABORACIÓN PROPIA



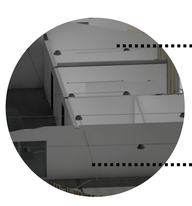
ELABORACIÓN PROPIA

CAJA DE INSPECCIÓN

INSTALACIONES ELECTRICAS

EL MODELADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS OFRECE UNA MANERA EFICAZ DE INTEGRAR TODOS LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS DENTRO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS, ES POSIBLE PLANIFICAR Y DOCUMENTAR SISTEMAS DE CABLEADO, DISPOSICIÓN DE DISPOSITIVOS, ILUMINACIÓN, PANELES Y OTROS COMPONENTES CRUCIALES. ESTA CAPACIDAD FACILITA LA VISUALIZACIÓN CLARA DE LAS TRAYECTORIAS DEL CABLEADO Y LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS, LO QUE MEJORA LA COORDINACIÓN Y LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. ADEMÁS, AYUDA A EVITAR CONFLICTOS Y A OPTIMIZAR EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

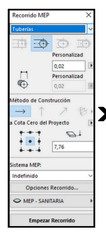
TABLERO ELECTRICO

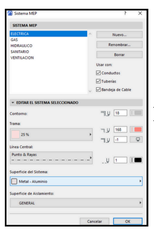


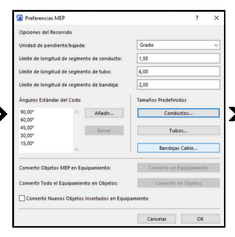
ELABORACIÓN PROPIA

LAMPARAS

INTERRUPTORES



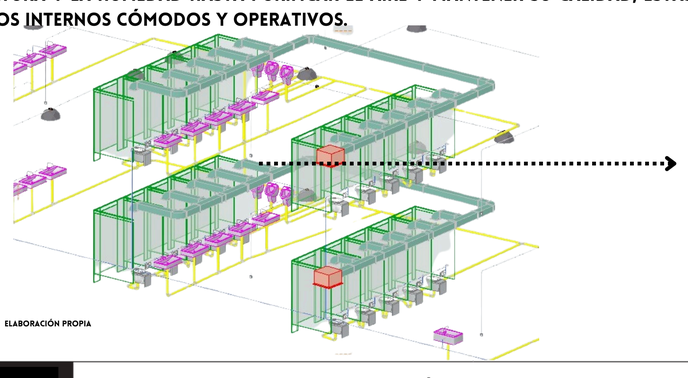




Propiedades	
Tipos de alambre	
Electro - Carga	
Descripción de circuito	120V-1P/20A
Nomre del circuito	Toma corriente
Tipo	Arco
Panel	T- Comunal
Circuitos	5
Conuctores de tierra	1-#12, 1-#16
Tamaño de cable	
Conductores neutros	1
Conductores de fase	1
Parametros IFC	
Exportar a IFC	Por tipo
Exportar a IFC como	
Tipo oredefinido de IFC	
Datos de identidad	
Marca	Condumex

INSTALACIONES HVAC

LAS INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO DESEMPEÑAN UN PAPEL CRUCIAL EN LOS EDIFICIOS AL GARANTIZAR CONDICIONES AMBIENTALES IDEALES QUE PROMUEVEN LA SALUD, EL BIENESTAR Y LA EFICIENCIA DE QUIENES OCUPAN ESOS ESPACIOS. DESDE REGULAR LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD HASTA PURIFICAR EL AIRE Y MANTENER SU CALIDAD, ESTAS INSTALACIONES SON FUNDAMENTALES PARA CREAR ENTORNOS INTERNOS CÓMODOS Y OPERATIVOS.



ELABORACIÓN PROPIA

ELABORACIÓN PROPIA

BIBLIOGRAFIA:

1.Bramwell, D., y Bramwell, Z. I. (1990). *Flores silvestres de las islas Canarias.* (3ª ed.) Madrid: Rueda.

2.Fernández Berrocal, P., y Melero Zabal, M. A. (coords.) (1995). *La interacción social en contextos educativos.* Madrid: Siglo XXI.

3.Añel Cabanelas, E. (2009). Formación on-line en la universidad . Pixel-Bit: *Revista de Medios y Educación*, 33, 155-163. Recuperado de: http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n33/11.pdf

4.Anderson, A.K. (2005). *Affective Influences on the Attentional Dynamics Supporting Awareness.* Journal of Experimental Psychology: General, 154, 258-281. doi: 10.1037/0096-3445.134.2.258

5.Sánchez-Valle, I. (1997). *Metodología de la investigación educativa de la profesión docente: (referencia a la Educación Secundaria).* Revista Complutense de Educación, 7(2), 107-136. Recuperado de: DIALNET, http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=150203&orden=1&info=link

UNIVERSIDAD La Gran Colombia

Centro Cultural de Nobsa

DIPLOMADO NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS OPEN BIM

NEYL ALEJANDRO VACCA BERMUDEZ

Nivel X