



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO BGE 2018



Secretaría
de Educación



INSTALACIONES RESIDENCIALES

TERCER SEMESTRE

Introducción a las instalaciones residenciales



ÍNDICE

DIRECTORIO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN.....	4
DIRECCIONES QUE PARTICIPAN	5
DIRECTORIO DE DISEÑADORES CURRICULARES DE QUINTO SEMESTRE.....	6
PRINCIPIOS DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA	7
LAS 4A PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y FORMAR CIUDADANÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA, UNA MIRADA DESDE EL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL ESTATAL 2018	9
ENFOQUE DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO	10
DATOS GENERALES DEL QUINTO SEMESTRE	12
IMPACTO DEL PROGRAMA DE INSTALACIÓN SANITARIA	13
IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE INSTALACIÓN SANITARIA	16
BLOQUE I EL ORIGEN DE LA VIVIENDA	17
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	18
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS	18
EVALUACIÓN DEL BLOQUE I	21
BLOQUE II INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE DIBUJO.....	23
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	25
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS	25
EVALUACIÓN DEL BLOQUE II	27
BLOQUE III TÉCNICAS DE DIBUJO Y REPRESENTACIÓN DE LOS OBJETOS	29
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	30
ORIENTACIONES O SUGERENCIAS	30
EVALUACIÓN DEL BLOQUE III	33
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN	35
REFERENCIAS	38
REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS.....	38
ANEXOS.....	39

DIRECTORIO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

MIGUEL BARBOSA HUERTA
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE PUEBLA

MELITÓN LOZANO PÉREZ
SECRETARIO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO

MARÍA DEL CORAL MORALES ESPINOSA
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA

AMÉRICA ROSAS TAPIA
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

MARÍA CECILIA SÁNCHEZ BRINGAS
TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

DEISY NOHEMÍ ANDÉRICA OCHOA
DIRECTORA GENERAL DE PROMOCIÓN AL DERECHO EDUCATIVO

OSCAR GABRIEL BENÍTEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN Y DEL SISTEMA PARA LA CARRERA DE LAS MAESTRAS Y DE LOS MAESTROS



DIRECCIONES QUE PARTICIPAN

DIRECCIÓN ACADÉMICA DE LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA

MARIBEL FILIGRANA LÓPEZ

DIRECCIÓN DE APOYO TÉCNICO PEDAGÓGICO, ASESORÍA A LA ESCUELA Y FORMACIÓN CONTINUA

IX-CHEL HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

DIRECCIÓN DE BACHILLERATOS ESTATALES Y PREPARATORIA ABIERTA

ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA

DIRECCIÓN DE CENTROS ESCOLARES

JOSÉ ANTONIO ZAMORA VELÁZQUEZ

DIRECCIÓN DE ESCUELAS PARTICULARES

MARTHA ESTHER SÁNCHEZ AGUILAR



DIRECTORIO DE DISEÑADORES CURRICULARES DE QUINTO SEMESTRE

COORDINACIÓN

GINA VANESSA MARTÍNEZ VILLAGÓMEZ
MARIANA PAOLA ESTÉVEZ BARBA
MIRIAM PATRICIA MALDONADO BENÍTEZ
ALFREDO MORALES BÁEZ
ROMÁN SERRANO CLEMENTE

DISEÑADORES DE LA DISCIPLINA INSTALACIÓN SANITARIA

JUAN GERARDO ROMERO TOBÓN

REVISIÓN METODOLÓGICA

ALICIA MENDOZA ALONSO

REVISIÓN DE ESTILO

RICARDO REYES VILLALOBOS

PRINCIPIOS DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) tiene como centro la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y su objetivo es promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, intercultural y equitativo a lo largo del trayecto de su formación. Esta garantiza el derecho a la educación llevando a cabo cuatro condiciones necesarias: asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. Es por ello que los planes y programas de estudio retoman desde su planteamiento cada uno de los principios en que se fundamenta y con base en las orientaciones de la NEM, se adecuan los contenidos y se plantean las actividades en el aula para alcanzar la premisa de aprender a aprender para la vida.

Los elementos de los Programas de Estudio se han vinculado con estos principios, los cuales son perceptibles desde el enfoque del aprendizaje situado a partir de la implementación de diversas estrategias de aprendizaje que buscan ajustarse a los diferentes contextos de cada región del Estado; lo anterior ayuda al estudiantado en el desarrollo de competencias genéricas, disciplinares, profesionales, habilidades socioemocionales y proyecto de vida, para lograr el perfil de egreso del Nivel Medio Superior.

Fomento de la identidad con México. La NEM fomenta el amor a la Patria, el aprecio por su cultura, el conocimiento de su historia y el compromiso con los valores plasmados en la Constitución Política.

Responsabilidad ciudadana. Implica la aceptación de derechos y deberes, personales y comunes.

La honestidad. Es el comportamiento fundamental para el cumplimiento de la responsabilidad social, permite que la sociedad se desarrolle con base en la confianza y en el sustento de la verdad de todas las acciones para lograr una sana relación entre los ciudadanos.

Participación en la transformación de la sociedad. En la NEM la superación de uno mismo es base de la transformación de la sociedad.

Respeto de la dignidad humana. Contribuye al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades.

Promoción de la interculturalidad. La NEM fomenta la comprensión y el aprecio por la diversidad cultural y lingüística, así como el diálogo y el intercambio intercultural sobre una base de equidad y respeto mutuo.



Promoción de la cultura de la paz. La NEM forma a los educandos en una cultura de paz que favorece el diálogo constructivo, la solidaridad y la búsqueda de acuerdos que permitan la solución no violenta de conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.

Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente. Una sólida conciencia ambiental que favorece la protección y conservación del entorno, la prevención del cambio climático y el desarrollo sostenible.



LAS 4A PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA EDUCACIÓN Y FORMAR CIUDADANÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA, UNA MIRADA DESDE EL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL ESTATAL 2018

El fin de la Educación en el Estado de Puebla es formar ciudadanía para la transformación; que se traduce en formar a las y los estudiantes para que a lo largo de su vida sean capaces de ser buenos ciudadanos, conscientes de ejercer sus derechos respetando tanto los valores y normas que la democracia adopta para hacerlos efectivos, como los derechos del resto de sus conciudadanos. Esta noción tiene que ver en palabras de Maturana (2014), con llegar a ser un humano responsable, social y ecológicamente consciente, que se respeta así mismo y una persona técnicamente competente y socialmente responsable.

Desde la Secretaría de Educación del Estado de Puebla se pretende formar a sujetos crítico-éticos, solidarios frente al sufrimiento; personas que cambien el mundo desde los entornos más cercanos. ¡Las grandes causas desde casa!

Para concretar los principios pedagógicos de la Nueva Escuela Mexicana y las finalidades educativas en el Estado de Puebla, el Bachillerato General Estatal, a través de sus programas de estudio, promueve las 4A para garantizar el Derecho a la Educación, a través de sus dimensiones (asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad).

ASEQUIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	ADAPTABILIDAD	ACEPTABILIDAD
Garantizar una educación para todos, gratuita y de calidad, donde la cobertura sea posible para cualquier persona involucrada en el proceso educativo; entendiendo a este último como la suma, no solo infraestructura escolar, sino de planes y programas de estudio, materiales didácticos alternativos, herramientas como las TAC'S o cualquier elemento retomado del contexto que permitan abordar y/o reforzar un conocimiento, sin depender de un libro de texto.	Los contenidos de los planes y programas de estudio se enfocan en promover una educación inclusiva, sin distinción de género, etnia, idioma, diversidad funcional, condición social o económica.	Las situaciones de aprendizaje que se presentan en los programas de estudio, deben ser consideradas como una guía y no como la única vía de enseñanza, es menester que el docente diseñe las propias a partir de su contexto inmediato, atendiendo a las necesidades de cada estudiante y dando prioridad a aquellos más vulnerables.	Lograr una educación que sea compatible con los intereses y cualidades de las y los estudiantes, donde sean considerados en la construcción del ambiente escolar, participando libremente en los procesos formativos, desarrollando al mismo tiempo sus Habilidades Socioemocionales.

ENFOQUE DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO

La metodología de Aprendizaje Situado de los planes y programas de estudio de Bachillerato General Estatal es una oportunidad para las y los docentes, estudiantes y la innovación en la enseñanza, al promover la toma de decisiones, incentivar el trabajo en equipo, la resolución de problemas y vinculación con el contexto real.

Díaz Barriga, F. (2003) afirma que el Aprendizaje Situado es un Método que consiste en proporcionarle al estudiante una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se analicen, estudien y los resuelvan. La práctica situada se define como la práctica de cualquier habilidad o competencia que se procura adquirir, en un contexto situado, auténtico y real, y en donde se despliega la interacción con otros participantes.

En este sentido se promueve que “los docentes de la EMS sean mediadores entre los saberes y los estudiantes, el mundo social y escolar, las Habilidades Socioemocionales y el proyecto de vida de los jóvenes. En el Currículo de la EMS, los principios pedagógicos alineados con el Modelo Educativo Nacional vigente, que guían la tarea de los docentes y orientan sus actividades escolares dentro y fuera de las aulas, para favorecer el logro de aprendizajes profundos y el desarrollo de competencias en sus estudiantes”¹ son:

Tener en cuenta los saberes previos del estudiante

- El docente reconoce que el estudiante no llega al aula “en blanco” y que para aprender requiere “conectar” los nuevos aprendizajes con lo que ya sabe, adquirido a través de su experiencia.
- Las actividades de enseñanza–aprendizaje aprovechan nuevas formas de aprender para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, descubriendo y dominando el conocimiento existente y luego creando y utilizando nuevos conocimientos.

Mostrar interés por los intereses de sus estudiantes

- Es fundamental que el docente establezca una relación cercana con el estudiante, a partir de sus intereses y sus circunstancias particulares. Esta cercanía le permitirá planear mejor la enseñanza y buscar contextualizaciones que los inviten a involucrarse más en su aprendizaje.

Diseñar situaciones didácticas que propicien el aprendizaje situado

- El docente busca que el estudiante aprenda en circunstancias que lo acerquen a la realidad, simulando distintas maneras de aprendizaje que se originan en la vida cotidiana, en el contexto en el que él está inmerso, en el marco de su propia cultura.

¹Secretaría de Educación Pública (2017) Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. p. 847-851

- Además, esta flexibilidad, contextualización curricular y estructuración de conocimientos situados, dan cabida a la diversidad de conocimientos, intereses y habilidades de los estudiantes.
- El reto pedagógico reside en hacer de la escuela un lugar social de conocimiento, donde los alumnos se enfrenten a circunstancias “auténticas”.

Promover la relación interdisciplinaria

- La enseñanza promueve la relación entre disciplinas, áreas del conocimiento y asignaturas.
- La información que hoy se tiene sobre cómo se crea el conocimiento, a partir de “piezas” básicas de aprendizajes que se organizan de cierta manera, permite trabajar para crear estructuras de conocimiento que se transfieren a campos disciplinarios y situaciones nuevas.

Reconocer la diversidad en el aula como fuente de riqueza para el aprendizaje y la enseñanza

- Las y los docentes han de fundar su práctica en la equidad mediante el reconocimiento y aprecio a la diversidad individual, cultural y social como características intrínsecas y positivas del proceso de aprendizaje en el aula.
- También deben identificar y transformar sus propios prejuicios con ánimo de impulsar el aprendizaje de todos sus estudiantes, estableciendo metas de aprendizaje retadoras para cada uno.

Superar la visión de la disciplina como un mero cumplimiento de normas

- La escuela da cabida a la autorregulación cognitiva y moral para promover el desarrollo de conocimientos y la convivencia.
- Las y los docentes y directivos propician un ambiente de aprendizaje seguro, cordial, acogedor, colaborativo y estimulante, en el que cada niño o joven sea valorado, se sienta seguro y libre.

DATOS GENERALES DEL QUINTO SEMESTRE

Componente de formación: **Capacitación para el trabajo**
Sector productivo prioritario del CONOCER: **Construcción**

Campo de formación profesional: **Construcción**
Capacitación para el trabajo: **Instalaciones Residenciales**
Disciplina: **Introducción a las Instalaciones Residenciales**
Semestre: Tercero

Clave: **BGEIRS-01**

Clave: **CT-IRS-IIR**

Duración: **3 Horas/Semana/Mes (54 horas)**

Créditos: **3 créditos**

Total de horas: **54**

Opción educativa: **Presencial**

Mínimo de mediación docente **80%**

Modalidad Escolarizada



IMPACTO DEL PROGRAMA DE INSTALACIÓN SANITARIA

Propósito de la Capacitación Introducción a las instalaciones residenciales

El estudiante valora el origen de la vivienda como resultado de las necesidades humanas, mediante la aplicación de las técnicas de dibujo que representan objetos y diferentes tipos de herramientas; para identificar la relación que existe entre el espacio y la actividad humana a desarrollar dentro de este mismo espacio.

Ámbitos

Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social.

Obtiene, registra y sistematiza información, consultando fuentes relevantes, y realiza los análisis e investigaciones pertinentes. Comprende la interrelación de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente en contextos históricos y sociales específicos. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

Pensamiento Matemático.

Construye e interpreta situaciones reales, hipotéticas o formales que requieren de la utilización del pensamiento matemático. formula y resuelve problemas, aplicando diferentes enfoques. Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos o analíticos.

Cuidado del Medio Ambiente.

Comprende la importancia de la sustentabilidad y asume una actitud proactiva para encontrar soluciones sostenibles. Piensa globalmente y actúa localmente. Valora el impacto social y ambiental de las innovaciones y avances científicos.

Habilidades Digitales.

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de forma ética y responsable para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.

Lenguaje y Comunicación.

Se expresa con claridad de forma oral y escrita en español. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas, obtiene e interpreta información y argumenta con eficacia. Se comunica en inglés con un intercambio simple y directo de información sobre actividades y asuntos cotidianos de interés personal.

Colaboración y Trabajo en Equipo.

Trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo participativo y responsable, propone alternativas para



actuar y solucionar problemas, asume una actitud constructiva.

Competencias Genéricas

CG1 Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue. A1.

Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.

A3. Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.

A4. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.

A6. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

CG2 Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

A1. Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.

A2. Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.

A3. Participa en prácticas relacionadas con el arte.

CG4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

A1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

CG5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

A1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

A2. Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

A3. Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.

A6. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

CG7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

A1. Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

CG8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

A3. Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.



Competencias Profesionales

CPIRS-01 Representa los bocetos arquitectónicos mediante técnicas gráficas.

CPIRS-02 Elabora representaciones de edificaciones mediante maquetas y planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones, considerando las especificaciones de diseño y utilizando software de dibujo asistido por computadora o los medios materiales correspondientes.

CPIRS-03 Calcula los precios unitarios de acuerdo con el proyecto para la integración de presupuestos de obra utilizando software o los medios correspondientes.

CPIRS-06 Supervisa y ejecuta trabajos de instalaciones hidrosanitarias, de gas, eléctricas y especiales, aplicando tecnologías de desarrollo sustentable para el cuidado del medio ambiente en la industria de la construcción.

Habilidades Socioemocionales

Relaciona-T: Conciencia Social.

Dimensiones del Proyecto de Vida

Social: Empleo

Familia y relaciones sociales

Responsabilidad social.

IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE INSTALACIÓN SANITARIA

El campo de la construcción requiere de una amplia gama de especialistas, es aquí donde las instalaciones toman una importancia invaluable; pues éstas permiten el funcionamiento de todos los aparatos necesarios para la realización de las actividades humanas dentro de los espacios diseñados.

Esta asignatura proporciona al estudiantado nociones básicas para la elaboración y mantenimiento de las instalaciones residenciales. Es el primer acercamiento a este sector productivo, al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que le permita saber sobre la infraestructura hidráulica, sanitaria, eléctrica y de gas.

El alumnado conocerá los diferentes elementos que conforman las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de una casa habitación, valorando la importancia en el uso responsable de los recursos naturales que se utilizan en este tipo de instalaciones con una visión hacia una vida sustentable y sostenible. Adquirirá los conocimientos técnicos, y desarrollará habilidades que le permitan especializarse en las áreas de construcción a nivel superior, y en su caso incursionar al sector constructivo, si su interés es el mercado laboral, mediante el dominio de las asignaturas, introducción a las instalaciones residenciales, instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de gas, así como los reglamentos sobre seguridad y prevención de riesgos. No solo como una actividad constructora, sino como prevención y mantenimiento de instalaciones de una forma asertiva y confiable.

El programa consta de tres bloques, los cuales permiten al alumno aquilatar los conocimientos y habilidades que esta actividad constructiva requiere.

Bloque I. El Origen de la vivienda.

Con base en los conocimientos adquiridos en el área de humanidades reconocerá la evolución de la vivienda en el mundo y conocerá, las características constructivas de la vivienda y su relación con el entorno social, de acuerdo con las funciones y evolución de los espacios arquitectónicos, que proveen una arquitectura sustentable y amigable con el medio ambiente.

Bloque II. Introducción a las técnicas de dibujo.

Con el objeto de desarrollar habilidades, que proporcionen el conocimiento en la correcta aplicación de las diferentes técnicas de dibujo, tanto técnico como artístico, en este bloque diferenciará y valorará la técnica de dibujo adecuada para la representación de manera formal de una instalación residencial.

Bloque III. Técnicas de dibujo y representación de los objetos.

La geometría descriptiva proporciona una visión gráfica del elemento al proyectar de manera bidimensional y tridimensional objetos, mostrando diversas vistas, por lo que es este bloque desarrollará habilidades que le permitan tener una visión del elemento o conjunto de ellos como apoyo para el desarrollo de las instalaciones residenciales.



BLOQUE I EL ORIGEN DE LA VIVIENDA

Propósito del Bloque

El estudiantado deduce la relación entre el diseño de los espacios, las funciones y actividades humanas, mediante el estudio de la evolución histórica de los espacios destinados para la vivienda y los tipos de materiales utilizados en distintas épocas; comprendiendo la trascendencia del proceso constructivo para desarrollar propuestas sobre vivienda de acuerdo a las características y materiales que existen en su entorno.

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE		
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
1. Evolución de la vivienda en el mundo.	Reconoce la evolución de las sociedades humanas y el origen de la vivienda. Así como el diseño y funcionamiento de la misma.	Elabore una presentación digital que contenga el proceso evolutivo de la vivienda, comparando las funciones y características con base en la evolución y el incremento de las necesidades, así como la evolución de los materiales constructivos.
2. Variables de diseño y funciones.	Identifica el diseño y funcionamiento de una vivienda, relacionando las actividades diarias y el espacio arquitectónico.	
3. Características constructivas de la vivienda.	Valora la vivienda como una necesidad básica que respete al medio ambiente, y las características constructivas y los materiales disponibles de su región.	



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES O SUGERENCIAS

Evolución de la vivienda en el mundo.

1. Recuerde los conocimientos previos en el área de humanidades. De manera individual, indague en fuentes confiables, el origen y evolución de las sociedades humanas y su relación con la creación de la vivienda, dando respuesta a las siguientes preguntas guía: ¿Qué es una vivienda?

¿Cómo son los tipos de métodos constructivos de esta?, ¿Cuáles son los orígenes de la vivienda?, ¿Cómo ha evolucionado la forma de construirla?, ¿Cuáles son las condiciones naturales y económicas que influyen en la construcción de una vivienda?, ¿Qué hace diferente a un sistema constructivo?, ¿Cuál es la importancia de contar con una vivienda segura y funcional?, ¿Qué beneficios se obtienen al tener una instalación en casa? Finalmente, presente sus respuestas por escrito.

2. En binas, comparta sus respuestas de la actividad anterior; posteriormente elabore un cuadro de doble entrada en donde relacione las características de la vivienda, la evolución de las sociedades humanas (considere la prehistoria, la edad media, la revolución industrial, las sociedades modernas) y las condiciones naturales del entorno; en una columna coloque las épocas y en otra las características particulares de las viviendas de cada época.

3. En equipo, elabore con material reciclable una línea del tiempo donde plasme "El proceso evolutivo de la sociedad, creación de la vivienda y características constructivas", considere la prehistoria, la edad media, la revolución industrial y las sociedades modernas, (utilice la información de

1. Se recomienda, mediante preguntas generadoras, guiar al estudiantado para que indague en libros o la web: Tipos de vivienda y su relación con el clima y evolución de las sociedades.

2. Se sugiere marcar los parámetros del cuadro de doble entrada guiar la información requerida y realice una selección de trabajos para ser expuestos

3. Se recomienda considerar el número de estudiantes para conformar los equipos de manera tal que sean equitativos en número.



<p>la actividad anterior), al finalizar elabore un texto libre en el cual se mencionen las características de la vivienda del entorno social.</p>	
<p>Variables de diseño y funciones. 4. De manera individual, indague cuáles son las variables de diseño del objeto arquitectónico según su funcionalismo y cómo es que éstas nos permiten evaluar las condiciones de una vivienda ya construida; Posteriormente con la información obtenida elabore un mapa mental de las diferentes variables de diseño, su relación con las actividades cotidianas en una vivienda; Finalmente identifique en su casa el cumplimiento de estas variables, registre la información en su libreta y valore si en su casa se cumple o no con estas variables.</p>	<p>4. Se recomienda el siguiente enlace para encontrar la información solicitada. http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Introduccion_a_la_teor%C3%ADa_de_la_arquitectura.pdf</p>
<p>Características constructivas de la vivienda. 5. En plenaria, interprete el video presentado por el docente llamado "proceso constructivo de una vivienda". Posteriormente, mediante lluvia de ideas, identifique los elementos constructivos que le dan estabilidad y permanencia en el tiempo, finalmente anote en un cuadro las etapas que conforman dicho proceso, mismo que servirán de antecedente para la realización de la actividad de cierre y el producto integrador, para valorar las características de los materiales disponibles en su región.</p>	<p>5. Se sugiere el siguiente enlace como actividad introductoria: https://www.youtube.com/watch?v=lu0ydmTVfc Se recomienda revisar diversidad de videos o fuentes de consulta de las variables de diseño. https://www.youtube.com/watch?v=e7tGCq3J1so</p>
<p>6. En equipo, elabore una presentación digital que contenga los diferentes elementos constructivos de la vivienda; explique su función y proceso constructivo; tome como referencia su casa y concluya con un cuadro comparativo en el cual se enlisten las diferencias entre lo que debe ser y lo existente, evalúe si en la construcción existente se cumple con dichos elementos observados en las actividades anteriores y</p>	<p>6. Se recomienda considerar el número de estudiantes para conformar los equipos de manera tal que sean equitativos en número.</p>



comparta en plenaria.

PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO:

En equipo, elabore una presentación digital que contenga el proceso evolutivo de la vivienda, comparando las funciones y características con base en la evolución y el incremento de las necesidades, así como la evolución de los materiales constructivos. Finalmente elabore conclusiones en un escrito libre con base en los trabajos expuestos.

Se sugiere realizar una exposición de los trabajos elaborados por los equipos y solicite se realice un texto libre en donde se plasmen conclusiones.



EVALUACIÓN DEL BLOQUE I

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
CONOCER	Reconoce la evolución de las sociedades humanas y el origen de la vivienda. Así como el diseño y funcionamiento de la misma.	Cuestionario.	Exámenes objetivos y/o de desempeño.	30 %
HACER	Identifica el diseño y funcionamiento de una vivienda, relacionando las actividades diarias y el espacio arquitectónico.	Línea de tiempo y texto libre. Cuadro de doble entrada.	Escalas (Rúbrica o lista de cotejo).	30%
SER Y CONVIVIR	Valora la vivienda como una necesidad básica que respete al medio ambiente, y las características constructivas y los materiales disponibles de su región.	Exposición.	Guías estructuradas de observación y/o cuestionarios y/o escalas (Rúbricas, lista de cotejo).	10%
PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO (CIERRE)				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
ABProyectos	En equipo, elaborar una presentación digital que contenga el proceso evolutivo de la vivienda, comparando las funciones y características con base en	Heteroevaluación por equipo.	Guía de evaluación de proyecto (ANEXO 1).	30%



	la evolución y el incremento de las necesidades, así como la evolución de los materiales constructivos. Finalmente, elaborar conclusiones en un escrito libre con base en los trabajos expuestos.				
				TOTAL	100%



BLOQUE II INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE DIBUJO

Propósito del Bloque

Los estudiantes utilizan diferentes técnicas de dibujo adecuadas, para representar una instalación residencial; mediante la aplicación de las mismas y representación de objetos; para comprender la importancia de las instalaciones residenciales, como parte indispensable en el buen funcionamiento de la vivienda y el estado de satisfacción de las necesidades básicas.

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE		
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
<ol style="list-style-type: none">1. La vivienda y sus instalaciones.2. Materiales y Herramientas que se utilizan en las instalaciones residenciales.3. Instrumentos y técnicas de dibujo.<ol style="list-style-type: none">a) Técnica de lápiz.b) Técnica de tinta.c) Técnica de acuarela.	<p>Reconoce la importancia de las instalaciones residenciales como parte indispensable en el buen funcionamiento de una vivienda y el estado de satisfacción de las necesidades básicas.</p> <p>Identifica cada una de las herramientas y materiales necesarios para la correcta elaboración y mantenimiento de una instalación residencial.</p> <p>Valora las habilidades en el correcto manejo de los instrumentos y técnicas de dibujo, como una herramienta necesaria para representar de manera formal una instalación.</p> <p>Aplica sus conocimientos previos de dibujo para representar gráficamente los diferentes objetos y formas dentro de una casa habitación, como técnica básica de dibujo y sombreado.</p> <p>Aplica técnicas e instrumentos de dibujo que permitan la aplicación de tintas para</p>	<p>Use la técnica de dibujo que más le haya gustado para representa un elemento que se usa en las instalaciones residenciales, justifique por escrito la elección de materiales y técnica para desarrollar dicho dibujo, los materiales de soporte y esponga ante el grupo los productos de sus actividades (dibujos a lápiz, tinta y acuarela).</p>



representar objetos en diferentes materiales de soporte como técnica formal que requiere mayor conocimiento de dibujo.
Aplica sus conocimientos previos de dibujo y pintura utilizando la acuarela como herramienta de representación artística de los objetos.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ORIENTACIONES O SUGERENCIAS
<p>La vivienda y sus instalaciones.</p> <p>1. En equipo, indague en fuentes confiables la importancia de las instalaciones residenciales como parte indispensable en el buen funcionamiento de una vivienda y el estado de satisfacción de las necesidades básicas. Use como apoyo las siguientes preguntas: ¿Qué es una instalación? ¿Cuáles son las instalaciones que hay en una vivienda?, ¿Cómo se construyen? ¿Para qué sirven las instalaciones residenciales? Resuelva las preguntas en su libreta de apuntes.</p>	<p>1. Se recomienda guiar a los estudiantes para indagar en libros o sitios web acerca de la importancia de las instalaciones residenciales y el estado de satisfacción de las necesidades básicas como parte indispensable en el buen funcionamiento de una vivienda.</p>
<p>2. En equipo, con base en la información obtenida en la actividad anterior, identifique cuales son las herramientas necesarias para la correcta elaboración y mantenimiento de una instalación residencial.</p>	<p>2. Se recomienda considerar el número de estudiantes para conformar los equipos de manera tal que sean equitativos en número.</p>
<p>3. En equipo, elabore un collage con material reciclado, donde se visualicen las diferentes instalaciones residenciales que intervienen en el correcto funcionamiento de una vivienda, tomando en consideración las actividades anteriores.</p>	<p>3. Se sugiere distinguir los elementos que contiene un collage para la correcta elaboración.</p>
<p>Materiales y herramientas que se utilizan en las instalaciones residenciales.</p> <p>4. De manera individual, indague sobre los materiales y las herramientas que se utilizan en las instalaciones residenciales. Clasifique la información obtenida en un cuadro de doble entrada en el cual se mencionen los materiales y herramientas utilizadas en las instalaciones residenciales.</p>	<p>4. Se sugiere consultar el siguiente enlace para guiar a los estudiantes: https://aprende.com/blog/oficios/instalaciones-electricas/herramientas-para-reparaciones-electricas/</p>



<p>Instrumentos y técnicas de dibujo.</p> <p>5. De forma individual, indague en medios que tenga a su disposición cuáles son los materiales y herramientas que se utilizan para desarrollar las siguientes técnicas: técnica de lápiz, técnica de tinta, técnicas de acuarela. Posteriormente elabore un cuadro comparativo donde ilustre los instrumentos y materiales de dibujo, así como las técnicas y las características de cada una de ellas de acuerdo al uso o finalidad dentro de los proyectos de diseño arquitectónico o de dibujo de instalaciones residenciales.</p>	<p>5. Se sugiere inspeccionar el siguiente vínculo para orientar a los estudiantes: https://practicarte.com/blog/tecnicas-para-aprender-a-dibujar/</p>
<p>6. Realice un dibujo en papel bond de un objeto de uso en las instalaciones residenciales, destacando, forma y sombras utilizando la técnica a lápiz. Posteriormente, practique la técnica de tinta (negro o color) tomando como modelo el dibujo hecho a lápiz en la actividad anterior, y en plenaria destaque las diferencias entre las técnicas, el acabado y la impresión que dan los dibujos en distintas técnicas. A continuación, retome el mismo dibujo que realizó a lápiz, tomándolo como modelo y aplique la técnica de acuarela jugando con los estilos de sombras, matices y colores de acuerdo a la técnica. Al finalizar concluya en plenaria cuál de las técnicas practicadas considera es la mejor para el trabajo de proyección de objetos arquitectónicos o instalaciones residenciales y diga por qué lo considera así.</p>	<p>6. Se recomienda explicar la importancia de hacer uso correcto de los materiales e instrumentos para trabajar con pulcritud.</p>
<p>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO:</p> <p>Use una técnica de dibujo que más le haya gustado y representa un elemento que se usa en las instalaciones residenciales, justifique por escrito la elección de materiales y técnica para desarrollar dicho dibujo, los materiales de soporte y exponga ante el grupo los productos de sus actividades (dibujos a lápiz, tinta y acuarela).</p>	<p>Se sugiere organizar una exposición colectiva donde el alumno exponga sus trabajos y retroalimente sobre las técnicas y productos presentados.</p>



EVALUACIÓN DEL BLOQUE II

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
CONOCER	<p>Reconoce la importancia de las instalaciones residenciales como parte indispensable en el buen funcionamiento de una vivienda y el estado de satisfacción de las necesidades básicas. Identifica cada una de las herramientas y materiales necesarios para la correcta elaboración y mantenimiento de una instalación residencial.</p>	Cuestionario Collage	Exámenes objetivos y/o de desempeño.	30 %
HACER	<p>Aplica sus conocimientos previos de dibujo para representar gráficamente los diferentes objetos y formas dentro de una casa habitación, como técnica básica de dibujo y sombreado. Aplica técnicas e instrumentos de dibujo que permitan la aplicación de tintas para representar objetos en diferentes materiales de soporte como técnica formal que requiere mayor conocimiento de dibujo. Aplica sus conocimientos</p>	Cuadro de doble entrada Cuadro comparativo Dibujo	Escalas (Rúbrica o lista de cotejo).	30%



	previos de dibujo y pintura utilizando la acuarela como herramienta de representación artística de los objetos.			
SER Y CONVIVIR	Valora las habilidades en el correcto manejo de los instrumentos y técnicas de dibujo, como una herramienta necesaria para representar de manera formal una instalación	Exposición	Guías estructuradas de observación y/o cuestionarios y/o escalas (Rúbricas, lista de cotejo).	10%
PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO (CIERRE)				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
ABProyectos	Use una técnica de dibujo que más le haya gustado y representa un elemento que se usa en las instalaciones residenciales, justifique por escrito la elección de materiales y técnica para desarrollar dicho dibujo, los materiales de soporte y esponga ante el grupo los productos de sus actividades (dibujos a lápiz, tinta y acuarela).	Heteroevaluación Individual.	Guía de evaluación de proyecto. (ANEXO 2)	30%
TOTAL				100%



BLOQUE III TÉCNICAS DE DIBUJO Y REPRESENTACIÓN DE LOS OBJETOS

Propósito del Bloque

Los estudiantes reúnen las distintas formas de representación de los objetos apoyándose de la geometría, que le permita construir diferentes imágenes bidimensionales y representar cuerpos tridimensionales, para aplicarlos en la proyección de objetos arquitectónicos o instalaciones residenciales.

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE		
CONTENIDOS ESPECÍFICOS	APRENDIZAJES ESPERADOS	PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO
1. Representación gráfica de objetos (AXONOMETRÍAS). 2. Montea. 3. Tipos de perspectivas. a) Perspectiva geométrica. b) Red Modular.	<p>Identifica los tecnicismos utilizados en el dibujo técnico para la representación gráfica de objetos, manejando diversos tipos de perspectivas de los objetos mediante el apoyo de la geometría descriptiva.</p> <p>Reconoce la forma de representar los objetos mediante el uso de planos ortogonales (Horizontal, vertical y lateral).</p> <p>Valora la importancia del uso y manejo de los conceptos del dibujo técnico en la proyección de las instalaciones residenciales, como herramienta para cubrir las necesidades de funcionalidad de una vivienda.</p> <p>Dibuja objetos tridimensionales con el objetivo de recrear la profundidad y posición relativa de los objetos.</p> <p>Emplea instrumentos de dibujo el trazo de perspectivas desde el punto de vista geométrico.</p> <p>Utiliza la red modular como herramienta auxiliar en la rápida representación de objetos.</p>	Reúna en un portafolio de evidencias dibujos con diferentes elementos realizados mediante diferentes técnicas y así dar a conocer lo aprendido mediante una exposición.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ORIENTACIONES O SUGERENCIAS
<p>Representación gráfica de objetos (AXONOMETRÍAS).</p> <p>1. En equipo, tomen como referencia las siguientes preguntas: ¿cuáles son las distintas formas de representación de los objetos?, ¿Qué es una perspectiva?, ¿Cuáles son los tipos de perspectiva? y ¿Qué es una red modular? Indague en fuentes confiables como sitios web o bibliografía sugerida por el docente, las distintas formas de representación de los objetos mediante el apoyo de la geometría y realiza dibujo de elementos geométricos en un plano.</p>	<p>1. Se sugiere tener un banco de imágenes que sirvan de ejemplo para la aplicación y comprensión de los conceptos descritos en las actividades de aprendizaje y la consulta de la siguiente bibliografía Pozo, J. M. (2021). Geometría para la arquitectura: concepto y práctica.</p>
<p>2. De manera individual, emplee técnicas de lápiz, tinta o acuarela, en diferentes imágenes bidimensionales, mostrando las distintas caras de los objetos, puede tomar como ejemplos proyecciones de objetos arquitectónicos u objetos cotidianos, ilustre cada técnica en diferentes dibujos.</p>	<p>2. Se sugiere mostrar con ejemplos la forma en que se realiza cada técnica, para guiar al alumno con claridad.</p>
<p>Montea</p> <p>3. En equipo indague sobre qué es montea, registre la información obtenida en un cuadro de doble entrada. Emplee la representación montea y realice un dibujo tridimensional o cuadrimensional para recrear la profundidad y posición relativa de los objetos.</p> <p>A modo de conclusión, explique la importancia de las monteas en la proyección de objetos arquitectónicos, en una ficha de comentario y comparta al grupo.</p>	<p>3. Se sugiere revisar los siguientes enlaces para poder guiar a los alumnos:</p> <p>http://definiciones-dibujo.blogspot.com/2009/12/montea.html</p> <p>http://arqstylearquitectos.blogspot.com/</p> <p>http://arqstylearquitectos.blogspot.com/2012/06/continuacion-se-presentan-algunas.html</p>
<p>Tipos de perspectivas.</p> <p>4. De manera individual, de acuerdo a las actividades de los bloques anteriores, elija la técnica y materiales, instrumentos</p>	<p>4. Se sugiere revisar los siguientes enlaces para poder guiar a los alumnos:</p> <p>http://arqstylearquitectos.blogspot.com/</p>



<p>de dibujo para el trazo de perspectivas desde el punto de vista geométrico, con las cuales considere es mejor trabajar este tipo de elementos de proyección. Para finalizar argumente las razones para elegirlo.</p>	
<p>5. De manera individual, emplee la red modular como herramienta auxiliar en la rápida representación de objetos, desarrollando una perspectiva interior empleando las técnicas gráficas (tinta-acuarelas). Al finalizar exprese en un texto libre, la importancia de las técnicas aprendidas para la proyección de espacios arquitectónicos y de instalaciones residenciales.</p>	<p>5. Se sugiere ejemplificar la red modular, para que los estudiantes la usen como herramienta auxiliar en la representación de objetos.</p>
<p>6. De manera individual, desarrolle en diferentes planos las características tridimensionales de un objeto (Monteas), construya o dibuje perspectivas cónicas a uno dos y tres puntos de fuga en los tres casos básicos (normal-aérea-hormiga), ambientando sus dibujos mediante las técnicas gráficas adecuada y disponibilidad, describa el trazo de la red modular como instrumento que facilita el trazo de perspectiva.</p>	<p>6. Se recomienda mostrar casos o ejemplos de representación de objetos e indica la elaboración de axonometrías y perspectiva cónica.</p>
<p>PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO: De forma individual, reúna en un portafolio de evidencias dibujos con diferentes elementos realizados mediante diferentes técnicas y así dar a conocer lo aprendido mediante una exposición. Los dibujos que se requieren son los siguientes: a) Dibujo de elementos geométricos en un plano. b) Dibujo de elementos geométricos en un plano destacando las caras que lo conforman. c) Dibujo de elementos geométricos en un plano utilizando los conceptos de eje visual y puntos de fuga.</p>	<p>Se sugiere realizar y organizar una exposición colectiva donde el estudiante exponga su portafolio de evidencias.</p>



- d) Dibujo de elementos geométricos en un plano utilizando los conceptos de eje visual, puntos de fuga y escala de alturas.
- e) Dibujo de red modular que represente el espacio a diferentes escalas.

Puede incluir los realizados durante el desarrollo del bloque.



EVALUACIÓN DEL BLOQUE III

SABER	APRENDIZAJE ESPERADO	EVIDENCIAS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
CONOCER	<p>Identifica los tecnicismos utilizados en el dibujo técnico para la representación gráfica de objetos, manejando diversos tipos de perspectivas de los objetos mediante el apoyo de la geometría descriptiva.</p> <p>Reconoce la forma de representar los objetos mediante el uso de planos ortogonales (Horizontal, vertical y lateral).</p>	Cuestionario.	Exámenes objetivos y/o de desempeño.	30 %
HACER	<p>Dibuja objetos tridimensionales con el objetivo de recrear la profundidad y posición relativa de los objetos.</p> <p>Emplea instrumentos de dibujo el trazo de perspectivas desde el punto de vista geométrico.</p> <p>Utiliza la red modular como herramienta auxiliar en la rápida representación de</p>	Dibujo en un plano. Dibujos con diferentes técnicas. Dibujo tridimensional. Dibujo con trazos de perspectivas. Dibujos con red modular.	Escalas (Rúbrica o lista de cotejo).	30%



	objetos.			
SER Y CONVIVIR	Valora la importancia del uso y manejo de los conceptos del dibujo técnico en las instalaciones residenciales, como herramienta para cubrir las necesidades de funcionalidad de una vivienda.	Escrito libre con base en las conclusiones. Exposición.	Guías estructuradas de observación y/o cuestionarios y/o escalas (Rúbricas, lista de cotejo).	10%
PRODUCTO INTEGRADOR SUGERIDO (CIERRE)				
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	PRODUCTO SUGERIDO	AGENTE DE EVALUACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
ABProyectos	Reúna en un portafolio de evidencias dibujos con diferentes elementos realizados mediante diferentes técnicas y así dar a conocer lo aprendido mediante una exposición.	Heteroevaluación individual.	Guía de evaluación de proyecto (ANEXO 3).	30%
TOTAL				100%



INSTRUMENTO DE VALORACIÓN

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES (HABILIDADES GENERALES)				
<i>Ponderación: 10 puntos equivalen al 5% de la calificación final</i>				
Nombre del alumno:				Grado y grupo:
CRITERIOS	NIVELES OBSERVABLES			
	NUNCA (0)	A VECES (1)	SIEMPRE (2)	TOTAL
1. Participa activamente en las diferentes actividades de clase.				
2. Logra mantener un adecuado nivel de concentración en las actividades desarrolladas.				
3. Es capaz de tomar la iniciativa y organizar una tarea o actividad de grupo.				



4. Muestra respeto hacia el docente, así como a sus compañeros.				
5. Muestra capacidad de autonomía y autorregula su aprendizaje.				

TOTAL:

**INSTRUMENTO DE AUTOVALORACIÓN DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES
(HABILIDADES GENERALES)**

Ponderación: 10 puntos equivalen al 5% de la calificación final)

Nombre del alumno:				Grado y grupo:
CRITERIOS	NIVELES OBSERVABLES			
	NUNCA (0)	A VECES (1)	SIEMPRE (2)	TOTAL
1. Valoro la importancia de los conocimientos que desarrollé durante el bloque.				
2. Controlo mis emociones y actúo de manera propositiva en las actividades desarrolladas.				
3. Considero y analizo diversas alternativas para cumplir tareas individuales o colectivas.				
4. Valoro las consecuencias o repercusiones que pueden tener mis actos o comportamientos individuales o colectivos.				



5. Mido el nivel de motivación que ejercen en mí, las diversas actividades propuestas para desarrollar mi autonomía.				
TOTAL:				



REFERENCIAS

- Becerril L., (2005). *Manual del instalador de gas Ip*. S.E.
- Becerril L., (2012). *Instalaciones eléctricas prácticas*. D.O.
- Cerver, F. A. (1990). *Biblioteca Atrium de la decoración*. Ediciones Atrium.
- Cisneros, A. P., & Anguiano, A. P. (1983). *Arquitectura habitacional*. Limusa.
- Lopez, D. O. B. (2015). *Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias*.
- Pozo, J. M. (2021). *Geometría para la arquitectura: Concepto y práctica*.

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

- Bärtschi, W. A. (1980). *El estudio de las sombras en la perspectiva*.
- Dantzig, C. M. (2021). *Cómo Dibujar. Guía Completa De Sus Técnicas E Interpretación*. H Blume.
- Holliday-Darr, K. (2001). *Geometría Descriptiva Aplicada - 2b** Edición. International Thomson Editores.
- Schaarwachter, G. (1992). *Perspectiva para arquitectos*.

REFERENCIAS DE PÁGINAS WEB

- Anonymous. (2012). *Tipos de proyecciones*. arqstylearquitectos.blogspot.com
<http://arqstylearquitectos.blogspot.com/2012/06/continuacion-se-presentan-algunas.html>
- Anonymous. (2012). *ArqStyle**.
<http://arqstylearquitectos.blogspot.com/>
- García, P. L. (2015) *Intención Creativa del Diseño, Hacia una Arquitectura Emocional*. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, núm. 17, pp. 9-20, 2015.
<https://www.redalyc.org/journal/4779/477947305001/html/>
- Medina, J. (2021) *Herramientas para reparaciones de instalaciones eléctricas*. Aprende.com.
<https://aprende.com/blog/oficios/instalaciones-electricas/herramientas-para-reparaciones-electricas/>
- Pérez, E. (2021). *Variables arquitectónicas*. Academia de educación.
https://www.academia.edu/11026843/VARIABLES_ARQUITECTONICAS
- UGM Norte. (2018). *Unidad 3 la Montea*.
https://es.slideshare.net/UGM_Norte/unidad-3-la-montea
- Vicent, C. (2021) *100 Técnicas Para Aprender A Dibujar Lo Que Sea*. Videos e Imágenes. Practicarte.com.
<https://practicarte.com/blog/tecnicas-para-aprender-a-dibujar/>



ANEXOS

ANEXO 1: GUÍA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO BLOQUE I.

DATOS DE LA INSTITUCIÓN				
GUÍA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO: "Elaboración de presentación digital, proceso evolutivo de la vivienda"				
DATOS DEL ALUMNO: NOMBRE DEL PROYECTO: FECHA DE ENTREGA:				
INDICACIONES: La siguiente herramienta está diseñada para evaluar el proyecto del producto final. Marque con una "X" el nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4; seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 44 puntos. Al final del instrumento se propone la ponderación, la cual equivale al 30% de la evaluación sumativa del Bloque 1.				
INDICADORES	Muy bien (4 puntos)	Bien (3 puntos)	Suficiente (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
1. Presenta Información de Identificación del proyecto.				
2. Identifica con claridad el tema del proyecto.				
3. El orden de los tiempos tiene congruencia y presenta relación sociedad - vivienda				



4. Expresa claramente el contenido.				
5. Los textos mostrados son congruentes con las imágenes y presenta citas de las fuentes consultadas.				
6. Presenta claramente la relación entre los espacios que conforman la vivienda.				
7. Reconoce claramente la evolución de los materiales constructivos.				
8. Establece con claridad las conclusiones del proyecto.				
9. El lenguaje que utiliza es adecuado en la redacción.				
10. Es clara la gramática y usos (fragmento de oraciones, verbos).				
11. Es adecuado el uso de puntuación y ortografía.				
Puntaje total:				



PONDERACIÓN				
6	7	8	9	10
De 25 a 27 Puntos	De 28 a 31 Puntos	De 32 a 36 Puntos	De 37 a 41 Puntos	De 42 a 44 puntos
Comentarios u observaciones:				
Nombre del docente (evaluador):				

ANEXO 2: GUÍA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO BLOQUE II.

DATOS DE LA INSTITUCIÓN				
GUÍA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO: "Elaboración de Cuadro Comparativo las Instalaciones Residenciales"				
DATOS DEL ALUMNO: NOMBRE DEL PROYECTO: FECHA DE ENTREGA:				
INDICACIONES: La siguiente herramienta está diseñada para evaluar el proyecto del producto final. Marque con una "X" el nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4; seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 44 puntos. Al final del instrumento se propone la ponderación, la cual equivale al 30% de la evaluación sumativa del Bloque II.				
INDICADORES	Muy bien (4 puntos)	Bien (3 puntos)	Suficiente (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
1. Presenta Información de Identificación del proyecto.				
2. Identifica con claridad el tema del proyecto.				
3. Utiliza la terminología adecuada en la elaboración de la tabla.				
4. Expresa claramente el contenido.				



5. Muestra limpieza y creatividad, entrega en tiempo y forma.				
6. Reconoce el uso de la técnica de dibujo elegida.				
7. Utiliza las herramientas y materiales adecuados para la aplicación de la técnica de dibujo elegida.				
8. El dibujo tiene proporción, escala, iluminación, sombras, textura y está relacionado con las instalaciones residenciales.				
9. El lenguaje que utiliza es adecuado en la redacción.				
10. Es clara la gramática y usos (fragmento de oraciones, verbos).				
11. Es adecuado el uso de puntuación y ortografía.				
Puntaje total:				



PONDERACIÓN				
6	7	8	9	10
De 25 a 27 Puntos	De 28 a 31 Puntos	De 32 a 36 Puntos	De 37 a 41 Puntos	De 42 a 44 puntos
Comentarios u observaciones:				
Nombre del docente (evaluador):				

ANEXO 3: GUÍA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO BLOQUE III.

DATOS DE LA INSTITUCIÓN				
GUÍA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO: "Portafolio de Evidencias"				
DATOS DEL ALUMNO: NOMBRE DEL PROYECTO: FECHA DE ENTREGA:				
INDICACIONES: La siguiente herramienta está diseñada para evaluar el proyecto del producto final. Marque con una "X" el nivel de logro alcanzado, el puntaje obtenido puede ser de 1 hasta 4; seleccionando el nivel que considere el más adecuado. La suma más alta es de 24 puntos. Al final del instrumento se propone la ponderación, la cual equivale al 30% de la evaluación sumativa del Bloque III.				
INDICADORES	Muy bien (4 puntos)	Bien (3 puntos)	Suficiente (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
1. Presenta Información de Identificación del proyecto.				
2. Identifica con claridad el tema del proyecto.				
3. Utiliza los ángulos naturales de manera precisa para el dibujo de los diferentes tipos de representación.				



4. El dibujo contiene escala, iluminación, sombras, textura y está relacionado con las instalaciones residenciales.				
5. Utiliza de manera adecuada los instrumentos: escuadras, reglas y escalímetros.				
6. Muestra limpieza, creatividad y entrega en tiempo y forma.				
Puntaje total:				

PONDERACIÓN				
6	7	8	9	10
De 13 a 14 Puntos	De 15 a 17 Puntos	De 18 a 20 Puntos	De 21 a 22 Puntos	De 23 a 24 puntos
Comentarios u observaciones:				
Nombre del docente (evaluador):				

*El contenido de este programa fue recuperado de las ediciones 2018 y 2019.