

<h1>Home Office: diseñar para trabajar, habitar y crear</h1>

Bellas artes | Diseño | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Esta sesión propone el desarrollo de un proyecto técnico de diseño home office a partir de una situación problemática cercana a la realidad profesional: una persona necesita adaptar un espacio reducido de su vivienda para trabajar o estudiar de manera cómoda, organizada, segura y visualmente coherente. Mediante la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, los estudiantes analizarán las necesidades del usuario, las condiciones del espacio y las restricciones de presupuesto, para luego plantear y representar una solución de diseño.

Durante las tres horas, los estudiantes aplicarán conocimientos de ergonomía básica, distribución espacial, circulación, iluminación, color, selección de mobiliario y representación gráfica. El proceso incluirá análisis del problema, toma de decisiones justificadas, elaboración de una propuesta inicial, revisión entre pares y ajuste del proyecto. El resultado será una lámina o presentación técnica preliminar de un home office, acompañada de una breve argumentación funcional y estética.

El tema es relevante porque muchos estudiantes y trabajadores utilizan espacios domésticos para estudiar, trabajar o emprender. Diseñar adecuadamente estos ambientes contribuye al bienestar, la productividad, el orden y la prevención de molestias físicas. Además, la actividad fortalece competencias técnicas transferibles a proyectos de interiorismo, mobiliario, arquitectura, dibujo y comunicación visual.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar las necesidades del usuario, las características del espacio y las restricciones de un problema de diseño home office.
- Aplicar criterios básicos de ergonomía, distribución, circulación, iluminación y materialidad en una propuesta de home office.
- Desarrollar un proyecto preliminar de home office mediante planta amueblada, esquema visual y especificaciones básicas.
- Argumentar las decisiones funcionales y estéticas de la propuesta utilizando vocabulario técnico propio del diseño.
- Evaluar y mejorar la propuesta a partir de una lista de cotejo y la retroalimentación de los compañeros.

Recursos Necesarios

- Un aula con mesas de trabajo para equipos de tres o cuatro estudiantes.
- Computador o tableta por equipo, con acceso a internet.

- Software de representación: SketchUp, AutoCAD, Floorplanner, Canva o alternativa disponible.
- Proyector y presentación breve del docente con ejemplos de home office.
- Hojas tamaño carta o A3, papel cuadriculado, lápices HB y 2B, borradores, regla, escuadra, marcadores y lápices de color.
- Una ficha impresa del caso-problema y una ficha de análisis por equipo.
- Plano base impreso de un espacio de 2,40 m x 3,00 m con una puerta de 0,80 m y una ventana de 1,20 m.
- Tarjetas impresas con perfiles de usuario, necesidades, restricciones y estilos visuales.
- Lista de cotejo para revisión de la propuesta y formato breve de coevaluación.
- Imágenes de referencia de escritorios, sillas, estanterías, luminarias y soluciones de almacenamiento.
- Cinta adhesiva o masilla removible para exhibir los trabajos.
- Cronómetro visible o temporizador digital.

Requisitos Previos

- Reconocer elementos básicos de una composición espacial: forma, proporción, escala, color y textura.
- Interpretar medidas sencillas y representar objetos mediante planta, vista o croquis.
- Utilizar instrumentos básicos de dibujo técnico: regla, escuadra y escala gráfica simple.
- Distinguir entre función, circulación, confort y apariencia visual en un espacio interior.
- Tener experiencia básica en la elaboración de moodboards, bocetos o presentaciones visuales.
- Conocer normas elementales de trabajo colaborativo, distribución de tareas y comunicación de ideas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 30 minutos.

Propósito de la sesión

El docente explica: “Hoy resolveremos un problema real de diseño: transformar un espacio doméstico pequeño en un home office funcional, cómodo y visualmente coherente. No buscaremos copiar una imagen de internet; tomaremos decisiones justificadas según un usuario, un espacio y unas restricciones”. Se aclara que el producto final será una propuesta preliminar técnicamente comunicable.

Activación de conocimientos previos: diagnóstico rápido

Tiempo: 8 minutos. **Organización:** individual y plenaria.

- **Docente:** Proyecta una imagen de un home office desordenado y pregunta: “¿Qué tres problemas de diseño observan? ¿Cuál afecta la comodidad? ¿Cuál afecta la productividad? ¿Cuál afecta la seguridad?”.

- **Estudiantes:** Escriben respuestas individuales durante tres minutos y luego las comparan con un compañero.
- **Docente:** Registra en el tablero las respuestas agrupándolas en ergonomía, circulación, iluminación, almacenamiento y estética.
- **Docente:** Formula la pregunta de conexión: “¿Qué diferencia existe entre colocar un escritorio en un espacio y diseñar un espacio de trabajo?”.

Motivación y enganche: reto del cliente

Tiempo: 10 minutos. **Organización:** plenaria.

El docente presenta el reto: “Una estudiante de diseño trabaja y estudia desde casa. Solo dispone de un espacio de 2,40 m x 3,00 m, comparte la vivienda con otras personas y tiene un presupuesto limitado. Necesita trabajar con computador, guardar materiales y realizar videollamadas sin que el lugar parezca una bodega”. Se muestran dos referencias contrastantes y se pregunta: “¿Cuál de las dos soluciones respondería mejor al problema y qué evidencia lo demuestra?”. Los estudiantes votan, justifican brevemente y comprenden que una imagen atractiva no necesariamente es funcional.

Contextualización

Tiempo: 12 minutos. **Organización:** grupos de tres o cuatro.

- **Docente:** Entrega a cada equipo una tarjeta de usuario: estudiante, ilustrador independiente, trabajador remoto o emprendedor.
- **Estudiantes:** Identifican dos actividades principales, un objeto indispensable y una dificultad probable del usuario.
- **Docente:** Solicita que completen oralmente la frase: “Nuestro usuario necesita..., porque...; por eso el diseño debe...”.
- **Docente:** Presenta la secuencia de trabajo: comprender el problema, proponer, representar, recibir crítica y ajustar.

Transición: El docente indica: “Ya identificamos que el diseño debe responder a necesidades concretas. Ahora convertiremos esas necesidades en requisitos verificables para comenzar a proyectar”.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 120 minutos.

Presentación del contenido mediante el problema

Tiempo: 15 minutos. **Organización:** plenaria con participación activa.

El docente utiliza el plano base y explica, mediante preguntas, los criterios técnicos mínimos: zona de trabajo, altura y profundidad aproximada del escritorio, silla con apoyo, circulación libre, ubicación de la fuente de luz, control de reflejos, almacenamiento accesible y manejo de cables. No presenta una solución terminada. Pregunta: “¿Qué sucede si el escritorio bloquea la puerta?”, “¿Cómo comprobamos que una persona puede levantarse sin golpear otro mueble?” y “¿Qué elemento debe priorizarse cuando el área es reducida?”.

Los estudiantes anotan tres criterios que deberán comprobar en su diseño. El docente muestra cómo representar el espacio a escala 1:20: 1 cm equivale a 20 cm reales. También diferencia una decisión funcional de una decisión estética y explica que ambas deben relacionarse con el perfil del usuario.

Actividad 1. Radiografía del problema: usuario, espacio y restricciones

Tiempo: 35 minutos. **Objetivo:** contribuir al análisis del problema.

Organización: grupos de tres o cuatro.

- **Docente:** Entrega el caso-problema, el plano base y la ficha de análisis. Indica: “No dibujen muebles todavía. Primero definan qué debe resolver el proyecto”.
- **Estudiantes:** Leen el perfil asignado y subrayan actividades, objetos, problemas y restricciones.
- **Estudiantes:** Elaboran una tabla con cuatro columnas: usuario, necesidades, restricciones y criterios de éxito.
- **Estudiantes:** Marcan en el plano puerta, ventana, posibles recorridos y zonas que no deben obstruirse.
- **Estudiantes:** Redactan un enunciado de diseño de máximo 40 palabras: “Diseñaremos un home office para..., que permita..., en un espacio..., considerando...”.
- **Docente:** Revisa cada equipo y pregunta: “¿Cómo saben que esta es una necesidad?”, “¿Qué requisito es prioritario?” y “¿Qué problema aparecería si eliminan esta zona de circulación?”.

Producto: ficha de análisis completa, plano con restricciones y enunciado de diseño.

Actividad 2. Propuesta espacial y lenguaje visual

Tiempo: 40 minutos. **Objetivos:** aplicar criterios técnicos y desarrollar el proyecto preliminar.

Organización: grupos de tres o cuatro, con roles de coordinador, dibujante, investigador y relator.

- **Docente:** Indica: “Generen dos alternativas diferentes antes de elegir. Una debe priorizar almacenamiento y otra debe priorizar amplitud y circulación”.
- **Estudiantes:** Realizan dos croquis rápidos en planta sobre el plano base, ubicando escritorio, silla, almacenamiento, iluminación y recorrido.
- **Estudiantes:** Comparan las alternativas mediante tres preguntas: “¿Cuál permite circular mejor?”, “¿Cuál responde mejor al usuario?” y “¿Cuál es más viable con el presupuesto?”.
- **Estudiantes:** Seleccionan una alternativa y la representan con mayor precisión en papel cuadriculado o software digital.
- **Estudiantes:** Elaboran un moodboard con tres colores, dos materiales, una referencia de mobiliario y un tipo de iluminación.
- **Estudiantes:** Añaden medidas principales, sentido de apertura de la puerta, ubicación de la ventana y nombre de cada elemento.
- **Docente:** Recorre los equipos y pregunta: “¿Qué decisión mejora la ergonomía?”, “¿Dónde se guardan los materiales?”, “¿Cómo se evita el reflejo en la pantalla?” y “¿Qué parte de su propuesta es estética y cuál es funcional?”.

Producto: dos alternativas iniciales, planta amueblada seleccionada y moodboard técnico-visual.

Actividad 3. Galería crítica y mejora del proyecto

Tiempo: 20 minutos. **Objetivo:** evaluar y mejorar la propuesta.

Organización: equipos y recorrido tipo galería.

- **Docente:** Entrega una lista de cotejo con cinco criterios: usuario identificado, circulación libre, ergonomía básica, iluminación y almacenamiento, coherencia visual.
- **Estudiantes:** Exhiben su propuesta y visitan dos trabajos de otros equipos.
- **Estudiantes:** Escriben en cada trabajo una fortaleza, una duda y una sugerencia concreta. Deben usar la fórmula: “Funciona porque...; convendría revisar...; sugiero...”.
- **Docente:** Controla el tiempo, solicita argumentos técnicos y evita comentarios basados únicamente en gustos personales.
- **Estudiantes:** Regresan a su mesa, leen los comentarios y seleccionan dos ajustes prioritarios.

Producto: lista de cotejo diligenciada, comentarios de pares y plan de mejora.

Actividad 4. Ajuste y presentación técnica breve

Tiempo: 10 minutos. **Objetivos:** argumentar y consolidar el proyecto.

Organización: grupos de tres o cuatro.

- **Estudiantes:** Corrigen la planta o el moodboard y preparan una presentación oral de un minuto.
- **Relator:** Explica el usuario, la idea principal, dos decisiones funcionales y una decisión estética.
- **Docente:** Escucha las presentaciones y registra evidencias de argumentación, precisión técnica y capacidad de respuesta.

Transición: El docente señala: “Las propuestas ya fueron analizadas y ajustadas. Cerraremos identificando qué decisiones son transferibles a cualquier proyecto de interiorismo”.

Diferenciación

- **Para quienes necesitan apoyo:** se ofrece una plantilla con íconos de escritorio, silla, almacenamiento y luminaria; una guía de preguntas y un ejemplo de escala 1:20. El docente puede asignar roles concretos y realizar una comprobación individual de la circulación.
- **Para quienes terminan antes:** se plantea un desafío adicional: adaptar la propuesta para que el home office pueda ocultarse o transformarse en otro uso, sin perder accesibilidad ni ergonomía.
- **Para distintos estilos de aprendizaje:** se combinan análisis escrito, manipulación del plano, croquis, referencias visuales, discusión oral y representación digital.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 30 minutos.

Síntesis colectiva

Tiempo: 12 minutos. **Organización:** plenaria.

El docente dibuja en el tablero un esquema con cinco nodos: usuario, función, circulación, confort y lenguaje visual. Cada equipo aporta una decisión de su proyecto y la conecta con uno de los nodos. El docente solicita evidencias concretas, por ejemplo: “No digan ‘es cómodo’; indiquen qué elemento favorece la comodidad”. Se construye una síntesis común con tres reglas: diseñar desde las necesidades del usuario, comprobar el funcionamiento del espacio y justificar la estética.

Reflexión metacognitiva y retroalimentación

Tiempo: 10 minutos. **Organización:** individual y plenaria.

- **Estudiantes:** Responden por escrito las siguientes preguntas: “¿Qué necesidad del usuario resolvió mejor mi propuesta y cómo lo demuestro?”, “¿Qué criterio de ergonomía, circulación o iluminación apliqué de manera concreta?” y “¿Qué cambio realicé después de la retroalimentación y por qué mejoró el proyecto?”.
- **Docente:** Proporciona retroalimentación inmediata utilizando la estructura “logro observado, aspecto por mejorar y acción siguiente”. Por ejemplo: “La circulación está claramente representada; falta indicar la ubicación de la luminaria; agrega una nota técnica antes de entregar”.
- **Estudiantes:** Marcan en su lista de cotejo un criterio logrado y uno que deben seguir desarrollando.

Transferencia y reto

Tiempo: 8 minutos. **Organización:** plenaria y trabajo individual posterior.

El docente conecta el aprendizaje con futuros proyectos de diseño de habitaciones, locales comerciales, estaciones de trabajo y mobiliario. Como reto de extensión, cada estudiante debe fotografiar o dibujar un espacio real de su vivienda y elaborar una propuesta de mejora en tres acciones: reorganizar, incorporar y retirar. Debe justificar cada acción con un criterio de función, confort o estética. El docente indica que este material podrá utilizarse como diagnóstico para la siguiente actividad de diseño interior.

Evaluación

Estrategia de evaluación

Se aplicará evaluación diagnóstica, formativa y sumativa durante la única sesión.

Evaluación diagnóstica

Momento: Inicio, minutos 0 a 8, durante la activación de conocimientos previos.

Instrumento: preguntas de diagnóstico y registro de participación.

Evidencia: identificación de problemas relacionados con ergonomía, circulación, iluminación, almacenamiento y estética.

Evaluación formativa

Momento: Desarrollo, especialmente durante las actividades 1 y 2, entre los minutos 45 y 120.

Instrumentos: observación directa, preguntas guía, revisión de la ficha de análisis, lista de cotejo y coevaluación.

- **Criterio 1, vinculado al objetivo 1:** analiza con claridad el usuario, sus actividades, las condiciones del espacio y las restricciones.
- **Criterio 2, vinculado al objetivo 2:** aplica criterios básicos de ergonomía, circulación, iluminación y almacenamiento en la distribución.
- **Criterio 3, vinculado al objetivo 3:** representa una planta amueblada con escala o proporción comprensible, medidas principales, mobiliario y recorridos.
- **Criterio 4, vinculado al objetivo 4:** justifica las decisiones funcionales y estéticas con vocabulario técnico y relación directa con el usuario.
- **Criterio 5, vinculado al objetivo 5:** incorpora al menos dos mejoras pertinentes a partir de la revisión de compañeros.

Evaluación sumativa

Momento: Cierre, minutos 150 a 180, mediante la presentación técnica y la reflexión individual.

Instrumento: rúbrica analítica de cuatro niveles: inicial, básico, competente y destacado.

Evidencias de aprendizaje:

- Ficha de análisis del caso-problema y enunciado de diseño.
- Dos alternativas de distribución y selección argumentada de una de ellas.
- Planta amueblada del home office con indicaciones básicas de escala, circulación y medidas.
- Moodboard con colores, materiales, mobiliario e iluminación.
- Presentación oral de un minuto y respuestas a la retroalimentación.
- Lista de cotejo de coevaluación y reflexión metacognitiva individual.

La valoración sugerida es: análisis del problema 20 %, aplicación de criterios técnicos 25 %, representación del proyecto 25 %, argumentación 15 % y mejora a partir de la retroalimentación 15 %.