

**MONSEÑOR RAMÓN ARCILA**  
**ACTIVIDAD #1 DEL TERCER PERIODO 2020**  
**TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA – GRADO NOVENO**  
**DIANA PATRICIA LOZANO**

**DESEMPEÑOS:** Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.

**APRENDIZAJES:** Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo responsable y autónomamente las TIC para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

**EJES TEMÁTICOS:** Manejo de escalas en construcción de maquetas y planos (introducción a la modalidad Dibujo técnico). Diseño asistido por computador. Competencias para el manejo de la información. Patentes. Creative Commons. Derechos reservados. Uso de herramientas para elaborar presentaciones en línea

-----  
**TENGA EN CUENTA:**

A continuación, se presenta información para su lectura y análisis, que le servirá para usarla en esta actividad. Tenga en cuenta que necesita más información para completar la actividad, debe buscarla en libros, diccionario y/o internet. Si envía fotos de su cuaderno, debe numerar cada una de las hojas para darle orden a su entrega; es usted quien debe entregar sus actividades bien ordenadas, claras y que puedan ser fácilmente leídas.

-----  
**Diseño:**

Normalmente, por diseño se conoce el arte de proyectar el aspecto, la función y la producción de un objeto funcional por medio de signos gráficos, sea que se trate de un objeto bidimensional (carteles, logos, animaciones, portadas, etc.) o tridimensional (edificios, maquinarias, muebles, entre otros). El diseñador ha de tomar en cuenta los aspectos estéticos y funcionales del objeto. Para ello debe considerar las siguientes etapas:

- ✓ observar y analizar el medio en el cual se desenvuelve el individuo
- ✓ evaluar las necesidades del individuo que hará uso del objeto
- ✓ planear y proyectar a través de estudios, planos y/o maquetas la forma de dar solución a las necesidades identificadas
- ✓ ejecutar el proyecto.

El **diseño arquitectónico** es una disciplina que tiene por objeto proyectar ideas para la construcción de espacios físicos habitables y funcionales para la vida humana. Entre ellos, podemos mencionar vivienda, áreas de trabajo, iglesias, mercados, complejos de entretenimiento, etc.

El **diseño gráfico**, también conocido como diseño en comunicación visual, es una disciplina que tiene como fin proyectar mensajes a través de signos gráficos o imágenes que expresen con claridad un determinado objetivo.

El **diseño web**, uno de los ámbitos dentro del diseño gráfico, consiste en la planificación, diseño y ejecución de sitios web.

El **diseño industrial** proyecta objetos utilitarios para su fabricación industrial. Abarca desde herramientas simples hasta muebles, automóviles, maquinarias, aviones, caminos ferroviarios, empaques, etc.

El **diseño de modas** proyecta ideas y conceptos para vestidos, calzados y accesorios, tomando en cuenta los usos, costumbres y valores estéticos vigentes en la sociedad para la cual se diseña.

El **diseño de interiores** se refiere tanto a la decoración como al adecuado aprovechamiento de los espacios interiores (viviendas, oficinas, entre otros). Su objetivo es crear condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades cotidianas, sean domésticas, laborales o de entretenimiento, preservando siempre los criterios estéticos. (Tomado de: <https://www.significados.com/disenio/> )

- Lee la información de este sitio web, en el cual se dan varios conceptos relacionados con el diseño: <https://concepto.de/disenio/>

## Manejo de escalas:

La escala es la relación de proporción entre las dimensiones reales de un objeto y las del dibujo que lo representa. Las escalas se escriben en forma de razón donde el antecedente indica el valor del plano y el consecuente el valor de la realidad. Por ejemplo, la escala 1:500 significa que 1 cm del plano equivale a 500 cm (5 m) en el original. (Tomado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Escala\\_\(cartograf%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Escala_(cartograf%C3%ADa)))

- Lee la información de este sitio web, en el cual explica el uso de las escalas: <https://elblogdelprofesordetecnologia.blogspot.com/2015/08/manejo-de-escalas-dibujo-tecnico.html>

## Herramientas para diseño:

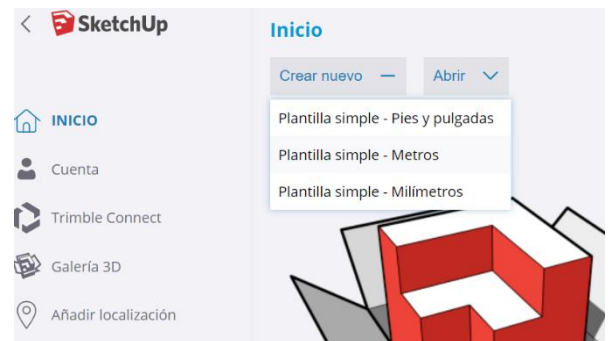
SketchUp es un programa de diseño gráfico y modelado en tres dimensiones basado en caras. Es utilizado para el modelado de entornos de planificación urbana, arquitectura, ingeniería civil, diseño industrial, diseño escénico, GIS, videojuegos o películas. (tomado de: Wikipedia).

Observe estos tutoriales básicos de manejo de SketchUp:

- <https://youtu.be/Re2fITaKOTM>
- <https://youtu.be/X9izZwQTVEQ>

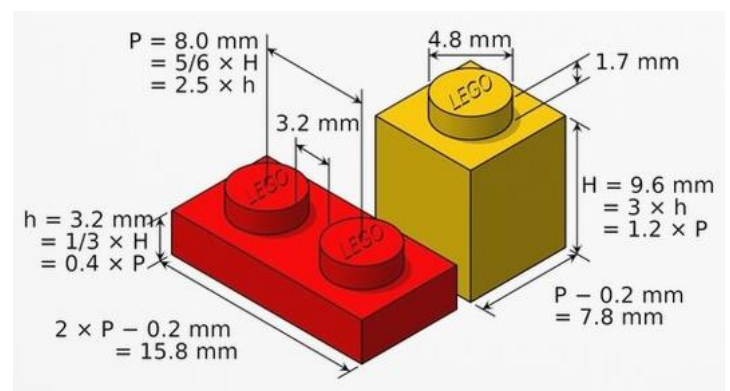
- ➔ En este otro video se explica cómo realizar un diseño teniendo en cuenta las medidas: [https://youtu.be/hmxtP\\_wxS6w](https://youtu.be/hmxtP_wxS6w)

SketchUp cuenta con varias versiones y precios, pero hay una versión web que podemos usar libremente: <https://app.sketchup.com/app>. Ingrese a ese enlace, le solicitan registrarse, hágalo con su cuenta de Gmail creada anteriormente y cree un nuevo ejercicio en milímetros, así:



### I. Realice en SketchUp fichas de lego como las que se muestran a continuación:

- 1) teniendo en cuenta las medidas reales que ahí se indican
- 2) a escala 2:1
- 3) a escala 1:2
- 4) Las medidas de cada figura deben aparecer en la imagen
- 5) Escriba su apellido usando la herramienta. Que aparezca junto a las figuras.



## II. Lee con atención el siguiente texto:

**DERECHOS DE AUTOR.** Tú, como todos los seres humanos, tienes una cualidad única y maravillosa: la posibilidad de CREAR, la posibilidad de ser un autor. Cuando te imaginas una historia fantástica y la conviertes en un dibujo, en un cuento, en una canción, estás creando. Entonces tú, al igual que otros hombres y mujeres, estás poniendo tu granito de arena para que la cultura pueda florecer. Desde hace mucho tiempo nació el Derecho de Autor, un conjunto de leyes que protege a los autores por el hecho de crear obras únicas y distintas. En el mundo los hombres y mujeres realizan diferentes trabajos para poder alimentarse, vestirse y vivir bien. Algunos de ellos son autores, y gracias a su inspiración y esfuerzo, producen obras artísticas y literarias como cuentos, pinturas, piezas musicales o programas de computador. Estas obras se dan a conocer, por ejemplo, a través de libros, discos, películas, que puedes leer, oír, o ver en tu casa. Pero... imagínate todo lo que debe pasar antes que una novela o un disco lleguen a tus manos, antes de encender el televisor y ver tu programa favorito, antes de ir al cine o poder jugar nintendo. Pues bien, en el caso de los libros hay un editor, un diagramador, un impresor, cientos de obreros y obreras que arman el libro, alguien que los distribuye, muchos librerías, en fin....Y todas estas personas viven de ese trabajo. Es decir, ganan dinero gracias a que un autor se inspiró, se esforzó y creó su obra. Pero a la vez el autor gana dinero gracias a que todas esas personas logran producir y reproducir su obra para que nosotros, los lectores, podamos comprarla. Todo este proceso está acompañado por un conjunto de leyes que conforman el Derecho de Autor, que tiene como objetivo proteger las obras de cada autor. Y si estas obras son valoradas y protegidas, los autores tendrán más ganas de crear y todos tendremos más elementos para aprender, disfrutar y entretenernos. Por lo tanto, el Derecho de Autor es una contribución para que a todos los hombres y mujeres, niñas y niños se nos cumpla un derecho humano fundamental: El Derecho a la Cultura. (tomado de: <http://derechodeautor.gov.co:8080/web/quest/bienvenido> )

**La propiedad intelectual** es toda nueva invención, historia, obra de arte, pieza musical, película, informe, programa informático, danza, diseño o marca creada por una persona. La ley protege estas creaciones de diferentes formas: mediante patentes (de las invenciones), mediante el derecho de autor (y los derechos conexos) para las obras creativas y arte aplicada, mediante derechos sobre los diseños industriales de productos, y mediante los derechos que confieren las marcas. Para poder realizar una copia de una obra creativa debemos solicitar permiso. Esto es lo que significa el "derecho de autor": solicitar permiso para tener derecho a copiar una obra creativa. El derecho de autor no significa que no puedan reutilizarse ideas abstractas o generales, sino simplemente que la obra expresiva original de un creador no puede copiarse sin su consentimiento, salvo para ser utilizada por motivos especiales, como citarla en otra obra de arte. Compartir en Internet una obra protegida por derecho de autor es hacer una copia de ella. Es cada vez más habitual que los niños tengan acceso gratuito en Internet a obras protegidas por derecho de autor, pero ello no significa que podamos apropiarnos de estas obras. Además, los autores tienen derecho a ser reconocidos cuando se cita su obra. (Tomado de: *Material educativo sobre el respeto por el derecho de autor*, [https://www.wipo.int/export/sites/www/enforcement/en/pdf/rfc\\_teacher\\_es.pdf](https://www.wipo.int/export/sites/www/enforcement/en/pdf/rfc_teacher_es.pdf) )

➔ Observa la siguiente tabla. En ella se plantean varias situaciones y las infracciones relacionadas con derechos de autor o de propiedad intelectual:

<b>SITUACIÓN</b>	<b>¿INFRACCIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR O DE MARCAS?</b>
El Sr. Roberts fabrica zapatillas baratas. Quiere que se parezcan a las de una marca conocida, por lo que copió el logo y el símbolo de NIKE en los zapatos.	Infracción de marca
Rizwan creó un video original sobre su ciudad natal para venderlo a turistas en formato de DVD. No tenía el equipo necesario para crear su propia banda sonora, por lo que descargó una famosa canción de iTunes y la incluyó en su video.	Posible infracción de la legislación de derechos de autor
La Sra. Ojo dirige el departamento de teatro de su escuela. Hizo 25 fotocopias de un musical muy conocido y las distribuyó a los alumnos para que lo ensayaran.	Posible infracción de la legislación de derechos de autor
La Sra. Smith tiene una empresa de fabricación de bolsos de plástico que se parecen mucho a los de la marca Prada. Los diseños son una copia exacta y el nombre de la marca es igual al original.	Posible infracción de la legislación de derechos de autor
Li Wu es una diseñadora de joyas que ha producido una colección original de piezas a la que denominó el Conjunto Lady Gaga y para la que copió los diseños de fotografías de joyas que usa la cantante.	Posible infracción de la legislación de derechos de autor. En algunos países, posible infracción de los derechos de imagen Lady Gaga

Ahora vemos algunas “justificaciones” que dan las personas para apoyar la piratería, así como argumentos por los cuales eso no es cierto:

<b>JUSTIFICACIÓN PARA COMPRAR PRODUCTOS PIRATEADOS</b>	<b>ARGUMENTO EN CONTRA</b>
Las empresas que producen música y películas tienen tanto dinero que no necesitan que compremos sus caros productos.	Las empresas de producción contratan a un gran número de empleados cuyos salarios se pagan en parte con la venta de música y películas.
Los artistas no obtienen dinero de la venta de DVD oficiales ni de las descargas.	La legislación de derechos de autor establece que cuando se compra un DVD o se realiza una descarga, los artistas reciben un porcentaje del precio de ventas. Si compramos versiones pirateadas, los artistas no reciben dinero. Los delincuentes a veces utilizan los delitos contra la P.I. para financiar otras actividades comerciales delictivas.
No es como robarle a una persona. A las grandes empresas no les perjudica que se hagan cientos de copias de sus películas y su música.	La piratería equivale al robo. Cada año se hacen millones de copias pirateadas de películas, videojuegos y música, que tienen graves repercusiones en los trabajadores de la industria creativa.

<b>JUSTIFICACIÓN PARA COMPRAR PRODUCTOS PIRATEADOS</b>	<b>ARGUMENTO EN CONTRA</b>
Estamos ayudando a los pobres porque de otro modo no tendrían acceso a estos conocidos productos.	Muchas películas y música conocidas están disponibles gratuitamente en la radio y televisión. Si realmente te preocupa la pobreza, deberías velar por que las personas trabajen en condiciones justas. La piratería está controlada por comerciantes ilegales que no pagan impuestos ni un salario equitativo a sus trabajadores. Estas personas mantienen a la gente en la pobreza.
Al crear esta economía alternativa estamos generando empleo.	Las personas que son contratadas para producir copias pirateadas de películas, música y videojuegos no tienen derechos laborales y suelen trabajar en condiciones ilegales inseguras. La explotación infantil se utiliza en la producción de algunos bienes pirateados o falsificados y las personas que venden esos productos corren el riesgo de ser detenidas. La piratería es parte de una economía ilegal.

- ➔ Realiza una presentación en tu Drive, en pareja con alguno de tus compañeros y compartida con la profesora ([d.mra.diana.lozano@cali.edu.co](mailto:d.mra.diana.lozano@cali.edu.co)). El tema a desarrollar en esa presentación son los derechos de autor, debe incluir información acerca de:
- Qué son los derechos de autor
  - Derechos patrimoniales
  - Derechos morales
  - Patentes
  - Licencias
  - Creative Commons
  - Reflexión sobre la ética alrededor de este tema