

## Unidad 4: Probabilidad y estadística.

### Proyecto interdisciplinar: Algoritmos que dibujan.

- Se espera que los estudiantes reflexionen sobre el arte generado por inteligencia artificial.
1. Se presenta un caso ejemplo:  
Nombre: Ignacio. Rol: Recolector de materiales.  
Nombre: María. Rol: Redactora.  
Nombre: Rodrigo. Rol: Investigador  
Nombre: Victoria. Rol: Diseñadora.
    - Como ejemplo, se escogió a un “Creeper” del juego Minecraft.
    - Será del tamaño de una hoja de block grande (99-1/4).
  2. Consiste en una técnica de proyección donde se segmenta la imagen a replicar en cuadrantes. Esto permite realizar la proyección de manera más sencilla y con mayor detalle.
  3. Todo aquel que quiera proyectar puede utilizar esta técnica.
  4. Se presenta un paso a paso de ejemplo para la realización de la actividad.
  5. La probabilidad de usar un color es  $\frac{1}{4} = 0,25$ .
  6. Porque pueden repetirse colores o algunos estar ausentes, según la sección que se deba pintar.
  7. Tabla ejemplo de colores:

Color	Tono	Código
Negro		1
Gris		2
Blanco		3
Verde		4
Verde claro		5
Verde oscuro		6
  8. Para cada color existe una probabilidad de 16,6%.

9. Se realiza la tabla para 9 cuadrantes:

Color	f	fr	fr %
Negro	10	0,185	18,5%
Gris	12	0,222	22,2%
Blanco	8	0,148	14,8%
Verde claro	6	0,111	11,1%
Verde	9	0,167	16,7%
Verde oscuro	9	0,167	16,7%

## Rúbrica de proceso (grupal) – Proyecto interdisciplinario U4

		No logrado	Medianamente logrado	Logrado	Destacado
<b>Etapa 1: Motivación y planificación</b>	<b>Planteamiento del problema: Análisis y síntesis coherente.</b>	No logran analizar ni sintetizar coherentemente el contenido del problema propuesto y, además, existen relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Analizan y sintetizan coherentemente el contenido del problema existiendo algunas relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Analizan y sintetizan coherentemente el contenido del problema.	Analizan, sintetizan y explican coherentemente el contenido del problema.
<b>Etapa 2: Investigación</b>	<b>Organización del equipo: Participación</b>	Uno o ambos miembros del equipo no realizan o realizan de manera incompleta su participación en el proyecto. La actitud de uno o ambos miembros del equipo no contribuye a buscar soluciones para realizar el proyecto.	Uno o ambos miembros del equipo tienen un mediano desempeño en su participación en el proyecto. La actitud de uno o ambos miembros del equipo es poco participativa y poco solidaria, por lo que contribuye muy poco a buscar soluciones para realizar el proyecto.	Logran un adecuado trabajo en equipo con uno o ambos miembros del equipo con una actitud participativa.	Destacan por su trabajo colaborativo y su actitud participativa. El desempeño de ambos contribuye a buscar soluciones en el equipo de trabajo.
	<b>Planificación: Resolución de problemas</b>	Planifican en forma superficial las etapas del proyecto sin resolver la mayor parte de las interrogantes surgidas durante la planificación y, además, se observan deficiencias en los aspectos formales del trabajo.	Planifican las etapas del proyecto sin resolver todas las interrogantes surgidas durante la planificación y, además, se observan deficiencias en los aspectos formales del trabajo.	Planifican las etapas del proyecto, logrando resolver la mayor parte de las interrogantes surgidas durante la planificación.	Planifican las etapas del proyecto, logrando resolver todas las interrogantes surgidas durante la planificación.

## Solucionario

		No logrado	Medianamente logrado	Logrado	Destacado
	<b>Investigación: Evaluar.</b>	No logran establecer relaciones entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos y, además, existen relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Establecen relaciones débiles entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos, existiendo algunas relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Establecen relaciones coherentes entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos que les permiten compararlos. .	Establecen relaciones coherentes entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos que les permiten compararlos y así formar relaciones abstractas e inferir resultados respecto de los métodos de seguridad.
	<b>Investigación: Búsqueda y pertinencia de información.</b>	No investigan.	Investigan y encuentran información no necesariamente pertinente con una revisión superficial respecto de la confiabilidad de las fuentes y, además, existen algunas relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas. No se apropián de las ideas.	Investigan y encuentran información pertinente de algunas fuentes confiables con información vinculada al proyecto. Hacen un intento de apropiarse de las ideas.	Investigan y encuentran información relevante y pertinente de fuentes confiables con el objetivo de sintetizar y organizar la información vinculada al proyecto. Se apropián de las ideas.

## Rúbrica producto final: Maquina de copiar imágenes - Proyecto interdisciplinario U4

		No logrado	Medianamente logrado	Logrado	Destacado
<b>Etapa 3: Creación y difusión</b>	Creación: Diseñar y sintetizar	No logran diseñar, ordenar o sintetizar la información recopilada.	Diseñan, ordenan y sintetizan superficialmente la información recopilada.	Diseñan, ordenan y sintetizan la información recopilada mediante conceptos y fragmentos de información.	Diseñan, ordenan y sintetizan la información recopilada mediante conceptos y fragmentos de información de un modo novedoso.
	Difusión: Evaluación (exposición de máquina de copiar imágenes)	No realizan la exposición.	Durante la exposición transmiten escasamente la información.	Durante la exposición transmiten la información de forma clara, precisa y ordenada.	Durante la exposición transmiten y comprenden la información de forma clara, precisa y ordenada utilizando lógica, inventiva y sentido crítico.
	Máquina de copiar imágenes	No logran establecer una estructura, uso de recursos gráficos o colores que ayuden a transmitir la información.	La estructura, uso de recursos gráficos y colores contribuyen escasamente a transmitir la información.	La estructura, uso de recursos gráficos o colores contribuye a transmitir la información.	La estructura, uso de recursos gráficos y colores contribuyen a transmitir claramente la información.