

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	<b>Materiales e insumos de la industria gráfica</b>
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Propiedades para determinar el gramaje de los papeles (propiedades mecánicas)
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	4 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<b>1.</b> Verifica y maneja sustratos en la máquina para la impresión según la orden de trabajo, utilizando eficientemente los insumos para los procesos productivos.	<b>1.3.</b> Controla las características ópticas y mecánicas de diversos sustratos, utilizando instrumentos apropiados según las necesidades de impresión, de la orden de trabajo y de la máquina impresora.
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Demostración guiada
DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:	
<b>PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>Docente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Prepara variadas muestras de sustratos en el ámbito de papeles y materiales celulósicos.</li> <li>› Inicia la actividad preguntando ¿cuál es la relación entre gramaje y calibre?, ¿bajo gramaje es proporcional a bajo calibre?</li> </ul> <b>Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Balanza electrónica analítica con precisión a centésima de gramo, variadas muestras del papel a medir cortado a tamaño 10 x 10 cm.</li> </ul>

4.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<b>EJECUCIÓN</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Aplica la demostración de un ejercicio e indica que para calcular el gramaje, el valor pesado (10x10) se multiplica por 100 para llevarlo a metro cuadrado. Por ejemplo: los valores obtenidos para los papeles fueron: papel bond 24 = 80gr/m<sup>2</sup>, papel couché satinado 100gr/m<sup>2</sup> = 120gr/m<sup>2</sup>.</li><li>› Indica a sus estudiantes que se habla de papel cuando el gramaje es inferior a 250 gr/m<sup>2</sup> y de cartulina o cartón cuando es superior a este valor.</li><li>› Entrega a cada estudiante cinco sustratos, para que determine el gramaje e indica las condiciones de entrega de un informe que sistematice los resultados.</li></ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Participan de la explicación del o la docente, realizando consultas cuando corresponda.</li><li>› Cortan un trozo de papel a 10 x 10 cm, pesan la muestra en la balanza y calculan el gramaje.</li><li>› Registran los resultados en sus cuadernos.</li></ul>
<b>CIERRE</b>	<p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Cada estudiante debe entregar registro de las mediciones al docente por medio de un pequeño informe.</li></ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Enfatiza en la importancia de conocer las propiedades del sustrato y procurar que se cumplan los valores de espesor y gramaje indicados por el proveedor, según el material medido, evitando problemas como mal planchado o moteado en la impresión, exceso de presión, abolladura de mantillas, trancones en máquinas impresoras, problemas de transporte y pliegos dobles, entre otros.</li></ul>