

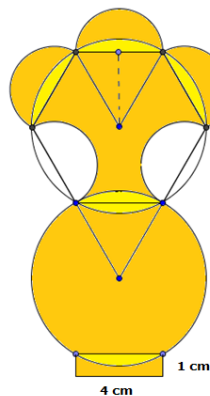
# 1. ANEXO 2. TAREAS Y CAMINOS DE APRENDIZAJE DEL NUEVO DISEÑO

## 1. TAREAS

### 1.1. Tarea diagnóstica

#### EL POPORO

A continuación se observa la silueta del poporo, que corresponde a una figura precolombina muy representativa de nuestro país. La figura es una representación geométrica plana que está formada en base a un hexágono regular y contiene figuras geométricas básicas, como el círculo y sus sectores circulares, rectángulos y triángulos.



### 1.2. TAREA CARFISOMBRAS

1. Coloree con negro, las celdas de los números de las cartas del juego que al azar, no les correspondió:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

2. Clasifique todas las cartas del juego que le correspondió, según la condición dada.

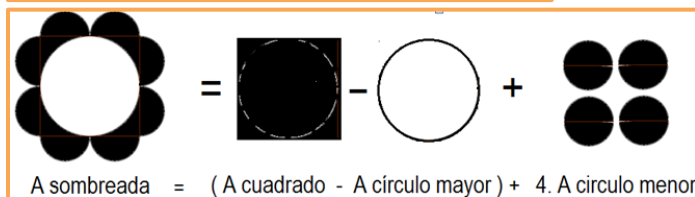
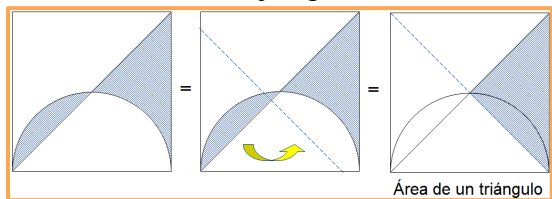
| <b>SOMBRA QUE MÁS SE LE DIFICULTÓ REPRODUCIR</b>      |  |                       | <b>SOMBRA QUE MÁS SE LE FACILITÓ REPRODUCIR</b> |                       |  |
|---|--|-----------------------|---|-----------------------|--|
|   |  |                       |   |                       |  |
| <b>SOMBRA QUE DEFINITIVAMENTE NO LOGRO REPRODUCIR</b> |  |                       |   |                       |  |
| <b>Por falta de tiempo</b>                            |  | <b>Por dificultad</b> |   | <b>Otros ¿cuáles?</b> |  |
|   |  |                       |   |                       |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

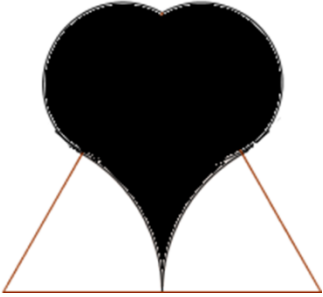
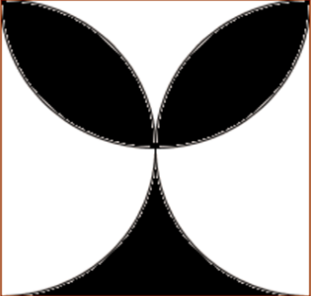
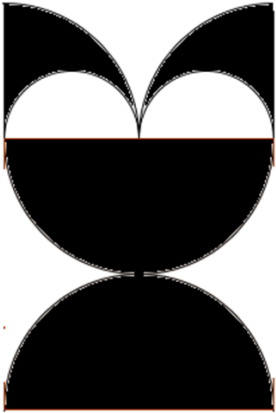
### 1.3. TAREA DESCOMPUSOMBRAS.

En parejas realizar la siguiente actividad.

1. Descomponga y/o recomponga en figuras básicas cada construcción, utilizando estrategias de cuadrícula y/o triangulación. Represente geoméricamente y simbólicamente, como se muestra en los ejemplos.



| ÁREA SOMBREADA | DESCOMPOSICIÓN Y/O RECOMPOSICIÓN |
|----------------|----------------------------------|
|                |                                  |
|                |                                  |

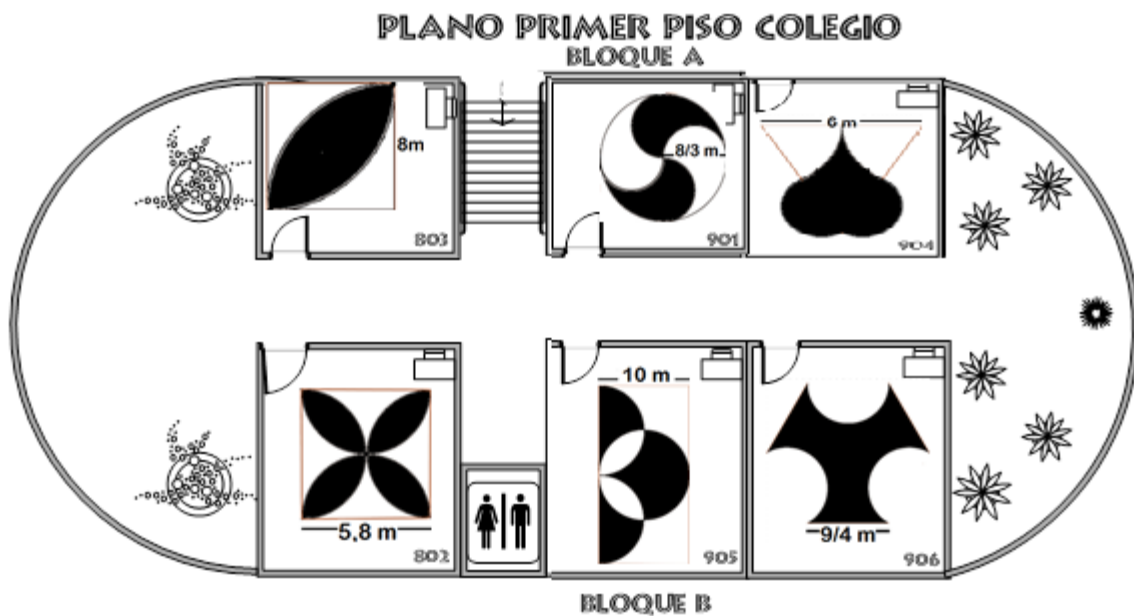
|   |  |
|---|--|
|    |  |
|   |  |
|  |  |
|   |  |



2. Socializar los procedimientos realizados.

#### 1.4. TAREA CALCUSOMBRAS.

En el Colegio se va a remodelar los pisos de los salones de los bloques A y B. La propuesta del arquitecto es realizar un mosaico para cada salón como se muestra en el plano:

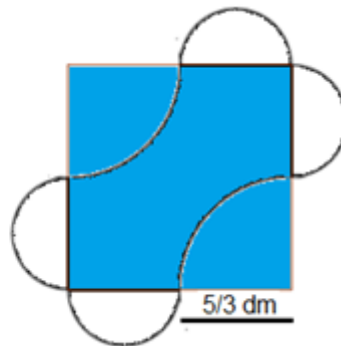
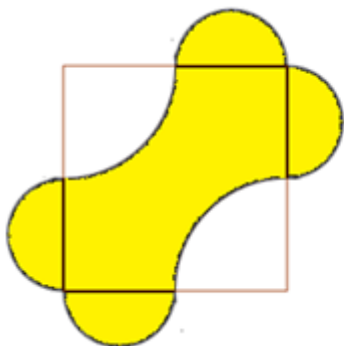


- a. Se requiere saber cuántos metros cuadrados de tableta negra se necesita para cada mosaico, y
- b. Cuántos metros cuadrados para toda la remodelación

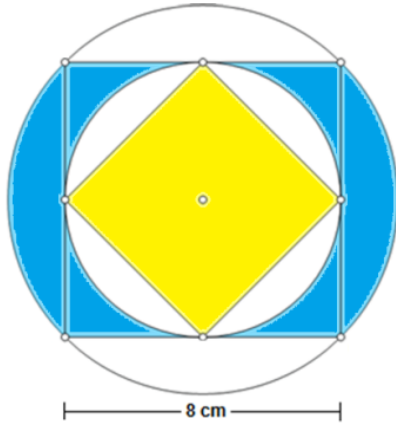
1. En grupos de cuatro estudiantes, una pareja trabaja el bloque A y la otra pareja el bloque B.
2. Representen de forma geométrica y simbólica las operaciones que se requieren para calcular cada uno de los mosaicos de cada salón. Recuerda que es mejor descomponer en áreas básicas como círculos, semicírculos, cuadrantes, segmentos circulares, cuadrados, triángulos, hexágonos.
3. Determine el polinomio que representa el área sombreada, reemplazando en la expresión simbólica resultante, para que posteriormente reemplace los valores numéricos según las medidas de cada mosaico.
4. Cada grupo presenta la producción de uno de los mosaicos en gran grupo.

### 1.5. TAREA IGUALDADES

1. a. La profesora de geometría muestra a sus estudiantes las siguientes figuras:
- 2.

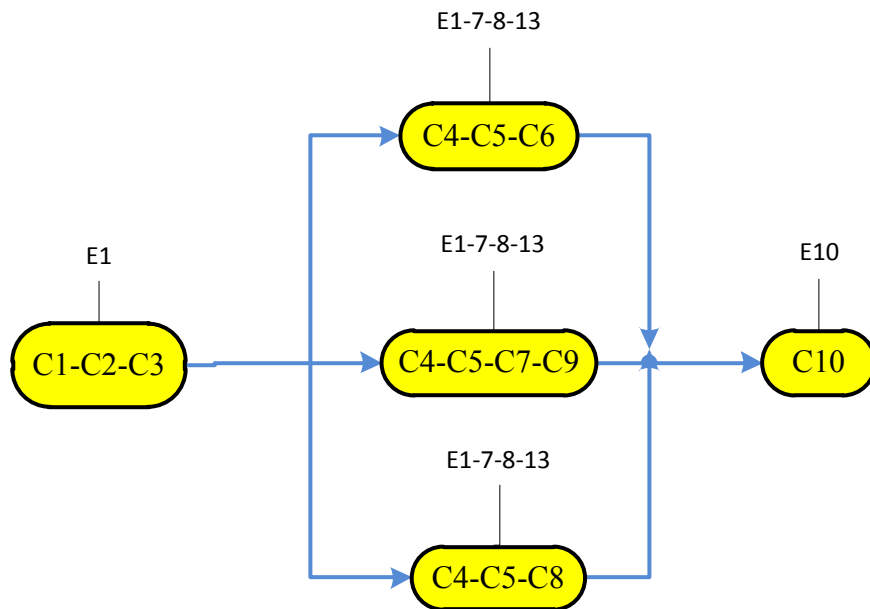


3. Después de que los estudiantes observaron la figura, pide a estos que determinen el área de cada una de ellas.
4. ¿Cuál es la conclusión de los estudiantes después de haber hallado el área de cada una de las figuras?
5. b. Un padre y su acólito discuten sobre el área azul y amarillo del vitral principal de la entrada a la iglesia, el cual es como se muestra a continuación:



6. El padre dice que las dos áreas son iguales y el acolito afirma que no puede ser, por que son figuras diferentes, en esta pequeña discusión quien tiene la razon?

## 2. CAMINOS DE APRENDIZAJE



*Figura 1. Camino de secuencias de capacidades de la tarea Carfisombras*

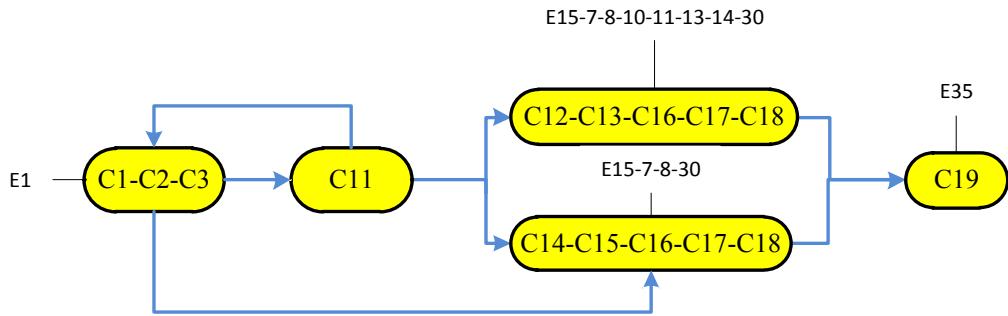


Figura 2. Camino de secuencias de capacidades de la tarea Descompusombras

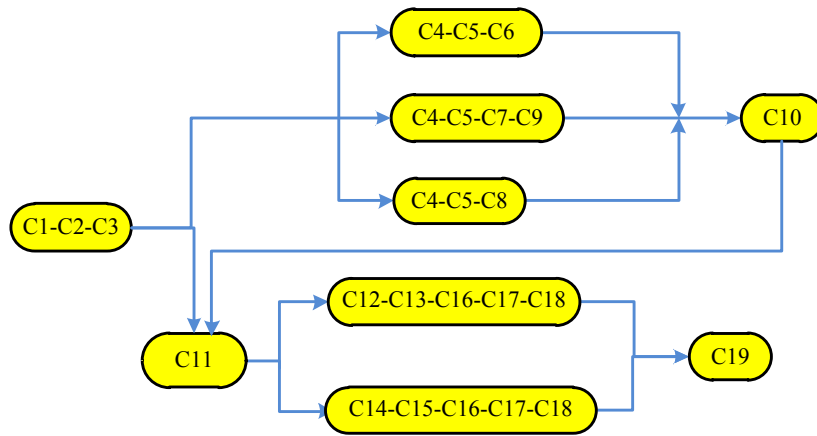


Figura 3. Grafo del objetivo 1



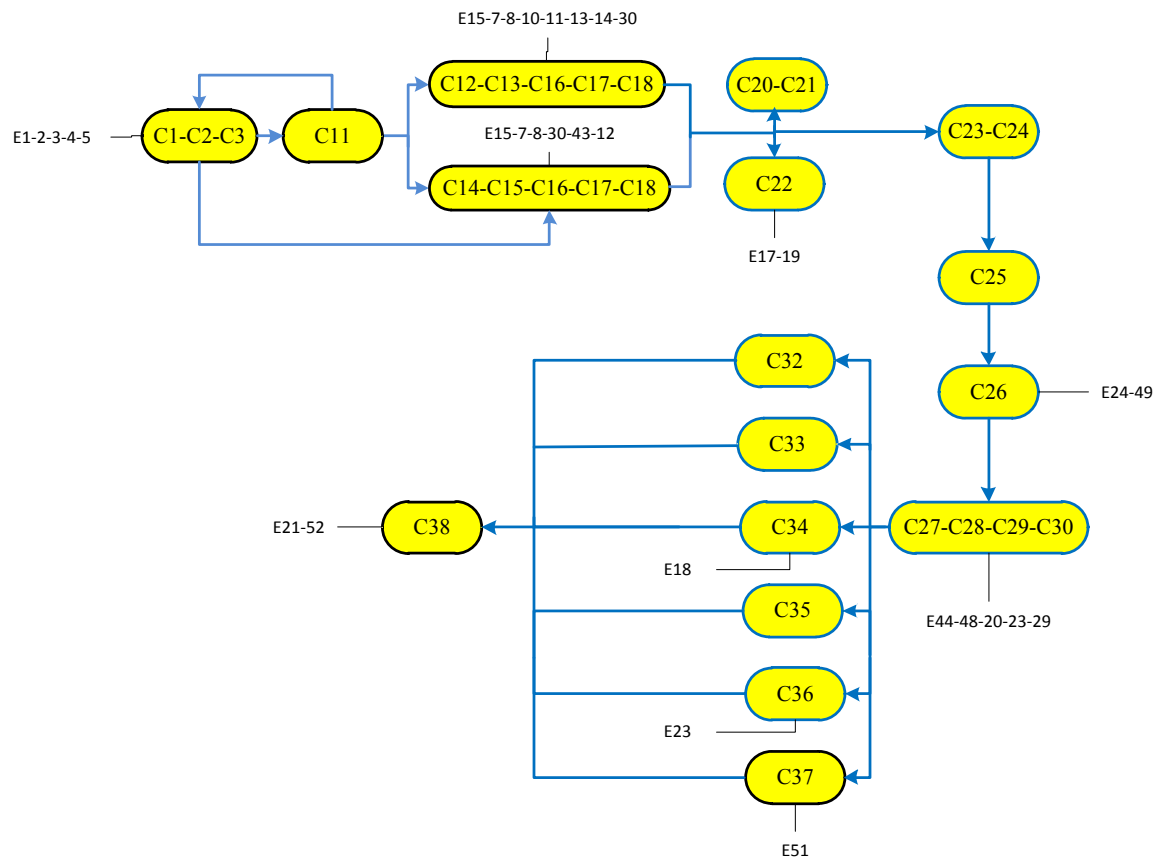


Figura 4. Camino de secuencias de capacidades de la tarea Calculusombras

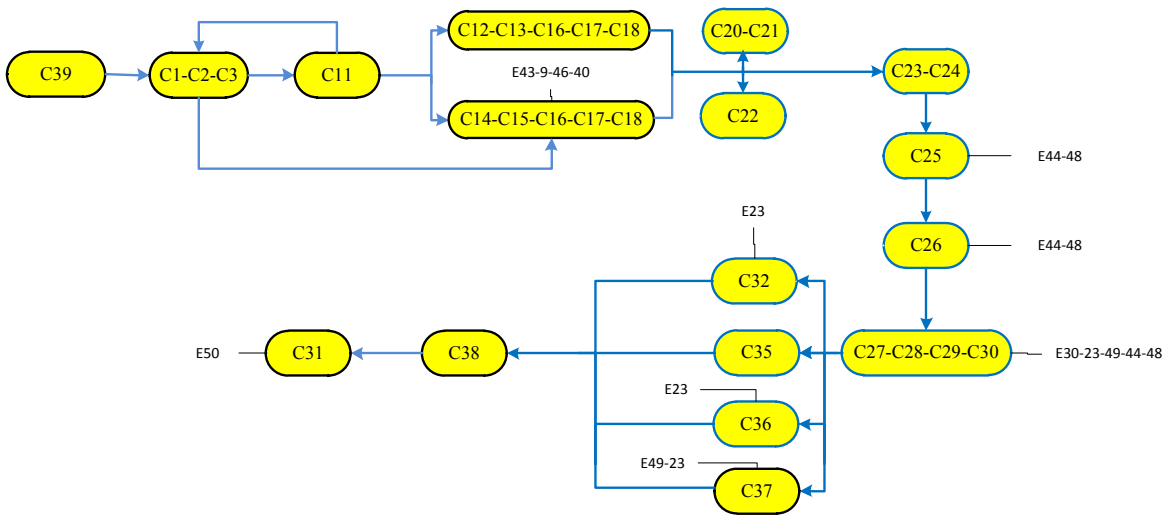


Figura 5. Camino de secuencias de capacidades de la tarea Igualdades

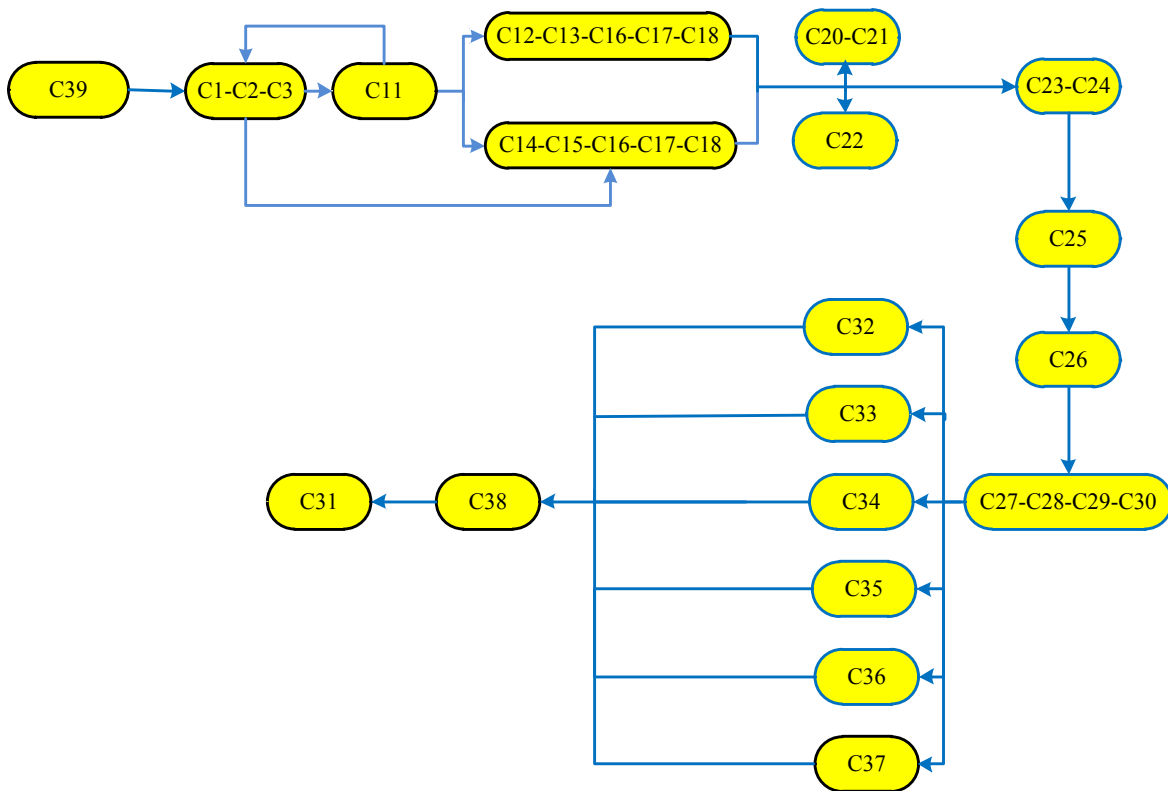


Figura 6. Grafo del objetivo 2

