

|   |   |         |                   |
|---|---|---------|-------------------|
|  | <b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b><br><b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b><br><b>GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR</b> | Código  | PENP - 01         |
|   |   | Versión | 001               |
|   |   | Fecha   | 18/03/2020        |
|   |   | Proceso | Gestión Académica |

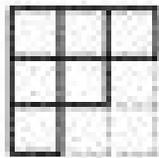
|  |  |              |        |
|--|--|--------------|--------|
| <b>DOCENTE</b>                             | Juan Carlos Alvarez Heredia  | <b>Grado</b> | Noveno |
| <b>ASIGNATURA</b>                          | DISEÑO   |              |        |
| <b>Correo electrónico de contacto</b>      | juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co  |              |        |
| <b>Periodo académico</b>                   | <b>Segundo Periodo</b>   |              |        |
| <b>Tiempo de ejecución de la actividad</b> | <b>2 SEMANAS (26 de julio al 6 de agosto)</b>  |              |        |
| <b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>  | <p>Solución de problemas con tecnología.</p> <p>Identifica, formula y resuelve problemas apropiando conocimiento científico y tecnológico, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones; reconoce y compara las diferentes soluciones.</p>   |              |        |
| <b>Temáticas mediadoras</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al sistema americano y sistema europeo</li> <li>• Sistema americano</li> <li>• Introducción a las vistas en el sistema americano.</li> <li>• Vistas de un objeto</li> <li>• Concepto de vista</li> </ul>   |              |        |
| <b>Metas</b>                               | <p><b>Socio-afectiva:</b><br/> Reconocimiento de intereses, valores y habilidades<br/> Autocontrol, manejo de impulsos y conducta<br/> Diálogo y participación<br/> Toma de decisiones responsable</p>   |              |        |
|  | <p><b>Metas de aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica, expresa e ilustra piezas mecánicas representando las caras superior, frontal y lateral</li> <li>• Identifica, dibuja y relaciona especialmente los planos inclinados de una pieza mecánica y los representa de manera pictórica diferente.</li> </ul> |              |        |

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

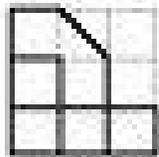
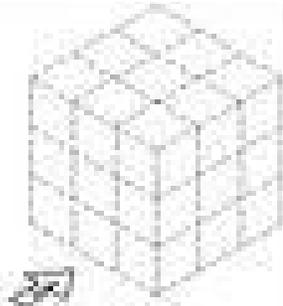
| <b>¿QUÉ SE VA A EVALUAR?</b>   | <b>¿CÓMO SE VA A EVALUAR?</b>       | <b>¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR?<br/>Fechas</b> |
|--|-------------------------------------|--|
| Aplicación y uso de las escuadras.<br>Interpretación de las medidas.<br>Simetría y construcción del isométrico.<br>Presentación y aseo | Evidencias de elaboración, planchas | <b>30 de julio</b>                         |
| Aplicación y uso de las escuadras.<br>Interpretación de las medidas.<br>Simetría y construcción del isométrico.<br>Presentación y aseo | Evidencias de elaboración, planchas | <b>6 de agosto</b>                         |

### **SEMANA 1 (26 de julio hasta 30 de agosto)**

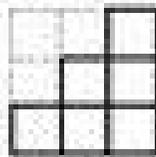
**ACTIVIDAD INICIAL: Rutinas de pensamiento: Pienso/ Asocio /Ejecuto**  
**imprima el ejemplo de abajo**



Top

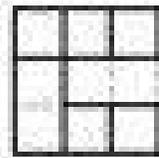


Front

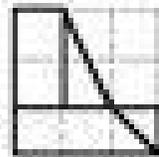
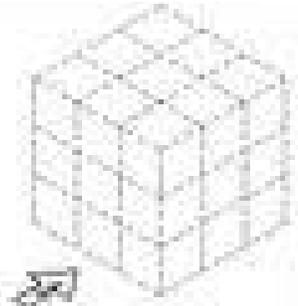


Right

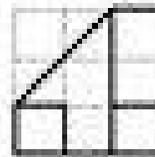
1



Top

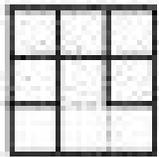


Front

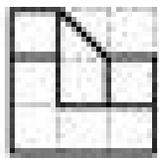
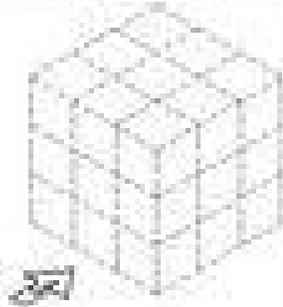


Right

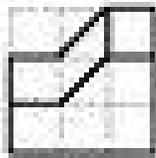
2



Top

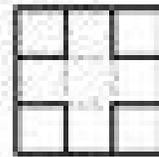


Front

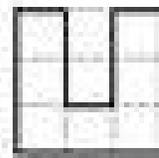
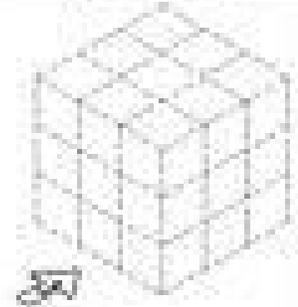


Right

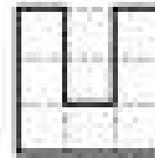
3



Top

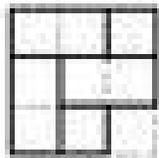


Front

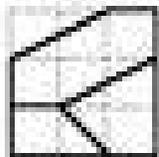
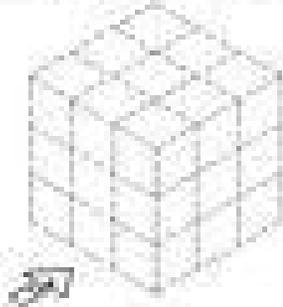


Right

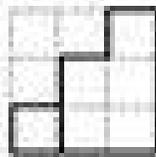
4



Top

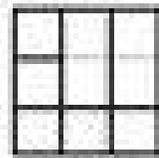


Front

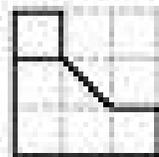
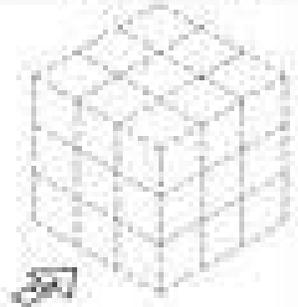


Right

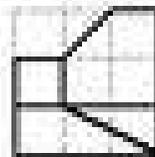
5



Top



Front



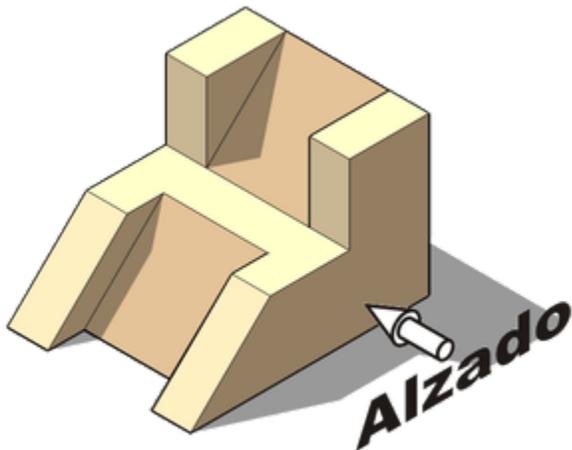
Right

6

## CONTEXTUALIZACIÓN:

### VISTAS OCULTAS

Nos piden croquizar la pieza de la imagen. No nos ponen ninguna condición, así que decidimos utilizar el sistema europeo de representación. Por defecto, utilizaremos este sistema en todas las representaciones que se hagan en esta web.



En este ejercicio nos obligan a coger un alzado concreto, de no ser así, habría que elegir un alzado con la vista que más información aporta de la pieza.

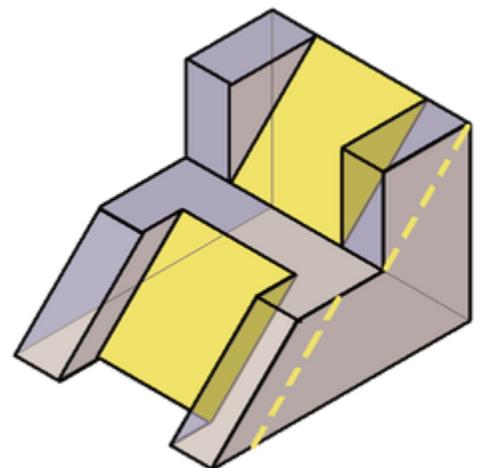
#### ANÁLISIS DE LA PIEZA:

A partir del alzado previamente definido, lo que vemos en primer lugar es que hay dos huecos que generan planos ocultos.

Para identificar cómodamente los planos ocultos, hasta conseguir la suficiente destreza, conviene pensar que la pieza es de cristal transparente.

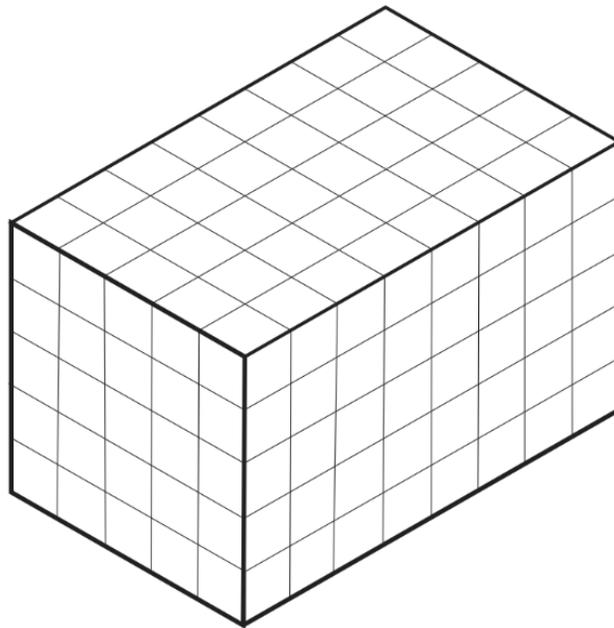
Según esto, los planos oblicuos ocultos (planos amarillos) aparecerán como dos líneas de trazos en el alzado.

En las otras dos vistas (planta y perfil) estos planos se representan de forma normal ya que son planos vistos.



## ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

Vamos a construir con instrumentos la imagen de abajo, probemos nuestras habilidades y comprensión llevándolo a la práctica



**VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:**

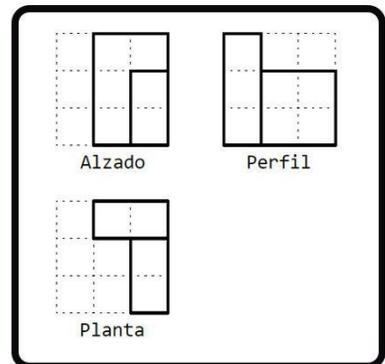
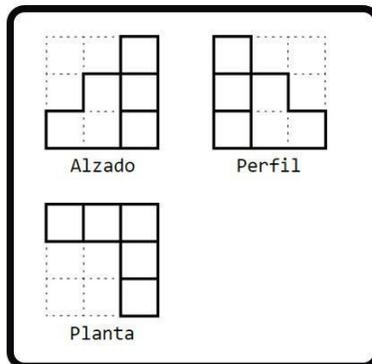
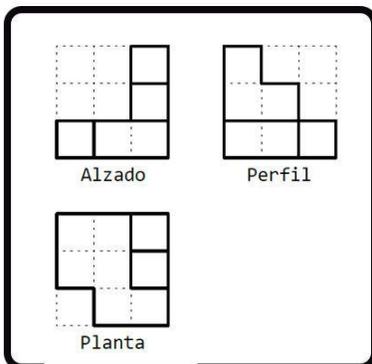
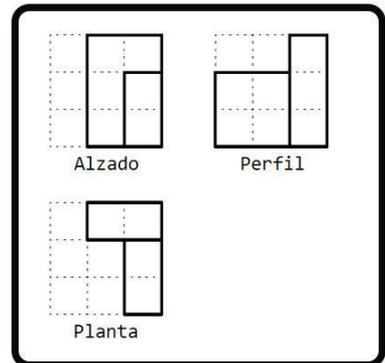
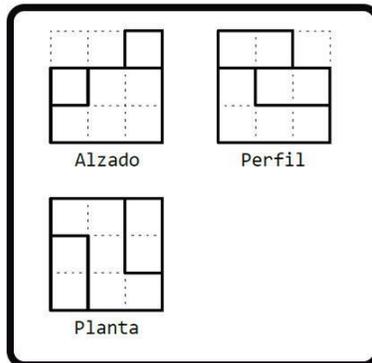
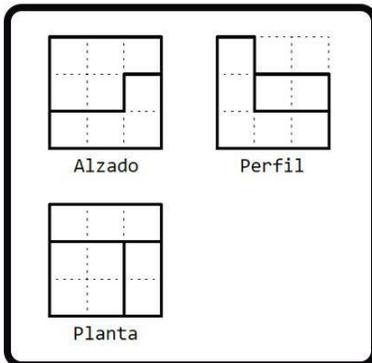
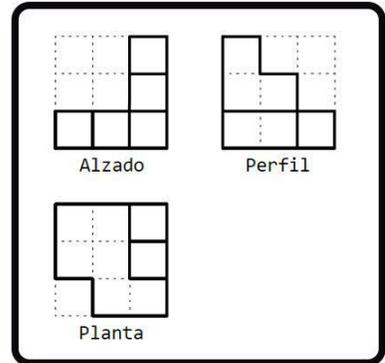
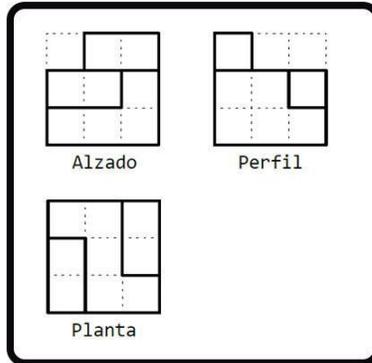
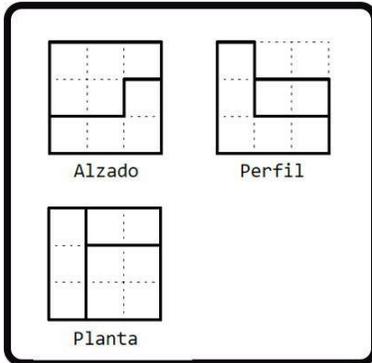
**¿Cómo me sentí?**

**¿Encontré relación entre la teoría y la práctica?**

**¿Qué dificultades tuve?**

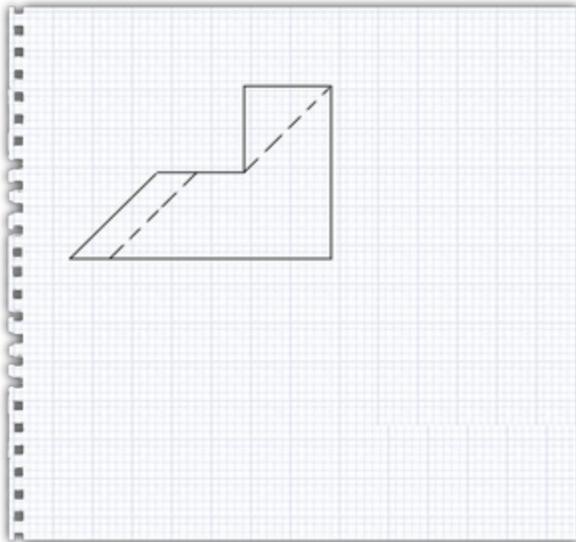
**SEMANA 2 (2 de agosto hasta 6 de agosto)**

**ACTIVIDAD INICIAL:** encuentre el isométrico de cada figura dibújelo a mano alzada **imprima el ejemplo de abajo**



**CONTEXTUALIZACIÓN:**

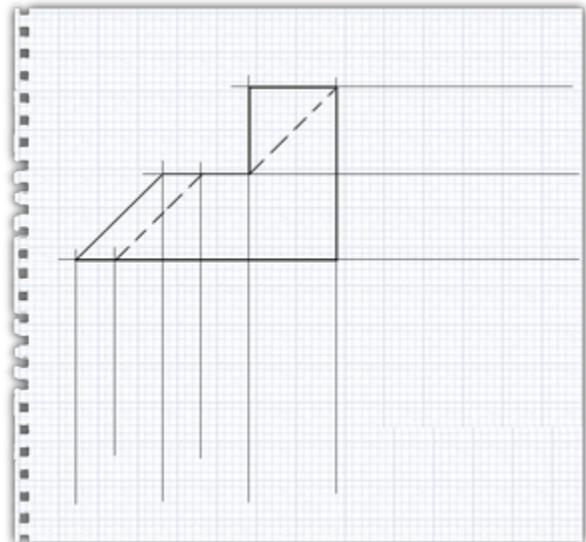
## Pasos para obtener las vistas



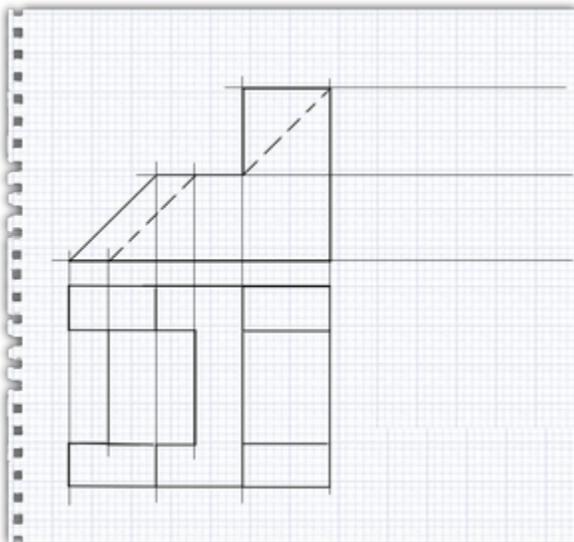
1. En el análisis anterior hemos visto que en el alzado se ven todas las líneas vistas, excepto las dos líneas correspondientes a los planos ocultos (amarillos).

Estos dos planos ocultos producen dos líneas ocultas, representadas por líneas a trazos.

La vista de alzado quedaría:



2. A partir del alzado y sabiendo que entre las vistas se debe mantener la correspondencia, se trazan líneas hacia abajo para representar la planta y hacia la derecha para el perfil.

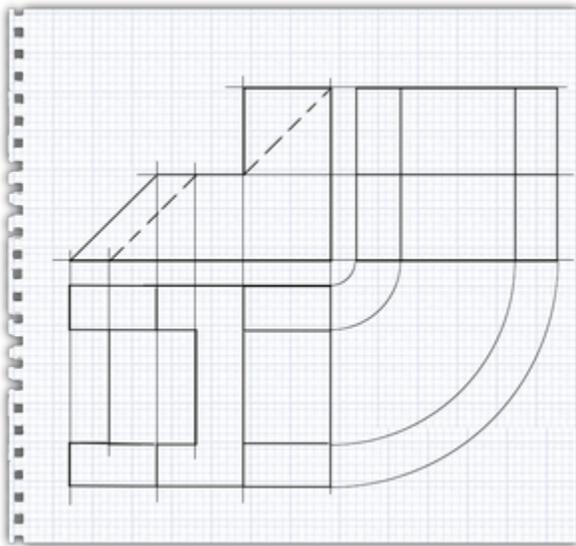
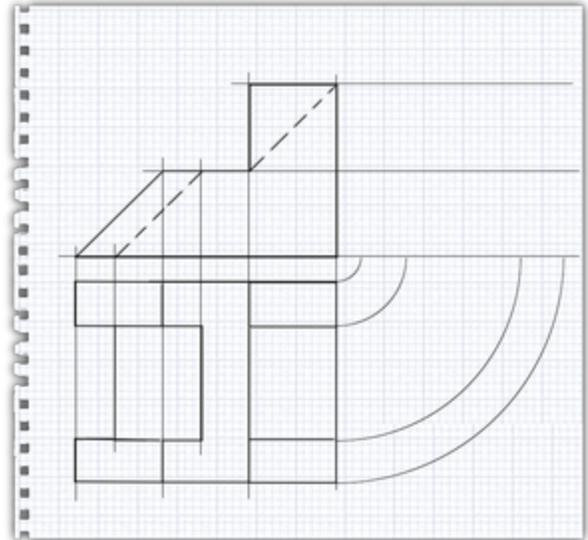


3. Utilizando como guías las líneas trazadas en el paso anterior, construimos la planta, manteniendo las proporciones.

Los planos amarillos, en la proyección horizontal (planta) son planos vistos, por lo que todas las líneas serán vistas.

4. Con el alzado y la planta construida, el perfil, sale como consecuencia de estas dos vistas.

Para completar la correspondencia entre la planta y el perfil, se trazan arcos (explicado en "Obtener las vistas de una pieza") con las referencias necesarias para representar el perfil izquierdo (recuerda que aunque sea perfil izquierdo se representa a la derecha del alzado).



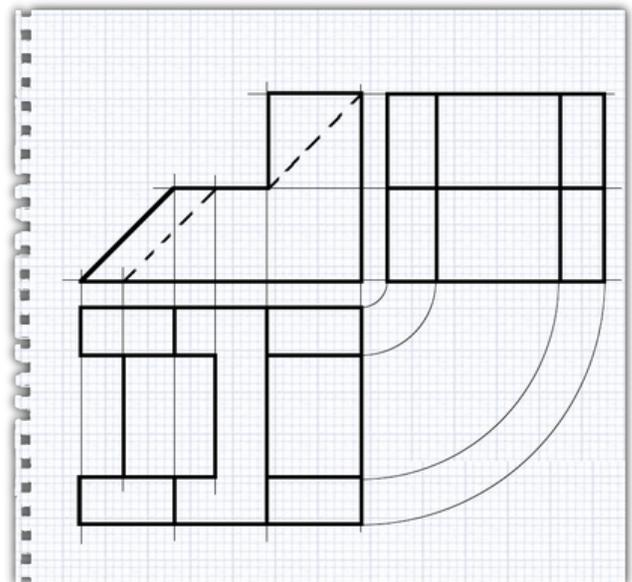
5. Desde las marcas conseguidas en el paso anterior (las marcas que llegan desde el alzado y desde la planta), se traza la vista del perfil.

Recordamos que en el perfil, tampoco existen planos ocultos.

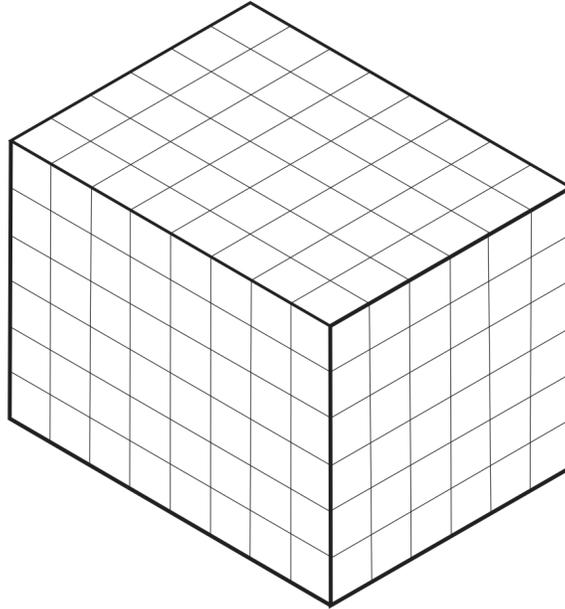
Las tres vistas quedarían:

6. Para finalizar el croquisado de esta pieza, trazaremos con el lápiz 2B la solución de las vistas de la pieza, quedando finalizado el trabajo.

Estamos haciendo un croquis y os recuerdo que el trazado, también el final, debe ser a mano alzada (sin la utilización de reglas).



## ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:



REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://innovasantaana.wordpress.com/metodologias/rutinas-de-pensamiento/>

<https://www.orientacionandujar.es/2016/01/18/rutina-de-pensamiento-pienso-me-interesa-investigo/>

<http://valoras.uc.cl/images/centro-recursos/equipo/ValoresEticaYDesarrolloSocioemocional/Documentos/Que-son-las-habilidades-socioafectivas-y-eticas.pdf>

<http://www.libertyk.com/blog-articulos/2015/7/18/resea-la-escuela-inteligente-de-david-perkins-por-ian-doxrud>

<https://rutamaestra.santillana.com.co/aprender-a-pensar-se-puede-enseñar/>