

## PROYECTOS DE TRABAJO: CONOCER Y CONOCER-SE.

(Artículo publicado en la revista Escuela Catalana, nº 450, de mayo del 2008)

En la sociedad actual, que pone a nuestro alcance cantidades ingentes de información de todo tipo, una de las competencias básicas de todos los ciudadanos es saber aprovechar esta información para construir conocimientos y esto significa:

- a) saber determinar la información que necesitamos (en función de la interrogante)
- b) saber buscarla y encontrarla
- c) analizarla (como verdadera o falsa, pertinente o irrelevante ...), relacionarla, valorarla y ordenarla en función de lo que pretendemos, y
- d) aplicarla para elaborar los conocimientos que necesitamos.

La información es externa, es rápidamente acumulable, se puede automatizar, es "inerte". El conocimiento es interior, se construye lentamente, sólo es humano, conduce a la acción.

El acceso a la información no garantiza desarrollar procesos de pensamiento. La información por sí sola no genera conocimiento. Necesitamos construir conocimientos que nos permitan dar las respuestas más adecuadas ante las circunstancias que se nos presentan en cada momento, entendiendo inteligencia como la capacidad de adaptarse a un mundo en constante cambio.

Conocer supone construir interpretaciones personales, construcciones que permitan ejercer la capacidad de juicio autónomo para comprender la realidad. Y comprender es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno ya sabe. Cuando un estudiante no puede ir más allá de la memorización, del pensamiento y la acción rutinarios, esto indica la falta de comprensión.

La importancia de las relaciones sociales en el desarrollo de las funciones mentales superiores es enorme. El conocimiento se adquiere y se modifica en el marco de comunidades de aprendizaje que definen no sólo las metas y el sentido de las tareas, sino también una conciencia reflexiva de aquellas. Es en este intercambio comunicativo como los alumnos aprenden a orientar el pensamiento y las acciones, a regular la conducta personal y ajena, a percibir el entorno físico y social, a poner en juego las estrategias de cooperación que hacen posible la interacción con los demás y la construcción de un conocimiento compartido y comunicable en el mundo.

Hay que decir que el uso posterior que el individuo hace de esta comprensión compartida no coincide con lo que se construye de forma conjunta, dado que supone una apropiación por parte de cada persona en la que se refleja la comprensión individual. Podríamos decir, pues, que la construcción es conjunta y que la apropiación es individual. Así, el encuentro entre personalidades, intereses, experiencias de vida, ideas y acciones explican el aprendizaje tanto como las aptitudes y procesos cognitivos individuales.

## Información: ¿qué necesitamos? ¿dónde buscarla?

El problema de la escuela en la actualidad no se encuentra en facilitar el acceso de los alumnos a la información, sino en proporcionar herramientas para su interpretación y transformación en conocimiento. Por lo tanto, el uso de las nuevas tecnologías por parte de los alumnos es imprescindible, pero eso no supe la formulación de interrogantes, la capacidad de análisis ... ni el preguntarse por el valor de lo que va aprendiendo.

Necesitamos un interrogante, una cuestión que determine y concrete la búsqueda de información, del mismo modo que se hace en el mundo de la ciencia o de la creación artística. No es lo mismo querer investigar sobre Egipto, lo que puede convertirse en un trabajo interminable, que concretar la investigación en cuáles eran los conceptos de vida y muerte en el Antiguo Egipto. O la diferencia entre estudiar "las máquinas" y estudiar para el ser humano ha tenido necesidad de inventar las máquinas.

¿Cuáles son algunas de las estrategias docentes que podemos tener presentes?

1. Hacer preguntas que orienten la búsqueda de información: *¿de qué trata nuestro proyecto? ¿esta información, nos puede ayudar a responder las preguntas que tenemos? ¿donde podemos encontrar información? ¿quién nos puede ayudar? ¿qué vemos aquí? ¿cuál es la información?*

2. Promover la elaboración de un guión de trabajo-modificable a lo largo del proceso-que orientará la búsqueda de información. *¿Qué necesitaremos averiguar para resolver nuestro interrogante?* puede ser una pregunta adecuada para dar pie a esta actividad.

3. Facilitar el uso de fuentes de información diversas que ofrecen nuevas perspectivas. Pongamos como ejemplo una de las imágenes del artesanado de la catedral de Teruel, que utilizamos en el proyecto sobre La necesidad de las máquinas, a 4.º curso (annex. 1). El arte nos proporciona información visual que ofrece varias ventajas, por un lado se hacen más comprensibles los conceptos trabajado para los alumnos que tienen dificultades con textos escritos y, en segundo lugar, en este caso, de estas imágenes se extrae no sólo la información relativa al proyecto sino que aparece una paralela: el trabajo de las mujeres y su papel en una época anterior.

La diversidad de fuentes de información favorece la curiosidad y el placer del descubrimiento, la visión holística y relacionada de la realidad estudiada, adornarse de las posibilidades que ofrecen las diversas ramas del conocimiento, al tiempo que proporciona la oportunidad de fomentar el pensamiento crítico de los alumnos, tanto respecto a sus propias concepciones como las que manifiestan los demás.

## Conocimiento: ¿cómo transformar la información en saber?

El tratamiento de la información es uno de los aprendizajes más laboriosos para los alumnos. Hay que discernir-, hacerla nuestra. Y eso implica analizarla, relacionarla, valorarla y ordenarla en función de lo que pretendemos, para posteriormente poder aplicar para responder interrogante formulado.

¿Cuáles son algunas de las estrategias que utilizamos los maestros?

1. Hacer preguntas que faciliten el ejercicio de las habilidades mencionadas: *¿todos nos sirve? ¿qué es exactamente lo que debemos responder o averiguar? ¿qué semejanzas y diferencias hay entre las diversas informaciones? ¿qué cosas ya sabíamos lo que estamos leyendo (o mirando)? ¿para qué apartados del guión nos sirve? cuando dices ... ¿qué quieres decir?, ¿cómo lo has hecho?, ¿por qué crees que es así?*

2. Ayudar a extraer las ideas relevantes diferenciando las informaciones "importantes" de las secundarias, las informaciones "básicas" de las anecdóticas. La pizarra se convierte en una herramienta básica para elaborar los resúmenes colectivos, listados de ideas "imprescindibles" para la elaboración posterior individual. A veces, según el grupo, un concepto, una palabra de referencia, es suficiente.

A partir de las ideas extraídas en común se prepara el pre-texto: *¿cómo lo diría cada uno?* Nos damos cuenta que una idea puede ser expresada de forma diferente. Después cada alumno escribe su borrador y finalmente el texto definitivo.

3. Promover la relectura de las informaciones disponibles para descubrir nuevos aspectos a incorporar. Esto supone una doble selección de información relevante en una espiral de comprensión cada vez más precisa, así como la práctica auténtica de las cuatro habilidades comunicativas: leer, hablar, escuchar y escribir.

4. Facilitar la "traducción" en palabras propias y potenciar las puestas en común que faciliten la expresión individual del conocimiento y la oportunidad de enriquecerse con las aportaciones de los demás: *¿qué incorporamos lo que ha dicho en / a ...? ¿hay alguna idea nueva en lo que ha dicho ...?* El aula se convierte en un punto de encuentro que permite ser más consciente de lo que uno mismo sabe y de cómo lo ha construido, así como mantener una actitud respetuosa con lo que los demás manifiestan. Los desacuerdos, la diversidad de interpretaciones y opiniones, además de orientar el diálogo en una dirección constructiva, alientan la independencia y la tolerancia intelectual.

5. Utilizar distintas formas de agrupamiento entre el alumnado que complementen la estrategia anterior y con los mismos propósitos.

6. Estimular la elaboración de conclusiones basadas en hechos y no en opiniones o creencias. Como ejemplo volvemos al proyecto sobre Los conceptos de la vida y la muerte entre los antiguos egipcios: Después de trabajar la información llega a unas conclusiones a nivel colectivo, pero qué hechos las fundamentan? Cada grupo debe argumentar desde su punto de vista como ha llegado a cada una de las conclusiones expuestas. Facilitamos el ejemplo de uno de los grupos. (Anexo.2)

7. Facilitar la conciencia del recorrido que se va haciendo paso a paso, lo que favorece una mayor conocimiento no sólo de lo que se aprende sino también de las posibilidades de mejorar el propio proceso personal y grupal. Preguntas como las que aparecen a continuación pueden promover entre los alumnos esta reflexión: *¿qué he descubierto hoy? de qué manera ha mejorado nuestro proyecto? que nos falta por hacer? qué informaciones hemos descartado? por qué?*

8. Potenciar la conciencia de "camino inacabado", la idea de provisionalidad y permeabilidad del saber como característica intrínseca del conocimiento que construyen las personas- niños y adultos-. Por esta razón hay que promover el planteamiento de nuevas preguntas y afirmaciones eventuales que sitúen a los alumnos en la tesitura de tener que afrontar nuevos retos en su proceso de aprendizaje. *Ahora que hemos acabado, podemos decir que lo sabemos todo de este proyecto? ¿Qué otros proyectos, con diferentes puntos de partida, enfoques, se podrían hacer?* Hay, por tanto, despertar el deseo de saber más allá de los ámbitos que nos resultan familiares, de no conformarse con las respuestas cercanas ya encontrados, así como confiar en la mejora y en el placer que puede suponer el conocimiento aún desconocido.

**La La evaluación como conciencia del recorrido personal y colectivo.** Desde esta perspectiva la evaluación implica la comprobación de la reconstrucción y el enriquecimiento del conocimiento, así como la revisión del proceso de aprendizaje.

La evaluación es una de las tareas más complejas y debe incluir las diferentes vertientes trabajadas, ya que será la constatación de la apropiación individual del conocimiento, la conciencia del propio progreso. En el caso que nos sirve de ejemplo contempla: a) los objetivos marcados al inicio, b) el proyecto en sí mismo, y c) el proceso de elaboración. (Ver el borrador de un alumno en el anexo 3) .

Dentro de este apartado es importante contemplar la **comunicación del conocimiento construido** como parte de la evaluación personal y del grupo.

Exponer lo que sabemos implica un nivel de complejidad mayor en el proceso constructivo del saber, porque, a pesar utilicen determinados soportes visuales, supone conocer en profundidad lo que se quiere contar y ser capaz de adecuar y transmitir este conocimiento auditorio. Aprender a contar el propio recorrido de aprendizaje no es fácil y ocupa un tiempo importante en la dinámica de los proyectos de trabajo. (Annex. 4)

### Más allá del conocimiento: La dimensión personal.

Ahora bien, tenemos que dar todavía un paso más. Ciertamente es importante la curiosidad, las ganas de aprender, los procesos que nos llevan al saber, pero ¿qué haremos con los conocimientos adquiridos? ¿En qué medida ayudan a mejorar la propia persona y su entorno?

Por eso pensamos que tan importantes como las preguntas que organizan el recorrido y los procesos de aprendizaje, son las relacionadas con la construcción de la propia identidad: ¿Qué he descubierto de mí mismo / a haciendo este proyecto? y de los demás? y de lo que me rodea?

Algunas respuestas son:

- "Que tengo menos paciencia lo que me pensaba, porque me ha costado mucho cuando trabajábamos en grupo."
- "Que si me esfuerzo soy capaz de hacerlo mucho mejor."
- "Al principio yo no quería hacer Egipto y ahora me gusta y lo quiero hacer. Y en casa no tengo libros pero fui a la biblioteca y ahora sé que puedo encontrar más información de lo que me pensaba".
- "Yo no sabía que me costaba sacar la información más importante y ahora lo sé".
- "Que me gusta más trabajar sola que en grupo".
- "A mí antes no me gustaban los compañeros de al lado y ahora sí".
- "Ahora sé más sacar la información, antes copiaba cosas que no eran importantes".
- A mí me ha servido para saber hacer mejores preguntas y distinguir entre preguntas sencillas y preguntas "claves".
- "Que puedo estar más atenta que antes y que puedo hacer cosas en grupo y sola".
- "Habla mucho (se refiere a su participación en las conversaciones) y no estoy tan distraído como el año pasado, y hago los deberes".

Emilio Lamo de Espinosa lo explica muy bien en su artículo *Información, ciencia, sabiduría*, de enero de 2004 el diario El País, cuando nos dice: *La información nos proporciona datos. (...) El conocimiento es otra cosa, es la ciencia, un saber que, a partir de muchos datos y combinando inducción y deducción, me dice no lo es, sino lo que puedo hacer. El conocimiento pues, necesita información. (...) El conocimiento nos muestra que podemos hacer, pero no qué debemos hacer. De lo que debemos hacer o no, del sentido último de nuestra existencia, sobre qué amar u odiar, qué es hermoso o repugnante, de eso la ciencia sabe muy poco. De esto se ha venido encargando la sabiduría, una forma de saber que trata de enseñar a vivir y me muestra, de entre todo lo que puedo hacer, lo que vale la pena ser hecho. Efectivamente, nos gustaría pensar que vivimos en la escuela preparándonos, junto con nuestros alumnos para la sabiduría, porque en definitiva, de qué nos sirve aprender si no es para conocernos y mejorar como personas?*

MAITE SBERT.

M<sup>a</sup> BEL POMAR.

ANEXOS

Anexo 1

Proyecto: La necesidad de tener máquinas. ¿Por qué se inventan?  
3r. curso. CP ES PONT.



Estas mujeres trabajaban. En la escena izquierda, la mujer utiliza un mecanismo  
movido en sentido giratorio; en la escena inferior muestra el interior de uno de los  
cuartos. En la escena a la izquierda se las mujeres en la fragua y una de ellas trabaja  
en la obra de construcción. Se las identifican como molineras por el contexto.  
(1. 34 en el plano)  
Mujer trabajadora. En esta escena, muestra relacionado con la construcción.  
La mujer está trabajando en un espacio relacionado al uso de la piedra. (1. 33 en el plano)

Conclusiones.

capasso = Sarnalla  
elevar = Pujar  
Siglo: XII o XIII

1. Mortero que utilizan la polea.
2. Las mujeres trabajan de picapedreros.

Conclusiones: 1. enseña que utilizan la polea. 2. Las mujeres trabajaban como albañiles.

Preparació de l'avaluació final

- 1- Sobre el projecte:
  - 1.1. Contextar la pregunta clau.
  - 1.2. Contextar preguntes fetes pels companys i fruges.
  - 1.3. 3 dispositives: comentar-les.
- 2- Sobre els objectius: Comentar-los i valorar si ho hem aconseguit o no.
- 3- Sobre el procés d'elaboració.
  - 3.1. Passos del projecte
  - 3.2. Explicar a altres classes com hem fet el projecte

ELS CONCEPTES DE VIDA I MORT A L'ANTIC EGIPTE  
6è PRIMÀRIA  
CURS 2002-2003

Borrador para la evaluación del proyecto  
Los conceptos de la vida y la muerte en el Antiguo Egipto  
6è. de Primària. C.P. ES PONT. **Anexo.3**

CONCLUSIONES	FETS QUE FONAMENTEN LES CONCLUSIONS QUE HEM TRET:
1. Daban mucha importancia a la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los números tenían relación con las cosas del universo</li> <li>- Los capiteles de las columnas tenían formas de flores</li> <li>- Por como trataban a los animales y la naturaleza</li> <li>- Sus dioses gobernaban la naturaleza.</li> <li>- En el techo de las tumbas estaba pintado el cielo.</li> <li>- Los templos tenían forma alargada: se cree que era para representar el Nilo.</li> </ul>
2.. Consideraban los animales tan importantes como las personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunos dioses tenían forma híbrida o de animales.</li> <li>- Los momificaban.</li> <li>- Tenían animales considerados sagrados.</li> </ul>
3. Era muy importante el paso a la otra vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En los templos se pasaba de zonas iluminadas a las más oscuras</li> <li>- Ponían sus pertenencias en las tumbas.</li> <li>- Se momificaba</li> </ul>
4.. No todas las personas eran consideradas iguales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No las enterraban igual</li> <li>- Los faraones eran lo más importantes, los seguían los sacerdotes.</li> <li>- Usaban la perspectiva jerárquica.</li> <li>- No Todo el mundo vestía igual.</li> <li>- Las viviendas eran diferentes.</li> </ul>
5. La religión era muy importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las casas había un lugar especial para rezar a los dioses.</li> <li>- Había una escritura diferente para los dioses.</li> <li>- Los dioses lo gobernaban todo.</li> <li>- Incluso los números representaban un dios relacionado con un punto importante de la naturaleza o del universo</li> </ul>

(Anexo 2) Proyecto: Los conceptos de la vida y la muerte en el Antiguo Egipto  
6è. de Primària. C.P. ES PONT.

Anexo. 4

**PLANIFICACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A OTRO GRUPO**  
(Forma parte de la evaluación final)

¿QUÉ EXPONDREMOS?	¿COMO?
1. El proceso.....>	— Mapa conceptual ya hecho
2. Resumen de los apartados.....>	— Diapositivas, transparencias, murales .....
3. Conclusiones.....>	— Imágenes y texto (tal vez se dará una copia

Acuerdos:

- Un grupo (3 ó 4 alumnos) expondrá y el resto evaluará. Aunque expongan en grupo se evaluará individualmente.
- Cada grupo se organizará la exposición.
- Se hará una prueba de la exposición para ver si hay que tener en cuenta algún aspecto más.
- Los objetivos de la exposición son: 1) ser capaz de exponer el proyecto, y 2) ver cómo somos capaces de trabajar en grupo.
- Los grupos se harán aleatoriamente (razones que explica la maestra: para no agruparse siempre los mismos y porque en el mundo laboral no podrán elegir a sus compañeros).

Ejemplo de pauta utilizada por los alumnos a la hora de evaluar la exposición:

AVALUACIÓ realizada per Rocio Benitez  
Alumne que exposa: Cristina

Sobre el projecte de treball	SI	NO	Sobre l' exposició	SI	NO
Sap de memòria el que exposa		✓	Vocalitza correctament		✓
Es centra en el tema	✓		El vocabulari és adequat al curs que escolta.	✓	
Les explicacions són suficients		✓			
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>Total</b>	

Observacions:

Hauria de participar més

AVALUACIÓ realizada per Rocio Benitez  
Alumne que exposa: Miquela

Sobre el projecte de treball	SI	NO	Sobre l' exposició	SI	NO
Sap de memòria el que exposa	✓		Vocalitza correctament	✓	
Es centra en el tema	✓		El vocabulari és adequat al curs que escolta.	✓	
Les explicacions són suficients	✓				
<b>Total</b>	<b>3</b>			<b>Total</b>	<b>2</b>

Observacions: