

ACTIVITAT DE COMPRESIÓ ESCRITA

Títol:

L'home de Vitrubio de Leonardo Da Vinci

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

L'activitat consisteix a presentar als alumnes un text per fer una comprensió lectora, que els farà pensar sobre com estudiem allò que ens envolta i fer una reflexió de com enfoquem l'estudi amb la separació dels coneixements per matèries. Abans aquesta separació no era tant evident. Així al Renaixement les coses no es feien d'una manera tan unidireccional, els científics, pensadors, artistes es formaven en diferents matèries per tractar de millorar com a individu en tot. Eren els humanistes.

ÀREA DES DE LA QUAL ES TREBALLA

Aquesta activitat es treballa des de l'àrea de tecnologia.

CURS AL QUE S'ADREÇA

L'activitat va adreçada a l'alumnat de primer curs de l'ESO.

TEMPS D'APLICACIÓ

Cal dedicar 1 sessió per presentar el text i ½ sessió per corregir les activitats .

MATERIALS DE SUPORT

- Presentació PowerPoint per motivar l'alumne a llegir el text.
- Text de LEONARDO DA VINCI

JUSTIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

La finalitat d'aquesta activitat és que els alumnes a través de la lectura han de poder veure que hi ha relacions molt fortes entre les diferents branques de la ciència, l'art etc.

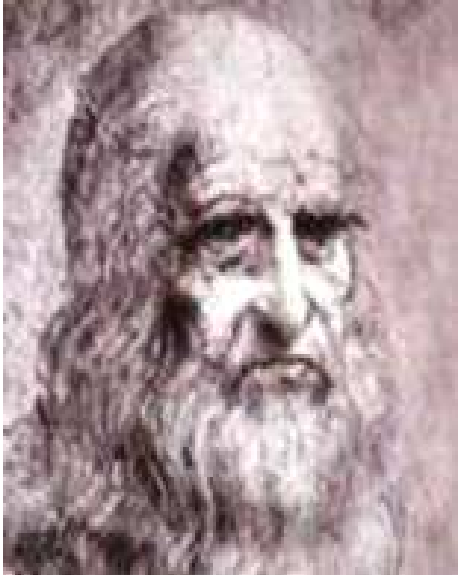
OBJECTIUS

- Establir relacions entre diferents matèries: el dibuix, les matemàtiques, la tecnologia.
- Aprendre a aprendre (com en un dibuix podem veure relacions de proporcionalitat del cos que ens ajudaran per exemple a fer un dibuix més realista).

TEXT A TREBALLAR

Títol i font. LEONARDO DA VINCI. Tecnologia Primer curs. Editorial Galera

T'imagines que una persona pogués ser inventor, enginyer, arquitecte, científic, escultor, pintor, filòsof, poeta i músic al mateix temps?



LEONARDO DA VINCI

Doncs, un home com aquest va existir fa uns cinc-cents anys. Es deia Leonardo da Vinci i va ser un humanista que visqué entre el 1452 i el 1519, durant el Renaixement, època de canvis profunds en el pensament humà, tant en l'art com en la ciència.

Leonardo da Vinci va ser una d'aquelles figures excepcionals de la història. Considerat un humanista, va creure, com molts dels seus contemporanis, que calia valorar l'home com a ésser preeminent de la natura; calia comptar amb la seves capacitats i potenciar-les. Segons els humanistes, l'home havia de ser destre en totes les arts, tant les plàstiques com les literàries, la música, la filosofia, la ciència... Com a mostra de la seva importància, havia de tenir cura de la seva imatge: vestir bé, cuidar-se de les bones maneres, saber dansa, recitar

poemes, etc.

L'OBRA DE LEONARDO DA VINCI

Leonardo da Vinci és conegut principalment per les seves meravelloses obres d'art, sobretot en pintura. El seu quadre més famós s'anomena La Gioconda. Cal reconèixer que l'habilitat de Leonardo per a la representació de la figura humana era incomparable.

I pel que fa a la tecnologia, un aspecte molt interessant de Leonardo és que va ser inventor de màquines, moltes de les quals eren de guerra, i projectista d'obres d'enginyeria. Fins i tot va dissenyar i construir un aparell volador, basat en una anàlisi molt rigorosa del vol dels ocells, que no va arribar a funcionar perquè els materials que hi va fer servir eren massa pesants i perquè no disposava d'un sistema de propulsió - és a dir, d'un motor- adequat. Precisament, el fet de no haver pogut volar mai, va ser una de les grans frustracions d'aquest home complet.

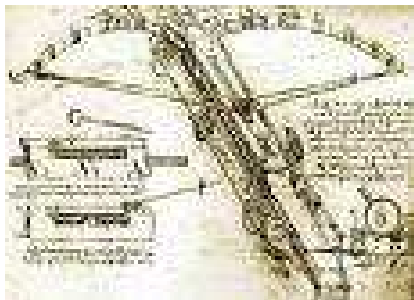
Leonardo va fer una contribució molt important al progrés del dibuix tècnic. De fet, n'és un precursor. Va estudiar les lleis de la perspectiva i de les proporcions basant-se en l'observació del cos humà i les va aplicar a dibuixar amb una gran perfecció màquines i mecanismes, tant les que ja existien com les que ell ideava.

Fixa't en quin to més segur i suficient va escriure al rei Lluís I de Milà per oferir-li els seus serveis com a enginyer militar i convèncer-lo que el contractés:

LA INVENTIVA DE LEONARDO

"Il-lustre senyor: Un cop examinats i estudiats a fons els treballs dels qui es consideren mestres i constructors d'aparells bèl·lics, i ben convençut que aquests aparells no es diferencien gens dels més usuals, ni pel que fa a la inventiva ni pel que fa a l'execució, m'esforçaré sense voler desprestigiar ningú a aconseguir que Vostra Excel·lència em presti atenció a fi de donar-vos a conèixer els meus secrets i posar-los a la vostra disposició tan bon punt com ho maneui."

Entre molts altres, li va oferir els invents següents:



- "ponts de poquíssim pes i gran resistència, transportables, [...1 invulnerables al foc i als atacs de tota mena";
- "procediments idonis per a incendiar i destruir els ponts de l'adversari";
- "[...1 desviar l'aigua dels fossats";
- "bombardes d'allò més senzilles de fer servir i transportar";
- "instruments magníficament apropiats per a escometre i defensar els vaixells";
- "carros coberts, segurs i inatacables".

Certament, Leonardo da Vinci era un personatge extraordinari. Què hauria fet un home genial i tan creatiu com ell amb els mitjans d'avui? Quins dissenys hauria pogut realitzar si hagués disposat dels actuals programes de dibuix per ordinador? No ho sabrem mai, però sí que ens ho podem imaginar...

Qüestions :

Quina és la característica de Leonardo da Vinci que més t'ha cridat l'atenció? Per què?

Quina va ser la principal contribució del nostre personatge en el progrés del dibuix i en particular del dibuix tècnic?

Quines altres aportacions va oferir en el camp de la tecnologia?

Creus que un personatge com Leonardo hauria pogut fer molt més encara si hagués disposat dels moderns ordinadors? Per què?

ESTRUCTURA DEL TREBALL A L'AULA

ABANS DE LA LECTURA

Presentació PowerPoint, mitjançant la qual el professor treballarà les següents qüestions en les diferents diapositives

- a) Diapositiva 1 (Presentem el dibuix de l'home perfecte) **El hombre de Vitrubio**, por **Leonardo Da Vinci**

Fem les següents preguntes per intentar atreure l'atenció de l'alumne i fer-lo participar

- Què hi veus en el dibuix?
- Creus que està ben proporcionat?
- Observes alguna figura geomètrica?

- b) Diapositiva 2

Continuem amb preguntes com:

Penseu que hi ha alguna relació entre l'art i la tecnologia? I entre l'art i les matemàtiques? I entre l'art i el dibuix tècnic?

Aquí el professor comentarà com els següents:

- Avui en dia, l'art, la ciència i la tecnologia es tracten i estudien normalment separatament, com si es tractarà de temes sense cap relació
- No sempre ha passat el mateix. Al Renaixement no hi havia cap diferència.

- c) Diapositiva 3 (Presentem la imatge de Leonardo da Vinci)

Com a exemple de persona que va integrar totes aquestes disciplines n'és en Leonardo da Vinci

Preguntem als alumnes i presentem algunes de les obres més conegudes de Leonardo

- Algú coneix alguna obra/contribució de Leonardo?
- Posem la imatge de la Gioconda
- Posem la imatge d'un aparell volador

- d) Diapositiva 4 (Tornem a mostrar la imatge de l'home perfecte)

- Això és art? És ciència? És tecnologia?

DURANT LA LECTURA

Els alumnes han de llegir el text:

- a) Lectura individual complerta del text
- b) Lectura en veu alta dels diferents paràgrafs.
 - Preguntant en cada paràgraf què creu que transmet el text en aquell paràgraf.

DESPRÉS DE LA LECTURA

- a) Qüestions reflexives i argumentatives sobre el text
 - Els alumnes treballen/responen/reflexionen de forma individual.
 - Posada en comú de les diferents reflexions personals.

VALORACIÓ CRÍTICA DE L'ACTIVITAT

L'activitat presenta com a inconvenients:

Els alumnes no estan acostumats a desenvolupar arguments a partir de la lectura, però es una cosa que necessiten practicar per millorar la seva capacitat

Així moltes vegades hem de ser nosaltres els que hem de motivar-los per aconseguir que millorin en aquest tipus de tasques i les seves respostes sempre han d'estar més enllà d'un Sí o un No.

