



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

“DESARROLLAR TAMBIÉN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EL ÁREA DE INGLÉS DEL SEGUNDO CICLO DE LA ESO”

| |
|---|
| AUTORÍA MARÍA DEL PILAR MUÑOZ AGUILAR |
| TEMÁTICA COMPETENCIAS, TRANSVERSALIDAD Y TIC |
| ETAPA ESO |

Resumen

La LOE introduce el concepto de competencia como elemento sustancial a la hora de orientar el currículo. A través del presente artículo vamos a exponer una vía para contribuir al desarrollo de la competencia matemática desde las clases de inglés del segundo ciclo de la ESO, aunque esta competencia no esté directamente relacionada con la materia en cuestión. Lo haremos desde una perspectiva interdisciplinar, tratando un tema transversal y con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Palabras clave

Competencias, inglés, matemáticas, interdisciplinariedad, consumo responsable, TIC.

1. JUSTIFICACIÓN Y GUÍA DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD.

Los objetivos que pretende cubrir esta propuesta didáctica son muy variados y aparentemente difíciles de conjugar. Un objetivo básico y que se aprecia inmediatamente al observar la forma externa que presenta la actividad es desarrollar la autonomía del alumnado en el proceso de aprendizaje a través del uso de las nuevas tecnologías con el objeto de obtener, seleccionar y exponer adecuadamente la información que se ha extraído de la red.

De este modo no sólo integramos el uso de estas tecnologías en el currículo escolar, también ayudamos al desarrollo de las capacidades lingüísticas del alumnado y a la adquisición de las competencias básicas que marca la legislación. En el proceso que desarrollaremos a continuación pretendemos desarrollar una actitud receptiva y de autoconfianza hacia la propia capacidad del alumnado de aprender por sí mismo. La actividad se llevará a cabo trabajando en grupos de a dos,



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

aunque cada alumna o alumno desarrollará individualmente una tarea que luego pondrá en común con el otro miembro del grupo.

El planteamiento adoptará la forma de una webquest que tratará sobre “tarjetas de crédito y débito”. El asunto sobre el que versa la actividad, el uso de la lengua inglesa como vehículo de información y el modo de exponer tanto el proceso como el resultado de la actividad, ayudarán a que el alumnado comprenda la importancia de un consumo responsable y valore la utilidad que presentan ciertas estrategias matemáticas básicas a la hora de capacitarnos para actuar inteligente y responsablemente en cuestiones importantísimas para la vida diaria del alumnado.

La propuesta no atiende exclusivamente a la interdisciplinariedad. En este caso no se puede estar aquí más cerca de lo que se entiende por desarrollo de las competencias básicas del alumnado, que persigue esencialmente la capacitación directa del alumnado para la resolución de problemas que se dan en la vida diaria. Desde otro ángulo pero teniendo como horizonte la misma finalidad, la actividad versará sobre un tema transversal de gran importancia para los futuros ciudadanos: el consumo responsable. Por último, para alcanzar tal objetivo hemos planteado la actividad de forma que podamos darle también un enfoque interdisciplinar.

1.1. El área de inglés y las competencias básicas.

La Ley Orgánica de Educación (LOE) Real Decreto 1631/2006, 29 Diciembre, introduce por primera vez el concepto de competencia como un elemento básico orientador del currículo. Las directrices al respecto conciben la competencia como una capacidad susceptible de ser puesta en práctica por parte del alumnado y que integra conocimientos, habilidades y actitudes con vistas a la resolución de problemas o situaciones que se producen en la vida diaria.

En este sentido y como es sabido, la ley propone ocho competencias básicas:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

La competencia matemática no está directamente relacionada con la materia de inglés pero, si concebimos el proceso educativo como un fenómeno holístico y entendemos la definición de competencia como saber imprescindible que capacita al alumnado para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, debemos entender el proceso



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

como un fenómeno global en que el alumnado utiliza todos los aprendizajes adquiridos como estrategia de actuación en el día a día.

De este modo las actividades propuestas desde el área de inglés pueden contribuir también, aunque indirectamente, al desarrollo de otras competencias aparentemente alejadas de nuestra disciplina. En concreto, pretendemos con esta propuesta centrarnos en el desarrollo de la competencia matemática a través de una actividad concreta del área de inglés. Se contribuye al desarrollo de la competencia matemática en cuanto que las actividades que van a exponerse a continuación incluyen en el proceso la necesidad por parte del alumnado de elaborar porcentajes, comparar datos, interpretarlos, etc.

Con esta actividad propuesta para las clases de inglés atenderíamos también al menos a los tres siguientes objetivos del área de matemáticas para el segundo ciclo de la ESO.

- Abordar situaciones problemáticas de la vida cotidiana reconociendo las propias capacidades para aplicar los conocimientos matemáticos adquiridos.
- Expresarse con exactitud y rigor empleando los diferentes lenguajes matemáticos (numérico, algebraico, geométrico, probabilístico, estadístico) para describir la realidad cotidiana.
- Cuantificar la realidad (medida de longitudes, áreas y volúmenes, distintas clases de números, naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales, notación científica, jerarquía de las operaciones).

1.2. Contenido transversal del currículo: Educación de los hábitos de consumo.

El alumnado y, no sólo él sino también un gran porcentaje de la población, consume productos sin haber apreciado antes la necesidad real que podemos tener o no de los mismos. A veces se actúa a impulsos de la publicidad sin oponer el más mínimo razonamiento crítico o valoración. Por ello se hace imprescindible la adquisición del hábito de razonar la necesidad o conveniencia de comprar determinados artículos. Para ello el alumnado y la ciudadanía en general debe acostumbrarse a valorar el precio y conocer hasta qué punto hay una oferta comercial o no en los productos que se publicitan.

En la propuesta metodológica que se aporta en este artículo el alumnado debe responder a cuestiones relativas a las tarjetas de crédito. Conocerá al final el concepto de crédito, la diferencia entre tarjeta de crédito o de débito, las ventajas e inconvenientes de tener una tarjeta de crédito, la comparación entre diferentes tarjetas, el coste mensual que supone, etc.

1.3. Una metodología adecuada: la tecnología de la información y la comunicación.

Es necesario que el alumnado comprenda que la difusión de las nuevas tecnologías ha revolucionado casi todas las áreas del mundo del trabajo de forma irreversible y que la sociedad



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

ahondará en este camino, que por otro lado será un requisito indispensable actual para acceder en el futuro al mundo laboral.

Pero el objetivo del uso de las TIC en nuestra práctica docente no pretende solamente conseguir que el alumnado aprecie la importancia del uso de las nuevas tecnologías como una herramienta que facilita enormemente el acceso a la información sino que también a nosotros, como docentes, nos aporta unas posibilidades de las que antes carecíamos. En la presente propuesta pretendemos conseguir el desarrollo de las capacidades, objetivos y competencias propias del área de lengua extranjera inglés además de conseguir el tratamiento eficaz de contenidos transversales, la interdisciplinariedad, el desarrollo de otras competencias en apariencia ajenas a nuestra labor departamental, etc.

1.4. Interdisciplinariedad. La coordinación con otros departamentos.

Con los departamentos de ámbito lingüístico compartimos la actividad de leer y escribir. Con el departamento de matemáticas compartimos la realización de porcentajes de interés anual y mensual de las tarjetas de crédito y la realización de gráficos en que se compara el precio actual de las comisiones de cuatro tipos de tarjetas ofertadas por diferentes entidades bancarias inglesas o americanas.

Por último el departamento de informática o tecnología se ve implicado en cuanto que el proceso se basa en el manejo de diversas páginas web y producto final debe ser expuesto por el alumnado a través de un procesador de textos, power-point, etc.

2. CONSUMO RESPONSABLE: TARJETAS DE CRÉDITO. PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD.

2.1. Título e Introducción.

- Título: Consumo responsable: Tarjetas de crédito.
- Introducción: ¿Tendrías una tarjeta de crédito? Y si fuera así, ¿cuál? ¿Tendrías más de una? ¡Comprar ahora y pagar después es muy tentador!
- Title: Responsible consumption: credit cards.
- Introduction: Should you get a credit card? And if so, which one? Should you get more than one credit card? Buying now and paying later is pretty tempting!

2.2. Tarea.

Trabajaremos en grupos de a dos, tenéis que presentar los pros y contras de tener una tarjeta de crédito. Compararéis diferentes tarjetas. A partir de vuestra investigación organizaréis el material

C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

compilado y crearéis un documento de texto o presentación power-point para exponerlo.

- Task.

Working in pairs, you will need to present the pros and cons of having a credit card and all the terms used. You will compare different cards. From your research you will have to organize the materials you have compiled, create a document and/or a power point presentation and explain it.

2.3. Proceso y Recursos.

Tarea 1. Responder a las siguientes cuestiones:

¿Qué es crédito?

Diferencias entre tarjeta de crédito y débito.

¿Por qué se usan las tarjetas de crédito?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de tener una tarjeta de crédito?

http://en.wikipedia.org/wiki/Credit_card
www.citi.com/us/cards/cm/student/resource02.htm

Tarea 2.

Comparemos diferentes tarjetas de crédito. ¿Cuánto cuesta usarlas? ¿Cuánto cuesta al mes? Creamos una tabla y comparamos cuatro ofertas diferentes.

http://www.bankrate.com/brm/rate/cc_ratehome.asp?cc_online=0&hAboutType=C&product=cc&prodtype=cc&web=brm&R1=1&card_type=Student&card_class=All&cc_freq=1

- Process and Resources.

Task 1: Answer the following questions:

What is credit?

What's the difference between credit cards and debit cards?

Why do people use credit cards?

What are the advantages of having a credit card?

What are the disadvantages?

You and a partner will read all about Credit Cards at Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Credit_card
Citibank has a glossary in www.citi.com/us/cards/cm/student/resource02.htm



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

Task 2:

How do you compare different credit cards? What does it cost to use a credit card? How much will it cost every month? Create a table to compare credit card offerings. Include the following information for 4 different cards. Read the extra information and make appropriate comments. You can use Bankrate.com's.

http://www.bankrate.com/brm/rate/cc_ratehome.asp?cc_online=0&hAboutType=C&product=cc&prodtype=cc&web=brm&R1=1&card_type=Student&card_class=All&cc_freq=1

2.4. Evaluación.

En la tabla que aparece a continuación se pretende valorar el grado de consecución de los aspectos reseñados en la primera columna. Estos elementos de análisis son los que se consideran nucleares a la hora de evaluar los contenidos y el grado de adquisición de las competencias básicas.

Los parámetros usados, por tanto, serán los siguientes: Eficacia en la selección del contenido, creatividad, presentación visual, la presentación oral en el sentido de organización expositiva e interés despertado y, por último, la participación en grupo.

- Evaluation.

| Criteria | Developing 0.8 | Accomplished 1.5 | Exemplary 2 | -Score- |
|------------------|---|---|--|---------|
| Content-Accuracy | The information required has been obtained partially. | The information is complete and acceptable. | The information is complete and excellent. | |



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 17 – MAYO DE 2009

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Creativity | Creativity is attempted but does not add to the effectiveness of the project. In some cases it may even hurt it. | Some creativity is shown but the majority is standard and not very appealing. | Presents material in a unique and captivating manner. Adds to the overall affect of the project. Attracts the attention of the viewer (pictures, diagrams, etc) | |
| Visual Presentation | They haven't taken enough care with the lay out. | The lay out is acceptable. | Very clear, well structured and visual. | |
| Oral presentation: Attractiveness & Organization | Difficult to follow. | Clear but they didn't get the audience involved. | Attractive formatting and well-organized information. Students captured the audience's interest and prepared activities to involve it. | |
| Participation in Group | Group has noticeable problems working together. Group works more individually than cooperatively. | Group works well together, has minor conflicts and some members appear to do more of the work than others. | Group works well together, sharing responsibilities equally. Equal contribution to the overall effort. | |



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 17 – MAYO DE 2009

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| TOTAL | | | | |
|-------|--|--|--|--|

2.5. Conclusión.

Ahora sabemos mucho sobre tarjetas de crédito e incluso podemos aconsejar a nuestros amigos. Recuerda los peligros derivados de un uso incorrecto de las tarjetas de crédito.

- Conclusion.

Now, you have learned a lot about credit card and you'll be able to give your friends some intelligent advice. Remember to beware of the dangers of credit card use.

BIBLIOGRAFÍA.

Legislativa:

- LOGSE, Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de Ordenación General del Sistema Educativo.
- L.E.A., Ley 17/2007 de 19 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. (BOE 5-1-2007).
- Decreto 231/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía. (BOJA 8-8-2007).
- Orden de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía (BOJA 30-8-2007).
- Orden de 10 de agosto de 2007, por la que establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía. (BOJA 23-8-2007).

General:

- Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – MAYO DE 2009

Barcelona: Paidós.

- Dodge, B. (1995). Some Thoughts About WebQuest. Extraído el 15 de Enero de 2009 desde http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html.
- Dodge, B. (2001). A Rubric for Evaluating WebQuest. Extraído el 15 de Enero de 2009 desde <http://edweb.sdsu.edu/webquest/webquestrubric.html>.
- Generalitat de Catalunya, XTEC (2008). A day in Barcelona (Fina Denia). Extraído el 21 de Febrero de 2009 desde <http://www.xtec.es/~fdenia/english/barna/evaluation.html>.
- Ortiz, A. (2004). La metodología del WebQuest en el proceso de aprendizaje/enseñanza. Edutec. Extraído el 16 de Octubre de 2008 desde <http://www.edutec2004.lmi.ub.es/pdf/114.pdf>.

Autoría

- Nombre y Apellidos: María del Pilar Muñoz Aguilar.
- Centro, localidad, provincia: IES "Séneca", Córdoba.
- E-mail: pilarmunozaguilar@gmail.com