



Diciembre 2008

LA PAZ Y LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA

Alberto Molina Banquero

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Molina Banquero, A.: *La paz y las ciencias de la naturaleza*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, diciembre 2008. www.eumed.net/rev/cccss/02/amb.htm

JUSTIFICACIÓN

La escuela puede y debe ser un modelo de convivencia para conseguir una sociedad más justa y más homogénea.

El currículo no puede verse dividido, compartimentado en áreas aisladas o desarrollado en unidades didácticas, sin relacionarse entre sí, sino por ejes claros de objetivos, contenidos y principios de aprendizajes que le dan cierta coherencia y solidez. Los temas transversales tienen un valor muy importante para el desarrollo personal e integral de los alumnos, pero sobre todo para su proyección en sociedad y para constituir el proyecto de una sociedad mejor: libre, pacífica, respetuosa, comprensiva...

La enseñanzas transversales deben impregnar toda la acción educativa; así pues será responsabilidad de toda la comunidad educativa, y en especial de nosotros los docentes,

en el que sean tratados de forma adecuada: deben estar presentes en el Proyecto Educativo de Centro, en el Proyecto Curricular de Etapa y en las Programaciones del Profesorado.

Vivimos en una sociedad en la que el egoísmo y el materialismo "sonríen, se divierten y aparecen por doquier", y no estaría de más que desde los centros educativos, que desde nuestras aulas, y que desde las instituciones sociales y políticas del país se lanzasen modelos de convivencia para conseguir una sociedad más justa y homogénea, y, ¿por qué no?, una sociedad más feliz.

Hay ciertas cuestiones en la época actual, sobre las cuales nuestra sociedad reclama una atención prioritaria: la violencia, la escasa presencia de valores éticos básicos. En la actualidad el dinero es el "rey" de la sociedad y el conseguir ser "number one" la meta a la que todos aspiramos, el consumismo, el despilfarro, frente al hambre en el mundo, la degradación del medio ambiente, la violencia, etc.

La educación para la paz es un proceso que debe estar presente en el desarrollo de la personalidad. Como proceso debe ser continuo y permanente, para enseñar a "aprender a vivir en la no violencia", y que confía en la creación de ámbitos de justicia, de respeto, de tolerancia y felicidad gradualmente más amplios. Diríamos que educativamente pretendemos un proceso de enseñanza-aprendizaje de la cultura de la paz que implica una ética personal y social fundamentada en la convivencia en libertad y en igualdad, es decir, plenamente democrática. Esta concepción se inspiraría en el respeto y reconocimiento de todos los convenios internacionales que reconocen los derechos humanos, favorecen un concepto internacionalista y global de la sociedad humana, se fundamentan en carácter intercultural y mundialista, pretenden el desarrollo de todos los pueblos y optan por el desarme como principio.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta unidad didáctica se realiza para un centro comarcal al que acceden alumnos procedentes de varios pueblos y barriadas, familias fundamentalmente de tipo obrero con un nivel socioeconómico de tipo medio-bajo, con poca cultura educativa.

El proyecto educativo lo he **contextualizado** en dos aspectos fundamentales organizativo y curricular.

La unidad está dirigida para alumnos de 4º de la ESO, aunque puede ser fácilmente adaptada para 3º de la ESO, sin necesidad de variar los objetivos y contenidos de la misma.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fomentar actitudes y hábitos de convivencia y paz. Generar actitudes y hábitos de convivencia
- Reconocer y afrontar las situaciones de conflicto desde la reflexión serena sobre sus causas, tomando decisiones negociadas para solucionarlas de una forma creativa, tolerante y no violenta
- Conocer y respetar las distintas culturas y etnias Conocer y potenciar los derechos humanos reconocidos internacionalmente, favoreciendo una actitud crítica, solidaria y comprometida frente a situaciones conocidas que atenten contra ellos, facilitando situaciones cotidianas que permitan concienciarse de cada uno de ellos.
- Conocer las organizaciones que promueven la solidaridad y la paz
- Fomentar la participación y colaboración de la comunidad educativa
- Valorar la convivencia pacífica con los otros y entre los pueblos como un bien común de la humanidad que favorece el progreso, bienestar, entendimiento y comprensión, rechazando el uso de la fuerza, la violencia o la imposición frente al débil

4. CONTENIDOS

4.1. CONCEPTUALES

- La paz como concepto
- La resolución de conflictos
- Responsabilidad
- Convivencia
- Conocimiento de personajes famosos: **Fridtjof Nansen**

4.2. PROCEDIMENTALES

- Expresión y comprensión de la paz como concepto
- Aplicación de la resolución de conflictos al aula
- Análisis de la ciencia y su relación con la paz
- Lectura de textos relacionados con nuestro científico Nobel de la Paz, **Fridtjof Nansen**.
- Realización de debates y exposiciones relacionadas con la unidad

4.3. ACTITUDINALES

- Concienciación sobre la importancia de todos en la consecución de la paz en cualquier conflicto por pequeño o grande que sea
- Interés por la ciencia como vía y punto de apoyo para la paz
- Inquietud por una comprensión global de la paz
- Valoración del papel que **Fridtjof Nansen** desempeñó, y que le llevó a ser nombrado Nobel de la Paz

5. COMPETENCIAS BÁSICAS

Las competencias básicas que se desarrollan en esta unidad didáctica en la materia de Biología y Geología son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico.

- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadanía.
- Competencia cultural y artística.
- Competencia para aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

6. METODOLOGÍA

El modelo de programación del actual sistema educativo es un modelo basado en las teorías psicológicas cognitivas y contextuales (teoría constructivista o concepción constructivista del aprendizaje), centrado fundamentalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este modelo de programación tiene en cuenta una serie de principios psicopedagógicos, derivados de diversas teorías cognitivas y contextuales, que son necesarios tener en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos: La teoría genética, evolutiva o de desarrollo madurativo de PIAGET. La teoría social, de desarrollo socio-cultural o sociolingüística de VYGOSTSKY. La Teoría del aprendizaje verbal significativo de AUSUBEL. La teoría del aprendizaje por descubrimiento de BRUNER.

Es importante además una adecuada organización del espacio y del tiempo, organización de los agrupamientos. Una adecuada selección, organización y utilización de materiales y recursos: utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. La importancia de la familia y del profesor/a, de acuerdo a la teoría del aprendizaje mediado de FEUERSTEIN, es necesario que el aprendizaje esté mediado por un adulto con intencionalidad educativa. Los valores deben trabajarse de forma global y transversal en todas las actividades. Y por último es importante la Atención a la diversidad. Es necesario respetar los ritmos de aprendizaje de los alumnos y atender a las necesidades específicas de apoyo educativo.

6.1. RECURSOS Y MATERIALES

Los materiales didácticos son los utilizados por los alumnos/as y el profesor para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichos materiales deben ser acordes con las posibilidades de acción. A modo de ejemplo alguno de los materiales didácticos con los que cuento son:

- Ordenadores de sobremesa y portátiles
- Conexión a Internet
- Libros y artículos
- TV
- Grabador y reproductor de DVD

Los recursos son instrumentos que ayudan a los docentes en la toma de decisiones que tienen que realizar respecto a la programación y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Entre los recursos subrayo el papel del profesor-tutor, en este caso yo mismo, como recurso motivador, orientador y evaluador

6.2. TEMPORALIZACIÓN

Esta unidad didáctica se realizará a lo largo de 3 sesiones. Durante el mes de Noviembre, para iniciar la serie de unidades sobre la paz.

Se llevará a cabo en el aula ordinaria, en la sala de ordenadores y en la sala de audiovisuales.

7. ACTIVIDADES

En el Art. 26 de LOE y en el art. 47 de la LEA, se subraya que se prestará especial atención a la adquisición y desarrollo de las competencias básicas y se fomentará la correcta expresión oral y escrita. Incorporando además las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

SESIÓN 1

Comenzaremos con una actividad motivadora. En el aula de audiovisuales, mediante el visionado de un video documental sobre los premios Nobel de la Paz que ha habido a lo largo de la historia: “Grandes éxitos de los Nobel”

Posteriormente se le entregará a los alumnos, definiciones de la Paz, la convivencia pacífica, etc. Y mediante una tormenta de ideas en la que ellos definirán individualmente la paz, obtendremos la información que ellos tienen sobre este tema, además de sus distintas opiniones, comparando con lo entregado.

SESIÓN 2

Aula de informática. Se solicita a los alumnos búsquedas de información en Internet, sobre un guión previamente fijado:

1. Distintos conflictos armados en el mundo
2. Organizaciones que promuevan la paz en distintos países
3. **Nansen, Fridtjof:** su vida y obra.
4. ¿Qué opinas sobre la vida de este científico? ¿Crees que el hecho de ser científico ayudó a su faceta filantrópica, y a la consecución del Nobel?
5. Conclusiones de la situación en la que se encuentra el mundo

SESIÓN 3

Realizaremos un debate con las conclusiones obtenidas en la sesión 2. Moderado por ellos mismos.

Por último se recogerán ideas sobre la paz, que se concretarán en una serie de puntos y se expresarán de forma escrita en una o varias cartulinas, que posteriormente colocaremos en los pasillos del instituto.

8. EVALUACIÓN

Se evaluará dentro de la evaluación continua y sumativa. Evaluaremos la adquisición de los objetivos propuestos, de los procedimientos y actitudes utilizados.

Tendremos muy en cuenta la actitudes y el trabajo realizado durante las tres sesiones, la finalidad de este tipo de unidades debe ser mejorar la convivencia y el aula y en centro, teniendo en cuenta que permitan el enriquecimiento personal de los alumnos y alumnas.

Para la evaluación utilizaremos la observación y el dialogo. Incluyendo alguna pregunta en alguna de las pruebas de evaluación que se realicen sobre el trimestre.

Por otra parte, los profesores de cada materia irán registrando y anotando el grado de adquisición de las **COMPETENCIAS BÁSICAS** de cada uno de sus alumnos, asignando un valor numérico del 1 al 5 a cada una, tal y como establece en anexo IV de la Orden de Evaluación de la ESO.

9. BIBLIOGRAFÍA

- GONZÁLEZ GARCÍA, Marta I., LÓPEZ CERREZO, José A., y LUJAN LÓPEZ, José L. (1996), “Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología”. Madrid, Tecnos.
- MORIN, EDGAR: “Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro”. UNESCO. 1999.
- RODRÍGUEZ ALCÁZAR, F. Javier, MEDINA DOMÉNECH, Rosa M., y SÁNCHEZ CAZORLA, Jesús Andrés (Eds.) (1997). “Ciencia, tecnología y sociedad: contribuciones para una cultura de la paz”. Granada, Universidad de Granada.
- Miguel Ángel Cano Jiménez. “Ciencia Y Valores. Fundamentos De Una Educación Para La Paz”. (Editorial Hergue)
- “El Gran Libro de la Paz”. Antología preparada por Ann Durell y Marilyn Sachs. Barcelona, Edebé, 1991.

10. PAGINAS WEB

- www.aulaenred.net/libro/
- <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/literatura/trabajosydias/10nov/dia.htm>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Fridtjof_Nansen
- www.nevasport.com/reportajes
- www.fni.no
- www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones
- www.educared.pe/docentes/articulo/217/tratamiento-de-los-temas-transversales