

El trabajo globalizado por unidades didácticas, una manera de *repensar* la escuela

Pedro Antonio Muñoz Pérez

*Maestro en el C.P. Virgen de la Candelaria de Barranda (1990-2002),
con destino actual en el IESO de Archivel.*

Antes de nada, si me permiten, un par de citas para la reflexión:
“La sabiduría es un estado de conocimiento por el cual eres capaz de ver a la vez la sustancialidad de las cosas y el nexa con que están unidas.”
DALAI LAMA, 1995.

“Los maestros son la clave del cambio educativo. Si al maestro no le gusta el cambio, no lo entiende, cree que no es práctico o no está de acuerdo con él, el cambio se implantará de forma incompetente, insincera; acaso, no llegue a implantarse en absoluto.”
M. FULLAN Y A. HERGREAVES.

1. Esto es lo que pienso

Uno tiene cierto complejo (y orgullo) de Sísifo pedagógico, pero acaso la verdadera esencia del quehacer educativo sea cargar con el pedrusco de la inseguridad didáctica por las escarpadas (e inseguras, cambiantes y traicioneras también) laderas de las leyes y los marcos y diseños curriculares.

A propósito de referencias mitológicas, sabemos y sufrimos las reformas con las que los gobiernos tejen y destejen sin descanso la tela de Penélope del sistema educativo. No hay nada más sensible a los matices ideológicos. Esa volatilidad normativa aumenta la sensación de precariedad de nuestra labor y *l@s maestr@s* nos atrincheramos a menudo en posiciones irreductibles, acaso enfrentadas, que oscilan entre la soledad del francotirador o el ánimo de los pioneros, siempre en perpetua vanguardia (acuérdense quienes puedan de los heroicos *movimientos de renovación peda-*

gógica), cuando no en el marasmo de la rutina al amparo de la impunidad y a rebujo del desconcierto; todavía hay quien a esta ceremonia de la confusión la llama “libertad de cátedra”.

De la consabida autonomía pedagógica de los centros nunca se supo, salvo que su ausencia se puede esgrimir como coartada para no investigar, para no hurgar demasiado en el acontecer didác-

tico. En la mayoría de las escuelas cuando el reglamento entra por la puerta, la ciencia sale por la ventana.

Y el tiempo. Que pasa, digo. Mientras se prodigan los cursos de formación, seminarios, jornadas y otras maniobras dilatorias, las generaciones cumplen raudas su etapa de escolarización. Menos mal que gracias a la escuela, o quizá a pesar de ella, los resultados siguen



siendo los de siempre. A saber: los *intelectuales*, que lo hubieran sido de todas formas, los *mediocres*, que pasarán a engrosar la normalidad sociológica... y los *imposibles*, ya lo dice la palabra.

Si contender con los paradigmas pedagógicos provoca no pocos conflictos profesionales entre el profesorado, así como personales contradicciones y estresantes inquietudes, constatar la cada vez más limitada influencia de la institución escolar en la formación de los ciudadanos puede llevarnos a una relativización desastrosa.

Ante el vacío de la nada, pues, el arsenal de la esperanza. Si hacemos lo que nos gusta y nos da la vena de reflexionar sobre su mejora, estaremos en el camino de sobrevivir con cierto equilibrio a los embates del desánimo.

Entre el maremágnum, se impone la racionalidad y su consorte, el sentido común. Uno, que lleva ya mucha mili escolar, columbra unos cuantos principios de cierta entidad. Es posible casar la experiencia, esa técnica de *“caja negra”* nada despreciable, con la consistencia de las técnicas *fundamentantes* que aúnan teoría y praxis, dando la posibilidad al profesorado de reflexionar sobre la práctica docente (investigación/acción) y poder así, por una vez, controlar los procesos de enseñanza/aprendizaje, que es algo así como manejar los mandos de la nave. Y no los libros de texto. No los proyectos curriculares copiados de las editoriales. Ni siquiera los fundamentalismos de los *metodistas* apelando a Decroly, Montessori, Dewey, Kilpatrick y otras referencias paradigmáticas, aunque no haya mejor práctica que una buena teoría (y las citadas sean

en buena medida los cimientos de mi labor heterodoxa). Las circulares de la Administración, tampoco; a no ser como marcos globales de referencia normativa. Y no, desde luego, los padres que muchas veces deciden más con sus exigencias de “rentabilidad”, plagadas de rancios prejuicios, que los claustros o los equipos de Ciclo. Reniego del *estajanovismo de las fichas*, ¿estamos?, de la fiabilidad de los maestros y de la enseñanza que imparten dejadas al albur del peso total del papel que transportan sus alumnos al final del trimestre. Y vuelta a empezar.

Conexión de las tareas escolares con temas propuestos por los propios alumnos o generados por el contexto escolar, social o natural,

Los maestros, estúpido, que diría Savater.

Lo que viene a continuación es una manera de vadear la cotidianidad lectiva, de hacerla llevadera, entretenida; de darle sentido para mí y también para los niños. Un reto cada día, una aventura. Suena el timbre y da paso a lo imprevisto (que no a lo improvisado).

Pero no se engañen. No voy a hablarles de experimentos sino de certezas. Nada de impremeditación, pero dejando márgenes a la sorpresa, a la creatividad de lo intuitivo, al trabajo autónomo pero consciente, o sea, abriendo el aula a las oportunidades y propuestas de conocimiento que nos brinda el

contexto, la misma vida, la apetencia innata de aprender trufada de curiosidad que tantas veces asesinamos despiadadamente (¡ahora toca matemáticas!).

Se trata, ni más ni menos, de dejar entrar a la clase todas las variables de la realidad y aprovecharlas a la manera peculiar que los niños tienen de aprender. Al fin y al cabo, es posible (sólo admitamos esa posibilidad) que pretendamos encorsetar demasiado “académicamente” lo que no es más que una manera “natural” de apropiarse del mundo.

2. Así me lo monto

En cuanto a lo que podríamos llamar “metodología general”, la opción elegida se fundamenta en un ENFOQUE GLOBALIZADOR que, partiendo de la experiencia, los intereses y conocimientos previos de los alumnos, facilite el APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO mediante la programación, como después analizaremos con más detalle, de UNIDADES DIDÁCTICAS.

El principio didáctico fundamental será el de partir siempre de cuestiones ricas y complejas que generen conflictos cognitivos (hambre de conocimiento) y que estén plenamente contextualizadas para asegurar la significatividad de los aprendizajes. Para ello, habrán de darse ciertas condiciones previas como la necesaria **conexión de las tareas escolares con temas propuestos por los propios alumnos o generados por el contexto escolar, social o natural**, y por ello suficientemente motivadores, y la **actividad de los alumnos** (entendida como implicación física

y mental con intencionalidad y resultados de aprendizaje) **como eje vertebrador del trabajo en el aula.**

En torno a esos temas o ejes de conocimiento, se articularán los contenidos de referencia de las áreas de lengua, matemáticas, conocimiento del medio y artística (plástica) que, en Infantil (aunque las correspondientes a esta Etapa difieran en denominación) y Primaria son impartidas generalmente por el/la tutor/a. Desde luego, no todos los contenidos podrán globalizarse. Algunos específicos de las áreas requerirán un tratamiento al margen de la dinámica interdisciplinar. Se reservarán momentos en el horario para el cálculo, la lectura y todo aquello que por sus características precise de técnicas concretas para su mejor aprendizaje y desarrollo.

El proceso habitual de PROGRAMACIÓN Y DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS comienza por el diseño conjunto (alumnos-maestro) de un MAPA CONCEPTUAL donde se reflejan las relaciones significativas entre los distintos aspectos del tema al tiempo que sirve como indicador de los conocimientos previos de los alumnos. Posteriormente, se elabora un listado ordenado/cronológico de ACTIVIDADES y se adelantan los RECURSOS necesarios para el desarrollo de los trabajos. Según la clase de actividad, se procede a un "TRABAJO DE CAMPO" O DE INVESTIGACIÓN, una recopilación de información, e incluso materiales, a partir de la cual se obtienen datos que sirven para llevar a cabo las diferentes propuestas o EJERCICIOS en los que ya aparecen los contenidos propios de las áreas académicas (len-

guaje, matemáticas, conocimiento del medio o plástica) sin que, a menudo, por las características "interdisciplinarias" de su planteamiento, sea posible determinar a cuál de ellas se refieren. En cada Unidad Didáctica, además de las FICHAS HABITUALES DE TRABAJO DE CLASE, si procede, se podrá proponer eventualmente la elaboración de un DOCUMENTO o PROYECTO que recoja de manera práctica/material los resultados del aprendizaje de forma contextualizada y significativa, es decir, una especie de "trabajo final" que sea, al mismo tiempo, una manera de EVALUACIÓN práctica y efectiva, totalmente integrada en el desarrollo de la unidad didáctica, sin perjuicio de otras pruebas que pudieran realizarse.

Los detalles concretos, las referencias a los objetivos y contenidos trabajados, así como otros de interés, se recogen en las correspondientes programaciones de aula y el desarrollo de las tareas en el diario de clase, en un ejercicio de dialéctica implacable con uno mismo y con sus circunstancias escolares.

De mi actuación, llevada a cabo durante el tiempo suficiente como para valorarla con cierta objetividad, colijo que los alumnos, tras un período de adaptación, se acostumbran sin problemas a esta metodología, y estoy en disposición de afirmar que su respuesta y resultados han sido bastante positivos. Durante los años en que he estado trabajando así (12 cursos en el C.P. Virgen de la Candelaria de Barranda), se ha conseguido un alto nivel de motivación e implicación en las tareas, así como un grado de autonomía muy importante por cuanto se ha favorecido

la enseñanza por descubrimiento y el aprendizaje significativo en contextos próximos a sus intereses.

Sin embargo, como no poseo el bálsamo de Fierabrás ni he descubierto las mágicas propiedades de otros ungüentos pedagógicos, que nadie crea solucionado el asunto. Aún persisten, con terquedad, los consabidos aspectos deficitarios habituales que se refieren a la expresión oral (articulación, adquisición de vocabulario, errores propios del habla y de expresión oral), también a la escritura (ortografía y composición) puesto que su manejo está ligado a la maduración general, al dominio de técnicas concretas y a su carácter funcional; y a la comprensión del sistema numérico y sus repercusiones en la resolución de algoritmos y problemas (aunque en esto se ha avanzado notablemente), así como la adquisición del pensamiento reversible. Todo ello, por supuesto, se debe seguir trabajando de forma sistemática. No les descubro nada.

El enfoque metodológico cambia el escenario, modifica el contexto, facilita los procesos porque los inscribe en una dinámica más entendible e interactiva, menos forzada/impostada, pero es preciso incorporar las didácticas específicas para abordar la complejidad de la tarea. Además, también hay que reforzar las herramientas intelectuales que favorezcan el desarrollo de la atención y la percepción, la simbolización y la conceptualización. Ya saben, al fin y al cabo se trata nada más y nada menos que de enseñar a conseguir eso que llaman "aprender a aprender". En ello estamos.

Y como está de moda, y los tiempos corren en esa dirección, en los dos últimos cursos, merece especial

mención LA INTEGRACIÓN Y EL USO DE LOS MEDIOS INFORMÁTICOS en los trabajos cotidianos del aula. La progresiva puesta en funcionamiento de los recursos disponibles, junto con los provenientes del Proyecto PLUMIER, favoreció el montaje en el Centro de un aula de informática con una dotación suficiente para permitir su utilización generalizada y sistemática. El manejo del sistema operativo de los equipos, los programas didácticos multimedia y la conexión a Internet han supuesto la apertura de un nuevo arsenal de información a disposición de las necesidades de búsqueda de recursos y materiales de trabajo.

En este sentido, se ha procurado la familiarización de los alumnos con el uso del ordenador como herramienta de trabajo y de búsqueda de información (Internet, Enciclopedias, software educativo). Los resultados han sido muy prometedores. Se han cubierto, fundamentalmente, objetivos relacionados con:

- El conocimiento del ordenador y del funcionamiento del hardware y del sistema operativo básico (procesador de textos, hoja de cálculo y programas)
- La utilización de software educativo de apoyo en las actividades de aprendizaje y evaluación.
- El manejo del navegador y la búsqueda de información y recursos en Internet. Correo electrónico.

Por todo ello, y en coherencia con los postulados que defiende, programo mi intervención atendiendo a éste.

Esquema para el planteamiento y desarrollo de unidades didácticas

Condiciones previas

1. Conocer el Proyecto Educativo y los Proyectos Curriculares del Centro (o de la zona en el caso de CRA) para adecuar los términos de la programación al contexto y fines educativos generales previstos.
2. Elegir (y comprometerse) con una opción metodológica que se fundamente en los principios de:
 - Constructivismo.
 - Aprendizaje significativo y sus fases y técnicas de trabajo fundamentales.
 - Globalización.
3. Tener una visión general de la planificación de las áreas y cierto manejo de las didácticas específicas.
4. Partir de las experiencias e intereses de los niños/as en el marco de un contexto de comunicación verdaderamente interactivo.
5. Contextualizar al máximo todas las tareas de manera que se asegure la máxima funcionalidad.

Guión operativo

- 1º. Determinar el centro de interés procurando que surja de la propia dinámica del aula y que los/as alumnos/as intervengan directamente en la elección y se identifiquen con el tema de trabajo.
- 2º. Confeccionar un mapa conceptual básico a partir de las propuestas y conocimientos previos de los/as alumnos/as y, por supuesto, de la inten-

cionalidad educativa del maestro/a.

- 3º. Elaborar un listado de posibles actividades relacionadas con las preguntas y problemas iniciales que se han planteado, proyectos de trabajo u otras sugerencias por parte de los/as alumnos/as y del propio/a maestro/a.
- 4º. Ordenar y clasificar las actividades estableciendo/programando macrosecuencias de trabajo/aprendizaje y las actividades puntuales subsidiarias.
- 5º. Relacionar las actividades con los objetivos operativos y los contenidos (bloques temáticos, conceptos, procedimientos, actitudes) de referencia en las distintas áreas, descubriendo la secuenciación cíclica y la interdependencia, prever la temporalización y los recursos necesarios.
- 6º. Desarrollo práctico de las actividades propuestas (tareas de clase). Trabajo en gran grupo, pequeños grupos e individual. Reajustes y reorientaciones.
- 7º. Comparación entre lo previsto y lo conseguido.

Comprobación del grado de cumplimiento de la programación inicial y de la idoneidad e incidencias del proceso.

Evaluación sumativa, coevaluación, autoevaluación.

Y todo ello con un conocimiento claro, competente y compartido del campo semántico en el que nos movemos (previo desbroce de la paja y la retórica, abstenerse oportunistas del esnobismo pedagógico):

- El enfoque globalizador.

- Programación de Unidades Didácticas, Proyectos de Trabajo, etc.
- Mapas conceptuales.
- Planificación de las áreas de aprendizaje.
- Tratamiento de los contenidos. Metodologías.
- La atención a la diversidad.
- Roles específicos del profesorado y del alumnado.
- Diseño, planteamiento y desarrollo de actividades.
- Clasificación de acciones

compartir lo que entendemos. PONERSE DE ACUERDO. ¿Será eso la coordinación?

3. Y después de la teoría, la práctica

Para que se vayan haciendo una idea más cercana a la práctica de lo que propongo, es preciso que acotemos las diferentes situaciones de aprendizaje que pueden plantearse para reconocer la que

e introducir variables que no han sido contemplados a priori, pero que surgen conforme avanzan las actividades.

Seguramente estos ejemplos les serán familiares. Analíenlos con atención y determinen cuál de ellos, según su criterio, se aproxima al concepto de **globalización**:

Caso A

En el aula del/la maestro/a X, que imparte Ciencias Naturales a los/as alumnos/as de Primer Ciclo



educativas según criterios de intervención y/o estadios de desarrollo.

- La organización del tiempo y del espacio.
- Recursos y materiales de apoyo.
- Procedimientos e instrumentos de evaluación.

Sin agobios por la exhaustividad algo rimbombante de semejante listado, pero convendrán conmigo que es preciso aclarar términos,

más se aproxima a la concepción globalizadora. Pero esta **globalización**, insisto, la entiendo en un sentido amplio. No se trata “sólo” de agrupar actividades en torno a un tema, sino de integrar los *procesos internos* que se realizan para aprender, teniendo en cuenta los niveles (*estadios de desarrollo*) madurativos individuales y grupales, en todas las acciones educativas. Este enfoque permite incorporar nuevos puntos de vista

de Secundaria, se estudia el tema de la **NUTRICIÓN** y se intenta relacionar con el mayor número de materias en colaboración con el Equipo de Ciclo.

Puesto que los contenidos desarrollan aspectos referidos a las Matemáticas, la Física y la Química (números, porcentajes, gramos, calorías, reacciones, etc.) todo ello se trabajará de forma integrada. Además, y en un esfuerzo por buscar la interrelación de los

conocimientos, se añadirán otros aspectos como “*La alimentación en la Literatura*”, “*La alimentación a través de la Historia*”, “*Alimentación y práctica deportiva*”, etc. para integrar el mayor número de áreas de conocimiento en el desarrollo del núcleo temático de referencia e ir cubriendo los objetivos y contenidos del Proyecto Curricular.

Caso B

A partir de la aparición de un nuevo periódico comarcal que refleja las noticias referidas al pueblo y goza de notable repercusión social, en una clase de 4º de Primaria un grupo de alumnos/as plantea la posibilidad de realizar un **periódico escolar**, pero con la intención de que sea un medio informativo escolar e incluso local.

El/la maestro/a Y, consciente de la complejidad de la tarea, pero solidario con el interés que demuestra una mayoría del grupo, recoge las propuestas que le van haciendo e intenta que los/as niños/as reflexionen también sobre su viabilidad. Al

final, acuerdan realizar un boletín informativo de carácter mensual y solicitar a diversas instancias públicas y privadas su colaboración, sobre todo económica, pero también “logística” para llevar a cabo el proyecto.

A partir de ahí, deciden conjuntamente el número de páginas, las secciones, el reparto de funciones y responsabilidades, el nombre del periódico, la intervención de otras personas ajenas a la clase, el coste del producto, el procedimiento de impresión, etc. Todo ello se trabaja en el horario lectivo y se intenta vincular con el currículo de referencia. Además, su tratamiento se amplía a un tópico o centro de interés relacionado: “Los medios de comunicación” (radio, TV). Todo está por hacer, pero se abre un amplio contexto de actividad y de conocimiento cuyo objetivo es la calidad y la difusión del producto que se pretende realizar, y su destinatario el conjunto de la comunidad educativa.

Caso C

Para la segunda quincena del mes de marzo, está previsto que se trabaje en el aula de Segundo de Primaria del/la maestro/a Z el tema de “*La Primavera*”.

Se organiza una salida al campo con el fin de recoger flores, observar animales, el paisaje, en fin, de tomar contacto con los cambios que se producen en la Naturaleza con la llegada de la nueva estación.

Ya de vuelta a clase, el/la maestro/a tiene preparadas/programadas una serie de actividades que recogen textos de lenguaje, problemas matemáticos, experiencias, realizaciones plásticas y de todo tipo en referencia a la temática escogida. Es posible, incluso, que se monte algún taller específico (sembrar semillas, plantar macetas, un pequeño terrario para la observación de animales, gráficas de anotación de incidencias climatológicas, etc.) Se trata de *cubrir, secuenciar y contextualizar* el currículo de las diferentes áreas.



(Solución: Caso A, interdisciplinabilidad)

Caso B, -susceptible de-globalización

Caso C, sumatorio de materias)

De verlo claro, convendría, en todo caso, revisar la particular concepción de la enseñanza. Tal vez se le dé más importancia a las materias, o sea, a las áreas curriculares, que a la actividad de los

profundo de metodología conlleva necesariamente un período más o menos largo de adaptación. La participación de los alumnos en la planificación del trabajo y su implicación activa en las tareas, la interacción como base de los procesos de aprendizaje (de hecho la heterogeneidad incide positivamente en todos los miembros del grupo y amplía las posibilidades de progresión sistemática del aprendizaje colectivo e individual) y la

definitivamente implicado en este enfoque, colabora incluso en la planificación general y en las programaciones de aula. Se prescindir de los libros de texto, pero cobra mayor importancia la Biblioteca de Aula, y toda la actividad educativa gira en torno a las UNIDADES DIDÁCTICAS consensuadas con los alumnos a principios del curso. Veamos un ejemplo práctico de previsión de temas para todo el curso:



zagales. Es una cuestión de enfoque, de perspectiva, nada baladí a la hora de planificar, trabajar en el aula y de evaluar.

Si atendemos a este criterio, puede que surja una planificación similar a la que sigue a continuación, teniendo en cuenta que prescindir del libro de texto como guía de las actividades supone un mayor esfuerzo de programación de las tareas para evitar la improvisación en el aula y la desorientación tanto del maestro como de los alumnos.

Y además de eso, este cambio

reconversión del papel del maestro son las bases fundamentales de este enfoque. Por ello, para conseguir la motivación y favorecer una predisposición positiva hacia el aprendizaje desde el inicio de cada secuencia, se considera fundamental conectar con los intereses del alumnado o, al menos, con algún tema que les resulte atractivo y tenga una proyección funcional e incluso un producto final que mantenga cierta expectativa a lo largo del desarrollo de las actividades.

El grupo, ya acostumbrado y

- LA BICICLETA (medios de transporte) 17 sept.-14 oct.
- LAS CASAS (construcción, proyectos, etc.) 15 oct.-09 nov.
- LOS TRABAJOS DE NUESTROS PADRES (oficios) 12 nov.-14 dic.
- Actividades fin de trimestre, última semana: 17-21 dic.
- EL EURO (la moneda y la organización social) 8 ene.-8 feb.
- LA TELE Y LOS PERIÓDICOS (medios de comunicación) 11 feb.-8 mar.

- LA TIERRA Y LOS PLANETAS 11 mar.-29 abr.
- (La semana del 18-22 de marzo se empleará para las actividades propias del fin de trimestre).
- LOS DEPORTES (6 mayo-7 junio)
- Las dos semanas finales del curso son de libre disposición para repaso, evaluación y preparación de las actividades de la fiesta fin de curso.

Sin embargo, el orden y los ajustes temporales previstos han de ser flexibles y abiertos a modificaciones porque el desarrollo de alguno de los temas se puede alargar alguna semana de más o, por el contrario, agotar antes de lo previsto. Asimismo, pueden aparecer novedades más llamativas y actualizadas a lo largo del curso que podrían modificar la previsión inicial.

Estos son algunos de los ejemplos ilustrativos de los primeros pasos de la programación, todos en proceso de ejecución, a medio camino entre la simple declaración de intenciones y el croquis didáctico de las secuencias de aprendizaje que seguirán a su planteamiento. En todo momento, el papel determinante lo desempeñan los alumnos que vierten sus ideas sobre los temas (ver mapas conceptuales adjuntos) y proponen las actividades que quieren realizar. El maestro regula, propone, organiza, sugiere y, finalmente, programa de acuerdo con los decretos curriculares.

La globalización de los contenidos está implícita en el planteamiento de cada macroactividad y será más evidente y efectiva cuanto más se respete el desarrollo integrado de las actividades y se relacione el trabajo escolar con la

manera “natural” de adquirir los aprendizajes en el medio sociofamiliar.

Aún así, recordamos, se reservarán momentos específicos para realizar ejercicios concretos de cada área que no aparezcan o que convenga dar un tratamiento sistemático/mecánico: contaje, algoritmos, lectura, ortografía, etc.

Unidad didáctica: mi historia personal

(Llevada a cabo el curso anterior, cuando el grupo estaba en 3º de Primaria).

Previsión de macroactividades y actividades subsidiarias:

1. Recopilación de datos personales.
 - ✓ Lectura y análisis de documentos oficiales (cartilla sanitaria, libro de familia, carnés de identidad, etc.)
 - ✓ Preparación de cuestionarios para obtener información.
 - ✓ Lectura de imágenes (fotos, vídeos, etc.)
 - ✓ Descripción personal.
2. Tabla con la talla y el peso.
 - ✓ Utilización del altímetro y de la báscula.
 - ✓ Confección de cuadros de doble entrada.
 - ✓ Elaboración e interpretación de gráficas.
3. Estudio del proceso de reproducción (embarazo y parto) y desarrollo de los primeros años de vida.
 - ✓ Trabajo con modelos anatómicos.
 - ✓ Recopilación de bibliografía adecuada.

✓ Observación y nomenclatura de órganos y aparatos del cuerpo humano.

✓ Estudio de algunos estadios en el desarrollo locomotor, del habla y del comportamiento.

✓ Las edades del hombre.

4. Elaboración de un cuadernillo con la historia personal.

✓ Maquetación y composición de un trabajo.

✓ Encuadernación.

✓ Organización del contenido en apartados.

✓ Rotulación, paginación, márgenes.

Unidad didáctica: la bicicleta (medios de transporte)

Justificación:

La elección de *LA BICICLETA* como tema central de esta unidad didáctica se ha hecho atendiendo al carácter próximo y conocido de este vehículo utilizado por todos, además se está celebrando la Vuelta Ciclista a España y, por la parte que me corresponde, dispongo de dos ejemplificaciones de programación de la Unidad Didáctica en cuestión elaborada por grupos de trabajo de diferentes CPR de la Región que podrían servir de apoyo. Se supone que el estudio sistemático de la bicicleta y de los medios de transporte más habituales entra de pleno en la competencia cognitiva de los alumnos de estas edades y cumple el requisito de partir de la experiencia, de las vivencias personales como fundamento de la posterior construcción de conocimientos más complejos y estructurados.

Previsión de macroactividades y actividades subsidiarias:

1. Descripción de la bicicleta

- Observación directa de diferentes bicicletas, pautas de observación sistemática, vocabulario específico...
- Medidas, materiales, piezas y engranajes.
- Lectura de imágenes (fotos, vídeos, láminas, etc.)
- Preparación de cuestionarios para obtener información sobre características y usos de las bicicletas.
- Clases de bicicletas. Historia de la bicicleta.
- Descripción de la propia bicicleta.
- Texto descriptivo: general y en grupo.

2. Dibujo de la bicicleta, maqueta y cuadro.

3. Estudio del mecanismo de la bicicleta.

- Identificación y reparación de averías.
- Manejo de herramientas adecuadas.
- Observación y nomenclatura de órganos y aparatos del cuerpo humano implicados en el movimiento que impulsa la bicicleta.
- Visita a un taller mecánico.

4. Aprender las normas de circulación.

- Recorrido a pie de identificación de las señales más habituales en el entorno.
- Cuestionarios de evaluación inicial sobre educación vial.
- Lectura y comentario de la Guía del Ciclista.

- Proyecto de circuito (por grupos).

5. Comprobación de la velocidad de la bicicleta.

- Medida de la distancia.
- Medida del tiempo que se tarda en recorrerla.
- Descubrimiento intuitivo de la relación entre los dos parámetros.

6. Estudio de otros medios. Elaboración de un cuadernillo con el estudio de un medio de transporte de libre elección.

- Maquetación y composición de un trabajo.
- Organización del contenido en apartados.
- Rotulación, paginación, márgenes, dibujos y otros elementos gráficos.
- Presentación final y encuadernación.

7. Excursión y pruebas de habilidad ciclista.

- Preparación de la salida (itinerarios).
- Marcha cicloturista: circuito por lugares cercanos de interés paisajístico.
- Pruebas de habilidad: contrarreloj, carreras de cintas y de obstáculos.

Unidad didáctica: el euro/el dinero.

Ideas recogidas en la fase de conocimientos previos:

- Caja fuerte/combinación.
- Oro y plata. Otros metales y minerales.
- Monedas antiguas.

- Sistemas de seguridad: alarmas, cámaras ocultas.
- Tarjetas de crédito, cartillas de ahorro.
- Cajeros automáticos.
- La Bolsa (acciones).
- Céntimos.
- Lingotes.
- Monedas de otros países: franco, lira, dólar, escudo, marco...
- Talones/cheques.
- Símbolos, dibujos, marcas, monumentos... que salen en los billetes y monedas.
- Valor, depende de tamaño/medidas, color, forma.
- Tesoros.
- Países de la Unión Europea.
- Dónde se fabrican las monedas y billetes.
- Cambios, equivalencias.
- Precios. Pagos de compra y venta.
- Calculadoras.

Actividades que se proponen:

- Investigar dónde y cómo empezó la moneda.
- Hacer un banco para los cambios.
- Hacer una visita a un banco o caja.
- Jugar al Precio Justo.
- Hacer un mural y propaganda sobre el euro.
- Investigar de dónde se saca el oro y otros minerales.
- Montar tiendas para comprar y vender cosas.
- Estudiar las características del euro (descripción).
- Traer monedas y billetes antiguos a clase y hacer una exposición.
- Comparar los valores haciendo gráficas.
- Estudiar el mapa de los países y los monumentos que tienen.
- Hacer nuestra propia moneda.

- Poner un mercadillo para todo el Colegio.

Desarrollo pormenorizado de macroactividades:

- Investigar dónde y cómo empezó la moneda y de dónde sale el oro y otros minerales:
 - * Línea del tiempo: grandes épocas históricas.
 - * Búsqueda de información en la biblioteca.
 - * Resumen, subrayado.
 - * Localización geográfica de continentes y países.
 - * La minería: rocas y minerales. Extracción y fabricación de metales.
- Montar tiendas y mercadillo.
 - * Organización del espacio del aula (croquis).
 - * Clasificación y ordenación de los productos.
 - * Poner precios (equivalencias pta/euro).
 - * Listados de productos. Inventario.
 - * Comprar y vender. Contabilidad.
 - * Rótulos y propaganda.
- Visitar un banco o caja. Hacer uno en clase.
 - * Preparación de la salida: itinerarios, entrevistas.
 - * Estudio de los servicios bancarios: tarjetas, cartillas, préstamos.
 - * Llevar la contabilidad.
 - * Abrir cuentas (cartillas de ahorro personalizadas).
- Exposición de monedas antiguas.
 - * Descripción y características de monedas y billetes.
 - * Valor, personajes, países, año de emisión, etc.
 - * Referencias históricas (de la propia moneda o de su uso y propietario).

- Recopilación de refranes, dichos, adivinanzas y coplas sobre el dinero.

- * Preguntar a familiares y vecinos. Tradición oral.
- * Lectura y escritura de los mismos.
- * Comentario de significados metafóricos, doble sentido, moralejas...
- * Descubrir rimas y ritmos.
- * Construir adivinanzas.
- Características del euro y origen de la nueva moneda.
 - * La Unión Europea. Proceso por el que se llega a la moneda única.
 - * Otros ámbitos políticos: municipio, región, nación.
 - * Descripción de monedas y billetes nuevos (valor, color, dimensiones)

Por otro lado, cabe reseñar que en el desarrollo de los trabajos propios de cada unidad didáctica puede que se generen actividades complementarias que tengan proyección general en todo el Colegio. En el caso práctico que nos ocupa aparecieron algunas como éstas:

- EL MERCADILLO DEL EURO. Una iniciativa del aula que articuló la mayor parte de las actividades del Centro que se llevaron a cabo en torno a la puesta oficial en circulación de la moneda única. La clase se convirtió en el centro de intercambio virtual de productos y de pago con los nuevos billetes y monedas. Por ella fueron pasando los diferentes grupos de todos los niveles educativos. Desde ella se distribuyeron las eurocalculadoras y todos se pudieron familiarizar con la nueva unidad monetaria.
- COOPERATIVA MERCACHUCHES. Con este nombre, se

puso en marcha una tienda que sirvió de complemento real de la actividad anterior. La actividad tenía un sentido ampliamente educativo porque familiarizaba a los alumnos con los intercambios de moneda en una situación de comercio real, así como con la necesidad de adquirir hábitos de socialización y consumo que se trabajaron adecuadamente como contenidos transversales. El destino de las ganancias es la compra de material escolar.

Para terminar, conviene añadir unas (pocas y tal vez ociosas) puntualizaciones, necesarias en tanto que dudas angustiosas sobre si lo que estamos haciendo se ajusta o no a la legislación vigente, no fuera a ser que estemos perdiendo el tiempo o que todavía creamos estar incurriendo en la marginalidad o el desacato, o simplemente en una perversión indefendible.

Tengamos la seguridad de que:

- El desarrollo de los contenidos (eso que tanto nos preocupa cubrir en su totalidad) no se hace de manera lineal, sino atendiendo a su carácter cíclico (diríase en espiral), integrando los diferentes bloques temáticos de las áreas en las Unidades Didácticas de acuerdo con la metodología adoptada. El Proyecto Curricular de Centro, por lo tanto, ha de estar siempre a mano para consulta y cotejo de los ítems que vamos incorporando.

Según figuren en el Proyecto Curricular, aunque algunos haya que concretarlos, señalaremos los contenidos prioritarios de referencia que se desarrollan a lo largo de cada

Unidad Didáctica y se expresarán de esta manera:

Lenguaje:

- Comunicación oral (la conversación)
- Situaciones de comunicación formalizadas (la entrevista)
- Textos descriptivos y narrativos.
- Aspectos grafomotores de la escritura: corrección, linealidad...
- Ortografía natural y arbitraria (mayúsculas, mb/mp, signos de puntuación...)
- El abecedario. Vocales y consonantes.
- Concordancia gramatical de género y número.
- Comentario sobre ilustraciones (lectura de la imagen).
- Elaboración de textos descriptivos, informativos...
- Comunicación oral (la exposición)
- Situaciones de comunicación formalizadas (cuestionarios)
- El orden alfabético.
- Elaboración de textos descriptivos.
- El nombre y el adjetivo (qué es y cómo es).
- Familias de palabras. Campos léxicos y semánticos.
- Reglas de acentuación. Sílabas átonas y tónicas.

Matemáticas:

- Contaje de millares. Escritura hasta el 10.000.
- La resta llevando. Resta B. Complementario.
- Pesas y medidas (kilo, gramos, medio y cuarto).
- Cálculo mental. Estrategias.
- Situaciones multiplicativas.
- La numeración. El sistema decimal (afianzamiento).

- Introducción a las fracciones (medios, cuartos, tercios).
- Multiplicación por dos cifras (algoritmo).
- División como reparto y/o como partición.
- La décima y la centésima. Valor posicional. Aproximación gráfica y manipulativa.
- Polígonos. Perímetro. Cuadriláteros. Círculo y circunferencias.
- Conocimiento del medio (según los contenidos afines del tema que se trate y añadiendo los que se relacionen, aunque pertenezcan a bloques temáticos diferentes, distinguiremos los factuales (según Zabala, los de carácter informativo), conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- El Municipio. El ayuntamiento.
- Los puntos cardinales. Planos y mapas.
- El cuerpo humano: gestación y crecimiento.
- Animales vertebrados e invertebrados. Clases según alimentación.
- Ecosistemas.
- Materiales. Propiedades.
- Épocas históricas.
- Señales de tráfico y normas de circulación vial.
- Búsqueda de información. Manejo de bibliografía.
- Realización de un informe.
- Técnicas de observación directa.
- ¿Qué sentido tiene describir continuamente el Proyecto Curricular? Objetivos, contenidos... y así hasta el infinito. Quizá nos veamos en el paraíso de la programación, cuando el tocho no se haga "por si viene el Inspector", sino primando su carácter

utilitario-guía de las acciones educativas. Es decir, abogo por liberar de la carga burocrática cuyo resultado duerme en los cajones de la mesa del maestro. Como decían los antiguos filósofos, prefiero un documento de programación que esté "in fieri", continuamente haciéndose, perfeccionándose, vivo. ¿Cómo lo ven?

- La atención a la diversidad queda garantizada por cuanto las actividades abiertas permiten la integración de cada alumno en función de sus posibilidades y la interacción entre ellos por contacto natural entre "zonas de desarrollo próximo" o desnivel significativo asequible.
- Los temas transversales aparecen integrados de manera inseparable en todas las actividades porque así ocurre en la vida real, sin artificiosidad. El grado de significatividad de los aprendizajes y su utilidad práctica permite abordar la transversalidad sin necesidad de buscar excusas o justificaciones ad hoc. No existen fronteras entre los contenidos.

Y para saber más sobre la pedagogía constructivista y el trabajo por proyectos, unidades didácticas...su fundamentación didáctica y metodológica y otras cuestiones colaterales interesantes:

- COLL, C.: "Psicología y currículum". Laia. Barcelona, 1987.
- ZABALA, A.: "La práctica educativa. Cómo enseñar". Graó. Barcelona, 1995
- ANTÚNEZ, S y otros: "Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula". Graó, Barcelona. 1997.
- PUIGDELLIVOL, I.: "Programación de aula y adecuación curricular". Graó. Barcelona
- MONEREO, C. y otros: "Estrategias de enseñanza aprendizaje". Graó. Barcelona.
- TANN,C.S.: "Diseño y desarrollo de Uds. Didácticas en la Escuela Primaria" Morata.
- NOVAK, J.D. y otro: "Aprendiendo a aprender". Edit. Martínez-Roca.
- TONUCCI, F: "Enseñar o aprender". Graó. Barcelona.
- RICO VERCHÉ: "Trabajo autónomo del escolar y currículum paralelo". Santillana. Madrid, 1988.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F.: "Diseño y desarrollo de UU.DD." Escuela Española, Madrid, 1996.
- VARIOS: "Los Proyectos de Trabajo" Tema del Mes, Cuadernos de Pedagogía, 243. Enero, 1998.
- HERNÁNDEZ, F y otro: "La organización del currículo por proyectos de trabajo". Editorial Graó/ICE. Barcelona.
- NISBET, J. y otro: "Estrategias de aprendizaje". Santillana. Madrid, 1987-
- GIMENO SACRISTÁN, J.: "Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo". Anaya. Madrid, 1986
- "La pedagogía por objetivos; una obsesión por la eficiencia". Morata. Madrid, 1985.
- RICHARDSON, E.: "El entorno del aprendizaje". Anaya. Madrid, 1978.
- ZABALA, A.: "El enfoque globalizador". Artículo de Cuadernos de Pedagogía.
- DE PABLO, P. y VÉLEZ, R.: "Unidades Didácticas, pequeños proyectos y talleres". Alhambra-Longman. Madrid, 1993.
- VARIOS: "Aplicación de mapas conceptuales". Revista AULA, enero'93.
- PORLÁN, R. y MARTÍN, J.: "El diario del profesor". Diada Editoras. ICE Universidad de Sevilla, 1991.
- Recopilación de Unidades Didácticas realizadas por los asistentes al curso "De las Unidades Didácticas a las adaptaciones curriculares". C.P.R. Cehegín, 1993.
- VARIOS: "Enciclopedia práctica de la pedagogía" Editorial Planeta.

