



Trabajo Fin de Grado en Educación Primaria

Propuesta docente de trabajo interdisciplinario

Nombre y Apellidos:
María Clara Aznar Navarro.

Carrera:
Grado Magisterio Primaria
(Plan 2010).

Curso:
2013/2014

Tutor:
Francisco Gil Cuadra.

Convocatoria:
Septiembre



En homenaje a Antoni Benaiges, maestro impulsor de las Técnicas Freinet en España.

Índice

1. Resumen del Trabajo Fin de Grado.....	Pág.	1
2. Introducción.....	Pág.	1
3. Fundamentación teórica.....	Pág.	2
4. La propuesta didáctica.....	Pág.	9
5. Evaluación.....	Pág.	13
6. Conclusiones.....	Pág.	14
7. Bibliografía.....		
8. ANEXO I: Plan de Trabajo.....	Pág.	1 – 20
9. ANEXO II: Proceso de Evaluación.....	Pág.	1 - 6

1. Resumen del TFG

El TFG que a continuación se presenta, es un supuesto educativo concreto que integra las áreas de conocimiento de lengua, ciencias, matemáticas y artística y se espera, surja en el alumnado la necesidad de hacer del conocimiento una interdependencia de espacios definidos de conocimiento.

2. Introducción

El presente Trabajo Fin de Grado tiene como cometido plantear una propuesta educativa para 6º de Primaria que se nutre de diversos modelos y técnicas educativas de índole activas y participativas con la pretensión de encontrar una solución posible a un problema de actualidad: la construcción de una vivienda energéticamente eficiente.

A lo largo del presente trabajo voy a escribir en primera persona dado que considero este, un paso relevante hacia mi carrera como maestra, que de alguna manera, ya comenzó.

La realización de este proyecto pretende transformar el conocimiento en un elemento integrado otorgándole la dimensión, la cohesión y el significado que lo define y le otorga funcionalidad. Para dar una solución funcional a un problema de la vida real, se necesita trabajar de manera integrada así que por ello, he decidido utilizar:

- ✓ Dos técnicas Freinet conocidas como “Planes de Trabajo” y la “Asamblea” con la intención de organizar el trabajo del alumnado al tiempo que fomentar el compromiso, la autonomía y la participación activa en los procesos de aprendizaje en los que están inmersos.
- ✓ El enfoque del constructivismo social está inserto en todo el planteamiento por la organización del alumnado y por el propio tratamiento metodológico y didáctico de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Las comunidades de aprendizaje y de comunicación: mediante salidas al entorno y la incorporación de saberes al aula para promover una construcción colectiva del conocimiento desde las aportaciones individuales realizadas con espíritu crítico de investigación y elaboración de los aprendizajes. Se pretende de igual modo, desarrollar los procesos de observación, análisis, comparación, síntesis y elaboración de procesos, ideas, conceptos desde la generalización de lo observado/escuchado.
- ✓ El aprendizaje por investigación de forma interdisciplinar para favorecer de forma integrada áreas de conocimiento tales como las ciencias, el lenguaje oral y escrito, la artística y las matemáticas lo que justifica y avala un aprendizaje más óptimo, real y significativo para el alumnado.

Se pretende con esta propuesta plantear y dar un cambio estructural al tiempo que radical en los procesos de enseñanza y aprendizaje de dichas áreas dado que, en general, el profesorado presenta serias limitaciones a la hora de planificarlo y enseñarlo con este enfoque, y por ende, el alumnado ve mermada su capacidad meta-cognitiva en cuanto a la comprensión, la aplicación posterior del conocimiento y su gusto por seguir aprendiendo. Por ello, esta propuesta educativa interdisciplinaria pretende fomentar la manera de aprender para, con y desde la innovación, la comunicación, la creatividad, el trabajo en equipo y el emprendimiento.

La finalidad principal de este planteamiento es conseguir, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, despertar en los niños y niñas la emoción, la vocación y el disfrute por solucionar problemas de índole científico – tecnológico desde una perspectiva holística de las materias, actuando en detrimento de su aprendizaje como materias estanco. Tal y como advierte el afamado y célebre pedagogo Paulo Freire, en su libro “Pedagogía del Oprimido” (1970), se trata de problematizar la enseñanza y los procesos de aprendizaje para que la Educación de la ciudadanía, sea un referente en la liberación de las inteligencias del ser humano inmerso en un proceso continuo de auto-revisión y una puesta en acción del resultado de éstas con el objetivo puesto en la transformación de las propias inteligencias al objeto de aprender a ser cada vez más resolutivos. No se puede olvidar en este camino, la búsqueda continua de una realidad más humanizadora.

3. Fundamentación Teórica

El paso de estos cuatro años ha ido acompañado de varias, variadas e insaciables lecturas de libros, de artículos, la asistencia a ponencias, a cursos, a congresos, voluntariados relacionados con el tema Educación. En definitiva, he intentado estar dispuesta y abierta a diferentes puntos de vista y de “*modus operandi*” para así disponer de las suficientes herramientas y el empuje necesarios para empezar a diseñar y construir el camino propio.

Sin embargo, soy plenamente consciente de la necesidad y compromiso en seguir aprendiendo a lo largo de la vida tanto en lo personal como en lo profesional con la finalidad de realizar el mejor trabajo posible. Acepto que el error es parte imprescindible de mi propio proceso de aprendizaje. Por otro lado, aunque sin descartar posibilidades, el atajo que más se acerca al estado de mi cuestión educativa, es la transformación del profesorado para poder acometer con autoridad, la innovación Educativa y de los diferentes procesos que en ella operan, intervienen e interfieren, convirtiéndola en un movimiento continuo al tiempo que centrado y focalizado.

En este sentido, y, para la realización de dicho intento de programa de intervención educativa, me he valido de las experiencias meta-cognitivas y meta-afectivas que, a lo largo del presente trabajo y en los anexos del mismo (Anexo I: Plan de Trabajo y Anexo II: Proceso de Evaluación), expongo de forma más detallada. En este sentido, las Competencias Básicas han sido el soporte a partir del cual y con la adecuación necesaria, han procurado el análisis que esta propuesta requiere, que no es sino, un intento de transformación de la cultura escolar y de las competencias “*per se*”. En este discurrir y, tal y como nos recuerda Pérez Gómez en su artículo “Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes”, “*el reto de la formación del sujeto contemporáneo, se sitúa en la dificultad de transformar las informaciones en conocimiento, en cuerpos organizados de proposiciones que ayuden a comprender mejor la realidad, así como en la dificultad para transformar ese conocimiento en pensamiento y sabiduría*”.

Competencias Básicas

A continuación, presento una breve reseña de las Competencias Básicas derivadas de la LOMCE según el enunciado del *RD 126/2014 de 28 febrero (BOE del 1 de marzo)* por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, con la propuesta educativa que desarrollo en una apuesta por conseguirlas de la siguiente manera:

- **C. 1º: Comunicación lingüística**

El lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita. A lo largo de todo el proyecto, el alumnado ha de estar en constante interacción lingüística para exponer su razonamiento de manera individual y tomar decisiones de forma grupal sobre cómo resolver una situación – problema determinado. Una vez finalizado cada uno de los sub-proyectos de investigación, habrán de realizar un documento en PowerPoint, Prezi o similar, para más tarde comunicar al resto del grupo-aula cómo han resuelto el problema planteado y a qué conclusiones han llegado.

Todo ello les obliga a organizar el pensamiento desde la comprensión de la realidad (procesos meta-cognitivos), les concede el espacio para la expresión de emociones haciéndose más consciente de sus propios procesos meta-efectivos lo que redundará en una conducta y una convivencia pro-comunicativa y armoniosa. Desde el comienzo, cada alumno o alumna diseñará su propio libro que puede ser manuscrito o digital, donde irán incorporando el progreso de su trabajo y de sus procesos de aprendizaje.

Se les facilitará el acceso a la plataforma educativa “Edmodo” en la que podrán consultar dudas, compartir documentos variados, etc., tanto a la maestra como al resto de compañeros y compañeras.

- **C. 2º: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

A través de las actividades planteadas, el alumnado habrá de enfrentarse a sus conflictos cognitivos para desarrollar y afianzar las habilidades de expresión y razonamiento matemático. Es por ello que, tanto el escenario global como las situaciones adyacentes que se han planificado, tienen como finalidad la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana interpretando y expresando datos e informaciones variadas. Por medio de este enfoque, la integración del contenido matemático y su estrecha relación con otras áreas de conocimiento, confirieren una respuesta más acertada a las diversas situaciones que se nos plantean. El tema central sobre el que se basa la propuesta, nos traslada directamente hacia la observación, el análisis y la construcción de una conciencia por la conservación del patrimonio máspreciado y menos valorado en nuestros días, el natural. Dicha intervención educativa se basa en la construcción de una vivienda de cartón pluma, para ello, se ponen en marcha toda una serie de creencias y búsqueda de conocimientos prácticos para averiguar una serie de cuestiones que se pueden leer en dicho trabajo y en el ANEXO I (Plan de Trabajo).

La construcción de la casa permite manejar materiales de forma manual, un aspecto educativo que, dado las estrategias que actualmente se utilizan en el sistema educativo, ha quedado obsoleto y desprestigiado pero que, personalmente, pienso es una forma de trabajar en el aula que habría que recuperar por las enormes posibilidades que ofrece en lo que respecta a la experimentación vivida que ofrece el constructivismo, tan aclamado en nuestro días. Este aspecto fue ampliamente estudiado y llevado a la realidad escolar por Celestin Freinet en sus “Talleres de trabajo”.

Otro aspecto fundamental es, como docente, buscar e idear fórmulas de trabajo matemático y científico desde el “pensar y hacer (y viceversa) ciencias”, dado que es la manera más acertada y eficiente, sino la única, de hacer al sujeto partícipe activo y comprometido y no espectador, de sus propios procesos de aprendizaje.

La *Competencia Científica*, según el Informe, Taking science to school (NRC, 2007) se caracteriza por los siguientes rasgos:

- Se pretende generar y evaluar evidencias y explicaciones científicas, ello supone disponer de los conocimientos y habilidades necesarias para revisar modelos teóricos basados en evidencias. Además de, usar la evidencia empírica para construir y defender modelos. Desde este tratamiento de los contenidos, es el alumnado el encargado de hacer ciencia.

- Comprender la naturaleza y el desarrollo del conocimiento científico. Se permite al alumnado entender la ciencia como una forma de conocer reglas, procesos y valores. Pueden reconocer además, que el conocimiento científico es provisional y que pueden existir diferentes formas de dar explicación a un mismo fenómeno.
- Se favorece una actitud de interés hacia la ciencia que se pretende continúe a lo largo de toda la vida y en diferentes contextos ya que se les permite hacer ciencia y opinar de forma argumentada y contrastada.

En la actualidad, cada vez con más profesionales del mundo de la Educación en sus diferentes niveles, Facultades de Educación, CEIP e IES, están reconociendo la urgente necesidad de transformar la enseñanza de las ciencias experimentales y por consiguiente los procesos de aprendizaje a los que los infantes se ven expuestos. Con esa intención nace el enfoque IBSE (Inquiry Based Science Education, siglas en inglés para: Enseñanza de las Ciencias Basada en la Indagación).

Como señalan Martínez, López-Gay y Jiménez (2013) como docentes y participantes del IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias en su artículo, *“Propuesta de formación inicial de maestros fundamentada en la enseñanza por indagación centrada en el modelo de Sol – Tierra”*, los cambios han de ser sustanciales, en diversas direcciones y en todos los agentes participantes de cualquier proyecto educativo:

“... Principales focos para el cambio de pensamiento docente en nuestra propuesta:

- *El dominio de la materia a enseñar, que permita a los futuros docentes explicar y predecir los fenómenos cotidianos, y cobren sentido los modelos científicos a enseñar en Primaria.*
- *Concepciones sobre la ciencia y el trabajo científico, que permita a los futuros docentes cuestionar la finalidad propedéutica o las concepciones reduccionistas sobre la ciencia y la actividad científica a favor de los actuales enfoques de alfabetización y competencia científica para todos.*
- *Concepciones sobre el aprendizaje, superando visiones simplistas basadas en un modelo de vaso vacío, y avanzando hacia la concepción del aprendizaje socio-constructivista;-y*
- *Concepciones sobre la enseñanza de la ciencia y el papel del docente, que les permita cuestionar el modelo de enseñanza centrado en el contenido y en la explicación del profesor y promoviendo propuestas de enseñanza centradas en el alumnado...”*

Gracias a estos modelos de enseñanza - aprendizaje, puede surgir el dialógico con uno mismo para poder aprender a razonar, a pensar, a descifrar, a decodificar, a recomponer y a comprender (con la pretensión de adquirir habilidades y recursos para

tratar con conjeturas futuras a lo largo de la vida) qué está ocurriendo dentro del campo meta-cognitivo y meta-afectivo y cómo aparecen y se relacionan dichas herramientas.

En este sentido, y tal como nos recuerda Freire (1970) en su obra “Pedagogía del oprimido” el pensar crítico, y todo lo que moviliza en lo referente a la propia capacidad de entender la realidad y solucionar problemas que en ella interfieren de forma permanente, alumbra per se una constante transformación de la realidad multidimensional, con vistas, al menos es la pretensión de esta propuesta, a una permanente humanización de los seres humanos.

Pero, ¿qué significa un ser humano que se encuentra capacitado para ser y comportarse de forma humana? Existe controversia respecto de esta compleja definición y tantas opiniones subjetivas como personas habitan el planeta. Cada uno de nosotros, estamos finalmente mediatizados por la cultura en la que nos vemos envueltos y por las experiencias personales, principalmente. Es por ello que considero relevante y pertinente apuntar sobre qué opino yo sobre dicho asunto. La inteligencia, la creatividad y la humanización son conceptos que se refieren a “lo humano” y, a lo largo del curso de la historia, se han separado incluso en ocasiones, han tomado caminos divergentes, y yo creo que convergen o al menos es plausible que ello ocurra con más frecuencia tanto en la realidad escolar como fuera de ella.

Es evidente que, para aprender a solucionar problemas se necesita implementar un modelo de habilidades primarias divergentes tales como la capacidad de generar hipótesis. Más tarde en el proceso del método científico, tanto procesos divergentes como convergentes son necesarios pero son los pensamientos convergentes los que determinan una toma de decisión respecto de las primeras hipótesis indagadas. Es por ello que, para construir modelos de pensamiento cada vez más eficaces y útiles para el individuo y la sociedad, se necesitan de habilidades multidimensionales y creatividad que la presente actuación educativa, pretende desarrollar.

Hay razones suficientes en este sentido que nos aporta tanto Ken Robinson (2006) en su conferencia “Las escuelas matan la creatividad”, como Kurt (2007) en un capítulo de su libro “*Scientific ability and creativity*”. Por su parte, la propia organización escolar, la metodología y los agrupamientos, fomentan una actitud de fraternidad y aprendizaje de la cooperación entre el alumnado. El socio-constructivismo recuerda además que, no se trata de competir con nadie más que con uno mismo para irradiar y ofrecer lo mejor de sí, colaborando con uno mismo y con los demás para aprender más y mejor.

- **C. 3º: Competencia digital**

La propuesta exige la búsqueda de información por parte del alumnado en fuentes digitales. En este sentido, ser hábil en la selección, procesamiento, registro,

análisis y tratamiento de la información, es fundamental en la era de la información. De igual forma, el uso de las TICs a través de los programas anteriormente mencionados tales como Edmodo y otros que se pueden leer en el Plan de Trabajo (Anexo), para organizar la información de tal forma que pueda ser comunicada al resto del grupo. Por otro lado, exige la escucha activa y la toma de notas acerca de las explicaciones y argumentaciones de los expertos sobre la materia, bien para preguntarles si les surgen dudas bien para utilizar el nuevo conocimiento para la comprensión y/o puesta en marcha de la tarea a realizar.

El trabajo de comunicación y concientización final exige una revisión y un nuevo tratamiento de la información para su público: comunidad educativa e instituciones pertinentes. Algunos trabajos serán grabados por el propio alumnado para más tarde subirlos a la plataforma Edmodo.

- **C. 4º: Competencias sociales y cívicas**

Esta competencia pretende conseguir la auto-regulación regida por procesos tanto meta-cognitivos como meta-afectivos para adquirir progresiva y gradualmente una conciencia de la autonomía y la responsabilidad en la realización de un trabajo satisfactorio al tiempo que valorar a través de la colaboración grupal, la necesidad y los beneficios del trabajo en equipo para la construcción del conocimiento. Este modelo de enseñanza y aprendizaje y en concreto esta propuesta, predispone al alumnado para: ser muy participativos y tener iniciativa y responsabilidad en la toma de decisiones, tanto de forma individual como grupal; aprender a afrontar situaciones de incertidumbre y riesgo; sentirse capacitados para superar retos y desafíos; y adquirir la capacidad de asumir responsabilidades lo que revierte en un mejor auto-concepto de sí mismos.

Por otro lado, el análisis de las características de las construcciones de Almería y su relación con el aprovechamiento de energía a lo largo de la historia reciente, favorece la comprensión de la simbiosis que ha existido entre el patrimonio arquitectónico civil y el patrimonio natural tan característico de la provincia. Permite comprender cuál ha sido su evolución y favorece una actitud dirigida hacia la sostenibilidad ambiental.

Una vez finalizado el proyecto y habiendo obtenido unas determinadas conclusiones, el alumnado presentará un informe que será expuesto a los agentes educativos que han colaborado en el mismo y a las administraciones competentes para que puedan valorarlo a la hora de diseñar la ordenación territorial y la construcción de viviendas en el futuro. Involucrar al alumnado en proyectos relacionados con el devenir de la ciudadanía, de la que forman parte, es sin duda de una importancia crucial en la formación democrática y humanista de los más jóvenes.

Estoy convencida de que, para lograr esta competencia, la práctica de la meditación diaria en el aula es fundamental. Todos los días a la vuelta del recreo, dedicaremos quince minutos para aprender a vaciar nuestra mente y educarla en el silencio con la intención de alcanzar progresivamente estados de concentración y atención tan necesarios en la vida acelerada de nuestros días.

- **C. 5º: Conciencia y expresiones culturales**

Las maquetas que cada grupo ha realizado han sido el soporte físico que guiará la comunicación y el seguimiento de la competencia científica adquirida a lo largo del desarrollo del proyecto. El trabajo manipulativo, tan denostado en la mayoría de centros educativos, pienso es decisivo a la hora de dotar de significado más veraz y objetivo; al tiempo que es un soporte que favorece la adquisición de las competencias científicas.

La competencia imaginativa y la expresión mediante códigos artísticos, han sido el acicate para el diseño de una vivienda con materiales reciclados. Su construcción ha permitido visualizar el resultado de todo un proceso de creación y proyección de la idea que ha ido más allá de un simple objeto de decoración en la exposición final que tendrá lugar en el salón de actos del colegio. Por otra parte y tal y como se puede leer a lo largo del Plan de Trabajo, los educandos tendrán que idear, manipular y crear diferentes expresiones artísticas.

- **C. 6º: Aprender a aprender**

Este enfoque instructivo y educativo, capacita al alumnado para continuar con su labor de aprendizaje de forma más autónoma, eficaz y funcional, ya que existe un estímulo constante para afrontar y solucionar situaciones – problema a través de la indagación.

Es de esperar, por lo tanto, que todo ello revierta en el desarrollo de la motivación y del flujo interno, lo que integra la comprensión y facilita la asimilación del conocimiento. El profesor de psicología Mihaly Csikszentmihalyi, en su libro *“Creatividad: flujo y la psicología de los descubrimientos y la invención”* argumenta que el flujo y la creatividad aparecen en la persona solo cuando está totalmente involucrada, al tiempo que apasionada, en la tarea que está llevando a cabo, lo que significa a su vez, una interdependencia continua entre el aspecto afectivo y cognitivo que supone el hecho mismo de aprender, idea que también defiende Gómez-Chacón (2005). Esta interdependencia queda también reflejada en la obra citada de Csikszentmihalyi que advierte sobre esta dimensión en el tratamiento de los procesos de aprendizaje y pone el foco, tal y como se puede vislumbrar, en el tratamiento de la enseñanza que utiliza el profesorado que fomenta la competencia de aprender a aprender:

- Existen retos claros a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.
- Existe un feedback inmediato cuando se está aprendiendo.
- Existe una balanza entre retos y habilidades.
- La acción y el conocimiento están fundidos.
- Las distracciones están excluidas del proceso de aprendizaje.
- No existe miedo al fracaso.
- El sentido del tiempo aparece distorsionado.

El método científico, como un modelo de enseñanza y aprendizaje en el aula, es un facilitador de experiencias creativas en las que el alumnado es el protagonista y constructor de significados. Se espera así un aula de máximos con altas expectativas académicas y de desarrollo personal para todos y todas. Aumenta así el auto-concepto y la confianza tanto del individuo como del grupo-clase ya se generan experiencias que redundan en el gusto por aprender a lo largo de toda la vida.

- **C. 7º: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Actitudes de imperiosa necesidad para la vida tales como: la perseverancia, el trabajo en equipo, el atrevimiento para salir de la zona de confort, el conflicto cognitivo, el interés por realizar un trabajo bien hecho, la responsabilidad, la gestión y el control emocional, la creatividad y el autoconocimiento, la capacidad para la autocrítica son una realidad en este proyecto de acción educativa.

En este sentido, la de toma decisiones, la necesidad de valorar y argumentar, de conocer e investigar, de escuchar activamente, de planificar y organizar están presentes en todas las actividades así como la elaboración de nuevas soluciones para problemas concretos.

4. La propuesta didáctica

La propuesta didáctica está diseñada para la creación de una vivienda energéticamente eficiente.

Secuencia de actividades en el plan de trabajo (ver Anexo I: Plan de Trabajo)

Organización del espacio, del tiempo y del alumnado:

El grupo – clase está formado por 29 alumnos y alumnas. Para trabajar durante este trimestre, se repartirán en cinco grupos de cinco personas y uno de cuatro niñas y niños. El alumnado irá rotando a un grupo diferente al finalizar cada actividad: esto dependerá del devenir de los procesos de enseñanza. Para organizar el aprendizaje y el trabajo escolar, la maestra propondrá a los estudiantes un Plan de Trabajo que se elaborará, en parte, con las aportaciones y sugerencias del alumnado. Las rúbricas de evaluación se utilizarán para comprobar el grado de aprendizaje del estudiante.

Antes de las actividades: conocimientos previos, qué queremos conocer y/o mapa conceptual:

La maestra inicia el tercer trimestre con una explicación general que reúna los aspectos principales del plan de acción en el aula y de los diferentes proyectos de investigación, comunicación y acción educativa que en él interaccionan.

Seguidamente y con la intención de motivar al alumnado, predisponerlos para el ambiente educativo en el que se verán envueltos y empezar a trabajar, se llevarán a cabo las siguientes actividades. Esta será la forma de iniciar cada uno de los proyectos de trabajo.

1. Recogeré por un lado los conocimientos previos que el alumnado alberga sobre cada uno de los temas sobre los que han de investigar y por otro, aquellos que aspiran a conocer más detalladamente. Para ello, utilizaré la pizarra o papel corrido dividiéndola en dos espacios de modo que en uno de ellos quede reflejada la información que el alumnado anota de forma individual sobre aspectos que conoce sobre el tema. La otra parte está destinada a reunir ideas también de forma individual en este caso que no conocen pero que desean conocer más pormenorizadamente.
2. Una vez finalizado este proceso, se pasará a la fase de selección de la información: definición de prioridades. Puesto que se necesitan acotar las diferentes temáticas a investigar y los intereses son dispares, se procederá a la elección de aquellos más comunes entre el alumnado o bien se decidirá por medio de votación siempre que estén relacionados con la búsqueda de soluciones que previamente se ha planteado para el/los problemas a resolver.
3. Una vez clausurado este proceso y, a modo de mapa conceptual, cada grupo deberá anotar de forma clara y concreta, el cuadro final con los diferentes aspectos sobre los que trabajarán a lo largo del trimestre.
4. Dado que se va a trabajar simultáneamente áreas de conocimiento y el Plan de Trabajo, la plataforma Edmodo será el soporte de las herramientas principales para dejar constancia del seguimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje que están ocurriendo.

Durante las actividades.

Investigamos las construcciones de la provincia de Almería y su evolución a lo largo del tiempo, desde las más tradicionales hasta las más actuales con el foco puesto en el tratamiento en la construcción y el aprovechamiento de la energía. Acordaremos de forma consensuada, investigar sobre dos claros ejemplos que son muestra de obras civiles, una combinación adecuada y provechosa entre la construcción y el clima de la zona en dos periodos históricos diferentes, con la atención centrada en el

aprovechamiento de la energía: el cortijo tradicional y el edificio de CIESOL de la Universidad de Almería.

Para cada uno de los ítems, hacemos una ficha que tratará de responder a una serie de preguntas al objeto de conseguir organizar la información (plan de trabajo). Para ello, harán una búsqueda por internet y se les proporcionará recursos a los educandos para trabajar determinados aspectos que necesitan conocer para las diferentes investigaciones.

Por otro lado, acudirá al aula una persona anciana que haya habitado o aún habite en un cortijo y un constructor. Otra visita, la realizaremos en bus desde el colegio hasta la Universidad. La finalidad es conseguir información suficiente que nos aporte conocimientos para llevar a cabo una investigación rica, contrastada, rigurosa y que deje abiertas las vías para una constante búsqueda en la precisión y calidad científica.

Trabajo de la lengua oral y escrita: a través de las exposiciones grabadas para subirla a la plataforma Edmodo (de esta forma las familias podrán visionar cómo aprenden sus progenitores y comentar con la maestra en las reuniones individuales y grupales) y corrección grupal de aspectos gramáticos y sintácticos. La comunicación y la exposición-argumentación, son fundamentales en el desarrollo cognitivo del ser humano, es por ello que, se grabará al alumnado para después visualizarlo con el grupo para así mejorar estas competencias tan denostadas en nuestros días.

Cuando sea necesario, y de forma rotativa, el alumnado será el encargado de hacer las indagaciones pertinentes y de participar para buscar soluciones a las siguientes cuestiones:

- Viajar en bus hasta desde un lugar a otro (haciendo los cálculo necesarios para saber cuánto han de pagar cada uno)
- Contactar con las personas y/u organismos pertinentes con los que habremos de colaborar.
- Organizar determinados aspectos del Plan de Trabajo (se apuesta por la participación en todos aquellos aspectos que a ellos y ellas les sea posible)

Metodología

La propuesta utiliza por un lado, el trabajo por proyectos que a su vez es un trabajo de construcción de conocimiento subjetivo tanto individual como colectivo. Las exposiciones por parte del alumnado como por mi parte, se harán presentes cuando las necesidades educativas las requieran (trabajar habilidades, procedimientos o definir y/o reconducir actitudes y aclarar conceptos). Por otro lado, se desarrollarán actividades paralelas para afianzar y mecanizar conocimientos mediante talleres o insertos en el propio Plan de Trabajo y relacionados con cada área.

Se utilizarán métodos por lo tanto de investigación, siendo en momentos de índole colaborativa (trabajo en equipo) y participativa (asamblearia y toma de decisiones cuando sea pertinente). Tendré en cuenta las actividades que plantee el libro de texto y que puedan ser relevantes para los temas que tratamos con la propuesta. Algunos de ellos, pueden ser incluso valorados y evaluados junto con el alumnado.

Los agrupamientos serán de grupos heterogéneos que irán rotando según se vaya desarrollando el Plan de Trabajo, del trabajo grupal y del devenir de la propuesta didáctica. Existe la opción de trabajo por parejas y el trabajo individual. La Educación inclusiva es por tanto, uno de los ejes principales que da sentido, cohesión y contenido a la propuesta.

Las familias y demás entes educativos (personas, organismos, instituciones, etc) están invitados a entrar y participar de la vida del aula, avisando con tiempo suficiente y siendo ellos mismos avisados para colaborar (ver ambos anexos)

Se pretende ocupar un trimestre completo, el último del año.

Después de las actividades.

Recapitulación del trabajo elaborado a través de:

- Plan de Trabajo.
- Exposición de partes del mismo cuando sea pertinente.
- Elaboración de un libro viajero con todo aquello que los educandos han trabajado por parte de la maestra que les será entregado en formato papel y digital.
- Con el producto final y con argumentos contrastados y suficientes, el alumnado escribirá de forma individual un texto que, tras corrección y asesoramiento con el resto de grupo - clase, formará parte de un libro que será entregado a las instituciones que tienen algún tipo de vinculación con el asunto que han trabajado.
- Harán una exposición que, previamente habrán de organizar con el Ayuntamiento para informar a la ciudadanía que esté interesada en el tema que será producto de los mejores trabajos presentados de manera individual. Para ello, elaborarán un portfolio con los elementos más resaltables de las conclusiones obtenidas que dejarán en el Ayuntamiento para la ciudadanía que lo solicite y consensuarán qué tipo de cartelería (formato libre) van utilizar para su difusión.
- En la Asamblea Final se valorará la repercusión, atendiendo a una Educación multidimensional, que ha procurado a las y los educandos.

5. Evaluación

Es determinante comenzar con la persona responsable del aula: yo en este caso, el recurso por excelencia. De este modo, mi capacitación y competencias profesionales, representan el eje a partir del cual se vertebra y organiza mi plan de acción en el aula.

Estas competencias parten, por un lado, de mi formación inicial y continuada y, por otro, de mi compromiso para ejercer la profesión desde la calidad, la responsabilidad y eficiencia. Para lograr la evolución deseada, la maestra realiza cambios sustanciales con la intención de mejorar tanto procesos como resultados al amparo de estas líneas de actuación:

- Conocimiento profundo de los contenidos y de las competencias para su puesto de trabajo.
- Meditando sobre qué y cómo adecuar para optimizar su labor.
- Siendo perspicaz para percatarme de una situación educativa ineficiente o inadecuada dando espacio y sabiendo actuar para remodelarla y favorecer otra más operativa.

Para las buenas prácticas educativas, el profesorado ha de disponer de ciertas habilidades tales como se enuncian a continuación, o en su defecto, ha de estar preparado y comprometido para conseguir las cuanto antes sea posible:

- *Habilidades sociales* para que, desde su propio autoconocimiento, seguridad y flexibilidad, propicie una convivencia del aula saludable, pilar fundamental para conseguir buenas prácticas educativas. En esta senda, el trabajo en equipo, la comunicación positiva entre los miembros del grupo – aula y las relaciones intra e inter personales, se construyen sobre un proyecto social saludable desde el tratamiento de los conflictos y el fomento de la participación y la cooperación entre el alumnado.
- *La organización y estructura de su trabajo*: ¿qué se va a trabajar, cómo se planifica, con qué medios y recursos cuento para ello y cómo se evalúa? Este apartado nos traslada directamente a: la actuación docente en torno al tratamiento del currículo, a los ambientes de aprendizaje y a la inclusión educativa.
- *La reflexión y la auto-crítica para mejorar los propios procesos de acción educativa.*

Si bien debo conocer el currículo en profundidad, efectuar una buena programación, conocer y tener acceso a recursos, redes de profesorado, y todo aquello que contribuya a un aprendizaje duradero y de calidad en mis educandos, es igualmente imprescindible no perder de vista, en el desarrollo de la propuesta misma y en la acción participativa de las y los estudiantes, el hecho de aprovechar los momentos que surjan para desarrollar y compartir mis ideas con los estudiantes. Igualmente avispada habré de ser, para

escuchar y valorar una pregunta inesperada sobre la materia del día por parte de algún estudiante y que puede servir como un estimulante extra para el grupo – clase. Al mismo tiempo, será un reto para mí dado que me obligará a replantear situaciones (dentro del marco planificado) para el aprendizaje.

Proceso de evaluación para estudiantes y maestra

La evaluación, supone de alguna manera un espacio en el que nadie, posee la autoridad suficiente ni los instrumentos adecuados para valorarla con la rigurosidad y la justicia que merece. En muchos casos es una zona preparada para el abuso de poder y/o la corrupción cognitiva, manipulaciones de todo tipo, tanto para los niños y niñas como para el profesorado. Despierta gran controversia aunque de igual forma, es un terreno que ha de ser identificado, cuestionado y sobre todo, mejorado para conseguir un desarrollo meta-afectivo, meta-cognitivo y socio-afectivo lo más óptimo posible.

Es por ello que, para evaluar todo el proceso de aprendizaje y enseñanza, he de estar presente y manejar el aula con grandes dosis de lucidez. Me acompaño de rúbricas de evaluación (ver Anexo II) que intentarán recoger el desarrollo de las Competencias Básicas vigentes a lo largo del proceso. No quiero dejar de señalar que, de alguna manera, habrá aspectos que, se escapen a mi sed de compromiso por la búsqueda de un trabajo bien hecho y justo a lo largo y ancho de su desarrollo. Los familiares y otros docentes del colegio, están igualmente preparados para anunciar cualquier aspecto que esté relacionado con el proceso en sus diferentes dimensiones que siga el menor.

La evaluación también es un proceso dialógico y negociado con las y los estudiantes que me permite conocer y comprender las diferentes opiniones, sensaciones, emociones, razonamientos y pensamientos que tiene el alumnado sobre su propio proceso de aprendizaje. Ha de realizarse de forma individual y colectiva y se efectuarán según el desarrollo mismo del Plan de Trabajo. El silencio propio, el de cada estudiante y el del grupo clase en tanto que trabajadores de su propia obra y en simbiosis permanente en lo meta-cognitivo y meta-afectivo, es otro aspecto a comprender y valorar en este arduo proceso.

Si es necesario, se efectuarán exámenes orales o escritos dependiendo de las necesidades educativas que presente el educando. Finalmente, solo apuntar que, he de utilizar y ser consciente en todo momento que, dicho mecanismo, es una ayuda **no** una amenaza.

El resto del proceso de evaluación, está expuesto en el ANEXO II (páginas 1-6).

6. Conclusiones

La propuesta didáctica que he planteado, aunque no ha sido llevada a la realidad escolar, pretende ser lo suficientemente operativa (teniendo en cuenta los arreglos

pertinentes que necesite) para que, cuando llegue el momento, poder trasladarla a un contexto real de aula. En líneas generales, he perseguido:

- Buscar y consensuar un tema que, por su complejidad y por las posibilidades de interdisciplinariedad que ofrece, pueda motivar al alumnado.
- Que, en la medida de lo posible, sean los educandos quienes planifiquen y organicen su ritmo a la hora de trabajar. Que experimenten formas de trabajo colectivo y cooperativo pudiendo así valorar las repercusiones y las consecuencias de ello (discusión meta-cognitiva, meta-afectiva y socio-afectiva-cognitiva)
- Que desarrollen todas y cada una de las CCBB dado que la vida, es una constante resolución de problemas que tenemos que valorar para poder decidir y actuar en consecuencia.
- Se pretende que aprendan a redirigir y auto-regular sus propios procesos de aprendizaje (interrogación meta-cognitiva y meta-afectiva cuestionando su creencias previas sobre determinados hechos científicos, sociales y personales).
- Que sean capaces de auto-evaluarse como ser humano capaz de aprender a ser más íntegro en lo humano y más evolucionado respecto de sus diversas inteligencias.

Dado que la maestra, dispone de conocimientos en lengua extranjera, Inglés y Francés (B2 y C1 respectivamente, con los diplomas que lo acreditan de la Escuela Oficial de Idiomas), podría adaptar si fuera necesario, partes de la programación del Plan de Trabajo a dichos idiomas.

Es cierto que sería conveniente, aunque no es un obstáculo, para un mejor desarrollo de la propuesta, que el alumnado estuviera familiarizado con esta forma de trabajo.

En lo que a mí respecta, hacerme más consciente de la complejidad, del compromiso y del trabajo que exige esta profesión, que no admite más que una verdad: amarla con determinación, trabajar desde la búsqueda y la acción de un trabajo de calidad y bien hecho y auto-evaluarse para ser día a día, la mejor maestra que estas niñas y niños, han podido tener. Es una cuestión de responsabilidad personal y de salud pública.

No quiero dar por finalizado este trabajo, sin nombrar a los dos excelentes docentes que me han guiado durante los dos últimos años de Practicum: Jacinto Barragán Vicaria (tercer año, sexto curso) y Carmen Cañabate (cuarto año, primer curso). Quiero, desde aquí, agradecerles lo mucho que aprendí con ellos y de ellos, por las experiencias educativas que he tenido el honor de vivenciar y de compartir. Sin duda, son y será hitos que han marcado mi mirada educativa. Sus manos maestras, siempre han estado tendidas.

7. Bibliografía

- CSIKSZENTMIHALYI, M, CREATIVITY, (2009). “*Flow and the psychology of discovery and invention*”.
- FREIRE, P. (1970). “*Pedagogía del oprimido*”. Siglo XXI. Madrid.
- Freinet, C. (1956). “*Técnicas Freinet de la Escuela Moderna*”. Siglo XXI. México, 1976.
- GÓMEZ-CHACÓN, I. (2003). “*La tarea intelectual en matemáticas. Afecto, meta-afecto y sistemas de creencias*”. Boletín de la Asociación Matemática Venezolana, Vol. X, N° 2.
- KURT A. H. (2007) “*Scientific ability and creativity*”, High Ability Studies, Universidad de Munich, Vol. 18, No. 2, December 2007, pp. 209–234.
- MARTINEZ, M., LOPEZ-GAY, R. y JIMENEZ, M.R. (2013) “*Propuesta de formación inicial de maestros fundamentada en la enseñanza por indagación centrada en el modelo Sol-Tierra*”. UAB. Revista Enseñanza de las Ciencias, número extra, pp. 2173-2178.
- MEIRIEU P. (2007) “*Es responsabilidad del educador provocar el deseo de aprender*”. Cuadernos de Pedagogía, nº 373, páginas 42 – 47. Wolters Kluber. Barcelona.
- NRC (2007). *Taking science to school* Washington, DC: National Academies Press.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (2010). “*Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes*”. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 68 (24, 2), 37-60.
- POSTMAN, N. y WEINGARTNE, C. (1968). “*La enseñanza como actividad crítica*”. Fontanella S.A Editorial.
- ROBINSON, K. (2006). “*Las escuelas matan la creatividad*”. Conferencia. Monterey, California, EEUU.
- SANTOS GUERRA, M. (1993). “*La evaluación, un proceso de diálogo, comprensión y mejora*”. Aljibe. Málaga.

Otras fuentes de información

- Análisis de las Competencias Básicas según nueva denominación de la LOMCE (RD 126/2014 de 28 febrero (BOE del 1 de marzo) por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, en relación con la propuesta que yo he elaborado:
- Asistencia a los congresos del MCEP (Movimiento Cooperativo de Escuelas Populares), en 2013 (el XL), y en 2014 (XLI).
- Estudios de Grado en Educación Primaria en la Universidad de Almería (2010 – 2014),
- Los dos últimos años de prácticas, (2013 y 2014, con Jacinto Barragán y Carmen Cañabate, respectivamente). Adaptación de las rúbricas de evaluación de Jacinto Barragán.