



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Retos que debe afrontar un Docente en la
Sociedad de la Información y las Nuevas
Técnicas

Challenges a Teacher faces in The Information
Society and New Technologies

Autor

Ángela Aldana Arlegui

Director

Javier Paricio Royo

Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria. Especialidad
Geografía e Historia. Facultad de Educación. Universidad de Zaragoza

2018

Índice

1. Introducción	4
2. Visión de general del papel del profesorado en las ciencias sociales	4
2.1 Retos que debe afrontar el personal docente en la actualidad	4
2.2 Relación competencias adquiridas con las asignaturas cursadas	5
2.3 Contextualización del centro	10
2.4 Experiencia en el centro	12
3. Justificación de la elección de documentos	14
3.1 Unidad Didáctica. Sector primario	15
3.1.1 Problemas de la implementación en la realidad.....	20
3.2 Proyecto de evaluación e innovación docente. Sector primario, revolución agrícola como concepto	22
4. Conclusión	26
5. Bibliografía	27
6. ANEXOS	28

1. Introducción

El presente trabajo tiene dos partes bien diferenciadas que constituyen los temas principales que se van a abordar.

En la primera parte se pretende realizar una visión general y personal acerca del papel del docente en la sociedad actual. Comenzando por los retos y aspectos mas importantes que debe afrontar a lo largo de su carrera. En segundo lugar, las competencias mas importantes que considero que se deben haber adquirido a lo largo del curso en relación a las ciencias sociales y el por qué de esta importancia. Y por último, un balance entre la teoría y la práctica basada en la experiencia en el Centro.

La segunda parte del grueso del proyecto, constará de una breve descripción del diseño de los trabajos y una reflexión personal acerca de lo que se pretendía que fueran las prácticas y los resultados obtenidos al final del proceso. Los documentos seleccionados para este apartado han sido la Unidad Didáctica y el Proyecto de Innovación.

Para finalizar, el último capítulo son las conclusiones, en las que se pretende dar una valoración global acerca de lo que se ha aprendido y hechos que considero importantes para una proyección de futuro.

2. Visión de general del papel del profesorado en las ciencias sociales

2.1 Retos que debe afrontar el personal docente en la actualidad

En la nueva era de la información y las comunicaciones, las necesidades tanto de los alumnos como de los docentes ha cambiado y no únicamente por vivir en una sociedad globalizada y en constante cambio, si no por la elevada diversidad en los centros educativos y por la existencia de nuevos modelos familiares. El docente debe adaptarse a esta nueva realidad.

Por un lado, la investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje debe centrarse en la necesidad de gestionar clases cada vez mas diversas en términos étnicos, lingüísticos y culturales. Estos nuevos desafíos y demandas requieren nuevas capacidades y conocimientos por parte de los profesores.

Por otro lado, el docente debe estar preparado para la adquisición de conocimientos y actualización de los mismos, así como para el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas

exigibles en esta nueva sociedad en estado de cambio permanente. El desarrollo profesional se encuentra sometido al influjo de la sociedad de la información y la comunicación.

El creciente desarrollo de las nuevas tecnologías, la acelerada acumulación de información y la incesante presencia de las comunicaciones en el entorno social. Hace que debamos adecuarnos a las nuevas necesidades y valores. El docente no únicamente debe adaptar el contenido de su enseñanza si no su forma de enseñanza con el fin de mejorar la calidad.

Al definir la profesión de docente, Escolano Benito (1996:44-46), lo hace en torno a tres papeles básicos:

- Papel técnico, expertos habilitados para guiar el aprendizaje de los alumnos conforme a determinadas reglas metódicas. Relacionadas con la tutoría, la gestión didáctica y la innovación. El profesor sería un ingeniero de la instrucción.
- Aspectos éticos y socializadores de la profesión. El docente es un agente de primer orden en el proceso de socialización metódica de los menores en el tejido social. Los valores, actitudes y otras pautas de conducta.
- Satisfacción de las necesidades de autorrealización de los individuos en formación y de sus demandas de bienestar.

El docente en la actualidad debe abordar nuevas tareas desde una actitud abierta a los múltiples acontecimientos e informaciones que se generan a su alrededor. El cambio tecnológico se produce a gran velocidad y requiere por parte de los profesionales un esfuerzo de adaptación. Actualización y perfeccionamiento permanente.

Es muy importante que el profesor sepa que no puede ni debe competir con otras fuentes informativas, sino erigirse como elemento aglutinador y analizador de las mismas.

2.2 Relación competencias adquiridas con las asignaturas cursadas

Con el objetivo de adaptarse al dinamismo y obsolescencia de la sociedad de la información y las nuevas tecnologías, el docente debe adquirir ciertas competencias que le permitan estar preparado y actualizado para guiar al alumno en el proceso de aprendizaje. Adquirir competencias y habilidades que no conocimientos.

Este nuevo enfoque de aprendizaje por competencias se debe aplicar igualmente en el aula, además de utilizar una nueva metodología de enseñanza-aprendizaje para con el alumno, basada en el constructismo. Aunque de esto hablaré mas adelante.

Amparo Fernandez March, en su artículo acerca de las metodologías activas para la formación de competencias, aglutina las ideas de varios autores y determina como debe ser el aprendizaje por competencias de manera muy acertada indicando lo siguiente.

En el proceso de aprendizaje por competencias es necesaria la adaptación de programas antiguos a programas por competencias y la subordinación de los contenidos disciplinares a dichas competencias que, conceptualmente, son un saber hacer complejo e integrador” (Lasnier, 2100), lo que implicara un modo absolutamente distinto de organización curricular, al mismo tiempo que un cambio sustancial en los métodos de enseñanza y aprendizaje que, pasan de ser generalmente centrados en el profesor a tener que centrarse en los estudiantes, buscando situaciones de aprendizaje contextualizadas, complejas focalizadas en el desarrollo en los estudiantes de la capacidad de aplicación y resolución de problemas lo mas reales posibles.

La formación es algo mas que la mera información. Formar no es transmitir. La formación no es solo acumular conocimientos. Las competencias hablan de conocimiento aplicado. El aprendizaje de competencias supone conocer, comprender y usar pertinentemente (De la Cruz, 2005)

Las exigencias del aprendizaje eficaz propuestas por este enfoque se caracterizan por ser un proceso constructivo, activo, contextualizado, social y reflexivo. Aprender con sentido, aprendizaje significativo, a partir de lo que se conoce, activo y con tareas reales, serán las garantías de un aprendizaje duradero.

En este nuevo enfoque, el protagonista del aprendizaje es el propio aprendiz. El papel del profesor es acompañar, guiar, evaluar, apoyar al aprendiz mientras sea necesario. El alumno va logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. La tarea fundamental del profesor

es enseñar al estudiante a aprender a aprender, ayudar al alumno en la creación de unas estructuras cognitivas o esquemas mentales que le permiten manejar la información disponible, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente. En definitiva, preguntarse cómo formar en competencias es preguntarse cómo organizar y gestionar los procesos de aprendizaje.

Con respecto al aprendizaje, la elección oscilaría entre favorecer un aprendizaje memorístico, reproductivo y superficial o un aprendizaje significativo, por comprensión, por investigación y profundo.

Así, se puede afirmar que los métodos de enseñanza con participación del alumno, donde la responsabilidad del aprendizaje depende directamente de su actividad, implicación y compromiso son más formativos que meramente informativos, generan aprendizaje más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia a contextos más heterogéneos.

En este contexto, las razones que justifican las decisiones en el terreno metodológico provienen de dos fuentes: los resultados de aprendizaje esperados, que en estos momentos se centran en las diferentes competencias tanto específicas como genéricas vinculadas a los títulos universitarios y, las características de un aprendizaje eficaz, vinculados a los modelos socio-constructivistas.

El estudiante ha de ser responsable de su propio aprendizaje, buscando, seleccionando, analizando y evaluando la información, asumiendo un papel más activo en la construcción de su propio conocimiento.

Por otra parte, un aprendizaje de estas características demanda metodologías que propicien la reflexión sobre lo que hace, cómo lo hace y qué resultados logra. La de aprender a aprender con sentido crítico sobre su actuación.

En cualquier caso, no se puede olvidar la relación entre el diseño y otros elementos como son los espacios, en el sentido amplio de ser también un recurso para el aprendizaje, el modo de suministrar la información, la interacción del profesor con sus estudiantes y de estos entre sí, el número de alumnos y sus características, las condicionantes relacionados con el tipo de materia que se trabaja, etc. En definitiva, la decisión metodológica se convierte en un difícil equilibrio entre algunas variables que sí pueden cambiarse y otras que en ocasiones, no es posible, cambiar (Zabalza, 2003)

Dentro de un marco general las competencias que considero mas importantes de ciertas materias cursadas en el Máster en Profesorado de Educación, como contexto de la actividad docente o fundamentos del diseño institucional, coincidiendo la gran mayoría de las asignaturas y apoyándose diversos autores en estas premisas, son las siguientes:

Contexto de la actividad docente y fundamentos de diseño institucional

Analizar y valorar las características históricas de la profesión docente, situación actual, perspectiva e interrelación con la realidad social de cada época. Es necesario conocer las diferentes fases de la profesión del docente, la evolución de las características, así como su visión crítica con el objetivo de mejorar en el presente. En el pasado el docente era transmisor del conocimiento, en la actualidad su papel ha cambiado de manera notoria.

Describir, relacionar e interpretar la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y la incidencia del contexto familiar en la educación. Como se ha dicho con anterioridad, no únicamente ha aumentado exponencialmente la cantidad de información y el acceso a ella, si no que las familias también han evolucionado, apareciendo mas figuras familiares a parte de la tradicional, como monoparentales, reconstruidas, extensas... además de su diversidad cultural, es necesario saber gestionar la multiculturalidad para fomentar el mayor aprendizaje y la mejora de la convivencia

Analizar y valorar las relaciones entre la institución escolar, la familia y la comunidad con el fin de poder desarrollar la tarea educativa desde una perspectiva integrada. Diversos estudios y proyectos llevados en cabo en diferentes centros han demostrado que se obtienen mejores resultados si la familia participa en el proceso de aprendizaje del alumno, ya sea mediante la participación en los procesos de toma de decisiones a través de la representación en los órganos de toma de decisiones, contribuyendo a hacer el seguimiento de la escuela, participando en el proceso de aprendizaje del alumnado en la escuela, interviniendo en las actividades escolares y extraescolares.

Analizar valorar y participar en el PEC y las actividades generales del centro, atendiendo a la mejora en la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia, acogida de alumnado inmigrante, así como promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana. Esta competencia se encuentra a caballo entre las dos anteriores, suma la implicación del personal docente en la realización de los proyectos de centro con el objetivo de mejorar la situación existente en cada uno.

Diseñar y realizar actividades formales que contribuyan a la participación en la evaluación, la investigación y la innovación educativa. Investigar y buscar nuevas formas de que el aprendizaje sea significativo y profundo, así como encontrar una manera de evaluarlo es fundamental para que se de esta adaptación a la actualidad de la que estoy hablando.

Diseñar e implementar propuestas educativas respetuosas con los principios de equidad, igualdad de derechos y oportunidades, vinculadas a la consecución de los derechos humanos fundamentales, en el marco de una sociedad multicultural, inclusiva y tolerante. Educar en valores resulta sumamente importante, aunque complicado complementar el elevado número de competencias.

Creo que hay que destacar competencias mas concretas del docente adquiridas de la asignatura de interacción y convivencia en el aula

Identificar y comprender las características de los estudiantes, sus contextos sociales y factores que influyen en la motivación por aprender. Varias de las competencias seleccionadas son parecidas, sin embargo, con esta quiero remarcar la profundización en el conocimiento de cada alumno, su situación particular, de manera que no sea únicamente un nombre, si no alguien concreto con unas determinadas características.

Comprender el desarrollo de la personalidad de los estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje. La premisa anterior va de la mano con esta, cuanto mas se conozca a un alumno antes podrá determinarse los posibles problemas en su aprendizaje.

Desarrollar y practicar estrategias metodológicas formativas que permitan introducir en las clases la participación del alumnado. Hasta el momento el docente se ha limitado a transmitir el conocimiento y el alumno ha sido evaluado de manera que únicamente se mide la cantidad de conocimientos adquiridos, siendo el aprendizaje repetitivo, tedioso y superficial. La participación del alumnado en el aula fomenta un aprendizaje en el que él es el protagonista, dudando y buscando soluciones a lo planteado.

Desarrollar y fundamentar estrategias de aprendizaje activo y colaborativo, utilizando el trabajo colaborativo del grupo de estudiantes como medida de ayuda educativa al aprendizaje. Técnicas de evaluación del trabajo en grupo. En la sociedad actual ya no se premia

la individualidad y la competencia. Colaborando con otras personas, en este caso, los alumnos entre ellos, conseguirán aprender por ellos mismos, corregirán información, serán críticos y llegarán a deducciones mucho mas elaboradas que individualmente.

Desarrollar estrategias que permitan la prevención y resolución de conflictos. Ante tal heterogeneidad en la sociedad y en el aula, es necesario desarrollar estrategias preventivas a partir del conocimiento de otras competencias relacionadas con la multiculturalidad, diversidad y tolerancia. De manera que el alumno comprenda que todos son iguales en cuanto a derechos y obligaciones, sin distinción de sexo, cultura, religión o situación socioeconómica y por lo tanto han de respetarse.

Como se ha esbozado con anterioridad nos encontramos en una transición que va desde un modelo educativo centrado en la enseñanza hacia un modelo centrado en el aprendizaje. Se esta produciendo una renovación metodológica de manera que esta de respuesta a la adaptación a un mundo globalizado y a l sociedad del conocimiento.

La comprensión de la educación ahora debe entenderse en un contexto mas amplio, donde el aprendizaje se realiza a lo largo de toda la vida, donde el sujeto precisa ser capaz de manipular el conocimiento, de ponerlo al día, de seleccionar lo que es apropiado para un contexto especifico, de aprender permanentemente, de entender lo que se aprende y, todo ello de tal forma que pueda adaptarlo a nuevas situaciones que se transforman rápidamente (Esteve, 2003)

En esta época, el saber es cada vez mas extenso, el conocimiento presenta una tendencia a la fragmentación y especialización, y por último, el ritmo de reducción de ese conocimiento es cada vez mas acelerado y, por tanto, su obsolescencia también crece.

Conociendo esto, la formación ha de favorecer un aprendizaje flexible y regido por criterios fiables y justificados, planteando una visión del conocimiento como proceso constructivo. Las consecuencias para la educación universitaria son muchas y complejas:

El modelo educativo debe tener varios niveles de conocimiento, el modelo organizativo debe pasar de un modelo acumulativo tradicional y fraccionado a un modelo integrador y constructivo. Con el objetivo de formar docentes y alumnos reflexivos, creativos y con una sólida base de conocimientos.

Por último, concebir la relación teoría-práctica, buscando espacios curriculares de integración y, metodologías de aprendizaje y enseñanza, que propicien un acercamiento a la realidad profesional como vía para conseguir un aprendizaje significativo, profundo y constructivo, que les permita seguir aprendiendo de manera permanente, porque habrán adquirido las estructuras mentales necesarias para afrontar nuevos y complejos problemas.

2.3 Contextualización del centro

Antes de pasar a la última parte de este primer bloque, la experiencia en el centro en relación con las competencias docentes, es necesario conocer la realidad del centro.

El centro donde realicé las prácticas desde hace varios años ha sido seleccionado para colaborar con la Universidad de Zaragoza en el Máster del Profesorado de Secundaria y Bachillerato, donde un gran número de profesores mostraron su aceptación para actuar como Tutores. Junto con un coordinador, su objetivo fue mostrarnos la realidad de las aulas, poniéndonos en contacto directo con los alumnos y mostrándonos todos los aspectos relativos al funcionamiento y la vida diaria del centro escolar.

Como alumna del Máster en educación poder conocer la realidad de un centro resulta esclarecedor, tratándose de la parte más importante, ya que la teoría que se nos ofrece dista en gran medida de la situación existente en los centros educativos.

Y no solo es el contacto con los alumnos y profesores, si no el poder entender el funcionamiento de los diferentes órganos que rigen el centro, conocer los documentos que se utilizan y su relación con la ley y su aplicación.

El Instituto de Secundaria El Portillo fue fundado el año 1976 como consecuencia del desdoblamiento del Instituto Pignatelli. Su actual ubicación es la calle Juan XXIII, 3. El Centro es de titularidad pública, dependiendo *del Departamento de Educación y Ciencia de la Diputación General de Aragón*.

La configuración del barrio, su extensión, las construcciones recientes o antiguas, hace que el poder económico y la diferenciación social sea muy variada.

Respecto a la población juvenil del Barrio es de 32.183 personas en edades comprendidas entre 10 y 21 años, lo que supone un 28,70 % de la población total del distrito. 16.506 son varones y 15.677 mujeres en 2014. Se trata de un barrio trabajador, barrio muy afectado por la crisis. Donde un gran número de familias tienen problemas muy importantes. En

muchos casos, la mayor preocupación es traer comida a casa en vez de ayudar con los deberes, mostrándose poco apoyo en casa.

Hay muchas familias monoparentales, donde la mujer sobre todo se encuentra a cargo de todos los hijos y trabaja durante todo el día. Son personas difíciles de localizar si ocurre algo o que acudan al instituto.

El instituto está constituido por unos 500 alumnos y unos 50 profesores. Entre un 55-60% son alumnos inmigrantes, ha ido en aumento a lo largo de los años y aunque parecía que volvían por la crisis no ha sido un retorno significativo.

Con 28 nacionalidades, posee una riqueza cultural extraordinaria. Sin embargo, a pesar de la diversidad no es un instituto conflictivo, no hay peleas entre ellos o no son por motivos raciales, no tienen en cuenta la procedencia, habiendo una muy buena convivencia.

2.4 Experiencia en el centro

De las competencias seleccionadas para el presente trabajo gran parte no se cumplen en la realidad. Por ejemplo, en primer lugar, es cierto que los docentes conocerán las características históricas de la profesión docente y la realidad social de cada época, sin embargo, no se toman las medidas necesarias de adaptación a las nuevas tecnologías y a la búsqueda de una nueva metodología de aprendizaje más eficiente que la existente hasta el momento.

Por otro lado, en cuanto a la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y su incidencia del contexto familiar en la educación, en este centro resulta sumamente importante conocer a los alumnos uno a uno y sus familias, para poder entender ciertos tipos de conductas o problemas en el aprendizaje. El contexto familiar afecta notablemente al desarrollo del alumno en todos los sentidos. En el Portillo, había todo tipo de situaciones familiares, existían casos de alumnos que debían cuidar de sus hermanos, porque sus padres trabajaban muchas horas, impidiendo que tuvieran tiempo de hacer los deberes o estudiar. Otros casos en los que vivían con su abuela/o, o tíos o se forman familias reconstruidas, en las que los hijos al venir en contra de su voluntad de su país de origen y encontrarse con situaciones tan dispares a las que han vivido hasta ahora tienen una actitud muy negativa con su familia y en el Centro.

Por eso, es necesario conocer las diferentes situaciones familiares existentes en la actualidad para poder intentar paliar los problemas que puedan surgir, sin embargo, aunque la labor de los docentes resulte impagable y estén tan implicados con el centro, se trata de una

labor que debería ser realizada por educadores sociales, ya que es difícil atender a diversidad de necesidades con los recursos de los que se disponen.

A la hora de valorar las relaciones entre la institución escolar, la familia y la comunidad. A pesar de ser un hecho que el aprendizaje es más completo si la familia se implica en todo el proceso, dadas las circunstancias, en muchos casos es imposible. Hay familias que ni si quiera tienen una participación informativa que es el mínimo grado de implicación. Se dan muchas situaciones en las que los tutores llaman a los padres o tutores legales y no responden o no aparecen tras concertar las citas. Si no se puede conseguir esto, por más que sea importante y beneficioso para la formación del alumno resulta muy complejo llegar a un mayor grado de implicación, como para participar en el proceso de evaluación o de educación.

Otro de los puntos señalados como competencia significativa es la evaluación, la investigación y la innovación educativas. El jefe de departamento de geografía e historia cuando realice las prácticas de vez en cuando lanzaba proyectos colaborativos con profesores y alumnos de otros centros relacionados con geografía. En este caso crearon un atlas online con cantidad de información para aprender sobre diversos temas de geografía. Cuando acabamos las prácticas se propuso crear una base de datos con la procedencia de los alumnos y sus generaciones pasadas. La realización de estos proyectos es enriquecedora para toda la comunidad docente, sin embargo, resultaba difícil de implementar en el aula debido a la red de Internet. Por otro lado, en mis clases no existía ningún sistema innovador, ni participativo, ni colaborativo con el alumno. La metodología sigue siendo tradicional y los alumnos se encuentran acostumbrados a esta realidad tan arraigada y se mantienen reacios a cambiar, aunque cuando les planteas cuestiones, les gusta participar.

La mejor manera de prevenir y resolver los conflictos es educando a los alumnos en valores de equidad, igualdad de derechos y oportunidades. Conociendo el contexto del instituto y la realidad actual, en la que la diversidad cultural, la situación familiar y socioeconómica es tan variada, es fundamental la búsqueda de nuevas medidas e iniciativas. Medidas que tengan como objetivo la adaptación a las necesidades de los alumnos, de manera que estos no abandonen la educación, sean capaces de desarrollar al máximo sus conocimientos, adopten interés, sean autónomos y consigan terminar la enseñanza obligatoria e incluso estén preparados para continuar con su formación. Parece que la elevada diversidad favorece que no existan conflictos, no más que en un centro en el que la población inmigrante es menor, dentro de las diferencias

culturales, socio-económicas o de procedencia, los alumnos se comportan como iguales. Los profesores están al tanto de las diversas situaciones y características.

El instituto posee un plan de acogida y de integración para el alumnado inmigrante. Este plan posibilita la integración social y educativa de alumnos que se incorporan al centro durante todo el curso. Tienen un tutor de acogida que se encarga de este proceso, además se realiza una evaluación inicial para saber sus conocimientos de Lengua y su nivel curricular y acto seguido se organiza y planifica un currículo adecuado a sus necesidades.

Por otro lado, existe el plan de atención a la diversidad que tiene cuya labor es crear medidas que tengan como objetivo la adaptación a las necesidades de los alumnos, de manera que estos no abandonen la educación, sean capaces de desarrollar al máximo sus conocimientos, adopten interés, sean autónomos y consigan terminar la enseñanza obligatoria e incluso estén preparados para continuar con su formación.

Se trata de una propuesta utópica dado que los objetivos no se cumplen, pero lo que sí es verdad, es que existe una diversidad de conocimiento con la que hay que trabajar y no se puede imponer una misma educación para todos. Es una realidad compleja.

El hecho de la diversidad humana es una realidad evidente que debería ser asumida por los integrantes de la comunidad escolar como una posibilidad enriquecedora de la tarea educativa.

No sólo somos diferentes en capacidades intelectuales sino también en historial de éxitos o fracasos anteriores, en experiencias de vida, formas de lenguaje, tipos de pensamiento, estilos de relación, etc.

El PíEE lleva a cabo un proyecto de integración que tiene como finalidad convertirse en una alternativa educativa para el ocio y el tiempo libre de los jóvenes escolarizados y potenciar sus hábitos de participación en las asociaciones de su entorno; desarrolla actitudes y habilidades que les capaciten para afrontar con mayores posibilidades de éxito las dificultades que encuentren en su progresiva incorporación al entramado social; asimismo dinamiza la comunidad escolar mediante la organización de actividades conjuntas de profesores, padres y alumnos, rentabilizando así los espacios y los equipos del centro o se intenta, en la medida posible.

Hay que destacar la importantísima labor que se lleva a cabo en el PíEE, existe una continua búsqueda de actividades variadas y de bajo coste en función de las preferencias de los alumnos. Se intenta que aprovechen el espacio que el centro les concede por las tardes, para que no pasen tanto tiempo en la calle. Además, se trabajan, buenas prácticas y la convivencia.

3. Justificación de la elección de documentos

Los documentos seleccionados para el análisis en este proyecto son la Unidad Didáctica y el Proyecto de Innovación. Estos, han sido seleccionados debido a que son dos trabajos que se implementaron en el aula y puedo realizar una crítica basada en la experiencia adquirida durante las prácticas.

Ambos trabajos se complementan, ya que el Proyecto de Innovación amplía la Unidad Didáctica y cambia la dinámica de trabajo del aula y el Proyecto debe incluirse y formar parte de la Unidad Didáctica.

Con mas tiempo, en un futuro, el objetivo del Proyecto de Innovación debería ser que se convierta en una realidad y toda la Unidad Didáctica sea un Proyecto de Innovación o un cambio en la metodología existente

3.1 Unidad Didáctica. Sector primario

El tema a implementar en el aula, el sector primario, se incluye en la asignatura de ciencias sociales, en 3º de ESO. Teniendo mas peso geografía en dicho curso, a pesar de estar unido a Historia.

Los contenidos están dirigidos a alumnos de entre 14 y 15 años si no han repetido, en el caso de haber repetido un máximo de 16 años, si repiten con frecuencia estos alumnos son preparados para FP básica o FP media.

Este año no era necesario impartir clase en dos cursos, sin embargo, al tener preparadas ya las clases, pude trabajar con dos grupos. Además, creí que podría ser interesante conocer cursos tan diferentes y poder comparar los resultados.

El grupo de 3ºA eran un total de 28 alumnos, casi todos asisten regularmente a clase y únicamente hay 3 repetidores, dos de ellos preparándose para la prueba de acceso a grado medio. Aproximadamente hay tantos chicos como chicas y extranjeros 9. Por lo general, sacan buenas notas, tienen mucho interés por aprender y su comportamiento es bueno, aunque habladores.

Por el contrario, el grupo de 3ºB, son 27, pero a clase acuden regularmente 20 o menos, algunos han dejado de ir de manera continua y otros acuden y faltan aleatoriamente. Únicamente hay tres chicas en clase, y casi todos son extranjeros o lo son sus padres, salvo tres o 4 alumnos, aunque casi todos han nacido en España. Los alumnos tienen poco interés por

estudiar, escribir y leer, sin embargo, escuchan y participan activamente en clase. El número de repetidores es muy elevado, sin embargo, también hay algún alumno brillante.

En ningún grupo hay ningún alumno con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE), mas hay un alumno de procedencia árabe que llevo a mitad de curso, desconociendo el idioma. Este alumno recibe clases de español.

A la hora de realizar la unidad didáctica se tuvieron en cuenta los aspectos generales del currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato recogidos en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. Y la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, en cuanto a legislación autónoma en la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma.

A la hora de realizar los **objetivos** se diferenciaron entre los de área, los de etapa y a partir de ellos se crearon unos propios, siempre teniendo en cuenta la relación con la temática de nuestra Unidad Didáctica. En este caso el sector secundario, sin existir ningún caso de adaptación curricular, ni pertenecer a ningún curso de programa de mejora del aprendizaje y rendimiento.

Para sintetizar, en cuanto a los **objetivos** propios, van a ir encaminaron a relacionar los objetivos de área con los de etapa, aunque centrándose mas en lo de etapa y concretando con aspectos de la materia.

- Saber explicar que son las actividades primarias
- Conocer el origen de la agricultura tal y como la conocemos, tras la revolución agrícola.
- Explicar cuáles son los factores que influyen en la actividad agraria.
- Saber analizar un paisaje agrario a partir de una fotografía.
- Conocer los tipos de agricultura existentes en los países en vías de desarrollo. Y las diferencias de los países desarrollados y en vías de desarrollo.
- Saber extraer información a partir de un mapa.
- Manejo de fuentes de información de forma precisa, crítica y seleccionando con criterio lo mas importante.
- Identificar los tipos de ganadería a partir de unas imágenes y explicar las diferencias.
- Ser conscientes de los problemas de la sobreexplotación de recursos.

En la siguiente parte se han seleccionado las **competencias básicas** mas significativas del curriculum relacionadas con la geografía y el sector primario, para completar las bases de la constitución de la Unidad Didáctica.

Competencia digital y TICs

En esta materia, es fundamental el manejo de las TICs. En este tema de la asignatura, los alumnos pueden completar información o recabarla cuando sea necesario a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en ciertos momentos los alumnos han tenido que buscar información relacionada con la sobreexplotación de recursos o los productos transgénicos. Dentro de esta competencia se introducen además los SIG, Sistemas de Información Geográficos, los alumnos conocen la existencia de la herramienta del Atlas Digital Escolar. Base de datos muy sencilla de utilizar y muy completa. Además, con esta herramienta los alumnos pueden ver mapas a todo tipo de escala, modificando su leyenda y diferentes parámetros e incluso utilizar Argis online para crear sus propios mapas y jugar con las diferentes variables, para entender el mundo que les rodea. Las nuevas tecnologías son una herramienta muy potente a la hora de construir un espacio global que desconocen, acercar lugares completamente diferentes a los que conocemos. Google Earth es otra plataforma utilizada en la asignatura, con el objetivo de los alumnos vieran de manera gráfica la diferencia entre las parcelas de regadío y secano a lo largo de la cuenca del Ebro y del río Gállego, diferencias que se aprecian en gran medida a través de imágenes aéreas. En definitiva, esta materia tiene una enorme potencialidad para contribuir a la adquisición de esta competencia.

Competencia de aprender a aprender

Otra de las competencias clave en esta asignatura es crear en el alumno un interés por la asignatura y el mundo que nos rodea, con el objetivo de que el alumno aprenda de manera autónoma. Los alumnos deben interesarse por el tema, recabar información y ser crítico con lo obtenido, de manera que el alumno desarrolle su propia conciencia social y medio ambiental.

En relación con el tema del sector primario, a los alumnos han tenido que realizar, breves trabajos en los que deben responder a una serie de preguntas de manera crítica, habiendo leído algún texto, buscando información de diversas fuentes o extrayendo información y sacando conclusiones a través de un mapa.

Competencias sociales y cívicas

Las competencias sociales y cívicas son inherentes a la Geografía y la Historia, pues implican la habilidad y capacidad para interpretar las relaciones sociales y las que la propia sociedad tiene con el espacio y construir conocimiento. En esta materia es básico entender las relaciones entre el medio y el ser humano, estableciendo una realidad con la que puedan resolver y cuestionarse acerca de ciertos problemas. Y además desarrollen la empatía. En la Unidad Didáctica, han podido ver las consecuencias de la sobre explotación de recursos por la

agricultura, ganadería y pesca, que son las consecuencias que puede tener la acción del hombre sobre el medio. En relación a esta competencia, también han podido ver cómo era la agricultura ante y después de la revolución industrial y como ha afectado este cambio al medio rural, con esto los alumnos también han llegado a entender el tiempo histórico y la multicausalidad, comparando el pasado con el presente y con los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Competencia de conciencia y expresiones culturales

El conocimiento del patrimonio natural y cultural, este último tanto material como inmaterial, propio de Geografía e Historia, cimenta la competencia en conciencia y expresión cultural. La Asignatura de Geografía e Historia enriquece por completo la formación de una persona cívica y respetuosa y amante del mundo que nos rodea. Los desastres naturales, así como la belleza del mundo crea conciencia. y respeto. En el Sector primario, no solo hablamos de desastres naturales, si no también de curiosidades como es la buena utilización de los recursos.

Sin embargo, la visión curricular de geografía en 3º de ESO resulta confusa y contradictoria, dado que en la introducción acerca de la asignatura comienza siguiendo una serie de perspectivas más actuales, basadas en la adquisición de los conocimientos mediante metodologías que hacen participe al alumno de su propio aprendizaje, alcanzando competencias y valores útiles, además de desarrollar un razonamiento lógico, y termina basándose en una completamente diferente y contraria a las anteriores, la perspectiva académica tradicional principalmente.

Esto además de carecer de coherencia hace que el margen de los profesores de modelar el programa, en base a lo que creen que es más importante, sea muy limitado. Por otro lado, también habla de unas competencias básicas y desarrolla unas competencias específicas.

En cuanto a los **contenidos** de la Unidad Didáctica para alcanzar los objetivos y las competencias básicas del currículo citadas con anterioridad, por un lado, el libro de texto, de donde se extraerán los temas centrales sobre los que se asentará la Unidad Didáctica.

Por otro lado, tenemos los contenidos transversales o específicos, que se trabajan a partir de los objetivos generales o principales y no están incluidos en el temario del libro, mas, sin embargo, son importantes según el criterio de propio docente.

Contenidos principales

- **El sector primario en el mundo.** A modo de introducción, busca situar el sector primario en el mundo, características generales, cuanta población se dedica al sector, aportación al PIB y los problemas del mundo rural.
- **Factores que condicionan en paisaje agrario.** Explica las variables que afectan al paisaje agrario, como es el relieve, el tipo de suelo o el clima.
- **El paisaje agrario.** Constituye las características físicas de las parcelas, régimen de explotación, los tipos de sistemas de cultivo, diferencias entre agricultura extensiva e intensiva y de secano y regadío.
- **La agricultura en regiones desarrolladas.** Características de en las regiones desarrolladas, elevada mecanización, uso de avanzadas técnicas como los transgénicos, sistemas de almacenaje y transporte, diferentes técnicas de cultivo.
- **La agricultura en regiones en vías de desarrollo.** Tipos de agricultura y características de la agricultura en los países en vías de desarrollo.
- **La ganadería.** Situación actual de la ganadería, tipos y características.
- **La pesca.** Tipos de pesca, situación actual de la pesca en el mundo y los principales caladeros.

Contenidos transversales:

Temas trasversales son los que se trabajan a propósito de los contenidos principales. No son específicos del temario, pero se tratan:

- **Consecuencias de la sobreexplotación de recursos naturales.** Con el objetivo de acercar al alumno al mundo real, es necesario que conozcan los problemas que puede acarrear y no únicamente sobre el medio ambiente, si no también sobre el ser humano, enfermedades, extinción de especies, etc.
- **Riesgos ambientales derivados de la sobreexplotación.** Deforestación, cambios climáticos, inundaciones, aludes, etc.
- **Origen de la agricultura actual.** Revolución agrícola. Con el objetivo de entender el por qué de la situación actual, es necesario introducir el origen de la agricultura, y para trabajar el concepto de multicausalidad y secuenciación en los acontecimientos.
- **Éxodo rural y sus consecuencias.** Los alumnos deben conocer que el éxodo rural es una consecuencia de la revolución industrial y no como un hecho aislado, que es como aparece en el libro.

Cambiando de tercio la **metodología** utilizada se intentó que fuera **activa** de manera que convierta al alumno en protagonista de su propio aprendizaje, a través de preguntas y haciendo participe a los alumnos de la clase. Por otro lado, también se ha intentado reforzar el **aprendizaje significativo** para aprovechar y relacionar conocimientos y experiencias previas con los nuevos que adquiera en esta materia. Estos aprendizajes son profundos y los más duraderos.

También se intentó que el aprendizaje fuera **funcional**, utilizando circunstancias reales de la vida cotidiana y referencias continuas al entorno y fomentando actividades que implicaran la búsqueda de información y el desarrollo de una conciencia crítica.

En cuanto al desarrollo de las competencias exige principalmente una metodología global, basada en la resolución de problemas, el descubrimiento, y el establecimiento de relaciones entre contenidos, etc.

En la medida en que ha sido posible también se ha intentado seguir la metodología basada en problemas, es la mas completa y la que sumerge al alumno en su propio aprendizaje, fomentando en él un interés y participación activa en la clase a través de la resolución de ciertos problemas. Es una metodología didáctica basada en el descubrimiento guiado. Donde el aprendiz va construyendo su conocimiento sobre la base de problemas planteados por el docente, cuya labor es guiar todo el proceso. Por lo general se plantea un problema al que deben buscar soluciones. En Geografía e Historia es una metodología que de forma implícita esta presente en muchos casos, pues con cualquier pregunta o actividad el alumnado se enfrenta a problemas que tiene que superar constantemente.

3.1.1 Problemas de la implementación en la realidad

Las diferencias entre ambos grupos no son significativas en cuanto a comportamiento, son bastante respetuosos y en cuanto a participación en clase han respondido muy bien, incluso se podría decir que el comportamiento era algo peor en la clase con buenos resultados. Por lo tanto, creo que la principal diferencia y problema es la motivación. Los alumnos no quieren hacer nada que les suponga un mínimo esfuerzo, los profesores se han dado por vencidos con ellos y les ven y se ven a ellos mismos como la peor clase del instituto, siendo que no es así, los alumnos tienen capacidad para aprender, razonar y trabajar, sin embargo, no quieren hacerlo. Además, hay alumnos que tienen serias deficiencias lectoras y ortografías, que se deben a la falta de práctica y a la falta de lecturas.

Por otro lado, desconozco si tienen problemas familiares o simplemente es un pasotismo generalizado que se contagia entre toda la clase, además de la falta de presión y exceso de consentimiento por los familiares. A pesar de ello, los alumnos son respetuosos, educados, participativos y creo que en ciertos momentos conseguí despertar su curiosidad, ya que realizaban preguntas y mostraban interés.

En cuanto a los resultados de 3ºB, desconozco los suspensos del segundo trimestre. Pero en el primer examen del tercero y en el de la Unidad Didáctica del sector primario, hay un mayor número de alumnos que han aprobado, aunque es un número muy reducido y de entre los suspendidos, algunos también han mejorado la nota.

La clase de 3ºA ha obtenido unos resultados excelentes. Esta clase, por lo general me han entregado todos los trabajos y fichas que les he mandado, observándose en los resultados que se han informado y esforzado por hacerlo lo mejor posible.

Los resultados obtenidos con 3ºB no fueron muy gratificantes, aunque para el número de alumnos que se presentó al examen, los resultados no fueron del todo malos teniendo en cuenta que se presentaron 15, aprobaron 5, y más conociendo su desastrosa trayectoria.

Cuando eres docente, es importante autoevaluarse, evaluar el diseño, la planificación y el desarrollo de las sesiones para saber si has realizado tu trabajo correctamente, y debes ser crítico contigo mismo con el objetivo de mejorar en un futuro.

Tras las sesiones realizadas en los dos grupos de 3º en el IES “El Portillo”, creo que podría haber realizado una metodología mas innovadora. Al comenzar a idear la Unidad Didáctica, pensé en realizar algún mapa o introducir a los alumnos en el manejo de Arcgis online, creí que mi experiencia como geógrafa podría ser útil a la hora de desarrollar el manejo de las TICs con los alumnos y de despertar un interés en ellos, al realizar algo muy diferente, sin embargo, se me recomendó que tuviera un plan alternativo, ya que es complicado tener aula con ordenadores para todos, se pierde mucho el tiempo y no siempre funciona adecuadamente la red del instituto. Por lo tanto, me limite a seguir un poco las indicaciones.

A pesar de ello, intenté que los alumnos se implicaran en clase participando, de manera que no tuviera que llevar a cabo una aburrida clase magistral y realizando prácticas que les acerquen al mundo que les rodea. El comportamiento de los alumnos fue mucho mejor de lo que están acostumbrados.

Por otro lado, creo que no tuve tiempo suficiente para poder explicarles curiosidades que les pueden ser de mayor utilidad que la materia del libro.

A la hora de llevar a cabo la Unidad Didáctica los objetivos son alcanzar unas determinadas competencias, es decir unas capacidades, a través de unos contenidos también marcados por el currículo, son muy bonitas las ideas que surgen en un principio para intentar mejorar el aprendizaje en el aula, sin embargo, es muy complicado cambiar una metodología existente desde hace tanto tiempo y siendo tan cómoda de llevar a cabo, aunque los resultados sean nefastos en cuanto a innovación y aprendizaje profundo.

Aunque desarrollé una metodología propia, me ajuste a procedimientos que usaba mi tutora, ya que el alumno lo demanda, como es el visionado de breves videos explicativos o subrayar el libro al terminar el tema. Creo que no tiene mucho sentido intentar implementar una metodología diferente si no se cambia el modo de evaluación o si al fin y al cabo se realizan dos metodologías simultáneamente completamente opuestas como son el modelo tradicional con el de resolución de problemas.

La estructura de la Unidad Didáctica en cuanto a términos administrativos será la correcta, por eso he hecho un pequeño resumen al principio de las competencias y objetivos, sin embargo, está vacía y es completamente inútil, la realidad de las aulas no se puede cambiar con una unidad didáctica así, ni en un mes de prácticas ni en un curso escolar. Si seguimos la teoría del constructivismo, en la que el alumno debe ir construyendo su aprendizaje a lo largo de la vida, debe comenzar a implementarse desde el primer curso escolar.

3.2 Proyecto de evaluación e innovación docente. Sector primario, revolución agrícola como concepto

Del tema del sector secundario se eligió como concepto principal la revolución agrícola, con el objetivo de que los alumnos conozcan el origen de la agricultura actual tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, además del conocimiento de sus consecuencias. Se trata de un concepto complejo, compuesto de muchos elementos y características que deben relacionarse para alcanzar un aprendizaje profundo.

Al realizar el Proyecto de Innovación supuse que los alumnos de 3º ESO, habían avanzado y aprendido suficiente de otros temas del sector secundario como para poder enlazarlo con el sector primario. Ese fue el motivo por el que se seleccionó la revolución agrícola como concepto central.

Por un lado, quise repasar **cómo surgió la revolución industrial**, de las tres etapas, nos centraremos únicamente en la primera fase, que es la relacionada con la revolución agrícola y es cuando se producen los cambios mas significativos y que van a afectar en mayor medida a la sociedad agraria.

Los **factores** que impulsaron la revolución industrial, las **consecuencias** que estos avances tienen en la agricultura y a continuación en la sociedad, llegando ciertos problemas hasta la actualidad.

Los alumnos deben saber que a pesar de que se le llame revolución se produce de manera muy progresiva y que lo que ocurre tanto en el campo como en la ciudad esta estrechamente relacionado, junto con otros factores que no se van a tener en cuenta en este momento de la asignatura.

Una vez tenemos esto, los alumnos también deben saber que en la actualidad en los países en vías de desarrollo tienen las mismas condiciones en la agricultura que en Europa antes de la revolución industrial.

Esta progresión de conceptos parecía lógica, complementaria con la revolución industrial que ya habían dado en clase y complementarios entre sí. Sin embargo, durante la sesión, hubo problemas de base que habría que haber previsto, aunque hasta conocer los resultados parecía que los alumnos respondían de manera adecuada intentando razonar acerca de las cuestiones planteadas. Mas los resultados fueron catastróficos. Únicamente dos alumnos

de un total de 16 muestras consiguieron razonar y relacionar los elementos del concepto de manera lógica. De los restantes, la mayoría tenía ideas aisladas sin ningún tipo de relación entre ellas. Este pésimo resultado se debe a la inexperiencia, a falta de previsión o en el planteamiento del desarrollo del concepto, ya que era complejo y existe un profundo fallo estructural en el método tradicional de aprendizaje de los alumnos.

La situación actual es complicada. Resulta evidente que la educación precisa de un cambio. La enseñanza que se produce en los centros no es significativa, dado que los alumnos no razonan acerca de lo que aprenden, no relacionan lo aprendido, ni participan ni tienen interés en la materia. Cada día es mayor la apatía de los estudiantes hacia la escuela. Existe una tendencia al estudio superficial de las materias con el propósito de cumplir únicamente con los requisitos de aprobación, un horario de clases y con un contenido curricular pre-establecido en un tiempo determinado.

Aunque si se ha llegado a esta falta de motivación no es por culpa del alumno, ya que, si les planteas algo interesante, los alumnos se implican y tienen curiosidad por saber más. El mayor problema creo que surge del propio docente, al no saber potenciar este interés. Por otro lado, el desarrollo conceptual también es una tarea difícil de llevar a cabo y requiere un esfuerzo mayor que continuar con la dinámica tradicional, además de que los alumnos no están acostumbrados a trabajar de esta manera. Otro de los problemas es el poder atender a la elevada diversidad. Cada alumno tiene ritmos diferentes en su desarrollo, condiciones, ritmo de aprendizaje y por lo tanto un determinado nivel. Atender estas necesidades individuales y concretas, supone un verdadero quebradero de cabeza para el cuerpo docente, que debería salvar mediante la utilización de una nueva metodología. La educación precisa un cambio radical desde lo más profundo de sus cimientos y la mejor manera para que este cambio sea realmente significativo y deje huella permanente en el alumnado es a través de los conceptos.

La metodología de trabajo se intentó aplicar fue *learning cycle*, de manera que la base de su aprendizaje fuera la experiencia, a partir de allí, el alumno debía reflexionar de manera autónoma para conseguir desarrollar el concepto y hacerlo propio.

El papel del profesor en este momento es facilitar el proceso de construcción de conceptos. El docente tiene que preparar los materiales y contenidos necesarios para que los alumnos puedan encontrar respuestas y aprender; como es recomendar la lectura de un libro, el visionado de un documental o la visita a una exposición. Estos pueden ser materiales o herramientas que el profesor ofrezca a los alumnos.

Y aunque exista esta guía por parte del profesor, el proceso de aprendizaje debe consistir en la autonomía y el razonamiento por parte del alumno. Es un proceso de reflexión personal que debe seguir para acabar comprendiendo y entendiendo la información.

Tras la experiencia, la reflexión y la definición de conceptos. Este debería poder ser puesto en práctica, aunque no siempre es aplicable.

Es una metodología que cambia los roles y que asigna el protagonismo al alumnado, dejando al profesor como un elemento de apoyo y guía. Haciendo uso de los materiales que facilite el docente, los estudiantes tendrán que ser capaces de bucear y encajar las piezas que les permitan construir conocimientos.

Durante la sesión del concepto, se intentó guiar al alumno de manera que fuera deduciendo partes del concepto.

La dinámica de la clase sobre todo es oral y participativa y por suerte los alumnos responden muy bien, mostrando mucho interés y respondiendo, aunque no sea de la manera adecuada.

De manera mas o menos acertada, se va trabajando la metodología del *learning cycle*, guiando a los alumnos, mientras se cuestionan y van desarrollando su propia visión del concepto. Es complicado, ya que hay cuestiones que casi es imposible que contesten si no tienen nada de base y a veces no es sencillo encontrar los materiales mas adecuados o la manera mas adecuada de llevar a cabo esta metodología.

A pesar de haber seleccionado la revolución agrícola, a los alumnos les resultó mucho mas sencillo entender lo relacionado con recursos naturales. Por otro lado, opino que los materiales utilizados eran también mas adecuados, sin embargo, se descartó esta opción como concepto al quedarse este en una visión algo simplista que no supe desarrollar. Esta primera sesión de prueba me sirve para tantear como responde el alumnado y para que vean como se pretende que sean las clases.

Los resultados obtenidos no coincidieron con lo esperado. En Primer lugar, se esperaba que los alumnos recordaran contenidos explicados unos días antes de comenzar con el concepto como es saber cómo comenzó la revolución industrial. Esto se descarta. Los alumnos no recuerdan cosas que han dado en un muy breve periodo de tiempo. Con esto es evidente que el sistema de enseñanza-aprendizaje esta fallando. Los alumnos no están recibiendo un aprendizaje significativo y profundo. Para la puesta en práctica del concepto de revolución

industrial, era necesario que los alumnos ya tuvieran una base. Sin embargo, si volviera a realizar la misma sesión con el mismo concepto cambiaría muchas cosas. En este punto, parecía que los alumnos vagamente recordaban algo, si repitiera la sesión pondría mas énfasis en situar al alumno en un contexto, en preparar y documentarles, de sentar unas bases antes de comenzar con el concepto. Ya que por lo visto comencé a edificar en el aire.

En segundo lugar, en cuanto a la secuenciación y evolución del proceso. Los alumnos en sus respuestas no establecen conexiones, ni si quiera un origen. Únicamente determinaron una secuenciación dos alumnos.

Por otro lado en relación a las consecuencias de los hechos, no son concisos, debido al desconocimiento del concepto, utilizaron expresiones muy vagas al no tener nada claro. Lo mezclan todo y son escuetos en sus respuestas.

Para concluir, creo que los objetivos eran muy ambiciosos y el concepto complicado de destripar, organizar y hacer entender a los alumnos. Los recursos tampoco fueron los mejores, ya que la revolución agrícola como tal, va únicamente incluida en la revolución industrial, tema que no nos interesa en gran medida en el sector primario.

Como decía con anterioridad, hay un problema de base. Los alumnos están acostumbrados a estudiar de manera memorística y a que les des todo hecho, rara vez trabajan de manera autónoma. En esta clase, al terminar el tema, se les entregan unas preguntas en relación con el examen. Algunas de estas preguntas aparecerán en el examen y antes de eso, se les indica qué deben subrayar del libro.

No quería seguir esta dinámica, para provocar que los alumnos trabajaran solos, pero exigían este sistema y está claro que si obtienen buenos resultados la mayoría, es porque estudian de esta manera. Lo único que no han podido estudiar con el método tradicional ha sido el concepto y ha resultado ser un fracaso, aun habiéndolo machacado. Porque los días siguientes en según que momentos, se nombraban aspectos del concepto para explicar nueva materia.

A Pesar de ello, significó una nueva experiencia, me quedo con que por lo menos dos alumnos razonaron y con que para la próxima vez me gustaría poder trabajar durante mas días a fondo el concepto para poder solventar errores con facilidad. Marcar objetivos asequibles y preparar una base para que los alumnos partan de allí.

Para terminar, creo que desarrollar un concepto de geografía es mas complicado que de historia, si debes seguir unas pautas del libro de texto o del currículo, te das cuenta de que el

temario está muy fraccionado y resulta complicado relacionar el máximo número de elementos o de encontrar un concepto que abarque muchos ámbitos

4. Conclusión

Cuando decidí cursar el Máster de Formación para el Profesorado tenía dudas acerca de si debía realizarlo de manera presencial o a distancia. Al no saber nada acerca de la educación decidí que la mejor opción, era de manera presencial a pesar de que no pudiera asistir a todas las materias, debido a que sería mas útil para mi formación ante cualquier duda.

Aunque no este completamente satisfecha con el máster, al principio creía que era un mero trámite para poder llegar a ser algún día docente. Sin embargo, quizás los problemas existentes en la educación no son únicamente debido a la legislación, si no debido a la falta de formación por parte del profesorado. Cómo sabes al terminar la carrera cómo debes dar clase, qué herramientas y metodologías existen o puedes utilizar y cómo es la realidad de las aulas sin haber realizado algo así antes, por mas que existiera el CAP.

Es normal que se siga una metodología tradicional, es muy sencilla de llevar a cabo, no necesitas conocer a los alumnos ni su contexto, ni preparar recursos porque ya dispones del libro de texto y no existe complicación a la hora de realizar la evaluación.

Sin embargo, esto no continuará permanentemente y es muy probable que con los nuevos conocimientos y generaciones cambie la educación. Sabemos que los alumnos viven diferentes realidades, familias, procedencia, cultura, religión, nivel socio-económico, etc y diversidad de inteligencias y esta comprobado que el entorno influye en el aprendizaje y en la forma de ser de los individuos, además de la participación por parte de estas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por eso, es necesario adaptarse a estas nuevas necesidades, en este mundo de constante cambio, a través de nuevas metodologías de aprendizaje mas efectivas, que abarquen una enseñanza progresiva a lo largo de toda la vida, creando un conocimiento propio y profundo.

Creo que es necesario realizar el master, para por lo menos entrar en materia del centro, conocer el funcionamiento y los diferentes documentos administrativos, además de para conocer la realidad existente en el aula. Resulta muy enriquecedor intentar llevar a cabo un proyecto teórico al aula y fracasar, porque a partir de este se detectan los fallos en el sistema y en el trabajo realizado y se pueden realizar mejoras para intentar paliar los errores en la siguiente puesta en práctica.

Mi proyección para el futuro es que si algún día llego a ser profesora me gustaría intentar lograr lo que no logré en las prácticas. Me sentí satisfecha, ya que los alumnos tuvieron un comportamiento mejor del que esperaba, sin embargo, con mas tiempo y mayor ahínco, intentaría que los alumnos tuvieran un verdadero interés por la materia, que les apasione como me apasiona a mi y me han transmitido profesores anteriores, para crear un interés que fomente la búsqueda de información de manera autónoma, además de intentar por encima de todo que razonen y se cuestionen acerca de los diversos conceptos e ideas.

5. Bibliografía

De La cruz, M^a A. (2003) *Taller sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza de competencias*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.

Escolano Benito, A. (1996). *La historia de la educación primaria como disciplina: una propuesta para su desarrollo curricular*. Serie: Estudios Nº 35. Universidad de Valladolid.

Esteve, J.M. (2003). *La tercera revolución Educativa*. La Educación en la Sociedad del Conocimiento. Barcelona: Paidós.

Fernández Muñoz, R.(2003) *Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI*. Organización y gestión educativa: Revista Fórum Europeo de Administradores de la Educación. ISSN 1134-0312. Vol. 11, nº1 pags 4-7 Departamento de pedagogía Universidad de Castilla-la Mancha.

Fernandez March, A. (2006). *Metodologías activas en la formación por competencias*. Universidad politécnica de Valencia. Educatio siglo XXI, 24 2006, pp.35-56.

Lasnier, R. (2002). *Rèussir la formation par compétences*. Montréal:Guerin.

Zabalza, M.A. (2003): *Competencias Docentes del Profesorado Universitario*. Madrid: Narcea

6. ANEXOS

En los anexos se adjuntan la Unidad Didáctica, el Prácticum II y el Proyecto de Innovación que es el Prácticum III.



UNIDAD DIDÁCTICA. SECTOR PRIMARIO

Autor: Ángela Aldana Arlegui

Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. Especialidad en Geografía e Historia.

Facultad de Educación.
Universidad de Zaragoza

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS	6
3. COMPETENCIAS BÁSICAS TRABAJADAS Y CONCEPTOS DEL PENSAMIENTO HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO	8
4. CONTENIDOS Y TEMAS TRASVERSALES.....	10
4.1 Contenidos principales.....	7
4.2 Contenidos transversales.....	8
5. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS.....	11
5.1 Temporalización de la Unidad Didáctica.....	9
5.2 Secuenciación.....	9
6. MEDIDAS PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS	16
7. ESPACIOS Y RECURSOS. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO.....	16
8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	17
9. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	18

1. INTRODUCCIÓN

La unidad didáctica a implementar en el aula es el sector primario. Este tema se incluye en la asignatura de ciencias sociales, en 3º de ESO. Teniendo mas peso geografía en dicho curso, a pesar de estar unido a Historia.

Los contenidos están dirigidos a alumnos de entre 14 y 15 años si no han repetido, en el caso de haber repetido un máximo de 16 años, si repiten con frecuencia estos alumnos son preparados para FP básica o FP media.

El instituto en el que se va a realizar la Unidad Didáctica, es “El Portillo”, en Zaragoza, situado en el barrio de delicias. Es importante contextualizar el centro, ya que dependiendo de la zona las condiciones son muy diferentes.

Las delicias es el barrio con mayor densidad de población de Zaragoza, este crecimiento es debido al elevado número de inmigrantes, que ha venido progresivamente. A pesar de la gran diversidad, no es un barrio conflictivo, ni peligroso, ya que se trata mas de un barrio obrero, trabajador, con nivel socio-económico medio o medio-bajo. Estas condiciones se reflejan en el alumnado.

En cuanto al instituto, es de tamaño pequeño, el número de alumnos no supera los 500. Un instituto en el que conviven 27 nacionalidades diferentes, concentrándose en mayor medida en los primeros cursos.

Con estos antecedentes, podría parecer que existen numerosos problemas, pero no mas que en un instituto con mayor número de población española. Las condiciones de los alumnos, hace en muchos casos que sean agradecidos, la implicación de los profesores hace que el trato sea muy cercano entre el alumno y el profesor y los alumnos se sienten como en una segunda familia. Siendo el ambiente muy agradable y dado el grado de familiaridad y el tamaño del centro, cualquier problema se conoce con rapidez y se resuelve en el menor tiempo posible. Se trata de un instituto tolerante, en el que los alumnos son iguales, aunque no lo sea su procedencia.

Concretando, el curso en el que se va a llevar a cabo la Unidad Didáctica es el grupo de 3ºA, un grupo con apenas tres repetidores y 8 inmigrantes de 28 alumnos, de los que asisten con regularidad prácticamente todos. Por lo general, es un grupo con mucho interés por aprender y se esfuerzan por sacar buenas notas.

Por otro lado, también he tenido la oportunidad de dar clase en un grupo completamente antagónico. De 29 alumnos asistían la mitad, casi todos son repetidores, elevada población inmigrante o de procedencia, ya que la gran mayoría ha nacido aquí.

Los alumnos de este grupo muestran un pasotismo generalizado y sobre todo falta de motivación. Su interés únicamente a la hora de escribir o leer es muy bajo.

A la hora de realizar la unidad didáctica se tendrán en cuenta los aspectos generales del currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato recogidos en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. Y la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, en cuanto a legislación autónoma en la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma.

2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

A la hora de realizar los objetivos debemos diferenciar entre los de área, los de etapa y a partir de ellos crear unos propios, siempre teniendo en cuenta la relación con la temática de nuestra Unidad Didáctica. En este caso el sector secundario, sin existir ningún caso de adaptación curricular, ni pertenecer a ningún curso de programa de mejora del aprendizaje y rendimiento.

Basándonos en el currículo de Geografía e Historia de Educación Secundaria Obligatoria, citada en el apartado anterior, se podrían establecer los siguientes objetivos de área, mas generales:

- Identificar, localizar y analizar, a diferentes escalas, los elementos básicos que caracterizan el espacio, a fin de comprender las interacciones que se dan entre sus elementos naturales y las sociedades. Así como valorar las consecuencias de derivadas de dichas interacciones.
- Comprender el territorio como el resultado de la interacción de las sociedades sobre el medio en que se desenvuelven y al que organizan.
- Identificar, localizar y comprender las características básicas de la diversidad geográfica del mundo.
- Valorar y respetar el patrimonio natural y cultural, asumiendo la responsabilidad que supone su conservación y apreciándolo como recurso.
- Adquirir y emplear el vocabulario específico y las nociones de causalidad, cambio y permanencia que aportan la Geografía y la Historia, precisión en el uso del lenguaje y mejore la comunicación.
- Adquirir una conciencia histórica y ambiental que permita a los alumnos elaborar su interpretación personal del mundo. Tener inquietud por saber, informarse, dudar, afrontar la realidad con capacidad de juicio.

Los **objetivos de etapa** serán los siguientes:

- Conocer las actividades que comprenden el sector primario y las principales características de este sector en la actualidad.
- Identificar y describir los principales paisajes agrarios.
- Identificar los factores naturales y humanos que inciden en las actividades agrarias.
- Establecer relaciones geográficas entre características del relieve, suelo, clima y paisaje agrario.
- Analizar los principales elementos del paisaje agrario.
- Reconocer y localizar los principales sistemas agrarios.
- Conocer las características de la ganadería, la silvicultura y la pesca, y comprender sus problemas.
- Obtener información geográfica a partir de diferentes tipos de documentos gráficos.
- Valorar críticamente la acción de los seres humanos en la transformación del medio natural.
- Prever las consecuencias de determinadas prácticas agrarias sobre el medio ambiente.

En cuanto a los objetivos propios, van a ir encaminados a relacionar los objetivos de área con los de etapa, aunque centrándose más en lo de etapa y concretando con aspectos de la materia.

- Saber explicar que son las actividades primarias
- Conocer el origen de la agricultura tal y como la conocemos, tras la revolución agrícola.
- Explicar cuáles son los factores que influyen en la actividad agraria.
- Elaborar un esquema acerca de las características de los sistemas agrarios tradicionales y los mecanizados.
- Saber analizar un paisaje agrario a partir de una fotografía.
- Conocer los tipos de agricultura existentes en los países en vías de desarrollo. Y las diferencias de los países desarrollados y en vías de desarrollo.
- Saber extraer información a partir de un mapa.
- Manejo de fuentes de información de forma precisa, crítica y seleccionando con criterio lo más importante.

- Identificar los tipos de ganadería a partir de unas imágenes y explicar las diferencias.
- Entender los problemas actuales de la pesca.
- Describir los principales tipos de pesca.
- Ser conscientes de los problemas de la sobreexplotación de recursos.

3. COMPETENCIAS BÁSICAS TRABAJADAS Y CONCEPTOS DEL PENSAMIENTO HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO

La visión curricular de geografía en 3º de ESO resulta confusa y contradictoria, dado que en la introducción acerca de la asignatura comienza siguiendo una serie de perspectivas más actuales, basadas en la adquisición de los conocimientos mediante metodologías que hacen participe al alumno de su propio aprendizaje, alcanzando competencias y valores útiles, además de desarrollar un razonamiento lógico, y termina basándose en una completamente diferente y contraria a las anteriores, la perspectiva académica tradicional principalmente.

Esto además de carecer de coherencia hace que el margen de los profesores de modelar el programa, en base a lo que creen que es más importante, sea muy limitado. Por otro lado, también habla de unas competencias básicas y desarrolla unas competencias específicas.

A pesar de ello, a continuación, se van a seleccionar las competencias mas adecuadas para implementar en la práctica y las actividades que se pueden realizar:

Competencia digital y TICs

En esta materia, es fundamental el manejo de las TICs. En este tema de la asignatura, los alumnos pueden completar información o recabarla cuando sea necesario a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en ciertos momentos los alumnos han tenido relacionados con la sobreexplotación de recursos o los productos transgénicos. Dentro de esta competencia se introducen además los SIG, Sistemas de Información Geográficos, los alumnos conocen la existencia de la herramienta del Atlas Digital Escolar. Base de datos muy sencilla de utilizar y muy completa. Además, con esta herramienta los alumnos pueden ver mapas a todo tipo de escala, modificando su leyenda y diferentes parámetros e incluso utilizar Argis online para crear sus propios mapas y jugar con las diferentes variables, para entender el

mundo que les rodea. Las nuevas tecnologías son una herramienta muy potente a la hora de construir un espacio global que desconocen, acercar lugares completamente diferentes a los que conocemos. Google Earth es otra plataforma utilizada en la asignatura, con el objetivo de los alumnos vieran de manera gráfica la diferencia entre las parcelas de regadío y secano a lo largo de la cuenca del Ebro y del río Gállego, diferencias que se aprecian en gran medida a través de imágenes aéreas. En definitiva, esta materia tiene una enorme potencialidad para contribuir a la adquisición de esta competencia.

Competencia de aprender a aprender

Otra de las competencias clave en esta asignatura es crear en el alumno un interés por la asignatura y el mundo que nos rodea, con el objetivo de que el alumno aprenda de manera autónoma. Los alumnos deben interesarse por el tema, recabar información y ser crítico con lo obtenido, de manera que el alumno desarrolle su propia conciencia social y medio ambiental.

En relación con el tema del sector primario, a los alumnos han tenido que realizar, breves trabajos en los que deben responder a una serie de preguntas de manera crítica, habiendo leído algún texto, buscando información de diversas fuentes o extrayendo información y sacando conclusiones a través de un mapa.

Competencias sociales y cívicas

Las competencias sociales y cívicas son inherentes a la Geografía y la Historia, pues implican la habilidad y capacidad para interpretar las relaciones sociales y las que la propia sociedad tiene con el espacio y construir conocimiento. En esta materia es básico entender las relaciones entre el medio y el ser humano, estableciendo una realidad con la que puedan resolver y cuestionarse acerca de ciertos problemas. Y además desarrollen la empatía. En la Unidad Didáctica, han podido ver las consecuencias de la sobre explotación de recursos por la agricultura, ganadería y pesca, que son las consecuencias que puede tener la acción del hombre sobre el medio. En relación a esta competencia, también han podido ver cómo era la agricultura ante y después de la revolución industrial y como ha afectado este cambio al medio rural, con esto los alumnos también han llegado a entender el tiempo histórico y la multicausalidad, comparando el pasado con el presente y con los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Competencia de conciencia y expresiones culturales

El conocimiento del patrimonio natural y cultural, este último tanto material como inmaterial, propio de Geografía e Historia, cimenta la competencia en conciencia y expresión cultural. La Asignatura de Geografía e Historia enriquece por completo la formación de una persona cívica y respetuosa y amante del mundo que nos rodea. Los desastres naturales, así como la belleza del mundo crea conciencia. y respeto. En el Sector primario, no solo hablamos de desastres naturales, si no también de curiosidades como es la buena utilización de los recursos.

4. CONTENIDOS Y TEMAS TRASVERSALES

En cuanto a los contenidos, por un lado, tenemos el contenido del libro constituido por las competencias básicas del currículo que quieren conseguirse, estos serán los temas centrales sobre los que se asentará la Unidad Didáctica.

Por otro lado, tenemos los contenidos transversales o específicos, que se trabajan a partir de los objetivos generales o principales y no están incluidos en el temario del libro, mas, sin embargo, son importantes según el criterio de propio docente.

4.1 Contenidos principales

- **El sector primario en el mundo.** A modo de introducción, busca situar el sector primario en el mundo, características generales, cuanta población se dedica al sector, aportación al PIB y los problemas del mundo rural.
- **Factores que condicionan en paisaje agrario.** Explica las variables que afectan al paisaje agrario, como es el relieve, el tipo de suelo o el clima.
- **El paisaje agrario.** Constituye las características físicas de las parcelas, régimen de explotación, los tipos de sistemas de cultivo, diferencias entre agricultura extensiva e intensiva y de secano y regadío.
- **La agricultura en regiones desarrolladas.** Características de en las regiones desarrolladas, elevada mecanización, uso de avanzadas técnicas como los transgénicos, sistemas de almacenaje y transporte, diferentes técnicas de cultivo.
- **La agricultura en regiones en vías de desarrollo.** Tipos de agricultura y características de la agricultura en los países en vías de desarrollo.
- **La ganadería.** Situación actual de la ganadería, tipos y características.

- **La pesca.** Tipos de pesca, situación actual de la pesca en el mundo y los principales caladeros.

4.2 Contenidos transversales:

Temas transversales son los que se trabajan a propósito de los contenidos principales. No son específicos del temario, pero se tratan:

- **Consecuencias de la sobreexplotación de recursos naturales.** Con el objetivo de acercar al alumno al mundo real, es necesario que conozcan los problemas que puede acarrear y no únicamente sobre el medio ambiente, si no también sobre el ser humano, enfermedades, extinción de especies, etc.
- **Riesgos ambientales derivados de la sobreexplotación.** Deforestación, cambios climáticos, inundaciones, aludes, etc.
- **Origen de la agricultura actual.** Revolución agrícola. Con el objetivo de entender el por qué de la situación actual, es necesario introducir el origen de la agricultura, y para trabajar el concepto de multicausalidad y secuenciación en los acontecimientos.
- **Éxodo rural y sus consecuencias.** Los alumnos deben conocer que el éxodo rural es una consecuencia de la revolución industrial y no como un hecho aislado, que es como aparece en el libro.

5. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS

Metodología utilizada se ha intentado que fuera **activa** de manera que convierta al alumno en protagonista de su propio aprendizaje, a través de preguntas y haciendo participe a los alumnos de la clase. Por otro lado, también se ha intentado reforzar el **aprendizaje significativo** para aprovechar y relacionar conocimientos y experiencias previas con los nuevos que adquiera en esta materia. Estos aprendizajes son profundos y los más duradero

También se ha intentado que el aprendizaje fuera **funcional**, utilizando circunstancias reales de la vida cotidiana y referencias continuas al entorno y fomentando actividades que implicaran la búsqueda de información y el desarrollo de una conciencia crítica.

En cuanto al desarrollo de las competencias exige principalmente una metodología global, basada en la resolución de problemas, el descubrimiento, y el establecimiento de relaciones entre contenidos, etc.

En la medida en que ha sido posible también se ha intentado seguir la metodología basada en problemas, es la más completa y la que sumerge al alumno en su propio aprendizaje, fomentando en él un interés y participación activa en la clase a través de la resolución de ciertos problemas.

Aprendizaje basado en problemas Es una metodología didáctica basada en el descubrimiento guiado. Donde el aprendiz va construyendo su conocimiento sobre la base de problemas planteados por el docente, cuya labor es guiar todo el proceso. Por lo general se plantea un problema al que deben buscar soluciones. En Geografía e Historia es una metodología que de forma implícita esta presente en muchos casos, pues con cualquier pregunta o actividad el alumnado se enfrenta a problemas que tiene que superar constantemente.

5.1 Temporalización de la Unidad Didáctica

Sesiones	Fecha	Contenido
Primera sesión	29/03/2017	Introducción. Sector primario y elementos que condicionan el paisaje agrario
Segunda sesión	03/04/2017	Agricultura en nuestros días, revolución agrícola y éxodo rural
Tercera sesión	04/04/2017	Elementos humanos del paisaje agrario
Cuarta sesión	18/04/2017	Agricultura extensiva, intensiva y características de la agricultura en los países desarrollados
Quinta sesión	19/04/2017	Agricultura en las regiones en vías de desarrollo
Sexta sesión	25/04/2017	Ganadería
Séptima sesión	26/04/2017	Pesca

5.2 Secuenciación de las sesiones

Primera sesión

Objetivo: Entender la importancia de ciertos factores que influyen en la variabilidad del desarrollo de los cultivos. Conozca los riesgos ambientales como resultado de una inadecuada gestión de los recursos naturales.

Actividades: Introducción acerca del sector primario, cuestionando a los alumnos. A Continuación, se les proyecta un ejemplo del cultivo de las naranjas en la península. Las naranjas se producen en el mediterráneo, principalmente. Los alumnos, a través de la distribución del mapa y las necesidades de los naranjos deben deducir los elementos físicos que condicionan la producción de naranjas. Acto seguido, se les muestra un mapa con la producción de naranjas en el mundo y una tabla con los principales consumidores. Los alumnos aprecian que no coinciden y se dan cuenta que unos países con ciertas condiciones producen y otros consumen. Recuperan el concepto de globalización.

A través de una serie de preguntas los alumnos, determinan cuales son los factores dentro del relieve, del suelo y el clima mas influyentes. Se les muestra unas imágenes, de los bancales, del cambio de especies debido al gradiente en altura del Moncayo, la granulometría y porosidad de los diferentes suelos y de los factores extremos, como el mar de plásticos en Almería, del buen aprovechamiento de los recursos hídricos en Israel y en esta sesión también se le proyecta un breve video, acerca del mar de Aral.

Para terminar, se les entregan dos textos de manera aleatoria, uno por alumno. Uno es del mar Aral y otro de la deforestación en Colombia, todo en relación con la agricultura.

Contenido: Definición del sector primario y sus componentes. Elementos físicos que condicionan el paisaje agrario

Segunda Sesión (concepto)

Objetivo: Conocer el origen de la agricultura mas actual, con la revolución agrícola. Diferencias entre la agricultura antes y después de la revolución agrícola, los problemas actuales del mundo rural y situación de los países en vías de desarrollo.

Actividades: Al comenzar la clase, los alumnos preguntan interesados sobre las inundaciones en ocurridas en Colombia días después de darlas explicaciones en clase.

Por lo que la clase se extiende, realizando las explicaciones oportunas y aportando ejemplos cercanos y diferentes.

A continuación, se comienza con la sesión del concepto, proyecto de innovación. Los alumnos acaban de ver el tema del sector secundario y la revolución industrial. Al tener ya unas ciertas bases, se les pregunta a los alumnos por el origen de la revolución industrial y por las consecuencias de estos cambios en la agricultura. En esta sesión la dinámica es explicativa y participativa por parte del alumno. Entre todos se realiza un esquema de las características del sector primario antes y después de la revolución agrícola y una vez tienen esto, se les pregunta por los países en vías de desarrollo. Los alumnos se dan cuenta de que en estos países, en la actualidad, viven las mismas condiciones que en los países desarrollados hace unas décadas. Multicausalidad y secuenciación de los acontecimientos.

Al finalizar la clase se les entrega un texto relacionado con las consecuencias de la revolución agrícola, en concreto, del éxodo rural, con una serie de preguntas, de manera que los alumnos vean que las consecuencias siguen patentes. También se les muestra una serie de imágenes de la época además de un video de los primeros tractores a vapor.

Contenido: El sector primario e nuestros días, revolución agrícola, éxodo rural.

Tercera sesión

Objetivo: Que el alumno gane autonomía a la hora de buscar información, además de que mejore su comprensión lectora y capacidad de síntesis.

Actividades: A los alumnos se les entrega una ficha con una serie de imágenes relacionadas con los elementos humanos del paisaje. La ficha consiste en identificar las imágenes y realizar una breve definición de cada concepto. Los alumnos en esta parte tienen problemas para diferenciar, las explotaciones extensivas e intensivas. Por lo que apoyado de un power point con imágenes se van resolviendo las dudas. Además, se les muestra una imagen aérea de Google Earth en la que se ve la diferencia en muy poco espacio entre regadío y seco.

Contenido Los elementos humanos del paisaje.

Cuarta sesión

Objetivo: Repasar las características de la agricultura en los países desarrollados, la rápida evolución de la agricultura en poco tiempo y las consecuencias de la agricultura de mercado

Actividades: A los alumnos se les vuelve a cuestionar acerca de las características, vistas en la sesión del concepto y se les cuestiona que efectos positivos y negativos puede tener este desarrollo o estas características, los alumnos son bastante participativos por lo general, si no estas sesiones no habrían tenido éxito y habría que haber aplicado una metodología diferente. A Pesar de cuestionar al alumno, siempre realizo alguna aclaración y completo las respuestas siempre apoyándome en imágenes significativas o gráficos.

En esta sesión se les muestran una serie de videos cortos de diferentes tipos de tractores. Los alumnos quedan sorprendidos de los avances en este ámbito.

Contenido La agricultura en las regiones desarrolladas

Quinta sesión

Objetivo: Que los alumnos tengan conciencia de la multicausalidad y secuenciación de los hechos. Además de conocer las características y tipos de agricultura en los países en vías de desarrollo.

Actividades: Al principio de la sesión se les pregunta acerca de las características anteriores a la revolución agrícola. Explicación de los tipos de agricultura en los países en vías de desarrollo, separando la agricultura de subsistencia y la de plantación, que es muy diferente. En este momento se retoma el concepto de globalización del principio con las naranjas.

En esta sesión se les proyecta también un video sobre la agricultura irrigada monzónica y se les muestran imágenes de la agricultura de rozas e itinerante

Contenido: La agricultura en las regiones en vías de desarrollo

Sexta sesión

Objetivo: Que los alumnos conozcan las características de la ganadería en nuestros días y las consecuencias de la explotación intensiva.

Actividades: En esta sesión los alumnos realizaron actividades del libro para que tuvieran alguna actividad hecha en el cuaderno. Copiaron la definición de ganadería y entre todos, uno a uno leyeron esta parte y realizaron los ejercicios que corregimos con

posterioridad. Con los ejercicios, extrajimos un esquema resumiendo esta parte del tema. Visualizaron también un video de la ganadería intensiva.

Contenido: La ganadería en nuestros días, características y tipos

Séptima sesión

Objetivo: Explicar que es la pesa y su situación en los países desarrollados, los tipos y los principales caladeros y los problemas de la sobrepesca

Actividades: Se les explico que es la pesca, los tipos. Visualizaron un breve video sobre la pesca de altura. Se les explico que son los caladeros y como es su funcionamiento. Para terminar, se les entregaron algunas preguntas que podían salir en el examen, se explicaron y se subrayó del tema los contenidos mas importantes como siguiendo la metodología de mi tutora.

Contenido: La pesca

El examen se realizó cuando ya se habían terminado las practicas, por lo que fui a entregarlo, hablar con mi tutora acerca de él y de posibles dudas, recogerlo y devolverlo corregido.

6. MEDIDAS PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS

No se ha tenido ningún alumno con necesidades específicas de apoyo.

7. ESPACIOS Y RECURSOS. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO.

Tal y como se indicaba en la introducción el instituto es el "IES El Portillo", perteneciente al barrio mas poblado de Zaragoza, un barrio obrero trabajador, en el que el número de inmigrantes es elevado, como en el instituto. Los alumnos a pesar de ellos no son conflictivos, de hecho, es un punto a favor de la tolerancia, ya que todos son iguales, a pesar de la procedencia. Hay una gran implicación por parte del personal docente y en ambiente por lo general es muy agradable.

En cuanto a la clase en la que se implementa la unidad didáctica es el grupo de 3ºA, un grupo con 3 repetidores y 8 inmigrantes de 28 alumnos y gran parte ya nacidos en España. Casi todos asisten con regularidad a las clases, muestran mucho interés por aprender y sacar buenas notas.

Las sesiones se han realizado en un aula normal que cuenta con un ordenador, proyector, pizarra digital (aunque no se utiliza), un sistema de sonido, la pizarra de toda la vida para realizar esquemas resumen o aclarar diversos temas. En cuanto a los recursos que se han utilizado además de los citados son artículos en formato papel, imágenes, breves videos. Y las sesiones han estado apoyadas en Power point, formato digital, aunque no siempre se le prestaba atención, únicamente para copiar algún concepto, ver alguna imagen o por la pérdida de algún alumno en la explicación, aunque no había inconveniente en repetir. Con las herramientas existentes en el aula, no ha sido necesario desplazarse a ninguna otra aula.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En cuanto a la evaluación de los alumnos de 3ºESO, en el IES “El Portillo”, la nota final viene determinada por el examen que supone un 70% en la nota final, el cuaderno que supone un 10%, la actitud que es otro 10% y las fichas realizadas en casa que consisten en otro 10%.

Esta manera de evaluar hace que los alumnos, se comporten correctamente y realicen las tareas si quieren obtener el máximo de nota. Tres puntos de la nota final, es importante no desperdiciarlos, al final te pueden ayudar a suspender o aprobar la asignatura. Además, fomenta el trabajo continuo y diario por parte del alumno y se trabajan temas de actualidad a la vez que se repasa el tema.

Los puntos que serán evaluados en la Unidad Didáctica serán los siguientes:

- Entender la importancia de ciertos factores que influyen en la variabilidad del desarrollo de los cultivos y que conozcan los riesgos ambientales como resultado de una inadecuada gestión de los recursos naturales.
- Conocer el origen de la agricultura mas actual, con la revolución agrícola. Diferencias entre la agricultura antes y después de la revolución agrícola, los problemas actuales del mundo rural y situación de los países en vías de desarrollo.
- Que el alumno gane autonomía a la hora de buscar información, además de que mejore su comprensión lectora y capacidad de síntesis.
- Repasar las características de la agricultura en los países desarrollados, la rápida evolución de la agricultura en poco tiempo y las consecuencias de la agricultura de mercado.

- Que los alumnos tengan conciencia de la multicausalidad y secuenciación de los hechos. Además de conocer las características y tipos de agricultura en los países en vías de desarrollo.
- Que los alumnos conozcan las características de la ganadería en nuestros días y las consecuencias de la explotación intensiva.
- Que los alumnos sepan explicar qué es la pesa y su situación en los países desarrollados, además de los problemas de la sobrepesca
- Uso correcto de los conceptos y del vocabulario específico al transmitir y solicitar información.
- Orden y claridad en la presentación de actividades.

9. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación se sigue el método que utiliza nuestra tutora, para que no haya diferencias en la manera de evaluar los diferentes temas.

Cuaderno: El día del examen se recoge el cuaderno, y hay que comprobar que los alumnos hayan realizado todas las actividades de clase y hayan tomado los apuntes necesarios, como conceptos o esquemas cuando se les indica. Se valora también, la limpieza, el orden y la ortografía.

Comportamiento: Se valora el comportamiento que han tenido durante las sesiones.

Trabajos de casa: Por cada tema se les manda una o dos actividades para que realicen en casa, recabando información y mostrando su opinión crítica. En la unidad didáctica de la agricultura tenían la desaparición del mar Aral y la deforestación en Colombia, por un lado. Entre estos debían elegir uno, pero si elegían los dos tendrían mas nota. Por otro lado, los transgénicos este último se relacionó con el hambre en el mundo y el exceso o la falta de alimentos.

Examen: Con anterioridad al examen se les entregan una serie de preguntas que abarcan aproximadamente todo el tema, de esas preguntas en el examen aparecerán unas cuantas. Dependiendo de lo largo que sea el examen.

A continuación, se adjunta el examen y el Prácticum II.

10. ANEXO

EXAMEN TEMA 5: SECTOR PRIMARIO

Nombre: _____ Curso:3ºESO A

Apellidos: _____ Fecha: _____

Contesta en el ordena que quieras a las siguientes preguntas

- 1.- Definiciones: Sector primario, suelo arcilloso, terrazas o bancales, rotación de cultivos/ sistema Norfolk, transgénicos. (0'2 puntos cada una)
- 2.- Cómo era la agricultura antes de la revolución agrícola, en los países desarrollados. (1 punto)
- 3.- Enumera los principales elementos físicos que condicionan el paisaje agrario y nombra los factores que mas afectan o limitan la actividad agrícola dentro de cada elemento. (2 puntos)
- 4.- Identifica las imágenes y enumera las diferencias entre agricultura intensiva y extensiva. (1 punto)



- 5.- ¿Qué es el éxodo rural y que consecuencias tiene? (1 punto)
- 6.- Define pesca, enumera y explica los diferentes tipos de pesca existentes. (1 punto)
- 7.- Nombra los tipos en los que se divide la agricultura de subsistencia y explica brevemente e que consiste cada una de ellas. (1 punto).
- 8.- Enumera las características de la agricultura de plantación para los países en vías de desarrollo. (1 punto)
- 9.- Diferencias entre ganadería extensiva e intensiva. (1 punto)



PRÁCTICUM II: DISEÑO CURRICULAR Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN GEOGRAFÍA E HISTORIA

Instituto de Educación Secundario “El Portillo”

Autor: Ángela Aldana Arlegui
Tutora del centro: Yolanda Bernal Paredes
Tutor de la universidad: Rafael de Miguel González

Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación
Profesional

Índice

1. Diario de Observación.....	19
2. Revisión de la programación didáctica.....	27
3. Análisis del desarrollo y puesta en práctica de la Unidad Didáctica.....	32
3.1 Introducción.....	32
3.2 Desarrollo y puesta en práctica de la UD.....	33
4. Estudio comparativo.....	38
5. Autoevaluación.....	40
6. Conclusión.....	41

1. Diario de observación

Día 13 de marzo de 2017

Tenemos una reunión informativa con Socorro y Yolanda.

Seguimos asistiendo a una clase de valores éticos de 1ºB con Yolanda, clase amena, en la que se sigue el libro, se hacen fichas con ejercicios y se ve algún video, para concienciar a los alumnos con las buenas prácticas.

Para terminar el día a última hora clase de sociales con 3ºB, momento en que me presenta a los alumnos. También acordamos los días que vamos a impartir clase.

Día 14 de marzo de 2017

A segunda hora asisto a una guardia, en la que los alumnos se dedican a estudiar y terminar tareas.

Empieza la mañana con clase de sociales en 3ºB y a 5ª hora clase de sociales con 3ºA. En ambas clases están dando el sector secundario, hace poco que han empezado este tema en el que ya han dado las fuentes de energía y las materias primas. Este día ven un video sobre la extracción y producción del petróleo y realizan un ejercicio acerca de la industrialización y el medio ambiente. Durante este tema las presentaciones son con abundantes imágenes, y se realiza la lectura y subrayado de las partes mas importantes del tema.

Por la tarde acudimos a la evaluación de la clase de 3ºB, se mostró un descontento general por parte de los profesores con este grupo, además de desesperación, debido a los malos resultados y el pasotismo generalizado en dicha aula.

Día 15 de marzo de 2017

Clase con 3ºA a segunda hora. Durante esta sesión los alumnos copian las definiciones de materias primas y las características de la industria, subrayan el libro y en él las diferencias entre taller artesanal e industria moderna. Tras esto, se explican las tres revoluciones y se les proyecta un video del fordismo y de la fabricación actual de los coches.

Día 16 de marzo de 2017

Clase con 3ºB a segunda hora. En esta sesión se da lo mismo que en la anterior de 3ºA. Los alumnos copian las definiciones de materias primas y las características de la industria, subrayan el libro y en él las diferencias entre taller artesanal e industria moderna. Tras esto, se explican las tres revoluciones y se les proyecta un video del fordismo y de la fabricación actual

de los coches y el video “tiempos modernos” de Charles Chaplin, este último les hace mucha gracia y los otros les resultan muy interesantes.

Día 20 de marzo de 2017

Clase con 3º A a segunda hora se proyecta un video que no dio tiempo de ver el día anterior tiempos modernos de Charles Chaplin, a esta clase también les hace mucha gracia. A última hora se tiene clase con 3º B. En ambas clases se dan los tipos de industria y los factores de localización industrial. se les muestran imágenes de los tipos, con las diferencias entre la industria pesada y ligera y se habla también de los parques tecnológicos de la I+D+i y de Silicon Valley.

En algunas partes del temario con respecto a la clase de tercero B no se entra tanto en detalles, debido a que no tienen interés y les cuesta más entender según que cosas. Este día, al ser última hora los alumnos están ansiosos por salir, aunque no se les deje salir antes de clase, recogen pronto. Su comportamiento no es malo, pero carecen de interés por trabajar y por estudiar.

Día 21 de marzo de 2017

Clase con 3º A y 3º B. Durante esta sesión, en ambas clases se comienza a explicar los impactos ambientales de las industrias y las diferencias entre los países emergentes y los países desarrollados. En esta sesión, se procede a proyectar un video acerca del desastre del Prestige, además de diversas imágenes de desastres ambientales.

La clase de 3ºA es a quinta hora tras el recreo, los alumnos están bastante movidos sobre todo al principio de la clase y con muchas ganas de hablar. A pesar de eso, los alumnos al rato se tranquilizan. El comportamiento de esta clase en general es bueno y tiene mucho interés, salvo que son un poco habladores, sobre todo a esa hora los martes.

Día 22 de marzo de 2017

Clase con 3ºA a segunda hora. En esta sesión se explica la deslocalización industrial y se les entrega una ficha a los alumnos con unas preguntas relacionadas con esta parte, para que busquen información en casa y lo contesten.

Día 23 de marzo de 2017

Clase con 3ºB segunda hora. En la sesión con la clase de tercero se termina la parte anterior de la industrialización de países emergentes y se hace lo mismo que en la clase de 3ºA. La clase funciona con normalidad y sin incidentes.

Día 27 de marzo de 2017

Clase con 3ºA a segunda hora y con 3ºB a última. Se explica de manera superficial las principales regiones industriales en el mundo y las diferencias entre los países en vías de desarrollo y los países desarrollados. Al terminar la clase se les entregan las posibles preguntas del examen, se les entregan estas preguntas de aprendizaje mínimo para evitar discusiones inútiles y quejas injustificadas tras la corrección de los exámenes. Así mismo, la evaluación de la asignatura esta dividida en tres partes, el cuaderno, las fichas, comportamiento y el examen. El examen vale un 70% de la nota, 10% el cuaderno, 10% el comportamiento y 10% las fichas, que suelen ser acerca de cuestiones relevantes del tema.

Día 28 de marzo de 2017

Tenemos clase con 3ºB a primera hora y con 3ºA a quinta hora. En ambas clases, los alumnos realizan los ejercicios del final del tema. El primero consiste en realizar un esquema resumen del sector secundario, a continuación, deben contestar una serie de preguntas, definiendo unos conceptos y para terminar un texto y contestar a unas preguntas relacionadas con este, con el objetivo de concienciar a los alumnos con el medio ambiente. El texto habla de los problemas ambientales debido a la industrialización. El comportamiento de los alumnos es bueno, cuando se les manda realizar actividades y están entretenidos, las clases funcionan muy bien.

Día 29 de marzo de 2017

Comienzo de las clases prácticas con el sector primario. La primera clase es en 3º A, por lo general, los alumnos se portan bien en clase, tienen interés y sacan muy buenas notas, casi todos en el segundo trimestre han aprobado las asignaturas.

Empiezo presentándome, aunque ya me conocen y explicando de que va a ir este tema de la asignatura, la dinámica que se va a seguir y como se les va a evaluar.

El objetivo de las clases es que sean dinámicas, y que los alumnos participen y razonen un poco, esto se lo comento a los alumnos. También se llevarán a cabo explicaciones apoyadas en un PowerPoint con diversas imágenes y en algunos casos se procederá al visionado de algún video relacionado con tema. En cualquier caso, si tienen dudas, pueden preguntarme cuando quieran.

La clase comienza preguntándoles que es el sector primario y que actividades lo componen, sencillo, responden rápido y correctamente, en general. Todos tienen mucho interés por contestar, parece que les gusta participar en la clase.

A continuación, para introducir el tema les muestro un ejemplo, a través de un mapa del cultivo de la naranja en España, con el objetivo de enlazar con las características de los paisajes agrarios que condicionan el cultivo de las diferentes especies.

Después, para comparar, les muestro un mapa del mundo de la producción de naranjas y los principales consumidores, con esto quiero que vean que no en todas partes se puede producir de todo y que vean que la globalización también se da en el sector primario, concepto que dieron en el tema del sector secundario.

Pasamos a concretar las características del paisaje agrario, mediante una serie de preguntas, los alumnos deducen el relieve, el tipo de suelo y los factores extremos.

En este momento se les entrega a los alumnos dos fichas, una en relación con el mar Aral y otra de la deforestación en Colombia, para que se cuestionen acerca de la sobreexplotación de recursos. Además, en clase también se les ha hablado de buenas prácticas.

En esta clase cuando sonó el timbre se revolucionaron todos y dejaron de escuchar lo que tenían que hacer con las lecturas.

En esta sesión estoy muy nerviosa y hay un momento en que me quedo en blanco, Yolanda se acercó para intervenir con una broma mientras me centraba y a continuación seguí con normalidad.

Día 30 de marzo de 2017

El segundo día de prácticas tengo clase con 3ºB, es difícil, los alumnos a lo largo de los cursos han dejado de tener interés, no les importa aprobar o suspender, si en el segundo trimestre se acaba el curso, únicamente pasarían de curso 4 alumnos de 29, hay muchos repetidores y llama la atención que solo 3 chicas. Sin embargo, parece que han empezado el tercer trimestre mejor, y ya lo he podido ver con Yolanda.

En esta clase hago lo mismo que en la otra, aunque va mucho mejor ya he practicado en la clase anterior, me siento mucho mas segura. En esta clase también hay alumnos sobresalientes he de decir, pero en general les cuesta expresarse adecuadamente, definiciones muy vagas, pero parece que tienen interés, me responden, me escuchan, participan activamente

en la clase e incluso hacen preguntas. Me sorprendió un comportamiento y atención ejemplar tras conocer su trayectoria

Día 3 de abril de 2017

Clase con 3ºA. Hoy es la sesión de innovación del prácticum III (concepto). El concepto es la revolución agrícola, la idea era relacionar este concepto con la revolución industrial que ya han dado y que los alumnos vean las características de la agricultura antes y después y que conozcan la evolución de este fenómeno. Además, la idea era enlazar también las características de antes de la revolución agrícola con las características actuales de los países en vías de desarrollo.

Para explicar cómo es la agricultura en el mundo comienzo por los países desarrollados, recientemente han dado el sector secundario, así que les pregunto qué cambios se produjeron con la revolución industrial, mas en concreto la primera fase. Les pregunto a continuación qué suponen estos avances en la agricultura, describen a grandes rasos el éxodo.

A continuación, se les entrega un texto con las consecuencias del éxodo rural en España y tienen que responder a unas preguntas y pensar en los problemas y las soluciones que puede haber para el aislamiento de la población del medio rural. En esta sesión también se les enseñan imágenes del antes y del después y un video de un tractor a vapor, mas adelante se les mostraran los avances tecnológicos.

Para terminar, se intenta relacionar lo anterior con los países en desarrollo y la globalización, sin embargo, aunque lo hayan estudiado hace poco, los alumnos no lo recuerdan y es un poco decepcionante.

Este día la clase de 3ºB tiene examen del sector secundario.

Día 4 de abril de 2017

Este día se tiene clase con los dos grupos con 3ºB a segunda hora y con 3ºA a quinta.

En 3ºB comienzo hablando de los riesgos naturales a raíz de las inundaciones de Colombia, ya que el texto que les entregué era sobre la deforestación y tenían interés por saber si tenía algo. A la hora de darles el texto del éxodo rural, lo leímos en voz alta para que no se despistaran. Pero muy pocos me la devolvieron hecha.

En 3ºA este día les hablé de los riesgos con ciertos ejemplos cercanos y añadí los incendios forestales como otro factor que afecta a la deforestación, en relación a la agricultura, y al crecimiento biológico de un ecosistema, y mas si los incendios son intencionados.

Con el objetivo de que aprendieran a trabajar de manera autónoma les di una ficha con los diferentes tipos de cultivo, ellos tenían que determinar a partir de las imágenes qué era cada una y buscar la definición en el libro y ponerla con sus palabras. Todos me entregaron la ficha en el momento, que era lo que quería.

Día 5 de abril de 2017

Cada trimestre en las clases de PAI, al terminar la evaluación, se realiza una pequeña fiesta por parte de los tutores con los alumnos tutorizados, para celebrar que se acaba el trimestre y que los resultados han sido satisfactorios. Cada alumno lleva algo y durante una hora hacen una pequeña celebración.

Este día tiene examen del sector secundario los alumnos del grupo de 3ºA.

Día 6 de abril de 2017

Asistencia de apoyo a clase de PAI, debido a que Yolanda tuvo que estar ausente, con el objetivo de controlar la clase mejor entre Alberto y yo.

Clase con 3ºB último día antes de semana santa, ya estaban nerviosos y cansados, pero se portaron bastante bien. Releímos el texto del éxodo rural, aunque no querían y contestaron las preguntas, no todos terminaron el ejercicio, no querían hacer nada.

A continuación, les mande hacer la ficha con imágenes, la de los diferentes tipos de cultivo, la mitad de la clase me lo entregó, a otros no les dio tiempo de terminar y otros no quisieron ni empezarla. Ninguno me entrego los textos de la deforestación y el mar Aral

Esta clase Yolanda no pudo estar, ya que estaba de excursión en Madrid con alumnos de historia del arte de 4º. Dimos la clase por adelantar materia y todo fue bastante bien aunque no estuviera Yolanda para controlar.

Día 7 de abril de 2017

Asistencia a clase de PAI como refuerzo, ya que el ultimo día antes de semana santa los alumnos están muy alborotados.

Día 18 de abril de 2017

Clase con 3ºA y 3ºB

En la clase de 3ºA, realizamos un esquema entre todos con las principales características de la agricultura extensiva e intensiva, para que queden claras las diferencias que no quedaron claras el día anterior.

Una vez tenemos esto, retomamos lo que dijimos de la agricultura tras la revolución agrícola, para explicar las características de la agricultura en las regiones desarrolladas. Para esta parte, se les mando a los alumnos un trabajo que consistía en buscar dos artículos en relación a los transgénicos, uno a favor y uno en contra, contestar a una serie de preguntas y también lo tenían que relacionar con el hambre en el mundo.

Clase de 3ºB, los alumnos siguen sin entregarme las tareas. Como en la otra habitación tuvieron problemas con las diferencias entre agricultura e intensiva, realizamos el mismo esquema, esquema que debían copiar en el cuaderno. Hay que estar bastante encima de ellos para que copien, abran el cuaderno. En esta clase comenzamos con las características de la agricultura en las regiones desarrolladas y terminamos la clase con el trabajo de los transgénicos.

Día 19 de abril de 2017

Clase con los alumnos de 3ºA. continuamos donde nos quedamos, hacemos un pequeño repaso del día anterior y visualizan un par de videos del desarrollo de los tractores, uno de la recogida de las uvas, otro del corte de la flor de los tulipanes en Holanda, la cosechadora mas grande del mundo, un arado y en relación con la explotación agrícola, una máquina que tala, desrama y trocea los árboles en segundos. Los alumnos quedan sorprendidos, al ver semejantes máquinas.

Continuamos hablando de las avanzadas técnicas de cultivo y riego y hablamos también del riego a manta y por aspersión. Terminamos esta parte, con los efectos positivos y negativos de la agricultura de mercado.

Día 20 de abril de 2017

Clase con 3ºB. La sesión es igual que en la clase de 3ºA, sin incidentes. Los videos para desconectar les suelen gustar.

Día 25 de abril de 2017

Clase con 3º A y 3ºB. En ambas clases vemos las características y tipos de agricultura en regiones en vías de desarrollo y la agricultura de plantación. Vemos un breve video acerca de la agricultura irrigada monzónica y unas imágenes de cómo funciona la agricultura de rozas.

A continuación, comenzamos con la ganadería. Esta parte la trabajamos a través de los ejercicios del libro, antes de realizarlos, lee cada uno un párrafo en voz alta, porque si les dejas tiempo para que lo lean solos, no lo hacen. Corregimos los ejercicios y hacemos un esquema con las diferencias entre la ganadería nómada, sedentaria y trashumante y por otro lado entre la ganadería extensiva e intensiva.

En el caso de la clase de 3ºB, nunca quieren leer y el nivel de lectura es bastante bajo.

Al terminar esta parte, comenzamos a subrayar el tema. Con Yolanda los alumnos subrayan lo que tienen que estudiar.

Día 26 de abril de 2017

Ultimo día de prácticas con la clase de 3ºA, me entregan la tarea de los transgénicos y terminamos con la pesca, ven un breve video de la pesca de altura y se explica en clase que es el plancton, para completar la información del libro y se explica la relación de las corrientes marinas con la localización de los principales caladeros del mismo mientras vemos un mapa acerca de esto.

Seguimos subrayando el resto del tema y se les entregan las posibles preguntas del examen y se les explican. Se agobian porque creen que es demasiado, pero mas facilidades no pueden tener.

Me despido de los alumnos.

Día 27 de abril de 2017

La sesión es como en 3ºA

Tras la clase con PAI y 3ºB, vamos de apoyo a una visita al museo Alma Mater con la clase de 2º.

Aunque las prácticas terminaran el día 27, volví un par de días para devolver los trabajos corregidos, entregar el examen, volverlo a buscar ya hecho y devolverlo corregido. Uno de estos días los alumnos de 3ºA me pararon por el pasillo y me agradecieron que fuera tan buena profe y me regalaron unos bombones y una taza.

2. Revisión de la programación didáctica

En el siguiente apartado se va a proceder a realizar una revisión de la programación didáctica para el curso 2016-2017 del Departamento de Geografía e Historia del IES “El Portillo” de acuerdo con la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, y la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo, por el que se aprueba el currículo de Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros Docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, fijan las competencias básicas que los alumnos y las alumnas deberán haber adquirido al final de esta etapa. El Artículo 26 “Desarrollo del currículo”, perteneciente al quinto apartado denominado “Autonomía pedagógica de los centros”, del currículo de la Comunidad Autónoma de Aragón.

De toda la programación didáctica se va a analizar los aspectos referidos a la asignatura de Ciencias Sociales (para toda la etapa de la ESO), ya que es en la cual he impartido docencia. Al tratarse de una programación docente bastante completa y trabajada procederé a realizar un comentario general según las referencias del Artículo 26 previamente citado.

La programación didáctica para el curso 2016-2017 del Departamento de Geografía e Historia fue realizada por el Jefe de Departamento, D. Javier Velilla Gil, y rubricada en octubre de 2016. En las primeras páginas aparece información sobre el departamento, referida a los profesores que lo integran y también se indica el horario de celebración de la reunión semanal. De cada docente se indica su situación (destinado en el IES, destinado provisional o destinado en prácticas), los cargos que ostenta en el centro (Jefe de estudios, Coordinador de Formación del Centro, etc.) y las asignaturas en las que imparte docencia, junto al número de grupos, y los grupos que tutoriza. Esta descripción permite ver como es el reparto de asignaturas y grupos según la carga de funciones que realice el docente.

A continuación, en la programación didáctica se incluyen los aspectos requeridos según el Art. 26 para la materia de Ciencias Sociales. En primero de ellos son los objetivos. Esta programación didáctica divide el apartado de objetivos en dos subapartados: objetivos de la materia y objetivos de departamento y la evaluación de diagnóstico. En cuanto a los objetivos de la materia, se recogen los 13 objetivos generales para la etapa de ESO que determina el currículo en su Anexo II. Según lo indicado, se califican los resultados como satisfactorios al situarse ligeramente por encima del valor medio de Aragón. A pesar de esto, el departamento acordó poner mayor énfasis en dos posibles campos de mejora: la expresión (a partir de

procedimientos relacionados con la lectoescritura) y la participación (a partir de estrategias didácticas que potencien la participación de los alumnos).

El siguiente apartado hace referencia la contribución de la materia (Ciencias Sociales) a la adquisición de las competencias básicas, tal y como recoge el Art. 26. Tras la inclusión de una definición de “competencia” y la presentación de las mismas haciendo referencia al Real Decreto 1631/2006, en la programación se agrupan las CCBB en troncales (aquellas que afectan al conjunto de materias), en aquellas que afecta al sistema y a la metodología didáctica y, por último, las específicas de la materia. En cada agrupamiento se explica la contribución de la materia a la adquisición de cada CCBB. Como competencias troncales se incluyen la comunicación lingüística, la competencia matemática y la competencia digital. Como competencias relacionadas con la metodología didáctica se incluyen la competencia para aprender a aprender y competencia sobre autonomía e iniciativa personal. Por último, en las competencias directamente relacionadas con la asignatura de Ciencias Sociales se incluyen la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, la competencia social y ciudadana y la competencia cultural y artística. En definitiva, se utiliza la misma agrupación que recoge el currículo de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Tras este apartado dedicado a las Competencias Básicas, se continua con la organización y secuenciación de los contenidos de Ciencias Sociales en cada uno de los cursos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. En este apartado aparecen los contenidos tal y como aparecen en el currículo aragonés, con los correspondientes bloques de contenidos y los contenidos comunes. Para cada curso se incluye una secuenciación, que tiene carácter orientativo, pudiéndose modificar en función de la marcha del curso.

Seguidamente aparece el cuarto apartado, esta vez dedicado a la incorporación de la educación en valores democráticos como contenido de la materia de Ciencias Sociales. La programación didáctica hace suyos los contenidos transversales recogidos en el Proyecto Curricular del IES y se plantea fomentar una serie valores dentro de la asignatura de CCSS tales como valoración de la herencia cultural, valoración de la diversidad, la toma de conciencia del carácter agotable de los recursos, el fomento de valores medioambientales, etc.

A continuación, se incluyen los criterios de evaluación para cada uno de los cursos de la etapa. Para cada uno de los cuatro cursos aparecen los criterios de evaluación tal y como los recoge el currículo aragonés.

Tras incluirse los criterios de evaluación para cada curso, en la programación didáctica se han incorporado los contenidos y criterios de evaluación mínimos exigibles para superar la

materia de Ciencias Sociales en cada uno de los cursos de la etapa. Se trata de una serie de contenidos y procedimientos que el alumno o alumna debe ser capaz de manejar. Número de contenidos procedimentales y conceptuales mínimos exigidos en cada curso:

- 1º de ESO y 2º de ESO: 9.
- 3º de ESO: 10.
- 4º de ESO: 12.

En la programación didáctica analizada, se encuentra, por un lado, los procedimientos e instrumentos de evaluación y los criterios de calificación aplicables, por otro lado. Se recogen toda una serie de anotaciones sobre el sistema de evaluación que supone un marco de acción para cada docente. Por ejemplo, se indica que el número mínimo de pruebas escritas por evaluación será de al menos dos, o que en los materiales escritos evaluables se valorará la ortografía. Aunque se citan bastantes procedimientos de evaluación y sistemas de calificación concretos, se da cierta libertad al docente en función de las características del alumnado.

El siguiente apartado recoge los principios metodológicos. Se trata de una serie de directrices pedagógicas y didácticas que marcan la línea de acción del departamento para la asignatura de Ciencias Sociales durante toda la etapa de ESO. En primer lugar, se insta a la adopción de las CCBB como finalidades formativas; en segundo lugar, la necesidad de plantear una enseñanza abierta y cercana a la realidad del centro; en tercer lugar, reforzar el trabajo de los contenidos conceptuales y procedimentales mínimos; en cuarto lugar, se considera que la evaluación forma parte en la formación del alumnado; y en quinto y último lugar, se recoge la necesaria utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tras la redacción de los principios metodológicos se incluyen los materiales y recursos didácticos que se van a utilizar, incluidos los materiales curriculares y libros de texto para uso del alumnado. Se citan específicamente los libros de texto por cada curso, no siendo así para los medios audiovisuales. En cuanto a las TIC, se citan una serie de recursos y materiales ubicados en la web. Como vehículo de comunicación a los alumnos se incluye la página del centro.

Seguidamente se incluyen las medidas de atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares para los alumnos que las precisen. Se incorporan cinco directrices de actuación para los alumnos que las precisen.

El siguiente apartado hace referencia a las estrategias de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita. Se trata de un apartado en el cual se recogen una serie de libros y actividades para trabajar la competencia citada. Del mismo

modo, el departamento se suma a todas las actividades planteadas por el centro en esta materia.

Las medidas necesarias para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en Ciencias Sociales no se desarrollan como apartado propio, sino que ya han sido previamente recogidas en el apartado (materiales y recursos didácticos).

Tanto para las actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de las pruebas extraordinarias como para las actividades de recuperación para los alumnos con materias no superadas de cursos anteriores el departamento establece una serie de criterios generales, tradicionales y muy sensatos, comunes para casi todos los centros.

Por último, la programación didáctica recoge las actividades complementarias y extraescolares programadas por el departamento. En este apartado se recogen las actividades que el departamento solía realizar si el curso se desenvolvía como estaba previsto, pero comunica que debido al aumento de horas de docencia del profesorado se pueden suprimir algunas de ellas. Del mismo modo, debido al coste de las mismas y la situación económica actual, el departamento plantea un listado de actividades extraescolares y complementarias muy limitado. A continuación, se recogen las actividades por cada curso con el profesor responsable.

Con este apartado finaliza el contenido de la programación didáctica correspondiente a la asignatura de Ciencias Sociales durante toda la etapa de ESO.

La programación didáctica del Departamento de Geografía e Historia, en lo referido a la materia de Ciencias Sociales (ESO), puede calificarse como legalmente completa, bien redactada y correctamente organizada. En ella se recogen todos los aspectos que el punto tercero del Art. 26 del currículo de la Comunidad Autónoma de Aragón especifica:

- a) Los objetivos de cada materia.
- b) La contribución de cada materia a la adquisición de las competencias básicas.
- c) La organización y secuenciación de los contenidos de las materias en cada uno de los cursos de la etapa.
- d) La incorporación de la educación en valores democráticos como contenido de cada materia.
- e) Los criterios de evaluación para cada uno de los cursos de la etapa.
- f) Los contenidos y criterios de evaluación mínimos exigibles para superar cada materia en cada uno de los cursos de la etapa.
- g) Los procedimientos e instrumentos de evaluación.
- h) Los criterios de calificación que se vayan a aplicar.

- i) Los principios metodológicos que orientarán la práctica en cada una de las materias.
- j) Los materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar, incluidos los materiales curriculares y libros de texto para uso del alumnado.
- k) Las medidas de atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares para los alumnos que las precisen.
- l) Las estrategias de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita en las distintas materias.
- m) Las medidas necesarias para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las distintas materias.
- n) Las actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de las pruebas extraordinarias.
- o) Las actividades de recuperación para los alumnos con materias no superadas de cursos anteriores y las orientaciones y apoyos para lograr dicha recuperación.
- p) Las actividades complementarias y extraescolares programadas por el departamento de acuerdo con el Programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro.

Además de todo esto, la programación incluye aspectos que no son de obligada incorporación pero que la complementan y la hacen más valiosa, como por ejemplo el análisis y valoración de la evaluación de diagnóstico o las definiciones y apuntes legales sobre las competencias básicas. Además de seguir con minucioso orden el Art. 26 del currículo aragonés, en la programación didáctica se ha utilizado con gran rigurosidad los demás contenidos de este currículo, como los contenidos y los criterios de evaluación.

En definitiva, la programación didáctica del Departamento de Geografía e Historia del IES “El Portillo” es un ejemplo de un trabajo riguroso, profesional y diligente. Se nota que ha sido redactada por un experto en el campo de la legislación educativa y en el de la didáctica de las Ciencias Sociales como es el Catedrático de Educación Secundaria y Jefe de Departamento D. Javier Velilla Gil.

3. Análisis del desarrollo y puesta en práctica de la Unidad Didáctica

3.1 Introducción

Para desarrollar la UD disponía de un total de 6 y 7 sesiones, reservando una para el proyecto de innovación del Prácticum III (desarrollo del concepto), Aunque en la primera sesión también se realizó un acercamiento a este, aunque no será el objeto de desarrollo.

Con mi tutora Yolanda, concretamos que empezaría a impartir el tema al acabar con el sector secundario, aproximadamente el día 29 de marzo. Dejando dos días, en el periodo de prácticas para realizar el examen del sector secundario. Las clases anteriores desde el día 13, fue el periodo de observación. Estas sesiones se utilizaron para conocer a los alumnos, ver el sistema que se utilizaba en clase y ver cómo eran otras asignaturas impartidas por mi tutora como sociales en PAI o valores éticos en primero.

Al comenzar a idear la unidad didáctica, pensé en realizar algún mapa o introducir a los alumnos en el manejo de Arcgis online. Sin embargo, descarte la idea al ser complicado desplazar a los alumnos a un aula donde tuvieran todos ordenador, se pierde mucho tiempo entre ir y venir y la conexión a internet no siempre funciona como debe.

Aunque desarrolle una metodología propia, me ajuste a procedimientos que usaba mi tutora, ya que el alumno lo demanda como es el visionado de breves videos explicativos o subrayar el libro al terminar el tema.

3.2 Desarrollo y puesta en práctica de la UD

Primera sesión

Comienzo de las clases prácticas con el sector primario. Comienzo en la clase de 3º A, por lo general, los alumnos se portan bien en clase, tienen interés y sacan muy buenas notas, casi todos en el segundo trimestre han aprobado las asignaturas.

Empiezo presentándome, aunque ya me conocen y explicando de que va a ir este tema de la asignatura, la dinámica que se va a seguir y como se les va a evaluar.

Empiezo preguntándoles que es el sector primario y que actividades lo componen, sencillo, responden rápido y correctamente, en general. Todos tienen mucho interés por contestar, parece que les gusta participar en la clase.

A continuación, para introducir el tema les muestro un ejemplo con un mapa del cultivo de la naranja en España, con el objetivo de enlazar con las características de los paisajes agrarios que condicionan el cultivo de las diferentes especies. Deducen rápidamente el clima y el tipo de suelo, el relieve les cuesta más.

Después, para comparar, les muestro un mapa del mundo de la producción de naranjas y los principales consumidores, con esto quiero que vean que no en todas partes se puede producir de todo y que vean que la globalización también se da en el sector primario, concepto que dieron en el tema del sector secundario.

Pasamos a concretar las características del paisaje agrario. Les pregunto qué dos factores puede haber en el relieve que pueda determinar el cultivo, no llegan a deducir la pendiente, pero la altura por lo general sí, saben que a medida que se asciende baja la temperatura y que a determinada temperatura no puede darse la vida. Les pongo el ejemplo del Moncayo y los bancales a la hora de trabajar en fuertes pendientes. Pasamos al tipo de suelo y es una cuestión complicada que tengo que explicar yo, pero saben que las plantas necesitan nutrientes, agua y no caen en la cuenta del oxígeno, difícil si no lo han dado nunca. Les explico lo que es la porosidad y la granulometría que determina la cantidad de agua y el oxígeno que puede haber en el suelo y dependiendo de la granulometría y la porosidad unas características físicas diferentes en un suelo u otro. Les pongo el ejemplo de suelo arcilloso, arenoso y humoso y su relación con la granulometría. Pregunto qué es la materia orgánica y lo saben perfectamente, además contestan generalizadamente y con definiciones muy correctas, se expresan muy bien.

Para terminar, se les cuestiona por el clima y entre todos contestan a los factores que limitan a las plantas, muy rápido y sencillo y les pongo un ejemplo de cada uno, que llaman su atención. Son las altas temperaturas, por encima de los 45°C las plantas no pueden vivir, sin embargo, luego les pongo el ejemplo de Israel que ha desarrollado técnicas de riego y ahorro de agua que aprovechan al máximo los recursos hídricos, por otro lado, les pongo el ejemplo de un mal aprovechamiento de los recursos con el caso de la desaparición del mar Aral, les muestro imágenes que les impactan y les mando una lectura para que se conciencien y vean la importancia de los actos humanos, de la sobreexplotación de los recursos naturales y de buenas prácticas, respetuosas con el medio ambiente.

Por otro lado, están las precipitaciones tanto por exceso como por defecto y los problemas que existen sobre el suelo desnudo, deforestación tanto en llanuras como en relieve. Y les doy una lectura con unas preguntas como en el caso del mar Aral, reparto las fichas

aleatoriamente, no me gusta mandar deberes para casa, pero creo que no les puede costar mucho hacerlo y creo que el tema les puede interesar.

En esta clase cuando sonó el timbre se revolucionaron todos y dejaron de escuchar lo que tenían que hacer con las lecturas.

Segunda sesión

En esta clase hago lo mismo que en la otra, hay alumnos sobresalientes he de decir, les cuesta expresarse adecuadamente, definiciones muy vagas, pero parece que tienen interés, me responden, me escuchan, participan activamente en la clase e incluso hacen preguntas. Me sorprendió un comportamiento y atención ejemplar tras conocer su trayectoria. También al ser mi segunda clase, me encontraba más segura y tranquila y cuando les di las lecturas muchos de ellos querían que les diera las dos prácticas. Aunque les costara más responder correctamente que a la otra clase, creo que pueden ser tan buenos como los otros, solo necesitan motivación y que crean en ellos. Tengo curiosidad por saber cómo actuarán el resto de días porque igual solo atienden por ser la novedad. Creo que les gusta participar en la clase, también me sorprendió en 3ª que alumnas que nunca atienden y se duermen en clase, intentaban contestarme a las preguntas que hacía.

Tercera sesión

Clase con 3ªA. Hoy es la sesión de innovación (concepto). Para explicar cómo es la agricultura en el mundo comienzo por los países desarrollados, recientemente han dado el sector secundario, así que les pregunto qué cambios se produjeron con la revolución industrial, mas en concreto la primera fase. Me contestan con poca seguridad que aparecen nuevas fuentes de energía, añado yo que es el carbón y que inventan la máquina de vapor, además de que sustituyen la mano de obra humana y animal por maquinaria. aunque lo hayan dado, ya se les ha olvidado y no relacionan conceptos. Les pregunto a continuación qué suponen estos avances en la agricultura, me dicen que las personas se van a la ciudad que es el éxodo rural, pero no entienden la conexión que existe entre la revolución industrial, revolución agrícola y el éxodo rural, se lo explico y parece que comienzan a relacionarlo. A continuación, les entrego un texto con las consecuencias del éxodo rural en España y tienen que responder a unas preguntas y pensar en los problemas y las soluciones que puede haber para el aislamiento de la población del medio rural, aunque no vayan a resolver nada, piensan y se conciencian.

A continuación, les pregunto qué ocurre con los países en desarrollo, me dicen que muchos se dedican a la agricultura y les pregunto por qué, les tengo que decir que se encuentran

como Europa hace unas décadas, les pregunto por la deslocalización industrial que también lo han dado, saben lo que es, pero no saben qué consecuencias tiene. Se lo explico yo. Me decepciono un poco que aun habiendo dado recientemente el sector secundario no supieran ciertas cosas. También me entregaron unos textos que les di el primer día, antes de la fecha límite.

Cuarta sesión

Este día se tiene clase con los dos grupos con 3ºB a segunda hora y con 3ºA a quinta.

En 3ºB comienzo hablando de los riesgos naturales a raíz de las inundaciones de Colombia, ya que el texto que les entregué era sobre la deforestación y tenían interés por saber si tenía algo que ver. Intenté hacer lo mismo que en la otra clase, de manera que los alumnos participaran, pero prácticamente de la clase sola, uno o dos contestaban a las preguntas, y sin que la respuesta fuera correcta. A la hora de darles el texto del éxodo rural, lo leímos en voz alta para que no se despistaran, son muy vagos, ninguno quería leer y su nivel de lectura es bastante bajo. Ese día al haberme extendido con la explicación de los riesgos no terminamos la práctica. solo un alumno me entrego los textos antes de la fecha límite.

En 3ºA este día les hablé de los riesgos con ciertos ejemplos cercanos y añadí los incendios forestales como otro factor que afecta a la deforestación, en relación a la agricultura, y al crecimiento biológico de un ecosistema, y mas si los incendios son intencionados.

Los alumnos son poco autosuficientes, una de las metodologías es subrayar lo que tienen que estudiar con el profesor y se les da las preguntas preguntas al final del tema. Con el objetivo de que aprendieran a trabajar de manera autónoma les di una ficha con los diferentes tipos de cultivo, ellos tenían que determinar a partir de las imágenes qué era cada una y buscar la definición en el libro y ponerla con sus palabras. Hubo muchos problemas para entender que es la agricultura intensiva y extensiva y cuando pregunto un compañero a pesar de las dudas pocos de ellos escucharon. El próximo día, debería volver a explicarse para que quede claro. Todos me entregaron la ficha en el momento, que era lo que quería.

Quinta sesión

Clase con 3ºB último día antes de semana santa, ya estaban nerviosos y cansados, pero se portaron bastante bien. Releímos el texto del éxodo rural, aunque no querían y contestaron las preguntas, no todos terminaron el ejercicio, no querían hacer nada.

A continuación, les mande hacer la ficha con imágenes, la de los diferentes tipos de cultivo, la mitad de la clase me lo entregó, a otros no les dio tiempo de terminar y otros no quisieron ni empezarla. Ninguno me entregó los textos de la deforestación y el mar Aral. Como me dijeron que lo tenían en casa y se les había olvidado les dije que me pasaría al día siguiente para que me lo entregaran, pero ninguno me lo entregó.

Sexta sesión

Clase con 3ºA y 3ºB

En la clase de 3ºA, realizamos un esquema entre todos con las principales características de la agricultura extensiva e intensiva, para que queden claras las diferencias que no quedaron claras el día anterior. Una vez tenemos esto, retomamos lo que dijimos de la agricultura tras la revolución agrícola, para explicar las características de la agricultura en las regiones desarrolladas. Para esta parte, se les mando a los alumnos un trabajo que consistía en buscar dos artículos en relación a los transgénicos, uno a favor y uno en contra, contestar a una serie de preguntas y también lo tenían que relacionar con el hambre en el mundo.

Clase de 3ºB, los alumnos siguen sin entregarme las tareas. Como en la otra habitación tuvieron problemas con las diferencias entre agricultura e intensiva, realizamos el mismo esquema, esquema que debían copiar en el cuaderno.

Séptima sesión

Clase con los alumnos de 3ºA. continuamos donde nos quedamos, hacemos un pequeño repaso del día anterior y visualizan un par de videos del desarrollo de los tractores, uno de la recogida de las uvas, otro del corte de la flor de los tulipanes en Holanda, la cosechadora mas grande del mundo, un arado y en relación con la explotación agrícola, una máquina que tala, desrama y trocea los árboles en segundos. Los alumnos quedan sorprendidos, al ver semejantes máquinas.

Continuamos hablando de las avanzadas técnicas de cultivo y riego y hablamos también del riego a manta y por aspersión. Terminamos esta parte, con los efectos positivos y negativos de la agricultura de mercado.

Octava sesión

Clase con 3ºB. La sesión es igual que en la clase de 3ºA, sin incidentes. Los videos para desconectar les suelen gustar y también les sorprendieron los avanzados sistemas utilizados en los tractores.

Novena sesión

Clase con 3º A y 3ºB. En ambas clases vemos las características y tipos de agricultura en regiones en vías de desarrollo y la agricultura de plantación. Vemos un breve video acerca de la agricultura irrigada monzónica y unas imágenes de cómo funciona la agricultura de rozas.

A continuación, comenzamos con la ganadería. Esta parte la trabajamos a través de los ejercicios del libro, antes de realizarlos, lee cada uno un párrafo en voz alta, porque si les dejas tiempo para que lo lean solos, no lo hacen. Corregimos los ejercicios y hacemos un esquema con las diferencias entre la ganadería nómada, sedentaria y trashumante y por otro lado entre la ganadería extensiva e intensiva.

Al terminar esta parte, comenzamos a subrayar el tema.

Décima sesión

Ultimo día de prácticas con la clase de 3ºA, me entregan la tarea de los transgénicos y terminamos con la pesca, ven un breve video de la pesca de altura y se explica en clase que es el plancton, para completar la información del libro y se explica la relación de las corrientes marinas con la localización de los principales caladeros del mismo mientras vemos un mapa acerca de esto.

Seguimos subrayando el resto del tema y se les entregan las posibles preguntas del examen y se les explican.

Undécima sesión

La sesión transcurre como en 3ºA, pero solo una persona me entrega la tarea de los transgénicos.

4. Estudio comparativo

Antes de empezar con el análisis, decir que este año no era necesario impartir clase en dos cursos, sin embargo, al tener preparadas ya las clases consulte con Yolanda si le parecía bien que impartiera clase en los dos. Además, creí que podría ser interesante trabajar con dos cursos tan diferentes y poder comparar los resultados.

El grupo de 3ºA son un total de 28 alumnos, casi todos asisten regularmente a clase y únicamente hay 3 repetidores, dos de ellos preparándose para la prueba de acceso a grado medio. Aproximadamente hay tantos chicos como chicas y extranjeros 9. Por lo general, sacan

buenas notas, tienen mucho interés por aprender y su comportamiento es bueno, aunque habladores.

Por el contrario, el grupo de 3ºB, son 27, pero a clase acuden regularmente 20 o menos, algunos han dejado de ir de manera continua y otros acuden y faltan aleatoriamente. Únicamente hay tres chicas en clase, y casi todos son extranjeros o lo son sus padres, salvo tres o 4 alumnos, aunque casi todos han nacido en España. Los alumnos tienen poco interés por estudiar, escribir y leer, sin embargo, escuchan y participan activamente en clase. El número de repetidores es muy elevado, sin embargo, también hay algún alumno brillante.

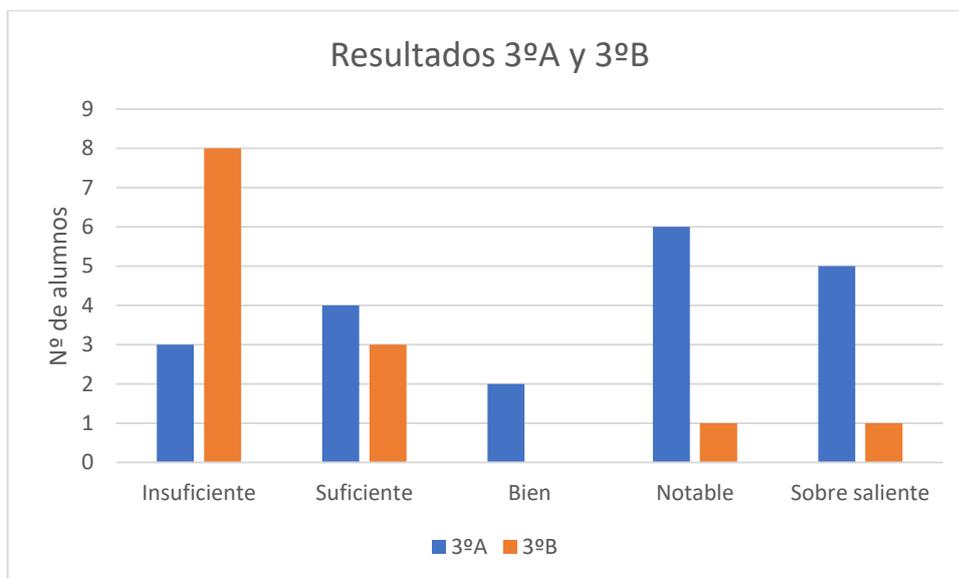
En ningún grupo hay ningún alumno con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE), mas hay un alumno de procedencia árabe que llevo a mitad de curso, desconociendo el idioma. Este alumno recibe clases de español.

Las diferencias entre ambos grupos no son significativas en cuanto a comportamiento, son bastante respetuosos y en cuanto a participación en clase han respondido muy bien, incluso se podría decir que el comportamiento era algo peor en la clase con buenos resultados. Por lo tanto, creo que la principal diferencia y problema es la motivación. Los alumnos no quieren hacer nada que les suponga un mínimo esfuerzo, los profesores se han dado por vencidos con ellos y les ven y se ven a ellos mismos como la peor clase del instituto, siendo que no es así, los alumnos tienen capacidad para aprender, razonar y trabajar, sin embargo, no quieren hacerlo. Además, hay alumnos que tienen serias deficiencias lectoras y ortografías, que se deben a la falta de practica y a la falta de lecturas.

Por otro lado, desconozco si tienen problemas familiares o simplemente es un pasotismo generalizado que se contagia entre toda la clase, además de la falta de presión y exceso de consentimiento por los familiares. A pesar de ello, los alumnos son respetuosos, educados, participativos y creo que en ciertos momentos he conseguido despertar su curiosidad, ya que realizaban preguntas y se sorprendían.

En cuanto a los resultados de 3ºB, desconozco los suspensos del segundo trimestre. Pero en el primer examen del tercero y en el de la Unidad Didáctica del sector primario, hay un mayor número de alumnos que hay aprobado, aunque es un número muy reducido y de entre los suspendidos, algunos también han mejorado la nota.

La clase de 3ºA ha obtenido unos resultados excelentes. Esta clase, por lo general me han entregado todos los trabajos y fichas que les he mandado, observándose en los resultados que se han informado y esforzado por hacerlo lo mejor posible.



Los resultados obtenidos con 3ºA son muy gratificantes, aunque era de esperar. Incluso diría que para el número de alumnos que se presentó al examen en 3ºB, los resultados no son del todo malos teniendo en cuenta que se presentaron 15, han aprobado 5, y conociendo su desastrosa trayectoria.

5. Autoevaluación

Cuando eres docente, es importante autoevaluarse, evaluar el diseño, la planificación y el desarrollo de las sesiones para saber si has realizado tu trabajo correctamente, y debes ser crítico contigo mismo con el objetivo de mejorar en un futuro.

Tras las sesiones realizadas en los dos grupos de 3º en el IES “El Portillo”, creo que podría haber realizado una metodología mas innovadora. En un principio tras conocer la existencia de Arcgis online y tener ciertos conocimiento del funcionamiento de Arcgis, creí que mi experiencia como geógrafa podría ser útil a la hora de desarrollar el manejo de las TICs con los alumnos y de despertar un interés en ellos, al realizar algo muy diferente, sin embargo, se me recomendó que tuviera un plan alternativo, ya que es complicado tener aula con ordenadores para todos, se pierde mucho el tiempo y no siempre funciona adecuadamente la red del instituto. Por lo tanto me limite a seguir un poco las indicaciones.

A pesar de ello, he intentado que los alumnos se implicaran en clase participando, de manera que no tuviera que llevar a cabo una aburrida clase magistral y realizando prácticas que les acerquen al mundo que les rodea. Y creo que no ha debido ir mal del todo porque el comportamiento de los alumnos ha sido mejor de lo que estaban acostumbrados.

Por otro lado, creo que no he tenido tiempo suficiente para poder explicarles curiosidades que les pueden ser de mayor utilidad que la materia del libro.

6. Conclusiones

La experiencia ha sido verdaderamente enriquecedora, poder ejercer como un profesional en el ámbito de la docencia es como cumplir un sueño. Poder enseñar, o transmitir una asignatura tan bonita como la geografía y ver que los alumnos en cierta medida responden es muy gratificante. También frustrante en algunos casos, pero poder planificar las clases e impartirlas, además de tener a alguien que te oriente como Yolanda, es una suerte, ya que no todo el mundo ha podido realizar prácticas años atrás.

Realizar de prácticas te dota de experiencia y herramientas. Hasta el momento en que no has impartido la clase, no puedes saber si va a tener éxito o si el resultado va a ser el deseado. Antes de llevar a cabo cada clase, debes tener muy claro lo que quieres decir y conocer a la perfección la materia, además de tener recursos por si algo sale mal, un plan b. Otro aspecto a tener en cuenta es la capacidad de liderazgo, los alumnos deben saber quién manda y saber mantener la autoridad, porque si no hay respeto es imposible que funcione la clase y todo ello tratando bien al alumno, aprecian en gran medida que seas con ellos como te gustaría que fueran contigo, ser amable, respetuoso y simpático, deben ver que eres una persona y no alguien a quien tener, pero si respetar.

Por otro lado, no solo me he sentido a gusto con los alumnos, el ambiente en clase era agradable, sin ningún incidente reseñable, ni ha habido ningún problema ya que se mostraban bastante receptivos, si no que el cuerpo docente nos ha acogido y nos han brindado su ayuda para cualquier problema o duda que pudiéramos tener. Y no ocurre esto únicamente con los alumnos de prácticas, los profesores en general se vuelvan en la medida que pueden con sus alumnos. La calidad humana de Yolanda es increíble.



PRÁCTICUM III

Proyecto de Evaluación e Innovación Docente e Investigación Educativa en

SECTOR PRIMARIO. REVOLUCIÓN AGRÍCOLA COMO CONCEPTO
ÁNGELA ALDANA ARLEGUI

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria,
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y
Deportivas.

Especialidad Geografía e Historia
Facultad de Educación
Universidad de Zaragoza

1. Presentación	2
2. Planteamiento general y contexto teórico del estudio.....	2
3. Presentación del problema objeto de estudio	3
Dimensiones de la revolución agrícola	6
4. Metodología.....	8
5. Presentación de resultados	11
5.1 Diario de observación	12
<u>Primera sesión, 29 de marzo de 2017, aproximación al concepto</u>	12
<u>Segunda sesión, 3 de abril de 2017. Concepto, revolución agrícola.</u>	13
6. Discusión de resultados y conclusiones	16
7. Anexo	18

1. Presentación

1.1 Introducción

Con el presente proyecto, se pretende realizar un análisis de la implementación de un proyecto de innovación en el aula. Los motivos de la siguiente propuesta es poner en práctica una nueva metodología en el aula para intentar paliar el profundo y arraigado problema existente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La clase en la que se va a llevar a cabo, es en un aula de 3º de ESO, del IES "El Portillo". Los antecedentes de los estudiantes son buenos, por lo general obtienen resultados sobresalientes, muestran predisposición a la hora de aprender y gran interés además de buen comportamiento.

El tema otorgado para dar en el aula es el sector primario. De este se ha elegido como concepto principal la revolución agrícola, con el objetivo de que los alumnos conozcan el origen de la agricultura actual tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, además del conocimiento de sus consecuencias. Se trata de un concepto complejo, compuesto de muchos elementos y características que deben relacionarse para alcanzar un aprendizaje profundo.

La metodología de trabajo se pretende que sea *learning cycle*, de manera que la base de su aprendizaje sea la experiencia, a partir de allí, el alumno deberá reflexionar de manera autónoma para conseguir desarrollar el concepto y hacerlo propio.

Durante la sesión, hubo problemas de base que habría que haber previsto, aunque hasta conocer los resultados parecía que los alumnos respondían de manera adecuada intentando razonar acerca de las cuestiones planteadas. Sin embargo, los resultados obtenidos han sido catastróficos. Únicamente dos alumnos de un total de 16 muestras han conseguido razonar y relacionar los elementos del concepto de manera lógica. De los restantes, la mayoría tenía ideas aisladas sin ningún tipo de relación entre ellas. Este pésimo resultado se debe a la inexperiencia, a falta de previsión o en el planteamiento del desarrollo del concepto, ya que era complejo y existe un profundo fallo estructural en el método tradicional de aprendizaje de los alumnos.

Como conclusión solo queda alegrarse de haber hecho razonar por lo menos a dos alumnos, aprender de los errores y mejorar para la próxima vez.

2. Planteamiento general y contexto teórico del estudio

La situación actual es complicada. Resulta evidente que la educación precisa de un cambio. La enseñanza que se produce en los centros no es significativa, dado que los alumnos no razonan acerca de lo que aprenden, no relacionan lo aprendido, ni participan ni tienen interés en la materia. Cada día es mayor la apatía de los estudiantes hacia la escuela. Existe una tendencia al estudio superficial de las materias con el propósito de cumplir únicamente con los requisitos de aprobación, un horario de clases y con un contenido curricular pre-establecido en un tiempo determinado.

Aunque si se ha llegado a esta falta de motivación no es por culpa del alumno, ya que, si les planteas algo interesante, los alumnos se implican y tienen curiosidad por saber más. El mayor problema creo que surge del propio docente, al no saber potenciar este interés. Por otro lado, el desarrollo conceptual también es una tarea difícil de llevar a cabo y requiere un esfuerzo mayor que continuar con la dinámica tradicional, además de que los alumnos no están acostumbrados a trabajar de esta manera. Otro de los problemas es el poder atender a la elevada diversidad. Cada alumno tiene ritmos diferentes en su desarrollo, condiciones, ritmo de aprendizaje y por lo tanto un determinado nivel. Atender estas necesidades individuales y concretas, supone un verdadero quebradero de cabeza para el cuerpo docente, que debería salvar mediante la utilización de una nueva metodología. La educación precisa un cambio radical desde lo más profundo de sus cimientos y la mejor manera para que este cambio sea realmente significativo y deje huella permanente en el alumnado es a través de los conceptos.

Los conceptos son la base sobre la que se asienta el conocimiento. El concepto es lo más relevante a la hora de desarrollarse el aprendizaje de un tema, si lo conoces y lo entiendes puedes llegar a deducir hechos menos notables, pero necesarios para completar el concepto. Además, estos evolucionan y se desarrollan a medida que tenemos más información, lo relacionamos con otros conceptos o con el mundo que nos rodea, convirtiéndose mediante la interconexión en una base sólida del conocimiento.

De esta manera, poco a poco se debe ir construyendo la propia comprensión del concepto, definiéndolo ampliándolo, corrigiéndolo. Existen formas muy diversas de afrontar las experiencias, diferentes puntos de vista; dependiendo de las perspectivas y del interés. La única manera, efectiva de trabajar los conceptos es a través del razonamiento. En el caso de las

ciencias sociales es necesario interrogarse acerca del pasado para poder comprender el presente.

Aunque pueda resultar complejo, trabajar en profundidad los conceptos claves, es esencial para entender el mundo que nos rodea. El pensamiento está formado por cantidad de conceptos, realizando las preguntas adecuadas es posible conectar varios conceptos, estableciéndose relaciones entre ellos. Mediante esta relación continua y activa entre conceptos y la experiencia a través de las preguntas, se desarrolla el razonamiento que nos permite entender el mundo. Por eso es tan importante, además de porque un concepto debe estar siempre en continua evolución.

Hasta ahora se le ha dado importancia al aprendizaje sistemático de conceptos. Para Piaget, precursor del cognitivismo, el desarrollo intelectual es un proceso a largo y en el que el desarrollo del aprendizaje se realiza progresivamente mediante las capacidades que se tienen en diferentes etapas de la vida y mediante la relación con el mundo exterior. Según Martín Booth el plazo de razonamiento acerca de la historia comienza a los 16 años, pudiéndose acelerar. Sin embargo, dándole el enfoque correcto a la historia, orientándolo hacia su vida cognitiva y afectiva, se podría crear un interés en los alumnos de manera que los alumnos comenzarán a entender los conceptos con anterioridad. Se deben utilizar técnicas que involucren a los alumnos como discusiones, análisis, críticas de artículos. Desarrollándose así, un aprendizaje activo y práctico; de esta manera los alumnos adquieren ideas, realizan hipótesis, se cuestionen y descubran las de los demás, pudiendo influir en su punto de vista y conocimiento.

El desarrollo del pensamiento en las ciencias sociales es complejo, es evidente al haberse establecido una edad tan tardía a través de diferentes estudios, sobre todo cuesta entender las relaciones, la cronología y solapamiento de hechos, más a edades tempranas, por supuesto. Sin embargo, no es imposible. Como se dice en el párrafo anterior es necesario y básico crear un cierto grado de interés, además de adaptarse al nivel de conocimiento cognitivo del alumno, utilizando conceptos que ellos entiendan porque en las ciencias sociales, es más importante entender la estructura que el contenido para desarrollar el pensamiento desde una edad más temprana.

3. Presentación del problema objeto de estudio

La unidad temática a trabajar en el aula es el sector primario para un curso de 3ºESO. A estas alturas del curso los alumnos han avanzado materia habiendo dado durante el periodo de observación el sector secundario.

Al haber estudiado ya el sector secundario, el mejor concepto para enlazar conocimientos que ya habían estudiado con diversas partes del tema, se ha estimado conveniente que sea la revolución agrícola. Por un lado, habría que repasar como surgió la revolución industrial, de las tres etapas, nos centraremos únicamente en la primera fase, que es la relacionada con la revolución agrícola y es cuando se producen los cambios mas significativos y que van a afectar en mayor medida a la sociedad agraria.

Estos factores de la primera fase de la revolución industrial van a ser el descubrimiento de nuevas fuentes de energía con mayor poder calorífico que la madera utilizada hasta entonces, la mecanización surgida de la búsqueda y la presión por conseguir una mayor productividad y la invención de la máquina de vapor.

Lo siguiente será concretar las consecuencias que estos avances tienen en la agricultura. Las consecuencias a estos avances es la mecanización del campo en primer lugar y la mejora en el aprovechamiento de las tierras mediante la utilización del sistema de rotación de cultivos Norfolk en lugar del barbecho, lleva a que se produzca un aumento de la productividad precisando de menor mano de obra. A su vez esta mano de obra se necesita en la industria de las ciudades y los excedentes alimentarios hacen que aumente la población y se asiente en estas.

Por otro lado, también existe un cambio en el régimen de explotación de las tierras, de manera que los jornaleros son asalariados de un terrateniente y este aumenta sus capitales pudiendo invertir en la industria de las ciudades. Los alumnos deben saber que a pesar de que se le llame revolución se produce de manera muy progresiva y que lo que ocurre tanto en el campo como en la ciudad esta estrechamente relacionado, junto con otros factores que no se van a tener en cuenta en este momento de la asignatura.

No todas las consecuencias son buenas o en el momento si, pero el desplazamiento de la población del campo a la ciudad en busca de nuevas oportunidades, ya que en el medio rural no disponen de trabajo, ha dejado una huella permanente, profunda y difícil de paliar en la actualidad.

Una vez tenemos esto, los alumnos también deben saber que en la actualidad en los países en vías de desarrollo tienen las mismas condiciones en la agricultura que en Europa antes de la revolución industrial.

Hasta aquí, la idea del concepto, mas adelante en el tema se volverá a retomar las características de la nueva agricultura para hablar de las consecuencias de la agricultura de mercado.

A continuación, un pequeño esquema de la idea de concepto y las dimensiones determinadas y algunas de las cuestiones que lo alumnos deberían alcanzar responder.

Revolución industrial

Durante la revolución industrial se produce la revolución agrícola.
A pesar de llamarse revolución, se trató de un proceso muy lento y paulatino.

Cambio de mentalidad	Descubrimiento de nuevas fuentes de energía	Mecanización
Se vislumbra un avance en el comercio y en los sistemas de banca que provocan que busque la máxima productividad.	El carbón posee mayor energía calorífica que la madera utilizada hasta ahora	Inención de la máquina de vapor facilita las tareas de la industria, agricultura y extracción de carbón en las minas

REVOLUCIÓN AGRÍCOLA

Mecanización del campo	La mecanización tanto en el medio rural como en la ciudad tiene sus consecuencias. <ul style="list-style-type: none"> - El aumento de la productividad agrícola. - Menos manos de obra en el campo - Necesidad de mayor mano de obra en las ciudades.
Agricultura y el asentamiento de la población. El origen de las ciudades.	La agricultura es el factor clave que explica el origen de ciudad. <ul style="list-style-type: none"> - Producción de excedentes agrícolas, - Asentamiento de la población y aumento de la población en las ciudades gracias a los excedentes.
Nuevas características en la agricultura.	Las mejoras en el aprovechamiento de las tierras, y las innovaciones técnicas como: <ul style="list-style-type: none"> - La rotación de cultivos, la mecanización y los cercamientos. <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provoca un aumento de la producción - Con menor mano de obra.
Consecuencias del aumento de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentar a la población creciente de las ciudades. - Acumulación de capitales por los terratenientes que pueden invertir en la industria.

Éxodo rural. Abandono del medio rural

Las nuevas características de la agricultura inducen que la población tenga que emigrar a la ciudad en busca de nuevas oportunidades ya que allí es donde en ese

Dimensiones de la revolución agrícola

Dimensión 1: Industrialización	Paso 1: Revolución industrial. El descubrimiento de nuevas fuentes de energía y las innovaciones tecnológicas, como la mecanización es el principal motor de la revolución industrial y agrícola.	¿Recordarán los alumnos como comenzó la revolución industrial? tema ya dado
Dimensión 2: Mecanización del campo	Paso 2: Revolución agrícola. La mecanización tanto en el medio rural como en la ciudad tiene sus consecuencias. El aumento de la productividad agrícola, hace que se precise de menos manos de obra. Por otro lado en las ciudades se necesita mayor mano de obra.	¿Conseguirán relacionar las nuevas fuentes de energía y la mecanización con las posibles consecuencias en el mundo rural?
Dimensión 2: Agricultura y el asentamiento de la población. El origen de las ciudades.	Paso 2: Excedentes en el campo y asentamiento/crecimiento en las ciudades. La agricultura es el factor clave que explica el origen de ciudad cuyo desarrollo va unido a la producción de excedentes agrícolas, lo que permite el asentamiento de la población en las ciudades.	¿Entenderán la secuenciación y evolución del proceso?¿Relacionarán los avances producidos en el campo con las consecuencias que se producen en las ciudades?
Dimensión 3: Nuevas características en la agricultura.	Paso 3: Características que hacen posible la dimensión 2. La mejora en la maquinaria agrícola desencadena en una mayor producción. Se introduce la rotación de los cultivos en el campo, se produce un mejor aprovechamiento de las tierras. Menor número de jornaleros necesarios para sacar adelante la producción.	¿Serán capaces de entender ciertos aspectos del tiempo histórico y la multicausalidad? ¿Llegarán a asimilar que las países en vías de desarrollo en la actualidad tienen las características agrícolas de Europa antes de la Rev. Agrícola?
Dimensión 4: Consecuencias del aumento de la productividad	Paso 4: Acumulación de capitales. Alimentar a la población creciente de las ciudades. Acumulación de capitales por los terratenientes que pueden invertir en la industria.	
Dimensión 5: Abandono del medio rural. Éxodo rural	Paso 5: Éxodo rural. Las nuevas características de la agricultura provoca que la población tenga que emigrar a la ciudad en busca de nuevas oportunidades ya que allí es donde en ese momento hay mas empleo.	¿Apreciarán que las consecuencias de abandono del medio rural siguen quedando patentes en nuestros días?

- En primer lugar y fundamental, la hipótesis es que los alumnos recordarán la primera fase de la revolución industrial, o cómo surgió esta.
- Hipótesis 2: Serán capaces de relacionar el descubrimiento de las nuevas fuentes de energía con las consecuencias del mundo rural o algunas de ellas.
- Hipótesis 3: Entenderán la secuenciación y evolución del proceso, que el cambio es progresivo.
- Hipótesis 4: Relacionaran los avances en el campo con las consecuencias que se producen en las ciudades.
- Hipótesis 5: Asimilaran que pueden suceder hechos a la vez en regiones muy distantes. Que en el presente en los países en vías de desarrollo existen las mismas condiciones que en Europa antes de la revolución agrícola.
- Hipótesis 6: Entender qué es el éxodo rural, qué consecuencias tiene en la actualidad y por qué se produce.

Son muchas previsiones o hipótesis relacionadas con un concepto muy complejo y algo enrevesado. Que los alumnos entiendan que todas estas dimensiones están interrelacionadas entre ellas, sería un gran logro. Sin embargo, hay tantos factores a tener en cuenta, aunque se hayan reducido al mínimo, que es casi imposible que entiendan todo. Sin embargo, si llegan a deducir ciertas relaciones o lo consigue una pequeña parte de los alumnos, sería bastante satisfactorio.

4. Metodología

La metodología que se ha intentado llevar a cabo en la sesión del proyecto de innovación es el *Learning cycle*. Esta metodología se basa en la autonomía de los estudiantes para adquirir conocimientos. Bajo la aplicación de este método, la figura del docente pasa a convertirse en una especie de guía. No se forma a los estudiantes enseñando conceptos, sino enseñándoles a construir conceptos por sí mismos.

El pilar fundamental del *Learning Cycle* es que todos los alumnos ya tienen conocimientos, ya sea gracias a la propia experiencia personal de cada uno de ellos o los conocimientos que han adquirido en la propia escuela. Conocimientos sobre los que se puede construir más conocimientos académicos.

El *Learning Cycle* comienza teniendo en cuenta esa experiencia personal de cada alumno, ya que este no es un lienzo en blanco, y continúa dejando que los propios estudiantes construyan su propio proceso de adquisición de conocimientos. Esto es, que cada alumno avance de manera autónoma hacia la comprensión de los conceptos.

El papel del profesor en este momento es facilitar el proceso de construcción de conceptos. El docente tiene que preparar los materiales y contenidos necesarios para que los alumnos puedan encontrar respuestas y aprender; como es recomendar la lectura de un libro, el visionado de un documental o la visita a una exposición. Estos pueden ser materiales o herramientas que el profesor ofrezca a los alumnos.

Y aunque exista esta guía por parte del profesor, el proceso de aprendizaje debe consistir en la autonomía y el razonamiento por parte del alumno. Es un proceso de reflexión personal que debe seguir para acabar comprendiendo y entendiendo la información.

Tras la experiencia, la reflexión y la definición de conceptos. Este debería poder ser puesto en práctica, aunque no siempre es aplicable.

Es una metodología que **cambia los roles y que asigna el protagonismo al alumnado, dejando al profesor como un elemento de apoyo y guía**. Haciendo uso de los materiales que facilite el docente, los estudiantes tendrán que ser capaces de bucear y encajar las piezas que les permitan construir conocimientos.

Durante la sesión del concepto, se ha intentado guiar al alumno de manera que fuera deduciendo partes del concepto. Para comenzar, ya que habían dado el sector secundario, con la revolución industrial se les interrogó acerca de cómo surgió la revolución industrial o qué fue lo que hizo que este fenómeno se impulsara. La respuesta que se esperaba es el descubrimiento de nuevas fuentes de energía y la mecanización, elementos que habían dado. A continuación, a los alumnos se les enseñó un escrito de una niña que había trabajado en una mina, de esta manera trabajarían la empatía histórica y en cierta medida se involucrarían en el tema. Siempre llama la atención conocer las condiciones de vida que tenían niños de su edad e incluso menor.

Tras esta breve experiencia para ponerles en antecedentes, se les pregunto que si sus abuelos habían trabajado en el campo o lo hacían en la actualidad. Los estudiantes también han dado la demografía y los contrastes entre el interior de la península y la costa y saben que no siempre ha sido esto así, pero desconocen el por qué, ni si quiera se lo han planteado y por supuesto de momento no saben nada, pero la pregunta queda allí.

La dinámica de la clase sobre todo es oral y participativa y por suerte los alumnos responden muy bien, mostrando mucho interés y respondiendo, aunque no sea de la manera adecuada. Después de estas dos primeras preguntas se les lanza una tercera. ¿Qué consecuencias creéis que se producen en el campo a partir de la revolución industrial? En este momento, les muestro un breve video, seleccionando la parte relevante del funcionamiento de los tractores a vapor. Los alumnos desconectan y descansan con la proyección de videos, ya que este concepto es un poco denso. Y se les muestra una imagen del trabajo de tracción animal anterior a la revolución agrícola. Las consecuencias que van diciendo, se apuntan en la pizarra, con el fin de aclarar ideas.

La siguiente pregunta es: ¿qué ocurre entonces cuando se sustituye la población que vivía del campo por maquinaria y qué ocurre en las ciudades? A estas alturas ya tenemos delimitadas las características de la agricultura, lo que ocurre en la ciudad y lo que ocurre en el campo. Y se les interroga a ver si conocen la situación de los países en vías de desarrollo, como creen que puede ser su agricultura, como la nuestra en la actualidad o como era aquí antes.

A continuación, retomamos la pregunta de sus abuelos y se les entrega un texto de las consecuencias actuales éxodo rural con una serie de preguntas que después se llevan a discusión.

De manera mas o menos acertada, se va trabajando la metodología del *learning cycle*, guiando a los alumnos, mientras se cuestionan y van desarrollando su propia visión del concepto. Es complicado, ya que hay cuestiones que casi es imposible que contesten si no tienen

nada de base y a veces no es sencillo encontrar los materiales mas adecuados o la manera mas adecuada de llevar a cabo esta metodología.

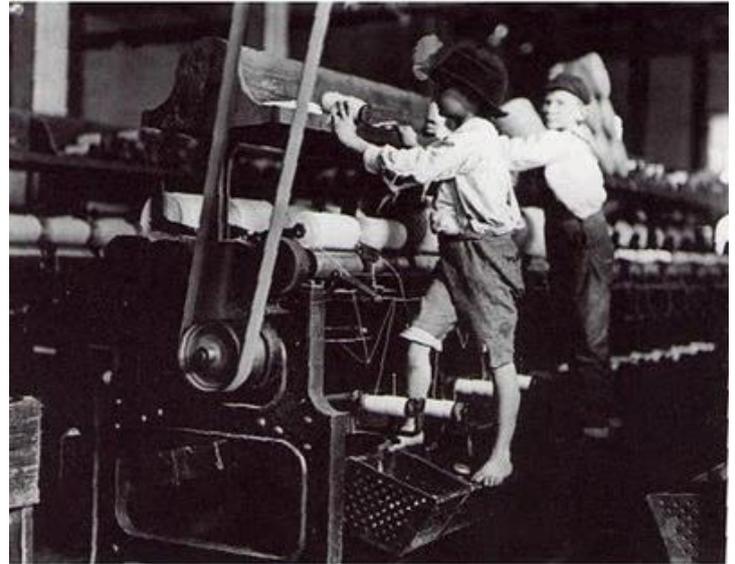
Los recursos utilizados han sido dos textos, un video, unas imágenes, un esquema y algunas cuestiones.

El primer texto es el siguiente:

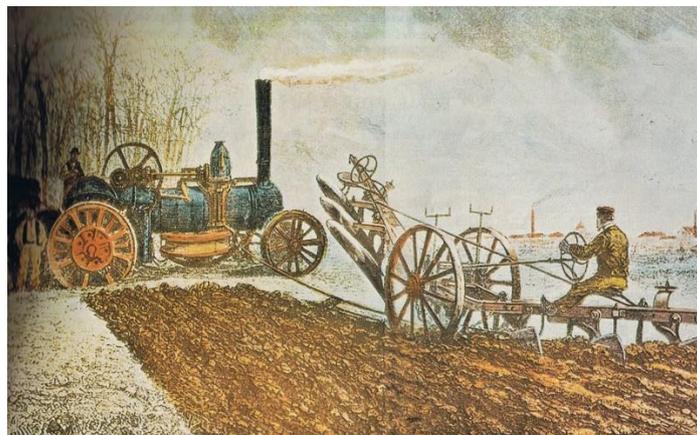
Niña que trabaja en una mina

Trabajo en el pozo de Gawber. No es muy cansado, pero trabajo sin luz y paso miedo. Voy a las cuatro y a veces a las tres y media de la mañana, y salgo a las cinco y media de la tarde. No me duermo nunca. A veces canto cuando hay luz, pero no en la oscuridad, entonces no me atrevo a cantar. No me gusta estar en el pozo. Estoy medio dormida a veces cuando voy por la mañana. Voy a escuela los domingos y aprendo a leer. (...) Me enseñan a rezar (...) He oído hablar de Jesucristo muchas veces. No sé por qué vino a la tierra y no sé por qué murió, pero sé que descansaba su cabeza sobre piedras. Prefiero, de lejos, ir a la escuela que estar en la mina.”

Declaraciones de la niña Sarah Gooder, de ocho años de edad. Testimonio recogido por la Comisión Ashley para el estudio de la situación en las minas, 1842



Video del funcionamiento del tractor a vapor:



<https://www.youtube.com/watch?v=AS0Of0WJ0Js>

Imagen del arado antes de la revolución agrícola



El siguiente texto aparece en el anexo, debido a que es de mayor extensión que el primero.

Para terminar la manera de evaluar si se ha obtenido una visión global del concepto o por lo menos de la parte mas práctica y relacionada con la actualidad es: ¿En qué consiste el éxodo rural y qué consecuencias tiene? Esta pregunta se realizó la sesión siguiente, no es mismo día debido a la falta de tiempo.

5. Presentación de resultados

La clase en la que se aplicó el proyecto de innovación, se corresponde a un aula de 3º de ESO del IES "El Portillo", situado en el barrio de delicias. Los alumnos son un total de unos 28, de los que asisten con regularidad casi todos. Pese a ser, una clase de un instituto con el elevado número de inmigrantes, en esta clase únicamente hay 8, por lo que no es un dato relevante. Esta clase es característica, por obtener muy buenos resultados en todas las materias, aunque son mas habladores que alumnos de clases con resultados pésimos, es decir los resultados no están relacionados con el comportamiento, aun así, no se puede decir que por hablar tengan una mala actitud.

Durante el periodo de prácticas los alumnos han mostrado mucho interés y han participado activamente prácticamente todos en la clase, incluso alumnos que de normal se duermen.

La sesión del concepto tuvo lugar el segundo día de prácticas, el día 3 de abril, aunque se intentó hacer una cierta aproximación el día 29, con la introducción del tema y los recursos naturales. Esta clase, aunque parezca que no tiene que ver con el concepto de revolución

agrícola, mas adelante lo tiene. La clase pretendía relacionar los recursos naturales, con sus requerimientos, los factores que limitan o determinan su desarrollo y hacer una aproximación de cómo es la agricultura actual. En este punto es donde podría coincidir con el final de la evolución del concepto de revolución agrícola donde aparece la agricultura actual en los países desarrollados y en vías de desarrollo a grandes rasgos.

Creo conveniente hablar de esta primera dinámica, ya que, aunque se haya elegido la revolución agrícola por ser un concepto mas completo según mi punto de vista, les resultó mucho mas sencillo entender lo relacionado con recursos naturales. Por otro lado, opino que los materiales utilizados eran también mas adecuados, sin embargo, se descartó esta opción como concepto al quedarse este en una visión algo simplista que no supe desarrollar. Esta primera sesión de prueba me sirve para tantear como responde el alumnado y para que vean como se pretende que sean las clases.

5.1 Diario de observación

Primera sesión, 29 de marzo de 2017, aproximación al concepto

Durante la primera dinámica empiezo preguntándoles que es el sector primario y que actividades lo componen. Responden rápido y correctamente, en general.

A continuación, paso a enseñarles un ejemplo de la localización del cultivo de la naranja en España, este mapa es significativo ya que se muestran dos zonas muy contrastadas en la península. Por otro lado, les indico las necesidades de la naranja y acto seguido les pregunto por qué crees que se da esta distribución, que hace que la naranja se pueda cultivar en la zona del mediterráneo y no en el centro. Los estudiantes deducen rápidamente el clima y el tipo de suelo, pero el relieve les cuesta más. Esta pregunta tiene como objetivo enlazar con las características de los paisajes agrarios que condicionan el cultivo de las diferentes especies.

Después les muestro un mapa del mundo de la producción de naranjas y los principales consumidores, con esto quiero que vean que no en todas partes se puede producir de todo y que aprecien que la globalización que dieron en el tema del sector secundario, también esta patente en el sector primario.

Pasamos a concretar las características del paisaje agrario. Les pregunto qué dos factores puede haber en el relieve que pueda afectar al cultivo, no llegan a deducir la pendiente, pero la altura por lo general si, saben que a medida que se asciende baja la temperatura y que a

determinada temperatura no puede darse la vida. Les muestro Moncayo como ejemplo de sucesión biológica que se produce en él, debido al gradiente en altura y los bancales como adaptación a la hora de trabajar en fuertes pendientes.

Lo siguiente es el tipo de suelo y es una cuestión complicada que tengo que explicar yo, pero saben que las plantas necesitan nutrientes, agua y no caen en la cuenta del oxígeno, difícil si no lo han dado nunca. Les explico lo que es la porosidad y la granulometría que determina la cantidad de agua y el oxígeno que puede haber en el suelo y dependiendo de la granulometría y la porosidad diferentes características en el suelo, en cuanto a retención de agua y nutrientes. Les pongo el ejemplo de suelo arcilloso, arenoso y humoso y su relación con la granulometría. Pregunto qué es la materia orgánica y lo saben perfectamente, además contestan generalizadamente y con definiciones muy correctas, se expresan verdaderamente bien.

A continuación, les pregunto por el clima y entre todos contestan a los factores que limitan a las plantas, muy rápido y sencillo. Para terminar, les pongo un ejemplo de cada uno, falta de agua, exceso, elevadas o bajas temperaturas y ejemplos también de una gestión adecuada e inadecuada de los recursos naturales, cosa que llaman su atención. Como en Israel que se han desarrollado técnicas de riego y ahorro de agua para aprovechar al máximo los recursos hídricos, por otro lado, está el ejemplo de un mal aprovechamiento de los recursos con el caso de la desaparición del mar Aral, les muestro imágenes que les impactan y les mando una lectura para que se conciencien y vean la importancia de los actos humanos.

Para terminar, están las precipitaciones tanto por exceso como por defecto y los problemas que existen sobre el suelo desnudo, deforestación tanto en llanuras como en pendientes. Y les doy una lectura con unas preguntas acerca de la deforestación en Colombia, reparto las fichas aleatoriamente, no me gusta mandar deberes para casa, pero creo que no les puede costar mucho hacerlo y creo que el tema les puede ser de interés.

En esta clase cuando sonó el timbre se revolucionaron todos y dejaron de escuchar lo que tenían que hacer con las lecturas. Algunos me pidieron las dos.

Segunda sesión, 3 de abril de 2017. Concepto, revolución agrícola.

Con el objetivo de entrar un poco en materia y que los alumnos tengan una cierta base y entiendan la evolución de la agricultura y como es la agricultura en el mundo actual. Comienzo presentándoles cómo va a ser la clase y que se va a explicar. Les digo que para entender la agricultura tal y como la conocemos, tenemos que saber cómo surgió, ya que esto tuvo sus consecuencias y siguen siendo patentes hoy en día. Nos centramos en los países desarrollados,

recientemente han dado el sector secundario, así que les pregunto qué cambios se produjeron para que comenzara la revolución industrial, cómo surgió, mas en concreto la primera fase. Me contestan con poca seguridad que aparecen nuevas fuentes de energía, añado yo que es el carbón y que inventan la máquina de vapor, sustituyendo la mano de obra humana y animal por maquinaria. Aunque lo hayan dado, ya se les ha olvidado y no relacionan conceptos En este momento les muestro el texto y la imagen de los niños en la fábrica. Se les ve bastante sorprendidos.

Tras esta breve experiencia para ponerles en antecedentes, se les preguntó si sus abuelos habían trabajado en el campo o lo hacían en la actualidad. Los estudiantes también han dado la demografía y los contrastes entre el interior de la península y la costa y saben que no siempre ha sido esto así, pero desconocen el por qué, ni si quiera se lo han planteado y por supuesto de momento no saben nada, pero la pregunta queda allí.

Les pregunto a continuación qué pueden suponer estos avances en la agricultura, me dicen que las personas se van a la ciudad que es el éxodo rural, pero no entienden la conexión que existe entre la revolución industrial, revolución agrícola y el éxodo rural, se lo explico y parece que comienzan a relacionarlo.

En este momento se les pregunta si se imaginan cómo puede ser la agricultura antes y después de la revolución agrícola. Les cuesta, pero poco a poco van dando características y van relacionando estas con la marcha de la población a las ciudades, que es cuando hacemos el esquema en la pizarra.

A continuación, retomamos la pregunta de sus abuelos y se les entrega un texto de las consecuencias del éxodo rural en España y tienen que responder a unas preguntas y pensar en los problemas y las soluciones que puede haber para el aislamiento de la población del medio rural, aunque no vayan a resolver nada, piensan y se conciencian. Los alumnos desconocen prácticamente todo acerca del ámbito rural ya casi todos los padres han trabajado en la ciudad siempre.

A continuación, les pregunto qué ocurre con los países en desarrollo, me dicen que muchos se dedican a la agricultura y les pregunto por qué, les tengo que decir que se encuentran como Europa hace unas décadas. Me decepcionó un poco que aun habiendo dado recientemente el sector secundario no supieran ciertas cosas.

A continuación, se va a exponer una categorización de los resultados obtenidos a la pregunta. **¿En qué consiste el éxodo rural y qué consecuencias tiene?**

Categorización1: No introducen el tema, ni hablan de que es una consecuencia de la revolución industrial o agrícola, ni de la mecanización del campo. Únicamente llegan a la conclusión de que “la población se va”, “las personas se marchan” o “largan”. “llegada de los campesinos a la ciudad”, “los pueblos se quedan con menos gente”. La explicación es muy vaga y por lo general cuando aportan algo mas que el desplazamiento de la población a las ciudades, normalmente son opiniones e ideas propias acerca del mundo rural como “faltan alimentos”, “los pueblos se quedan mas pobres”. Los alumnos de esta categoría, no relacionan nada, ven el desplazamiento como un hecho aislado.

Categorización2: En esta categoría, añaden algún elemento mas que en el anterior, como que “se desarrollan nuevas técnicas”. Aquí se encuentran los estudiantes que saben en qué consiste el éxodo rural “abandono del medio rural”, conocen algunas de las consecuencias “desequilibrios demográficos”, “envejecimiento de la población”, pero no saben por qué se produce. Las ideas aparecen sin orden lógico y no relacionan los elementos del concepto. Se expresan de manera mas adecuada y algunos hacen ciertas relaciones, pero no adecuadas.

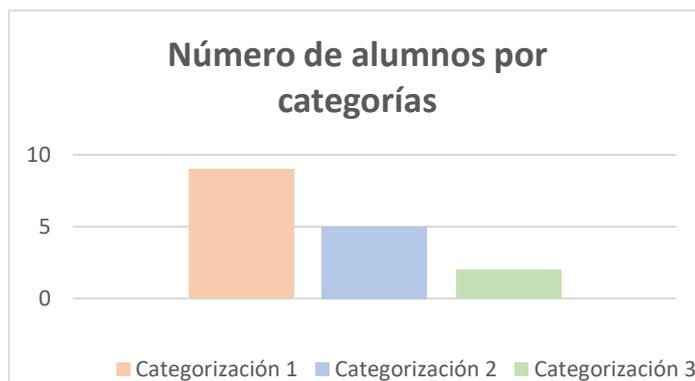
Categorización 3: Únicamente dos alumnos forman parte de esta categorización. Determinan que es un desplazamiento de la población rural a la ciudad, debido a que tras la revolución industrial y agrícola, sobra mano de obra en el campo que se precisa en las ciudades. Se produce un envejecimiento de la población que vive en el campo y masculinización del mundo rural. Parece que los alumnos de esta categoría han asimilado el concepto de manera ordenada, tienen claro en que consiste el éxodo rural, lo explican de manera correcta, clara y ordenada.

En resumen, los estudiantes pertenecientes a la categorización 1, saben que es un desplazamiento, pero no lo relacionan ni con el motivo ni con las consecuencias.

Los alumnos pertenecientes a la categorización 2, conocen que es un desplazamiento, migración o partida, que tiene unas consecuencias, pero los motivos tienden a inventárselos.

La categorización tres es la que mas se aproxima a la contestación correcta en cuando al éxodo rural, conocen los motivos y relacionan este hecho a la perfección con las consecuencias.

	Número de alumnos
Categorización1	9
Categorización2	5
Categorización 3	2
Total	16



6. Discusión de resultados y conclusiones

Una vez se han analizado los resultados, es evidente que no coinciden con las hipótesis. En Primer lugar, se esperaba que los alumnos recordaran contenidos explicados unos días antes de comenzar con el concepto como es saber cómo comenzó la revolución industrial. Esta primera hipótesis se descarta. Los alumnos no recuerdan cosas que han dado en un muy breve periodo de tiempo. Con esto es evidente que el sistema de enseñanza-aprendizaje esta fallando. Los alumnos no están recibiendo un aprendizaje significativo y profundo. Para la puesta en práctica del concepto de revolución industrial, era necesario que los alumnos ya tuvieran una base. Sin embargo, si volviera a realizar la misma sesión con el mismo concepto cambiaría muchas cosas. En este punto, parecía que los alumnos vagamente recordaban algo, si repitiera la sesión pondría mas énfasis en contextualizar al alumno, en preparar y documentarles, de sentar unas bases antes de comenzar con el concepto. Ya que por lo visto comencé a edificar en el aire.

En cuanto a la segunda hipótesis tampoco realizan una relación entre las fuentes de energía y las consecuencias. Los alumnos en este momento indican que la gente se marcha del campo, pero no desconocen completamente el por qué, no realizan ningún tipo de proceso de razonamiento, únicamente tienen ideas aisladas.

La tercera hipótesis se refería a la secuenciación y evolución del proceso. Los alumnos en sus respuestas no establecen conexiones ni si quiera un origen, por lo que no determinan una secuenciación mas que dos alumnos.

En cuanto a la hipótesis 4, acerca de los avances en el campo con las consecuencias en las ciudades, se podría decir que se cumple en cierta medida, ya que muchos de ellos, saben que la población abandona las zonas rurales y aumenta población en las ciudades, hasta en algún caso

dicen que en las ciudades precisan mayor mano de obra, pero no indican si se refieren a la actualidad o al pasado. Supongo que esta manera de expresión tan sumamente vaga, se debe al desconocimiento del concepto. Al no tener nada claro, lo mezclan todo y son escuetos en sus respuestas.

La hipótesis 5 hablaba de entender las diferencias de zonas muy distantes y de los desiguales ritmos de desarrollo de diversas regiones. Los alumnos entienden a la perfección esta premisa. Determino que es fácil de entender ya que han nacido en una era en la que a través de las nuevas tecnologías puedes saber lo que sucede en el otro lado del planeta.

Para terminar con la hipótesis del éxodo rural nos vamos a fijar en los resultados. Estos son desastrosos. Con esta pregunta se pretendía realizar una pequeña síntesis de una parte del concepto, ya que este es el fenómeno mas cercano a nuestra época. La realidad del campo es un hecho actual y conocido, que tiene su origen hace unas décadas, pero que no dejará de estar patente.

Creo que los objetivos eran muy ambiciosos y el concepto complicado de destripar, organizar y hacer entender a los alumnos. Los recursos tampoco han sido los mejores, ya que la revolución agrícola como tal, va únicamente incluida en la revolución industrial, tema que no nos interesa en gran medida en el sector primario.

Por otro lado, como decía con anterioridad hay un problema de base. Los alumnos están acostumbrados a estudiar de manera memorística y a que les des todo hecho, rara vez trabajan de manera autónoma. En esta clase, al terminar el tema, se les entregan unas preguntas en relación con el examen. Algunas de estas preguntas aparecerán en el examen y antes de eso, se les indica qué deben subrayar del libro.

No quería seguir esta dinámica, para provocar que los alumnos trabajaran solos, pero exigían este sistema y está claro que si obtienen buenos resultados la mayoría, es porque estudian de esta manera. Lo único que no han podido estudiar con el método tradicional ha sido el concepto y ha resultado ser un fracaso, aun habiéndolo machacado. Porque los días siguientes en según que momentos, se nombraban aspectos del concepto para explicar nueva materia.

A Pesar de ello, ha significado una nueva experiencia, me quedo con que dos alumnos han razonado y con que para la próxima vez me gustaría poder trabajar durante mas días a fondo el concepto para poder solventar errores con facilidad. Marcar objetivos asequibles y preparar una base para que los alumnos partan de allí.

Para terminar, creo que desarrollar un concepto de geografía es más complicado que de historia, si debes seguir unas pautas del libro de texto o del currículo, te das cuenta de que el temario está muy fraccionado y resulta complicado relacionar el máximo número de elementos o de encontrar un concepto que abarque muchos ámbitos.

7. Anexo

La población rural en España. Consecuencias del éxodo rural

Mientras los niveles de vida y las condiciones socioeconómicas de las áreas rurales experimentan mejoras significativas siguen observándose importantes desequilibrios sociales que condicionan su sostenibilidad futura.

Existen tres grandes ejes que determinan la evolución de las poblaciones rurales: **desequilibrios demográficos, desigualdades de género y diferencias en el acceso a la movilidad. Los desequilibrios demográficos, particularmente el envejecimiento y la masculinización del medio rural, inciden en dos de los grandes retos que se deben afrontar: la gestión de la dependencia y la igualdad entre hombres y mujeres.** Por su parte, las desigualdades de género dificultan la vida productiva y reproductiva del medio rural; hacen recaer sobre las mujeres responsabilidades sin retribución. Finalmente, la movilidad determina, por una parte, el asentamiento de nuevos residentes, atraídos por el mundo rural como entorno residencial.

Los graves desequilibrios en el medio rural que tienen su origen en **los episodios migratorios de los años cincuenta, sesenta y setenta del siglo XX** y han sido alimentados por otros factores como el aumento de la esperanza de vida y el descenso de la natalidad. Como resultado tenemos una **población envejecida**.

La masculinización rural constituye uno de los principales factores que dificultan la sostenibilidad social de las áreas rurales. La **población femenina en el medio rural ha desempeñado un papel de base familiar, amas de casa**, con un mercado de trabajo muy restringido. La elevada migración por parte de las mujeres se debe a que el **entorno urbano ha proporcionado oportunidades** laborales y de formación educativa.

En el medio rural el **envejecimiento es elevado**, llegando el porcentaje de mayores de 70 años al 16,4%, frente al 12,6% del conjunto de la población. Gran parte de la población rural **no tiene capacidad para valerse por sí mismos y no pueden desplazarse de forma autónoma fuera del domicilio**. A esta situación, que se produce también en el ámbito urbano, **se le debe añadir la gran dispersión del hábitat, de las infraestructuras y de los servicios asistenciales del entorno rural**.

Desde los años ochenta se viene observando un estancamiento de los movimientos migratorios en las áreas rurales y un papel cada vez más importante de los nuevos residentes. Un

17% de los habitantes rurales llevan menos de cinco años en la localidad, en cierta medida rejuvenecen el espacio rural.

La causa de este aumento es diversa, migraciones de retiro o de retorno conviven con migraciones económicas y plantea un panorama muy heterogéneo.

- ¿Qué problemas existen en el medio rural?
- ¿Crees que se puede producir progresiva vuelta al medio rural?
- ¿Qué se ocurre para revitalizar un espacio rural? (ejemplos turismo rural, de aventura, producción de productos ecológicos, reinventar la agricultura)
- ¿Cómo se puede solventar el problema de la movilidad y de la falta de servicios en los núcleos de población? (centros de salud, de educación)