

Trabajo Fin de Máster

**UNA CRÍTICA AL CAPITALISMO DESDE LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO
SOSTENIBLE Y REFLEXIÓN SOBRE LAS DIFICULTADES A LAS QUE SE
ENFRENTA LA DOCENCIA EN LA ACTUALIDAD.**

A critique of capitalism, Sustainable development and
some reflections about difficulties teaching at present.

Autor/es

Agustín Fernández Resa

Director/es

Jaime Vallés Giménez

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2016/2017

INTRODUCCIÓN	3
BLOQUE I: UNA CRÍTICA AL CAPITALISMO. UN RECORRIDO POR LA HISTORIA. PERSPECTIVA DE UNA ECONOMÍA DESNATURALIZADA	4
▪ EL VÍNCULO ENTRE EL MUNDO ECONÓMICO Y EL MUNDO NATURAL.....	4
▪ EL ORIGEN DE LA ECONOMÍA COMO CIENCIA. EL ORIGEN DEL CAPITALISMO. LA ESCISIÓN ENTRE LA ECONOMÍA Y LO NATURAL.....	6
▪ LA RECONCILIACIÓN ENTRE AMBOS MUNDOS: UNA SENDA QUE DEBEMOS.....	8
BLOQUE II: EL PODER DE LA EDUCACIÓN: CONCIENCIA SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE	14
▪ DIFICULTADES A LAS QUE SE ENFRENTA LA EDUCACIÓN:.....	14
○ LA SOBRECARGA DE INFORMACIÓN.....	15
○ LA PÉRDIDA DE AUTORIDAD DOCENTE FRENTE AL AUMENTO DE EXIGENCIAS.....	16
○ EL RECURSO DEL TIEMPO FRENTE AL AUMENTO DE EXIGENCIAS DOCENTES.....	19
○ EL DESGASTE DE LA PROFESIÓN Y LA DUALIDAD METODOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN.....	20
▪ CONCIENCIACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL AULA.....	21
○ ACTIVIDAD 1: la obsolescencia programada.....	25
○ ACTIVIDAD 2: las energías renovables.....	28
○ ACTIVIDAD 3: inteligencias de Gardner aplicadas a la fracturación hidráulica.....	30
REFLEXIONES SOBRE EL MASTER	32
○ COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL MASTER.....	32
○ CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS DEL MASTER.....	33
BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA	36

INTRODUCCIÓN.

El estudio que se ha realizado aboga por el desarrollo sostenible. Si bien es cierto que la relación entre el mundo de lo económico y el mundo de lo natural es y ha sido tan estrecha como antigua parece que se nos haya olvidado. El estudio en cuestión pretende ser un recorrido por la historia deteniéndonos en aquellos momentos que fueron clave en el desarrollo del concepto de lo económico. No obstante no será hasta el s. XIX que la economía fuera considerada una ciencia. En este viaje por la historia analizaremos también y en profundidad como los saltos y la evolución que fueron conceptualizando y dando forma a lo que hoy tenemos por ciencia económica fueron también responsables del distanciamiento entre la economía y los recursos que la generan. Así es que se ha decidido dividir este proyecto en dos partes:

Un primer bloque, repleto de carga teórica acerca de los cambios experimentados en el concepto de lo económico a lo largo de la historia y el cómo esto ha afectado a su relación con el medio natural. Para ello dataremos el origen de nuestro estudio en el mundo antiguo el cual nos llevará a hasta la actualidad. Para marcar de manera clara los puntos de inflexión en este transcurso de tiempo, se dividirá el bloque en tres sub-bloques a su vez matizando la relación existente entre el mundo económico y el mundo natural; el origen del capitalismo y de la ruptura entre el mundo económico y natural; reconciliación entre el mundo económico y el mundo natural.

El segundo bloque se apoyará en las conclusiones del primero para defender una postura de cambio y concienciación social así como también se expondrán algunos de los problemas a los que se ve expuesta la educación en la actualidad. Se expondrán datos acerca de cuestiones de carácter ético, social, medioambiental y económico de las actividades económicas que se desarrollan en la actualidad. El objetivo de este segundo bloque es crear un elenco de material didáctico que pueda emplearse en las aulas para crear conciencia de un problema que nos atañe a todos y a generaciones futuras así como crear conciencia de los problemas que atañen a la educación.

BLOQUE I: UNA CRÍTICA AL CAPITALISMO. UN RECORRIDO POR LA HISTORIA. PERSPECTIVA DE UNA ECONOMÍA DESNATURALIZADA.

1.1. EL VÍNCULO ENTRE EL MUNDO ECONÓMICO Y EL MUNDO NATURAL.

Remontémonos 2.500 años atrás. Siglos antes ya existían nociones sobre economía pero he escogido esta fecha como punto de partida es por la relación que se establecía entre la economía y la naturaleza, una necesidad de conceptualizar la actividad económica y algunos de sus elementos y su relación con el medio natural.

Ya desde Platón¹ pudieron apreciarse unas primeras nociones de economía y de su interrelación con la naturaleza. Entendía la realidad en que vivimos como un ente orgánico, sujeto a procesos de generación y degradación. Por ende, los animales, la tierra y la natura en general estaba sujeta a procesos de crecimiento y descomposición. La aportación entonces, de Platón, fue pensar que el hombre, mediante la ciencia, podía intervenir y manipular la naturaleza en pro del beneficio propio del ser humano.

Ésta idea fue heredada por su discípulo, Aristóteles², y posteriormente por diversas doctrinas que iremos nombrando. Aristóteles dio un paso adelante frente a su predecesor realizando una aportación crucial en lo que respecta a la utilidad y ética del uso del dinero. La economía como una tarea dual, encargada de la gestión del OIKOS (abastecimiento de la economía doméstica) y la POLIS (gestión de los recursos de la ciudad). El dinero no debía emplearse como fin en sí mismo, según él, para generar valor sino como una herramienta de medio de cambio. Así es que opinaba que el dinero en sí es estéril y cualquier uso del mismo con fines de usura lo consideraba antinatural. Podemos apreciar en la obra de Aristóteles el vínculo entre el mundo natural y el mundo económico y en cierto modo, la percepción que tenía acerca de la economía entonces tendría mucho que ver con la actual definición de ecología desde una perspectiva sociológica estableciendo la relación entre el ser humano y su entorno, tanto a nivel físico como social.

¹ <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/erbr/>

² <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/aristoteles.htm>

A lo largo de los siglos I-XV la doctrina cristiana adoptaría las enseñanzas aristotélicas referidas a la economía recalcando la distinción entre economía de hogar y economía antinatural. La economía sería la encargada de la administración de los recursos según los preceptos morales, penando la codicia y la usura. Pensadores como Aquino coincidía con Aristóteles y defendió la idea de utilizar el dinero únicamente como medio de cambio y no para el ejercicio de la usura.

Avanzamos en la historia hasta el s.XVI para hablar del mercantilismo. Al igual que en el mundo antiguo los mercantilistas eran firmes defensores de la acumulación de metales preciosos como la plata y el oro para reforzar el poder del estado. De nuevo se evidencia la estrecha relación entre el medio natural y la economía. Lutero se manifestaría contrario del libre cambio de recursos a cambio de metales preciosos nacionales basándose en el dogma de esta doctrina: perder metales preciosos debilita el poder nacional respecto a otros Estados. A pesar del creciente poder del mercado las economías Europeas persistieron en políticas defensoras del proteccionismo. La desconfianza entre estados vecinos bloqueaban las negociaciones internacionales. No se confiaba en que los intercambios fueran justos ya que se creía que las ganancias de uno eran las pérdidas del otro, es decir, no se consideraba un juego de suma cero. De este modo, fue más frecuente en este periodo el cautivar los mercados ajenos que negociar con ellos. Francis Bacon se posicionaría en pro a esta mentalidad, 1616, al sostener la idea de que mantener la balanza comercial en superávit se traduciría en un aumento de la riqueza del país.

Recalquemos el hecho de que no hablamos de una escuela económica sino de la manifestación de los intereses de una clase en auge, los comerciantes. Confundían el valor pecuniario con la riqueza, esencialmente constituida por metales preciosos tales como la plata o el oro. No obstante este asunto concreto saca a relucir varias ideas claves que sirvieron para el desarrollo del concepto de lo económico. Mercado y Martin Azpilicueta defendieron una idea que posteriormente heredaría Adam Smith: “el mucho dinero no sustenta a los Estados, ni está en el la riqueza de ellos”.

Dicho esto recordemos, el mercantilismo no fue una doctrina económica pero si que sirvió como puente entre el feudalismo y el capitalismo, del capitalismo comercial al industrial. La actividad económica se desvinculaba de su origen canónico y las matemáticas cobraban fuerza en una nueva visión mecanicista del mundo. La economía comenzaba a verse como un sistema, basado en dos ideas claves, agricultura y producción. Con los cambios citados culminaría la transición hacia lo que se consideraría la primera escuela económica, la fisiocracia. Dicho término proviene del nexo entre dos conceptos griegos: *physis* cuyo significado era “naturaleza” y *-cracia* que significaba gobierno. Es decir, la traducción del término conjunto era *el gobierno de la naturaleza*. Como pionero de dicha escuela podría citarse a Nicholas Barbón quién entendió la riqueza como fruto de una naturaleza infinita e ilimitada, asumiendo a su vez, que los recursos naturales que se obtenían de ella también lo eran y así era que el flujo de recursos que la naturaleza proporcionaba y el cual sustentaba nuestra riqueza se renovaba cíclicamente: “Cada año hay una nueva primavera y un nuevo otoño que producen nuestra provisión de plantas y frutos” (Bifani, 1980: p28).

Además a diferencia que en el mercantilismo, el valor de los recursos radicaba en su uso, no en el valor de cambio. Hablamos de un sentido de materialidad inherente a la fisiocracia. Una interpretación física de la riqueza, y dado que la riqueza provenía de la tierra no resulta extraño que el sector productivo por excelencia fuese la agricultura. En este contexto hemos de aclarar dos ideas.

La economía se dedicaba a estudiar los intercambios entre el medio natural y la sociedad en tanto que dicho intercambio pudiera proporcionar los medios necesarios para satisfacer las necesidades materiales de la sociedad.

Aquello que se entendía por producción en ese entonces dista mucho del que podamos tener hoy en día aproximándose más bien a la idea que tenemos de ecología. No consistía en obtener recursos para su posterior venta y obtención de beneficios sino en acrecentar la base de riquezas renacientes sin deteriorar los bienes fondos, de manera que la labor de la economía radicaba en lograr la mayor reposición posible asegurándose de la recuperación de los recursos invertidos.

Distante del intervencionismo característico del mercantilismo, la fisiocracia se aproximaba más al “laissez faire, laissez passer, le monde va de lui même” de Vincent de Gournay, s. XVIII. Traducido: “dejen hacer, dejen pasar, el mundo va solo”. Es decir, se aceptaba la creencia de un «Orden Natural» impuesto por Dios que ahora el hombre podía descubrir. Así es que se produjo el desplazamiento del naturalismo jurídico al humanismo jurídico. (Naredo, 1992a). El ser humano podía descubrir los secretos de la naturaleza mediante la ciencia e intervenir en el ritmo de producción mediante el trabajo. “El Trabajo es el Padre y principio activo de la riqueza y las Tierras son la madre”. Esta fue lo que William Petty denominó la ecuación natural. La idea de que la tierra era la única fuente de riqueza comenzó en ese entonces a tambalearse con la aparición del trabajo como factor productivo.

Concluyendo mencionábamos anteriormente que la agricultura se situaba en el eje del “orden natural” ya que era la única capaz de generar excedentes una vez utilizados partes de sus frutos para su reposición. La naturaleza era la única capaz de proveer, de alimentos, madera, minerales, agua... Actividades que, previas a la fisiocracia, se consideraban generadoras de riqueza pero que ahora no, como el comercio, la industria o la artesanía se denominaron estériles en tanto que eran capaz de modificar recursos procedentes de actividades productivas en otros, pero no capaces de generar un valor neto. (Naredo, 1990, p.15).

1.2. EL ORIGEN DE LA ECONOMÍA COMO CIENCIA. EL ORIGEN DEL CAPITALISMO. LA ESCISIÓN ENTRE LA ECONOMÍA Y LO NATURAL.

Iniciamos una segunda etapa en la que se origina la brecha entre el mundo natural y el mundo de lo económico. Previamente habíamos mencionado la influencia de Martín Azpilicueta y Mercado en Adam Smith quien sostuvo: “la riqueza no está constituida

solamente por su oro y su plata, sino por sus tierras, viviendas y bienes de consumo de todo tipo”. Con estas ideas se iniciaba una nueva etapa donde la producción se posicionaba en el eje central de la nueva ciencia económica como la principal fuente de riqueza de los Estados.

Recordamos que en la fisiocracia la principal fuente de riqueza era la Tierra. Adam Smithⁱ, coetáneo a la escuela fisiócrata el cual confraternizaba con algunas de sus creencias trasladó la relevancia en cuanto a producción de la tierra al trabajo como generador de riqueza. He aquí el punto de inflexión.

En su concepto de lo económico mantuvo el orden natural existente, posicionándolo en el eje de su ideología. Este orden, superior a la ley humana y ventajoso para el hombre, sería el motor dinamizador de la sociedad el cual pasaría a denominarse posteriormente como “la mano invisible” la cual movía el mundo. Con el nuevo enfoque clásico, se inicia un giro de 180° respecto a la postura fisiócrata.³ Se abandonó la creencia de la tierra como creador de toda riqueza relevándola a un segundo plano. En la riqueza de las naciones Adam Smith exponía un escenario en el que se disponía de vastas extensiones de tierra sin cultivar las cuales distaban mucho de lograr su productividad máxima. Esto sucedía en un contexto socio-económico de abundancia lo que supuso que Smith se confiara de las expectativas de crecimiento ilimitado ya que la productividad de las tierras distaba tanto de su potencial que por mucho que se invirtiera en el sector, siempre se podía obtener más. Este espejismo de prosperidad sin límite hizo que nuestro autor ignorase los límites físicos de la tierra. Así pues factores como el capital y el trabajo fueron ganando terreno al factor tierra. Defendía que la riqueza generada no se obtenía por el excedente obtenido por la tierra sino por el trabajo, el cual dependía en última instancia de la dotación de capital, el cual acaparó el protagonismo. De esta manera si se pretendía aumentar la productividad podía hacerse mediante intensificación del factor trabajo o mediante la mejora de la productividad del trabajo bien fuera mediante la especialización laboral, acumulación intensiva de capital o reduciendo el nº de operaciones en la cadena de producción.

El cambio de sentido en las teorías de valor hacia el capital y el trabajo hizo que prosperasen y comiesen terreno a la agricultura sectores como el comercio y la industria olvidando las tendencias pasadas que los calificaban de sectores estériles. Así pues Adam Smith redefinió el concepto de riqueza como “todos los productos materiales necesarios, útiles o agradables al hombre que no le han sido dados en cantidad ilimitada por la naturaleza y que le exige ciertos esfuerzos para producirlos o apropiarse de ellos”.

A pesar de la prosperidad observada, la creencia de Smith sobre el crecimiento ilimitado vio su fin a principios del s.XIX cuando los precios de la agricultura se dispararon en un contexto en que la escasez se adueñaba de la tierra y los recursos naturales.

³ <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/erbr/>

En la misma línea de pensamiento que Smith y ahondando más en la brecha entre ambos mundos hablaremos de David Ricardo (1772-1823). En lo que se refería al valor de uso, para Ricardo la riqueza no provenía del recurso extraído de la tierra sino que encontraba su origen en el precio, el cual ajustaba la oferta y la demanda (Naredo, 1987 p. 47-50). Aquí termina la relación con las creencias fisiócratas. En cuanto al valor de cambio coincide con Smith en que derivan del trabajo, no obstante introduce un concepto como lo es la escasez. La riqueza dependía de la escasez y utilidad de los productos entonces. Además Ricardo sostenía que aquellos bienes que la naturaleza concedía en concepto de “ilimitados” o que no fuesen apropiables fueron expulsados del marco de lo económico. Respecto a la utilidad los recursos tienen distintos grados de calidades los cuales nos reportan distintos niveles de utilidad. (Ricardo 1817 p.39-44). En definitiva los elementos a considerar dentro del marco económico clásico eran aquellos que: eran escasos o limitados, útiles, valorables, apropiables e intercambiables.

Jevons desarrolló el principio denominado “Principio de la equimarginalidad” según el cual la utilidad de un bien se maximizaría cuando la utilidad de la última unidad monetaria empleada para el consumo de ese bien fuera la misma que la empleada para el consumo de otro.

1.3. RECONCILIACIÓN DEL MUNDO ECONÓMICO Y EL MUNDO NATURAL.

En este tercer y último sub-bloque mencionaremos algunos de los avances en materia económica y ambiental que han permitido que ambos mundos vuelvan a conectarse poco a poco.

Para ello tomaremos como primer autor de referencia a Robert Thomas Malthus (1766-1834). Para entender a Malthus hemos de posicionarnos antes en el contexto socio-económico y religioso de su lugar y época. Al igual que en la época de Smith, se respiraba un exceso de optimismo. La época de la Ilustración imperaba y consigo una fe incorruptible en las capacidades del ser humano, la razón, la ciencia y capacidad ilimitada de mejora de la sociedad. A diferencia de la sociedad, Malthus se opuso a dicha idealización de la perfectibilidad del ser humano. Todo esto hablamos estamos hablando del s. XVIII. Pero la realidad del s. XIX resultó ser muy distinta. El gran crecimiento demográfico junto a problemas en la producción de alimentos y subidas de los precios, todo esto ocasionado por la revolución industrial que aglomeraba enormes masas de gente en los núcleos urbanos, despertó la preocupación de Malthus en lo que se refiere al abastecimiento de recursos en las sociedades. Mencionar además el asunto de la ley de pobres (Malthus, 1798, p.294-298) británica basada en la ayuda legal a los pobres mediante subsidios, la cual, según Malthus tan solo promovía la procreación irresponsable. El dinero era solo un medio que permitía adquirir las mercancías necesarias privando de su porción a otros, ejerciendo así una presión alcista en el precio de los medios de subsistencia. Causas como lo era el crecimiento de la población, sin aumentar

proporcionalmente el precio de las subsistencias, así como un cambio en la distribución del dinero entre los miembros de la comunidad, de este modo las leyes de pobres empeoraban la condición del obrero. Se había consentido un aumento de la población sin aumentar las subsistencias y se habían estimulado los casamientos de personas que solo contaban con los donativos de la iglesia. De este modo aquellos que en su día no incurrían en este gasto, ahora lo hacían y se gastaban todo el dinero que ganaban. Es lo que actualmente se define «free riders». Malthus veía la ley de pobres como una medida que incita a la clase inferior a deshacerse de sus trabajos porque estos eran conscientes de que otros velaban por ellos. Si supieran que solo iban a contar con limosnas accidentales en caso de no trabajar, cambiarían de conducta, o de lo contrario morirían.

Según él, cada 25 años se duplicaba la población, siguiendo una progresión geométrica, basándose en los resultados del crecimiento de EEUU durante el s. XVIII (Malthus, 1798, p.1-9). Por otro lado, analizó la evolución de los medios de subsistencia en el tiempo, afirmando que en el mejor de los casos aumentan en progresión aritmética. Siendo así, la población crecería más rápido que los medios de subsistencia, lo que conduciría inexorablemente a lo que se denominó «Catástrofe Maltusiana». Malthus definió la catástrofe maltusiana como la regla por la cual el nacimiento de nuevos seres aumentaría, desencadenando una pauperización gradual de la especie humana e incluso podría provocar su extinción. Este era el principio de población de Malthus.

Esta catástrofe maltusiana no había manera de evitarla sino poniendo frenos u obstáculos al crecimiento de la población, obstáculos conocidos como frenos positivos y frenos negativos o privativos. Su método positivo hablaba de buscar el camino del equilibrio mediante la muerte, con sus diferentes formas de alcanzarla como son las epidemias, el hambre y las guerras. Malthus también comentaba, aunque más en su segunda edición, que eran los frenos privativos los que intervenían en la natalidad y no en la mortalidad, aunque solo consideraba válido el celibato o retrasar las edades de casamiento (Malthus, 1798, p.20-140).

¿Cuál fue el fracaso de Malthus? Malthus predecía el avance inexorable hacia la precariedad global o incluso extinción del ser humano pero esto no ocurriría debido a la transición demográfica. La población no creció siguiendo una progresión geométrica tal como él predijo sino que siguió un crecimiento logístico⁴. Esto fue debido a que las poblaciones civilizadas llegadas a un punto de cierta comodidad económica prolongaron su longevidad y redujeron el número de hijos por familia en general. Por otro lado, la aparición de fertilizantes así como el progreso tecnológico en general permitieron un crecimiento de los recursos mucho mayor del que Malthus predijo.

Otro autor que dio un paso adelante en la reconciliación entre economía y naturaleza fue William Stanley Jevons. Jevons manifestó su temor a que las minas de carbón británicas se agotaran. No fue una preocupación medioambiental, ética o moral sino basada en el temor de que ello supusiera una pérdida de la hegemonía británica

⁴ <http://es.scribd.com/doc/173197379/Teoria-malthusiana-de-la-poblacion#scribd>

respecto al resto de países, no obstante sus apreciaciones han sido valiosas y merecedoras de mencionarse. Para la elaboración de su obra Jevons se influenció de diversos autores británicos que se plantearon el problema previamente (Jevons, 2000, p.45-60). Uno de los primeros en imaginar que las vetas de carbón pudieran agotarse fue John Williams, inspector minero. Hasta entonces el carbón se consideraba un bien ilimitado. No obstante sus preocupaciones fueron meramente especulativas ya que aún no se disponía de mapas topográficos ni estadísticas al respecto. Otro autor que le serviría de referencia en el asunto sería John Sinclair, quien contrasto con acierto en el Gran Informe de Escocia que pese a que la extensión del campo carbonífero de Fireshire era invariable, se enfrentaba a la naturaleza creciente del consumo del carbón. Robert Bald a su vez argüía de manera similar en 1812 en su informe general sobre el precio del carbón en escocia que era inevitable que existencias finitas de carbón, por grandes que fueran, se vieran superadas por un consumo exponencial del mismo. Numerosos reportes de autores reconocidos en la Inglaterra de la época como Sr. William Mathews, Ricardo o John Hollands argüirían de manera similar. No obstante, para evitar malentendidos es necesario aclarar que cuando Jevons se refería al agotamiento de las minas de carbón no lo hacía de manera explícita sino que le preocupaba que el consumo abusivo de tal recurso ejerciese una presión alcista sobre los precios del bien y supusiera un impacto negativo para la economía británica, provocando pérdidas de competitividad que hicieran que se perdiera la supremacía industrial y comercial de la nación. Así pues, repito el hecho de que cuando se refería al agotamiento de las minas no se refería a que las vetas de carbón pudieran quedar totalmente limpias. De este modo pretendía dejar constancia más bien del fin de la Edad Dorada.

Otros autores sin embargo no opinaban de manera análoga a nuestro autor, cuestionando que el carbón tuviese que ser la piedra angular de la economía británica y defendiendo que bastaba con cambiar la industria a lo que Jevons rebatió arguyendo que para ello habría que dismantelar la industria británica y dedicarse a artesanías en las que los ingleses no habían desarrollado la habilidad adquirida en la industria del carbón. Otros opositores a Jevons, reconocieron la relevancia del carbón pero opinaban que bastaba con racionalizar su uso.

Así era que la sociedad británica se hallaba ante una disyuntiva: intensificar el consumo del mineral durante en lo que durase el periodo de bonanza o racionar el consumo y prolongarlo en el tiempo.

Fue así que al verse sorprendido por la naturaleza limitada de su fuente de riqueza, se plantearon el optimizar su uso, optimizando el trabajo útil del carbón. Al principio una buena maquina era capaz de convertir una sexta parte de la energía que se generaba al consumir carbón. Las primeras máquinas de vapor no pudieron ser comercializadas por la ínfima porción de energía obtenida de la quema del carbón. No obstante, los numerosos avances que experimentó la máquina de vapor durante ese periodo fueron evidentes: en 1769 el consumo de carbón por caballo de vapor era de treinta libras mientras que en 1900 apenas se requería una libra de carbón por caballo de vapor. A pesar de estos evidentes éxitos Jevons argumentó que una economía que pretende optimizar el uso de una materia

terminaría por intensificar el consumo de la misma. A este fenómeno se le denominó la paradoja de Jevons.

La paradoja de Jevons fue uno de los primeros descubrimientos en cuanto a economía ecológica y respondía a la sospecha de que una mejora de eficiencia no reduciría el consumo del bien en cuestión sino que con la incorporación de las innovaciones tecnológicas con mayor eficiencia se extendería más rápidamente el consumo del bien a toda la sociedad. Así, Jevons pensaba que la caída de la oferta de carbón generaba nuevas formas de utilización eficiente y económicamente.

Jevons manifestaba una opinión contraria; afirmó que una mejora en la eficiencia en el uso del carbón como fuente de energía conducía a una expansión económica, siendo la propia optimización del recurso la que conduciría a posteriori a un mayor consumo del mismo. Para hacer más visual este fenómeno, Jevons nos expone el ejemplo de los motores de vapor. Las mejoras tecnológicas en el campo de los motores a vapor condujeron a motores cada vez más eficientes, que a su vez traían consigo un incremento del carbón utilizado. Con uno de los primeros motores a vapor, el motor Savery, se decía que el coste del carbón para hacerlo funcionar sobrepasaba los beneficios que generaba. El motor de Watt, más eficiente que sus predecesores, conducía a mayores demandas con cada mejora. “Cada una de las mejoras en el motor, al entrar en vigencia, no hacía otra cosa que acelerar nuevamente el consumo de carbón. Cada rama de la industria obtenía un renovado impulso”. El trabajo manual se reducía en pro del trabajo mecánico permitiendo emprender nuevas empresas gracias a la ya mencionada mejora de eficiencia.

El carbón se convertiría así en la piedra angular de la industria británica así como en un producto de primera necesidad. Thomas Jevons, padre de William Stanley Jevons, se percató de este hecho durante la batalla que giraba en torno a las Leyes del Maíz, en la primera mitad del s.XIX. Afirmaba que un menor precio en el maíz daría lugar a una expansión gigante en la demanda, y finalmente derivaría en una escasez del recurso. El mismo problema se planteaba de manera análoga a finales del s.XIX. No era el maíz sino el carbón el recurso en peligro de escasez y es Jevons quién se percató de ello. De este modo el carbón se convertía en un foco de escasez en el sentido malthusiano, al menos en esencia. Malthus negaba la posibilidad de escasez en los minerales, ya que se podían encontrar en gran cantidad, al menos en contraste a la comida: “se encuentran en gran cantidad” y “una demanda [...] no fallará en crearlos en tanta cantidad como se lo requiera”. Keynes matizaría las reflexiones de Jevons en El Problema del Carbón sobre su consumo. El mantenimiento de la supremacía industrial británica requería un crecimiento de sus industrias que implicaba un incremento geométrico de la demanda del carbón. Este principio, Jevons lo propone como una extensión de la ley de Malthus sobre la población y lo denomina Ley natural del crecimiento social. Los sustitutos del carbón. (Jevons, 2000, p.159-164).

Ante esta problemática Jevons trató de encontrar diversos sustitutos naturales al carbón como posibles sustitutos ante un futuro deterioro de las reservas del mismo tales como el calor interno como el proveniente de los volcanes pero se trataba de energía bruta

no controlable. También se pensó en la energía eólica pero era muy volátil y dependiente de las condiciones atmosféricas. La energía hidráulica y maremotriz, las cuales se desecharon por ser menos rentables y dependientes de las condiciones atmosféricas a su vez. El gas hidrógeno, la madera... ineficientes y poco rentables... En definitiva Jevons fue capaz de formular la “paradoja de Jevons” pero no de encontrarle solución del mismo modo que tampoco encontró una solución a la necesidad de encontrar un sustituto rentable al carbón, tan solo en el gas natural y el petróleo pero no era una solución ya que no se trataba de un avance sino de un reemplazo de un recurso que ya en esencia era valioso y escaso por otro que lo era en mayor medida, tan solo se estaría retrasando lo inevitable.

Hottelling (1931) publicó *The Economics of exhaustible resources* en el cual ponía en práctica el principio de equi-marginalidad⁵ de Jevons para indicar cuando debía extraerse o no un recurso no renovable. Para ello ideó a su vez un plan de explotación óptima. A diferencia de los recursos renovables, los no renovables no se recuperan de acuerdo con el uso que les damos los seres humanos, así es que lo que se optimiza no es la tasa de regeneración sino la tasa de agotamiento, la cual se halla determinada por el precio del recurso y su evolución en el tiempo, de manera que concuerde con el precio de las tecnologías sustitutivas que se desarrollan.

Hasta el momento hemos analizado como la incorporación del trabajo a la función de producción así como su creciente relevancia y el reemplazo de la tierra por el capital habían distanciado la relación entre la economía y el medio natural. Este hecho hizo que varios de los recursos que se empleaban no fuesen valorados como recursos económicos y fueran expulsados del marco de lo económico. ¿Qué ocurre con el agua? ¿y con el sol? ¿el aire que respiramos? Estos y más elementos no se consideraron recursos económicos en la medida de que no eran escasos, apropiables o intercambiables. A continuación haremos mención de las aportaciones de Alfred Marshall, Ronald Coase y Pigou en un esfuerzo de volver a internalizar dentro del marco de lo económico dichos recursos. Hablamos de las externalidades.

A finales del s. XIX introdujo el concepto de externalidad, entendiéndose como tal aquellos efectos colaterales que las acciones económicas desempeñadas puedan generar a terceros. Como decíamos, dichos efectos eran colaterales, por tanto no estaban reflejados en el precio. Además Marshall⁶ solo considero como externalidades solo los efectos positivos no valorados monetariamente relacionados con el desarrollo industrial. Así se entendía como externalidad aquellos beneficios que los empresarios aprovechaban sin realizar pago alguno, pues no estaban considerados dentro del mercado. En 1920, Pigou, daría una vuelta más de tuerca al asunto al acuñar el término “des-economía externa” en “La economía del bienestar” (Naredo, 1987b, p.250-265). Respalda los avances de Marshall pero consideraba que los agentes no solo podían generar efectos positivos no reflejados en el precio final, sino que los había también negativos. Pigou

⁵ Enciclopedia económica: Principio de equi-marginalidad.

⁶ OSCAR ALFRANCA BURRIEL. (2012). “EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO” NUEVAS CORRIENTES DE PENSAMIENTO ECONÓMICO Marzo-Abril 2012. N.º 865. Págs 83-85.

sugirió la intervención estatal como medida correctora de estos desajustes en la medida en que este podía tomar decisiones en el presente que apoyasen los intereses de las generaciones futuras (Aguilera, 1992). Cuarenta años después sería Ronald Coase quien realizase las últimas aportaciones al respecto exponiendo el problema de una ausencia de una definición precisa acerca de la propiedad (Naredo, 1987b, p-265-276). Para considerarse dentro del marco económico presentado por la escuela neoclásica un bien había de ser apropiable y capaz de ejercer sobre él el derecho de exclusión. En el momento que un bien natural pudiese ser apropiable, este adquiriría un valor excluyente y por tanto un precio en el mercado lo que a su vez lo haría intercambiable en el mercado. Además, criticó el intervencionismo estatal presentado por Pigou como único mecanismo corrector de externalidades. Argüía que había situaciones en las que el estado no podía intervenir y había de hacerse mediante acuerdos voluntarios entre las partes afectadas siempre y cuando los derechos de propiedad estuviesen correctamente definidos, fueran pocas las partes implicadas y los costes de transacción fueran menores a los beneficios de la negociación. (Coase, 1974, p. 99-173).

Por supuesto que han habido más aportaciones a la reconciliación entre naturaleza y economía durante el s. XX pero la última de la que haremos mención en este análisis será la de Boulding⁷ referida al desarrollo sostenible. En relación al asunto de las externalidades Kapp⁸ menciona las posibles repercusiones del crecimiento sobre el medio-ambiente, costes, que como veíamos, no están contemplados en la delimitación económica. A estos costes los llamamos “costes sociales”. Estos costes sociales eran la contaminación, deterioro de la salud de las personas, flora y fauna... cultivos... potabilidad del agua... Considerando estos costes, Boulding, manifestó sus dudas sobre las posibilidades de mantener un crecimiento económico continuado. Dicho análisis asumiría implícitamente problemas como la escasez de los recursos naturales, la contaminación, generación de residuos generados en el proceso producción/consumo... Por otro lado menciona como los recursos, especialmente los combustibles fósiles, así como la capacidad de absorción de residuos de la tierra eran limitados. Estas fueron las bases de lo que más adelante se denominaría economía ecológica. Se entiende por economía ecológica la unificación de economía convencional y ecología. Algo crucial para el desarrollo de la ecología fue aceptar la existencia de límites de la capacidad productiva de la tierra. Constanza sería más preciso definiendo la ecología como la responsable de las relaciones entre los ecosistemas y los sistemas económicos. Un paso hacia adelante con la posterior diferenciación de Naredo en 1987 entre economía convencional y la economía ecológica matizando que esta última tomaba en consideración las generaciones futuras en las tomas de decisiones de gestión de recursos. El mismo año la comisión Burtland definió el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. Para ello se propuso la implantación de una dimensión ética dentro

7 OSCAR ALFRANCA BURRIEL. (2012). “EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO” NUEVAS CORRIENTES DE PENSAMIENTO ECONÓMICO Marzo-Abril 2012. N.º 865 Págs 86-87

8 OSCAR ALFRANCA BURRIEL. (2012). “EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO” NUEVAS CORRIENTES DE PENSAMIENTO ECONÓMICO Marzo-Abril 2012. N.º 865

de las consideraciones económicas. Para ello había de restringirse el consumo presente y concienciar tanto a consumidores como productores. Las consideraciones de Boulding⁹ fueron vitales para ello, traspasando los principios de la termodinámica a la materia económica. Es decir, cualquier actividad económica requiere de materia y energía, apoyándose en su argumentación en las siguientes leyes de la termodinámica:

- Primera ley de la termodinámica: La energía ni se crea ni se destruye. Siguiendo dicha analogía el uso de un recurso tampoco hace que este desaparezca sino que vuelve a la tierra en concepto de residuo.
- Segunda ley de la termodinámica: En los procesos de la termodinámica la entropía o bien se mantiene o aumenta, entendiéndose como entropía el grado de ordenación de la materia, siendo en los niveles más bajos sistemas ordenados y conforme aumenta, el sistema es cada vez más desordenado.

Aplicación al medio-ambiente: Se acepta la imposibilidad de reciclar la totalidad de los residuos generados por un sistema económico de modo que la entropía del sistema seguirá una tendencia creciente en el tiempo concluyendo que a mayores niveles de entropía la capacidad de los sistemas económicos para reciclar los residuos se verá cada vez más comprometida.

Con este punto finalizamos el análisis teórico que fundamentará y dará justificación a un posterior planteamiento de concienciación de las generaciones futuras con la materia en cuestión.

2. BLOQUE II: EL PODER DE LA EDUCACIÓN – DIFICULTADES A LAS QUE SE ENFRENTA LA EDUCACIÓN EN LA ACTUALIDAD, CONCIENCIA SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE:

Este segundo bloque está dividido a su vez en otros dos sub-bloques:

- El primer sub-bloque está centrado en la formación genérica en la educación, tratare de matizar cuales son a mi juicio los principales problemas a los que se enfrenta la educación en la actualidad.
- El segundo sub-bloque abarca la especialidad de Economía, centrándonos en actividades pensadas para el Bloque 7: Fallos de mercado e intervención del Estado, trabajando especialmente los efectos de la economía en el desarrollo sostenible.

⁹ OSCAR ALFRANCA BURRIEL. (2012). "EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO" NUEVAS CORRIENTES DE PENSAMIENTO ECONÓMICO Marzo-Abril 2012. N.º 865 Pág 88.

2.1. DIFICULTADES A LAS QUE SE ENFRENTA LA EDUCACIÓN:

2.1.1. LA SOBRECARGA DE INFORMACIÓN

He tenido esta discusión con infinidad de profesores y siempre llegamos a lo mismo. El aprendizaje ya no es el de los años ochenta. Quizás entonces era suficiente con poner a los alumnos delante del libro, al docente delante de los alumnos, limitarse a reproducir los contenidos y esperar que el alumno asimile dichos conocimientos. Personalmente pienso que el aprendizaje receptivo o memorístico es igual de válido que cualquier otro, pero no es suficiente para despertar el interés del alumno en la actualidad debido a diversos motivos y opino firmemente que uno de dichos motivos es la sobrecarga de información.

Vivimos en la “Era de la información” donde toda la información está al alcance del discente. Los alumnos no es que no entiendan lo que tienen delante, ni memorizar o entender las cosas. Trata de pedir a un alumno que te lea una página de una unidad cualquiera del libro de texto, y pídele a continuación que te la explique. De alguna manera el alumno es capaz de leer y reproducir con mayor o menor facilidad el contenido, pero si previamente no le has advertido que le preguntaras sobre lo que ha leído, el alumno rara vez procesará la información. Antes mencionábamos la diferencia de contenidos entre los ochenta y la actualidad; los libros entonces apenas incluían refuerzo gráfico mientras que en la actualidad se cuenta con libros ilustrados que poco les falta a las ilustraciones para explicarse por sí mismas, y como decíamos ni con esas los alumnos asimilan la información. En mi opinión y la de algún otro docente con el que he discutido este asunto, no radica en que se les de todo masticado o no, o si son capaces o no de comprenderlo por sí mismos, sino en la cantidad ingente de información que les entra diariamente por diversos medios. La mayor parte de esa información no se procesa, del mismo modo que se abren un libro, leen un párrafo y son incapaces de explicar lo que han leído.

Así pues el alumno tiene a su alcance toda la información que desee, pero es el mal uso de la ingente cantidad de la misma la que entorpece el correcto funcionamiento de la educación. En aras de solventar este problema ha de dejar de verse al docente como un mero transmisor de información y empezar a verse a sí mismo como un guía del proceso de aprendizaje de sus alumnos.

La dinamo:

Un individuo subido a una bicicleta con dinamo integrada genera energía al pedalear. De la misma manera que la energía cinética se transforma en eléctrica para obtener luz, debemos ser los profesores para con nuestros alumnos. Debemos ser esa dinamo capaz de transformar la energía y el esfuerzo del alumno en otra forma de energía que sí que sean capaces de procesar para que sus bombillas puedan seguir brillando. Así pues si la misión del alumno es no dejar de pedalear y de adquirir nuevos conocimientos, la del buen docente sería guiar dicho aprendizaje permitiendo procesar lo aprendido, transformando las inquietudes en conocimientos aplicables.

2.1.2. LA PERDIDA DE AUTORIDAD DOCENTE FRENTE AL CRECIENTE AUMENTO DE EXIGENCIAS.

Tabla 1. Población activa por ocupación (%) (España, 1950-2001)

Ocupación	1950	1960	1970	1981	1991	2001 ^a
Profesionales, técnicos y similares	3,3	4,1	5,4	9,2	13,2	15,2
Personal directivo, administraciones públicas y empresas	7,3	1,0	0,9	1,6	1,7	4,5
Personal administrativo	^b	5,1	8,3	12,1	13,7	20,0
Comercio y similares	3,3	6,5	8,2	9,3	11,6	5,5
Hostelería, seguridad y servicios	7,3	7,2	9,3	10,0	12,1	15,5
Agricultura y ganadería	48,5	39,5	24,5	15,4	6,3	5,8
Trabajadores de la construcción, industria, minería y transporte	27,5	31,6	40,8	40,5	28,1	27,6
Peones y trabajadores no especializados	0,9	3,6	1,5	1,1	12,3	5,3
Fuerzas armadas	1,9	1,4	1,2	0,9	0,8	0,5
Total	100	100	100	100	100	100

^aSegún la Encuesta de Población Activa (EPA).
^bIncluido en la anterior categoría.
Fuente: clasificación según la CNO 1979, Censos. Del Campo^c.

¿Cuándo se perdió la autoridad docente?

Partamos del punto de que lo que describo a continuación es mera especulación u opinión subjetiva, pero no podemos obviar que sea la cantinela que se ha oído durante las dos últimas décadas. En la época de los sesenta comenzó lo que se denominó el éxodo rural: Una progresiva migración de los pueblos a las ciudades a la par que la agricultura perdía terreno frente a la industria. Hablamos pues de una mayoría de familias con valores tradicionales de fuerte apego al trabajo rural así como de familias de tradición obrera pero en su conjunto generalmente de procedencia humilde. El problema que observo aquí es cuando los descendientes de dichas familias, que no han podido estudiar pero sí prosperar gracias a la creciente industria, deciden ahora que pueden que sus hijos tengan la educación y la prosperidad que ellos no tuvieron de jóvenes. Unos padres criados en la cultura del esfuerzo sobreprotegiendo a sus descendientes bajo el eslogan “voy a darles a mis hijos todo lo que yo no tuve”. Y no es una frase que haya escuchado poco precisamente, de compañeros de instituto: “Mi padre me ha comprado una moto porque solo he suspendido dos” o algo similar.

Padres que miman, sobre-protegen y defienden a sus hijos frente a los profesores incondicionalmente. Aquí es donde en mi opinión se haya el germen. Un consentimiento, acompañado de una pérdida de “espíritu del esfuerzo” respaldado por los padres. Si a esto le sumamos que este fenómeno se produjo en los albores de la burbuja inmobiliaria de 2007 y siendo que la educación era y es obligatoria hasta los dieciséis años nos encontramos ante el siguiente panorama: los alumnos pierden el incentivo a estudiar al observar a su alrededor y ver que un peón de obra con apenas tres meses de experiencia estaba cobrando lo mismo que un médico. Desde la perspectiva del alumno que prefiere trabajar a estudiar, lo que se ve no es una educación secundaria obligatoria sino una prisión que te retiene hasta los dieciséis; si un profesor pretende hacer uso de su autoridad para apaciguar el aula y meter en vereda a estos alumnos nos encontramos con lo que uno de mis tutores me dijo, “la teoría del revolver”:

El docente puede hacer uso de su autoridad para sancionar al alumno mediante la aplicación de faltas leves, graves, expulsiones... pero así como un revolver termina por quedarse sin balas al hacer de sí mismo un uso excesivo, llegará un momento en que las medidas punitivas del docente cesen de tener efecto dejándolo expuesto. Cuando a un alumno dejan de afectarle las amenazas, advertencias o sanciones porque nada espera de ese curso y solo piensa en irse a trabajar, si se ha hecho tal uso de las medidas sancionadoras que la situación académica del alumno no puede empeorar, dicho alumno perderá cualquier incentivo para comportarse o reconducirse poniendo a la clase en una situación peor que la original.

Al alumno ya no le importa “reventar” la clase, enfrentarse al profesor y un largo etcétera, lo tienen ahí retenido y solo ve el momento de irse. A mi modo de ver esos dos fueron dos de los principales desencadenantes de la pérdida de autoridad que ha sufrido el equipo docente de los centros y que se ha arrastrado durante años. No es algo de lo que pueda aportar más datos específicos que los que he vivido, he sido testigo o me han contado otros compañeros pero así los he vivido. Lo que sí que es un dato objetivo es que durante la burbuja inmobiliaria que se experimentó en España el abandono escolar rondaba el 31% doblando la media del % de jóvenes que abandonaban los estudios en la UE (14,4%)¹⁰.

Pero no es aquí donde terminan las complicaciones para el docente. Durante las últimas reformas en educación las competencias, responsabilidades y deberes del profesor se han visto incrementadas gradualmente.

Ahora el profesor debe encargarse, no solo de la programación de la programación y la enseñanza de las áreas, materias y módulos que tenga asignados, de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, la coordinación de las actividades docentes, gestión y dirección que le hayan sido encomendadas o la participación de los planes de evaluación que determinen las administraciones educativas o los propios centros; sino que también ha de hacerse cargo de la tutoría de los alumnos, orientación de su aprendizaje, la

¹⁰ <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/01/31/suivienda/1296487213.html>

orientación educativa, académica y profesional del alumnado, de la atención al desarrollo afectivo, intelectual, social y moral de sus alumnos, preparación de actividades complementarias programadas por los centros, la contribución al centro con actividades que fomenten la libertad, la tolerancia, la participación y el respeto a fin de fomentar los valores de la ciudadanía democrática...

Así es que la figura docente se ha convertido en una amalgama multifuncional que actúa como:

- Especialista de una materia. Debe impartir la materia en la que se ha especializado.
- Educador: Debe instruir y formar al alumno de un modo integral, atendiendo a todas las vertientes del desarrollo incluyendo la personal.
- Mediador de conflictos: Debe mediar e intervenir en los conflictos del alumnado bien sean de carácter cognitivo, psicológico o social a pesar de no tener conocimientos específicos de psicología.
- Extensión de la autoridad familiar en el centro: En ocasiones el tutor debe “suplir” el afecto que el alumno no encuentra en el núcleo familiar.

Todo esto, por supuesto, en un entorno en el que, como anteriormente decíamos, el papel de la familia va a tener una relevancia primordial en la concepción que el alumno tenga de la institución educativa. Son muchas veces, como previamente decíamos, los padres quienes ponen en tela de juicio el correcto ejercicio docente por parte de los profesores atendiendo a diversos estereotipos que, en adición, a un apoyo incondicional a los hijos, pueden generar en los mismos una distorsión de la imagen del docente y del propio centro. Autores como Purificación García Checa, Esther Vázquez Bejarano y Carmen Herrero Aísa (GARCÍA CHECA, P.; HERRERO AÍSA, C. y BLÁZQUEZ BEJARANO, E. (1991)) mencionan estos hechos en su obra “Los padres en la comunidad educativa”.

Así es que nos encontramos con diversas consecuencias generadas por esta pérdida de autoridad docente: El descenso de la credibilidad del profesor así como del respeto hacia el mismo; entorpecimiento del ritmo en el aula a causa de situaciones muy tensas en el aula; pérdida de consideración de los propios centros, deterioro en la auto-exigencia por parte del alumno y la creencia popular entre la mayoría de alumnos de que si al final se abandona la escolarización los padres harán responsables al profesor y no a él.

2.1.3. EL RECURSO DEL TIEMPO FRENTE AL AUMENTO DE EXIGENCIAS DOCENTES.

En el transcurso del master a menudo hemos oído acerca de la relevancia de fomentar el desarrollo de unas competencias académicas, cívicas y sociales en los alumnos; de la relevancia de fijar unos estándares de aprendizaje, unos criterios de evaluación y ser fieles a ellos a la hora de evaluar; elaboración de proyectos; realización de actividades extraescolares, excursiones... Todo ello sin olvidarnos de mirar al horizonte: El cumplimentar los objetivos didácticos de la programación.

Cada vez es más difícil el llegar a dar la totalidad de la materia atendiendo a todas las exigencias de la educación. Realizar actividades motivadoras o emprendedoras requiere mayor tiempo para conectar, organizar y poner en marcha a los alumnos.

Es vital optimizar el tiempo dado que es un recurso que condiciona el buen funcionamiento del resto de recursos. A continuación una propuesta de cómo podría amortizarse mas el tiempo según Jose Luis Bernal Agudo (DIAZ MORALES, J.F, 2002) (Universidad de Zaragoza).

Periodos de clase más amplios: Para empezar entre que se preparan entre que el inicio y el cierre de la sesión de clase a menudo se pierde gran parte del tiempo entre organizarse y recoger. Aún sin tener en cuenta ello, a menudo se da “hasta donde permite el tiempo” se haya terminado de impartir el apartado en cuestión del tema o no. Las clases de entre 50-60 minutos a menudo no disponen del tiempo suficiente para completar la clase que se tenía prevista fragmentando los conocimientos que pretenden impartirse y a menudo se requiere tiempo de la siguiente sesión para repasar lo último visto y emprender de nuevo desde ese punto. Para poder desarrollar procesos completos de enseñanza-aprendizaje, así como de actividades que requieren de mayor tiempo para su ejecución debería ampliarse la duración de las sesiones de las diversas materias, reduciendo la fragmentación de horarios, pero ampliando su duración.

2.1.4. EL DESGASTE DE LA PROFESIÓN Y LA DUALIDAD METODOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN.

Como se describía en apartados anteriores, es normal hablar de actividades motivadoras, de la emprendeduría, la relevancia de las TICs en las aulas, el desarrollo de las competencias... Pero luego en la realidad hay dos tipos de profesores generalmente: Los que acaban de iniciarse en la profesión y los experimentados; la vieja escuela y la nueva escuela.

Cuando terminas la formación para docente aún no sabes a lo que te vas a enfrentar en el aula. Estas lleno de ganas, de probar actividades innovadoras, preparar power-points para cada unidad didáctica, diversos recursos, juegos... Incluso después de realizar las prácticas en un centro educativo crees que la realidad será así, pero cuando empiezas a enfrentarte día tras día a la realidad en el aula (alboroto, interrupciones, alumnos que no prestan atención, que no realizan las actividades entre otras dificultades) vas perdiendo la fuerza y la motivación que en un inicio te impulsaba. Cuestionas el sentido de preparar actividades y formatos de diseño de las unidades más atractivos para los alumnos pues no prestarán atención de una manera u otra. Los profesores con más experiencia acaban perdiendo las fuerzas y limitándose a impartir la unidad mediante el libro de texto: hacer que lean y que lo aprendan, escribir apuntes en la pizarra y que los anoten. Se olvidan de todo lo aprendido, de la relevancia de un enfoque constructivista del aprendizaje, involucrar a los alumnos y se da un paso atrás, la tábula rasa: el docente se limita a recitar lo que tiene que enseñar y confía en que esos conocimientos sean adquiridos por el alumno. Un enfoque propiamente conductista.

Del mismo modo es difícil modificar las metodologías de enseñanza de profesores que lleven décadas en la profesión. A menudo se habla de la necesidad de conectar con el alumno, motivarlo, enseñarle a aprender más que darle directamente los conocimientos pero la realidad es que se trata de una carrera de fondo contra el tiempo y la cruda realidad.

Por último, matizar aquello que dije de “dar un paso atrás”. No sé si una manera de educar es mejor que otra o no, en el pasado ha funcionado bien el enfoque conductista pero en relación a lo que hablábamos de la sobrecarga de información que se sufre en la actualidad considero que es más importante enseñar a aprender y seleccionar la información que limitarnos a brindársela directamente sin enseñarles a procesarla.

2.2. CONCIENCIACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL AULA.

En el bloque anterior hemos observado todo el proceso de cambio y la evolución que ha experimentado a lo largo de la historia el vínculo inexorable entre naturaleza y economía. No podemos seguir obviando estos hechos y cerrar los ojos no hará que el problema desaparezca. Como explicábamos en “el problema del carbón” de Jevons, creer que el carbón es un recurso ilimitado, no hará que éste se vuelva inagotable por nuestra ignorancia, ni dejar fuera del marco económico los recursos naturales hará que estos dejen de verse afectados por las decisiones económicas. Vivimos en la era de la información. Tenemos los medios. Tenemos la información. Pero nos falta la voluntad. Seguimos siendo ese chico vago y confiado de clase que dice “va, todavía tengo tiempo para estudiar para el examen, ya lo haré mañana.” Seguimos confiando en un optimismo distorsionado y ficticio que nos hace creer que siempre se puede postergar la acción porque si nada malo ha ocurrido hasta la fecha, no va a empezar a ocurrir ahora, menospreciando las consecuencias. Es un hecho que vivimos en una sociedad capitalista de consumo, como también lo es el hecho que expone este trabajo que evidencia la imperante necesidad de considerar el medio ambiente y generaciones futuras en la gestión de recursos y toma de decisiones económicas. La sociedad ha evolucionado mucho y de manera muy rápida y al igual que exponía la escuela neoclásica las decisiones de producción se toman considerando la psicología del demandante. Más aún, ha llegado esto a tal punto que la mayor parte del consumo depende del “cómo se vende” que de la utilidad intrínseca de los productos. La necesidad ya no está asociada, como pudiera haberlo estado en sus orígenes, a los elementos físicos vitales para el hombre como la ropa o comida. La necesidad tiene que ver con los deseos. La necesidad sufre pues un desplazamiento de lo biológico a lo psicológico. Tanto es así que la economía tiene su propia rama encargada de “descubrir” nuevas necesidades para poder crear nuevos productos que las satisfagan.

La economía, siendo consciente de sus propios límites, sabiendo que la sobre-explotación de los recursos que se está viviendo en la actualidad no es compatible con un crecimiento sostenible, y este es un hecho del que se debe concienciar a las nuevas generaciones y he aquí nuestra labor como futuros docentes, trasladar estas preocupaciones a las generaciones venideras. El ritmo de crecimiento y de consumo que se lleva a cabo en los países desarrollados solo es posible a costa del sangrado a los países en vías de desarrollo y generaciones futuras. Para que este ritmo de crecimiento fuese sostenible habría de romperse la limitación física del espacio pero vivimos en un mundo finito y lejos está todavía la posibilidad de expandirnos más allá del mismo de manera que debemos aprender a convivir con nuestro entorno, nuestros coetáneos y nuestro futuro.

El problema radica en que gran parte de las fuerzas que tienen poder para cambiar la situación dan con una mano y quitan con la otra. No es coherente que se hable de promocionar las energías renovables, que la producción de las mismas en España rondase el 50% pero que su consumo apenas llegue al 8%; o que se defienda la eficiencia energética y el autoconsumo, que se pretenda incentivar la implantación de placas solares y que luego te graven los depósitos solares para restringir el autoabastecimiento energético; o que hablemos de la relevancia del reciclaje pero se fijen fechas de caducidad a productos que podrían tener una vida útil mucho más longeva; o que pretendan reducirse las emisiones globales de gases que propicien el efecto invernadero y la herramienta para ello sea un mero traspaso de las manos de países subdesarrollados a países desarrollados de derechos de emisión, el cual no solo dista de hacer disminuir las emisiones sino que aumenta la brecha económica entre los dos hemisferios. La dimensión ecológica no solo ha de estar sujeta, como decíamos, sino que debe considerar una dimensión ética y cívica. Son varios de los problemas a los que nos enfrentamos en la actualidad y opino que es de vital importancia transmitírselo a los alumnos del presente para poder cambiar el futuro.

Al igual que la primera parte del trabajo se encargaba de recopilar una base bibliográfica y contenidos teóricos acerca de la temática en cuestión, esta segunda parte es de carácter subjetivo, manifestando mis preocupaciones en el ámbito socio-económico, educativo y ecológico así como mi experiencia durante el periodo de prácticas.

Y esta es la línea de trabajo que he seguido en el periodo de prácticas y la línea en la que considero que ha de profundizarse como profesores de economía. No podemos seguir educando en materia económica centrándonos solo en la actividad económica. Somos conscientes de la gravedad del asunto y sin embargo, desde mi experiencia, no es algo a lo que se le dé importancia, ni en secundaria, ni en la universidad, por eso decidí tomar esa línea de trabajo en el proyecto de final de carrera y por eso he decidido ampliarlo en esta ocasión trasladando la relevancia de lo económico a lo educativo.

En el periodo de prácticas que pude impartir clases, tuve la suerte (para con este trabajo) que pude dedicar la mayoría de mis esfuerzos y el de los alumnos en la materia de fallos de mercado y externalidades. Durante este tiempo me di cuenta de que a menudo infravaloramos la capacidad de análisis y comprensión de nuestros alumnos. Simplemente hay que dar con el prisma adecuado, con ese estímulo que despierta su interés. Como reciente discente soy consciente de que una clase magistral en la que el docente habla y el alumno toma apuntes mientras trata de no quedarse dormido no es eficiente. Del mismo modo, parece que por ponerles un video didáctico parece que amenicemos la clase, pero si les pones un video en el que una celebridad se limita a dar otra clase magistral en la red, no haces sino trasladar el problema del docente al video. Se trata de adolescentes con las hormonas revolucionadas y hay que tratar de reconocer que les motiva, acercarse a sus intereses y enfocarlo desde ese prisma. Por ejemplo explicar conceptos a través de series que ellos puedan reconocer como por ejemplo los Simpson o mediante películas de actualidad que les resulten atractivas y les ayuden a mantener el interés y retener la información. Realizar juegos para afianzar los conceptos, explicar

mediante power-points, prezzis o programas que faciliten la entrada de la información de una manera más atractiva, gráfica y visual... Fomentar los trabajos abiertos, darles autonomía en la elección del enfoque en torno a una materia... El docente ha perdido gran parte de su autoridad si comparamos la situación con la de hace cincuenta años, por lo que no es posible hacer uso de dicha autoridad para encarrilar a los alumnos, hay que llegar a ellos, y requiere un constante esfuerzo y desarrollo de estímulos para lograrlo. Estamos hablando que para la educación en la actualidad se requiere de metodologías activas de aprendizaje: aprendizaje basado en proyectos, enseñarles a que aprendan por sí mismos y que nos vean como una herramienta de consulta durante el proceso, enseñarles a relacionar los conocimientos adquiridos con los previos, trabajos en grupo... si el marketing ha logrado vender a través de las emociones, vendámosles la educación a través de los sentidos, de las emociones... El aprendizaje memorístico es limitado y poco atractivo para los alumnos, tratemos de transmitirlo mediante las experiencias, mediante el aprendizaje por descubrimiento, mediante la observación e imitación. Obvio es que no tienen por qué darse todos los tipos de aprendizaje simultáneamente, lo que vengo a decir es que se requiere de un aprendizaje activo por parte del discente.

Ahora bien, a continuación se detallarán algunas especificaciones acerca de los objetivos curriculares que pretenden desarrollarse con las actividades que detallaremos también a continuación, a fin de desarrollar en el alumno unas competencias sociales y cívicas, de conciencia, aprender a aprender mientras se les enseña a valorar el medio ambiente y a considerarlo en cualquier actividad económica.

Los alumnos son capaces de asimilar la mayoría de conceptos o ideas, donde encuentran la dificultad es a la hora de expresarlas de forma escrita o concretar las definiciones de los conceptos. Dado que al nivel que nos encontramos en 1º de Bachillerato no se exige una carga matemática excesiva sino que tratamos sobre todo de ideas básicas o generales he considerado un cambio experimental de orden en la temporización de la programación didáctica. Dado que el bloque que he preparado está pensado con dos fines (recorrido histórico por las distintas doctrinas económicas a lo largo de la historia y observar los efectos de la economía en su entorno físico) la propuesta que se ofrece en este estudio es situar el bloque 7. Considero que lo esencial de este bloque es tomar conciencia de las trabas que puede poner un mal uso de la economía al desarrollo sostenible. Si bien hay conceptos que quizás sean complejos para impartir al inicio del curso la mayoría son intuitivos, no obstante la evaluación estará más orientada a actividades que trabajen las ideas esenciales del bloque que en definir los conceptos.

En cuanto a la evaluación, la mayoría de actividades o dinámicas propuestas se impartirán en concepto de contenidos transversales de modo que se pretende hacer un seguimiento diario más que tratar de evaluarlo mediante exámenes. De esta manera se evaluará como actitud, participación y actividades voluntarias.

Así pues sin más dilación explicaremos algunas de las dinámicas que se impartieron durante las prácticas y otras que se propondrán a continuación en pro del desarrollo sostenible.

2.2.1. ACTIVIDAD 1: LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE:

- Est.EC.7.1.3. Reconoce y explica las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre el medioambiente y la calidad de vida.
- Est.EC.7.1.5. Identifica los bienes ambientales como factor de producción escaso, que proporciona inputs y recoge desechos y residuos, lo que supone valorar los costes asociados.
- Est.EC.7.1.6. Desarrolla actitudes positivas en relación con el medioambiente y valora y considera esta variable en la toma de decisiones económicas. Reflexiona sobre los problemas medioambientales y su relación con el impacto económico internacional analizando las posibilidades de un desarrollo sostenible.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL MASTER RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD:

- Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación en la especialidad de Economía y Empresa.
- Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL ALUMNO:

- Competencias sociales y cívicas:
Implican habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, que permiten interpretar fenómenos y problemas sociales en contextos cada vez más diversificados. Está relacionada con el bienestar social y colectivo y favorece actitudes y valores como la integridad y la honestidad. Se alcanzarán las destrezas, actitudes y valores implícitos en esta competencia, cuando se analicen las distintas maneras de dar respuesta a las necesidades humanas según los diferentes sistemas económicos; al estudiar los objetivos y funciones de las empresas y de organizaciones no lucrativas al estudiar las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, el medioambiente y la calidad de vida; o al analizar las distintas funciones del Estado. La competencia cívica se basa en el conocimiento crítico de los conceptos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y derechos civiles, todos ellos necesarios para comprender las experiencias colectivas y la organización y funcionamiento de las sociedades y, en particular, de la organización económica de las mismas.
- Competencia aprender a aprender: el alumno es quién se encarga de afianzar los conceptos tanto si está en el lado de los alumnos que definen los conceptos como

si está en el lado de los que tratan de asociar las definiciones aportadas por los compañeros con los conceptos en cuestión.

- *Competencia en comunicación lingüística*: el alumno ha de ser capaz de definir de manera correcta el concepto asignado así como de entender lo que significa. El alumno ha de aprender a exponer información ante un público así como comprender el contenido de las exposiciones de sus compañeros.

CRITERIO DE EVALUACIÓN:

- Crit.EC.7.1. Reflexionar sobre el impacto del crecimiento y las crisis cíclicas en la Economía y sus efectos en la calidad de vida de las personas, el medio ambiente y la distribución de la riqueza a nivel local y mundial.
- Crit.EC.7.2. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica.

METODOLOGÍA: En una de las sesiones de clase se pondrá el documental: “comprar, tirar, comprar”. Al finalizar, se subirá una ficha de trabajo a moodle la cual deberá rellenar en casa. Dicha ficha estará dividida en dos secciones. La primera y más amplia será una batería de preguntas relacionadas con el documental mientras que la segunda será un trabajo tipo WebQuest en el que el alumno deberá buscar información relacionada con la obsolescencia programada para responder a las preguntas:

1º Parte – Comprar, Tirar, Comprar.

- ¿Qué es la obsolescencia programada?
- ¿Quiénes son los principales beneficiarios? ¿Por qué?
- ¿Cuál es la historia de la bombilla de Livermore?
- ¿Quién fue Adolphe Chaillet? ¿Qué es el filamento interminable?
- ¿Qué es un cártel? ¿Cómo se llamaba el formado para la producción de bombillas?
- ¿Por qué las bombillas duran cada vez menos?
- ¿Qué era el Comité de las 1000 horas de vida?
- ¿Por qué crees que hay bombillas que tienen una vida útil de 100.000 horas y no se comercializan?
- Según el video ¿Por qué se estropean las impresoras?
- ¿Cómo sugirió Bernard London que se podía superar la crisis de 1929?
- ¿Qué es el ciclo de vida del producto? ¿Qué fases tiene?
- En el caso del Ipod, ¿qué hizo el consumidor para luchar contra la obsolescencia programada? ¿Qué ocurrió al final con Apple y el Ipod?

- ¿Qué efecto negativo genera la obsolescencia programada en el tercer mundo? ¿crees que solo tiene efectos negativos en los países subdesarrollados? ¿Nos afecta a todos? ¿Por qué?
- ¿Qué es la teoría del decrecimiento?
- ¿Crees que el crecimiento ilimitado es posible? ¿Por qué?

2º Parte – WebQuest

- Cita 10 ejemplos de objetos donde se halla ejercido la obsolescencia programada.
- Realiza un comentario crítico argumentando tu opinión acerca de cómo afectaría al trabajo el fin de la obsolescencia programada.
- Reúne información acerca de la obsolescencia programada que puedas encontrar por internet. Anota bibliografía y comenta tu opinión al respecto.

OBJETIVOS:

- Reflexionar sobre el uso de recursos limitados y escasos.
- Reflexionar si es posible para una economía sobrevivir sin renovar continuamente los productos.
- Concienciar sobre los inconvenientes de la generación masiva de residuos

METODOLOGÍA: Se acudirá al aula de informática donde se reproducirá el video mientras los alumnos pueden conectarse a moodle donde encontrarán la ficha de trabajo a cumplimentar. Lo que no haya dado tiempo a terminar durante la sesión será actividad voluntaria para realizar en casa.

EVALUACIÓN: Siguiendo el modelo aplicado en el aula en el instituto Pignatelli, sobre la nota final se destinará un 30% a la actitud, participación y actividades voluntarias. Cumplimentar esta actividad implicaría 1/3 de dicho porcentaje.

2.2.2. ACTIVIDAD 2 – LAS ENERGÍAS RENOVABLES.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE:

- Est.EC.7.1.1. Identifica y analiza los factores y variables que influyen en el crecimiento económico, el desarrollo y la redistribución de la renta, con especial hincapié en la necesidad de contar con sistemas e instituciones económicas democráticas inclusivas.
- Est.EC.7.1.3. Reconoce y explica las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre el medioambiente y la calidad de vida.
- Est.EC.7.1.5. Identifica los bienes ambientales como factor de producción escaso, que proporciona inputs y recoge desechos y residuos, lo que supone valorar los costes asociados.
- Est.EC.7.1.6. Desarrolla actitudes positivas en relación con el medioambiente y valora y considera esta variable en la toma de decisiones económicas. Reflexiona sobre los problemas medioambientales y su relación con el impacto económico internacional analizando las posibilidades de un desarrollo sostenible.
- Est.EC.7.2.1. Identifica los principales fallos del mercado, sus causas y efectos para los agentes intervinientes en la economía y las diferentes opciones de actuación por parte del Estado.
- Est.EC.7.2.2. Comprende y explica las distintas funciones del Estado: fiscales, estabilizadoras, redistributivas, reguladoras y proveedoras de bienes y servicios públicos.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL MASTER RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD:

- Valorar y aplicar de forma adecuada el potencial de las TIC para el aprendizaje
- Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación en la especialidad de Economía y Empresa.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL ALUMNO:

- *Competencia aprender a aprender*: el alumno es quién se encarga de afianzar los conceptos tanto si está en el lado de los alumnos que definen los conceptos como si está en el lado de los que tratan de asociar las definiciones aportadas por los compañeros con los conceptos en cuestión.
- *Competencia en comunicación lingüística*: el alumno ha de ser capaz de definir de manera correcta el concepto asignado así como de entender lo que significa. El

alumno ha de aprender a exponer información ante un público así como comprender el contenido de las exposiciones de sus compañeros.

- *Competencia digital y matemática*: Aprender a manejarse por la red, saber dónde buscar la información y qué información es fiable. Aprender a manejar programas de procesado de datos (Excel).

METODOLOGÍA: Los alumnos acudirán al aula de informática donde deberán conectarse a la página del Instituto Nacional de Estadística.

- Buscar la producción nacional de energía primaria de 2016.
- Buscar el consumo de energía primaria de 2016.
- Analizar y escribir como se desglosa entre energías renovables y no renovables así como el peso de cada una dentro de ellas.
- Repetir el proceso para la serie temporal 2010-2016.
- Analizar la evolución del crecimiento de producción y consumo de las energías renovables sobre el total.

Busca información acerca del gravamen de los depósitos solares Tesla en España y realizar un comentario crítico ante los resultados obtenidos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Crit.EC.7.1. Reflexionar sobre el impacto del crecimiento y las crisis cíclicas en la Economía y sus efectos en la calidad de vida de las personas, el medio ambiente y la distribución de la riqueza a nivel local y mundial.

FLIPPED CLASSROOM: Energías + Impuesto al sol: durante media hora saldrán alumnos por parejas a la pizarra y actuarán como si fueran los profesores exponiendo los resultados de sus indagaciones. 15 minutos cada alumno. Los trabajos se enviarán por moodle al docente. La evaluación será ½ exposición, ½ fundamentación del trabajo encasillado en actividades voluntarias la cual supondrá 1/3 del total asignado de 30%.

2.2.3. ACTIVIDAD 3: INTELIGENCIAS DE GARDNER APLICADAS A LA FRACTURACIÓN HIDRÁULICA.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE:

- Est.EC.7.1.5. Identifica los bienes ambientales como factor de producción escaso, que proporciona inputs y recoge desechos y residuos, lo que supone valorar los costes asociados.
- Est.EC.7.1.6. Desarrolla actitudes positivas en relación con el medioambiente y valora y considera esta variable en la toma de decisiones económicas. Reflexiona sobre los problemas medioambientales y su relación con el impacto económico internacional analizando las posibilidades de un desarrollo sostenible.
- Est.EC.7.2.1. Identifica los principales fallos del mercado, sus causas y efectos para los agentes intervinientes en la economía y las diferentes opciones de actuación por parte del Estado.
- Est.EC.7.2.2. Comprende y explica las distintas funciones del Estado: fiscales, estabilizadoras, redistributivas, reguladoras y proveedoras de bienes y servicios públicos.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL MASTER RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD:

- Valorar y aplicar de forma adecuada el potencial de las TIC para el aprendizaje
- Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL ALUMNO:

- Se trabajarán diferentes competencias en función de la inteligencia que se haya trabajado y la manera de enfocar el trabajo. Se exige a los alumnos que expongan que han aprendido con su trabajo. Todas implican un desarrollo de las TICs.

METODOLOGÍA: Cada alumno es libre de elegir la metodología que mejor se adapte a la inteligencia que haya decidido utilizar para realizar el trabajo, únicamente debe centrarse en la fracturación hidráulica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Crit.EC.7.2. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica.

EVALUACIÓN: 50% Exposición / 50% Fundamentos del trabajo. El trabajo se enviará al correo del docente o a la plataforma moodle. La actividad supondrá 1/3 del total del 30% destinado a actitud, participación y actividades voluntarias.

Por último, una competencia común a todo el bloque sería la de conciencia y expresiones culturales: Implica conocer, comprender y valorar críticamente las distintas manifestaciones culturales que han determinado históricamente las distintas respuestas de las sociedades a sus necesidades. Está presente, tanto desarrollando valores y actitudes de respeto hacia la diversidad cultural y la libertad de expresión, como en la capacidad para desarrollar la creatividad a través de la comunicación de ideas, detección de necesidades y su manera de resolverlas, condicionado por la visión cultural y social que se tiene. La expresión cultural se ha convertido hoy día también en una importante fuente de riqueza económica.

3. REFLEXIONES SOBRE EL MASTER.

3.1. COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN EL MÁSTER: ¿Qué he aprendido? A continuación se detallarán las asignaturas que más han aportado a mi desarrollo y aprendizaje. Aquellas que no detallo a continuación de las estudiadas en el master básicamente es a causa de duplicidad de contenido.

HABILIDADES DEL PENSAMIENTO: A desarrollar actividades aplicables en la vida real como docente que permiten desarrollar la creatividad, los procesos lógicos, así como conocer los propios procesos cognitivos del pensamiento humano.

Competencias adquiridas en habilidades del pensamiento:

Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.

CONTENIDOS DISCIPLINARES DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. A nivel de contenido honestamente no me ha aportado gran cosa, no obstante, ha sido una de las asignaturas que más me ha aportado en cuanto a competencias aplicadas al aula. Normalmente llegamos al master sin haber hecho apenas exposiciones frente a un público. La asignatura se ha limitado a exponer unidades didácticas que como decíamos antes el problema básicamente es de duplicidad de contenido con respecto a otras actividades del master, pero el hecho de tener que preparar exposiciones para cada unidad a preparar te da tablas para enfrentarte a un público y para gestionar el tiempo que tienes en el aula.

Competencias adquiridas en contenidos disciplinares de economía y administración de empresas:

Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación de economía y empresa.

DISEÑO DE MATERIALES PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: Hemos tenido excesiva libertad y tiempo para lo que realmente requería la asignatura, no obstante sí que hemos aprendido cuestiones interesantes en el ámbito de la educación. La única pega es que se ha tratado de una materia de doble-filo al disponer de tanta libertad: aprendes tanto como quieras aprender. Puedes pasar por la asignatura sin que te haya aportado absolutamente nada o aprendiendo a manejar diversas plataformas y funciones de las mismas. He aprendido a manejar diversas plataformas virtuales con aplicación didáctica como Wordpress, creación de salas de chat, foros, manejo de moodle...

Competencias adquiridas en diseño de materiales para la educación a distancia:

Valorar y aplicar de forma adecuada el potencial de las TIC para el aprendizaje.

Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación en economía.

FUNDAMENTOS DE DISEÑO INSTRUCCIONAL Y METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE EN LAS ESP. DE FILOSOFÍA, GEOGRAFÍA E H^º/ECO.Y EMPRESA. Básicamente hemos aprendido los conceptos elementales y básicos para poder manejarnos dentro del mundo de la docencia, introducción de conceptos como las competencias, constructivismo, conductismo...

Competencias adquiridas fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las esp. De filosofía, geografía e h^º/eco. y empresa:

Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.

DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE ECONOMÍA Y EMPRESA: Otra de las materias que más me ha aportado en la dimensión práctica. Durante el periodo de aprendizaje hemos aprendido a utilizar diversos recursos de las tecnologías de información y comunicación, a crear y diseñar actividades y a emplear dichos recursos para la elaboración de actividades en el ordenador. Fomenta la creatividad y el manejo de las TICs.

Competencias adquiridas en diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de economía y empresa:

Planificar y diseñar las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.

3.2. CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS AL MASTER.

Las TICs: Nos hemos cansado de escuchar la importancia de las TICs en educación pero sin embargo las aulas de magisterio, una facultad nueva, no contaba siquiera con enchufes para poder cargar los portátiles. A mitad de clase nos quedábamos sin batería y no podíamos tomar apuntes.

Duplicidad de contenido/ineficiencia del tiempo: Una de las principales críticas al master es la duplicidad de contenidos e ineficiencia del recurso “tiempo”. Son muchas horas las que a de asistirse al master para la carga real de teoría que se imparte. Hace años era un curso de 3-4 meses y con Bolonia pasó a ser un master de un año. Antes de iniciar el master me preguntaba a que se debía semejante cambio. Personalmente la sensación que

me ha dado es que había que meter contenido, el que sea, para cubrir las horas, porque una de las cosas que más me llamó negativamente la atención fue la cantidad de materias que se pisaban contenidos entre sí. Las únicas asignaturas que no se solapaban en contenidos con otras han sido Habilidades del Pensamiento, Interacción y Convivencia en el Aula y DOE. Respecto a DOE otra cosa que no me pareció que tuviese mucho sentido fue que hubiese que estudiarse un libro exclusivamente de leyes y normativas cuando, a mi juicio, esta clase de información no es algo que deba ser uno capaz de memorizar sino de saber manejarse buscando la información en la situación requerida.

Personalmente no he sido uno de los más afectados por la ineficiencia en la gestión del tiempo, pero muchos de los compañeros tienen ya una edad, un trabajo, familia... y tener que asistir a clase para encontrarte con clases que eran una absoluta pérdida de tiempo entiendo que pueda suponer una molestia. Por poner un par de ejemplos: para enseñarnos en Procesos a manejar una pizarra virtual el profesor dedicó tres horas y literalmente media hora fue dibujar corazones en la pizarra y rellenarlos, hacer rectas construidas por emoticonos... Otro caso es el de VisualThink. Concretamente soy una persona a la que le encanta dibujar pero nadie aprende a dibujar en un día, veo pertinente el dedicar una hora para probar con un par de ejemplos al igual que colgar el link en el que aparecen los recursos para dibujar y algunos trucos pero no el dedicar toda la clase a esa actividad. Son actividades que suelen ser amenas, cómodas de seguir y entretenidas pero ineficientes dado el tiempo que se les dedica.

Además se exigen muchas actividades de similar contenido a lo largo del curso. La repetición hace que vaya dejando poso y lo asimiles con facilidad el contenido pero también tiene el contra de que dada la duplicidad de contenido y el exceso de actividades acababas haciendo “*copy-paste*” de las actividades de unas asignaturas para las que te pedían en otras. Opino que quizás fuese más productivo el exigir menos actividades pero más laboriosas.

En general la crítica va orientada a que creo que no hay suficiente contenido teórico como para poder cubrir un año lectivo y sin embargo las prácticas que es donde realmente se ponen en práctica los conocimientos adquiridos son escasas. Vería más razonable quitar dos meses de teoría e introducir un mes más de prácticas dado que hay compañeros que apenas han podido entrar en aula a dar clase ya que su tutor no les dejó hasta el último momento. Además el terminar un mes antes el master, nos permitiría poder presentarnos a oposiciones, como es el caso de este año. Si al final hubiesen salido oposiciones, no habríamos podido presentarnos porque no habríamos podido depositar a tiempo.

En el master se nos muestra un marco ideal, utópico. Tenemos todo el tiempo del mundo para diseñar nuestras actividades y de igual manera para presentarlas. No debes preocuparte por el tiempo, por el correcto funcionamiento de las TICs, porque si en un aula se puede recurrir a otra o avanzar materia y posponer la presentación para cuando se pueda hacer uso de la tecnología concreta de la que se requiera. El resto de alumnos/compañeros ante los que expones tienen un comportamiento ejemplar, incluso durante las prácticas ya que previamente los ha metido en vereda su profesor (nuestro tutor de centro). El ritmo al que se avanza en el aula es uniforme, no hay alumnos claramente aventajados o con problemas en el aprendizaje por dificultades en el

aprendizaje, en el habla o la comprensión del idioma. Dicho esto, el master sobre todo te proporciona en líneas generales los instrumentos y “la guía” para poder construir tu material didáctico pero no te aproxima a la realidad de la profesión.

BIBLIOGRAFIA:

-
- AGUILERA KLINK, FEDERICO. (1992a). "La preocupación por el medio ambiente en el pensamiento económico actual". Información Comercial Española. Nº 711. Noviembre.
- AGUILERA KLINK, FEDERICO. (1992b). "Precisiones conceptuales sobre economía ambiental: Una relectura de Pigou y Coase". Revista de Economía. Nº 14.
- BIFANI, PABLO. (1980). "Desarrollo y medio ambiente II". Cuadernos del CIFCA. COASE, R.H. (1974). El problema del coste social. En "Economía del medio ambiente". J.A. DAVID RICARDO. (1959). Principios de economía política y de tributación, cap. II, pags. Aguilar, Madrid.
- DÍAZ MORALES, J.F. (2002): «La atención en la escuela: variaciones de dos tipos de jornada». Seminario Internacional Complutense Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar, 5 y 6 de abril de 2002. Madrid. Disponible en: <http://forteza.sis.ucm.es/profes/juanfran/crono/SIC_comunicaciones.pdf>(Enero 2007).
- GARCÍA CHECA, P.; HERRERO AÍSA, C. y BLÁZQUEZ BEJARANO, E. (1991). Los padres en la comunidad educativa. Madrid, Castalia, p. 98.
- HOTELLING, H. (1931): "The Economics of Exhaustible Resources", Journal of Political Economy, 30.
- JEVONS, WILLIAM STANLEY. (2000). El problema del carbón. Pirámide.
- MALTHUS, THOMAS. (1798). Ensayo sobre el principio de la población, Madrid, 1846.
- NAREDO, J. MANUEL. (1987a). "¿Qué pueden hacer los economistas para ocuparse de los recursos naturales? Desde el Sistema Económico hacia la Economía de los Sistemas". Pensamiento Iberoamericano. Julio-Diciembre.
- NAREDO, J. MANUEL. (1987b). La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. Siglo XXI.
- NAREDO, J. MANUEL. (1992a). "Los cambios en la idea de Naturaleza y su incidencia en el pensamiento económico". ICE, nº 711, noviembre.
- OSCAR ALFRANCA BURRIEL. (2012). "Evolución del pensamiento" Nuevas corrientes de pensamiento económico Marzo-Abril 2012. N.º 865 PIGOU, A. C. (1929): The Economics of Welfare, MacMillan, Londres (2010).
- ROLL, ERIC. (1974). "Historia de las doctrinas económicas". Fondo de Cultura Económica. Página 150.