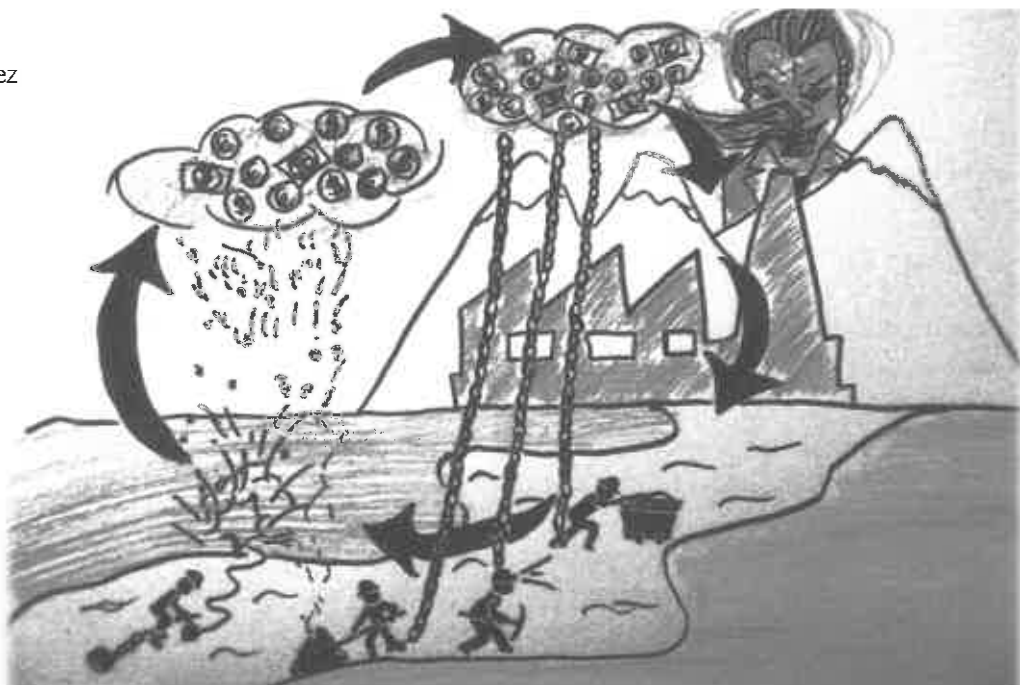


El papel de la lucha de clases en el cambio de regímenes energéticos*

Manuel Francisco Varo López



I.- Introducción

El cambio climático es un fenómeno por todos conocido, desde los más pequeños hasta los más ancianos han oído hablar de él, o tienen unas nociones al respecto de estas dos palabras. La relación entre las emisiones de CO₂ y el calentamiento global es una cosa que más o menos es entendida por todos y se sabe que el uso de combustibles fósiles es el causante de todo.

Cuando se piensa, en términos generales, en cómo solucionar el problema, lo primero que se dice es usar las energías renovables. Esta idea esconde detrás un pensamiento muy generalizado, la sociedad evoluciona y soluciona sus problemas mediante el desarrollo tecnológico. Debido a la evolución de las tecnologías se empezó a usar carbón puesto que se inventó el motor a vapor, y se comenzó a usar el petróleo porque se creó el motor de combustión interna. Es una constante en la historia del capitalismo y en sus

intelectuales, solucionar los problemas mediante revoluciones tecnológicas.

El gran ideólogo para solventar el problema del cambio climático, al que se enfrenta el capitalismo y por desgracia toda la clase trabajadora, fue Nicholas Stern, ex-economista en jefe del Banco Mundial. Nicholas Stern no sólo diseñó uno de los planes más seguidos para abordar la transición del régimen energético a las renovables, sino que se dedicó a convencer a todos los capitalistas, sus economistas e intelectuales de que las pérdidas económicas de no acometer cambios en la incorporación de energía al sistema capitalista serían más grandes que de tomar medidas para atajar el problema. Aún así no llegó a convencer a un sector concreto de la burguesía: el sector de los combustibles fósiles.

En su famoso *Informe*, Stern, garantiza que la transición a las energías renovables debe ser lucrativa para todos. De esta manera no será un impedimento y será una idea atractiva para invertir. Las ideas en las que se basa Stern no son

* Mi gratitud a Roberto Ortiz, Mushahid Hussain, Amparo Hidalgo, Luis Garrido Soto y al pequeño Jesús Ruiz Moreno. Sin sus comentarios y discusiones no podría haber concluido este artículo.

otras que las que desarrolla Schumpeter en su libro *Teoría del desarrollo económico* o *Teoría del desenvolvimiento económico* (según la traducción). En este libro que se publicó en 1939, Schumpeter da cinco puntos a cumplirse para que se provoque una nueva ola de acumulación de capital. Estos pueden resumirse en: la introducción de un nuevo producto o una mejora de un producto, un nuevo método de producir, la apertura de nuevos mercados, la conquista de nuevas fuentes de materias primas y, por último, cambios introducidos en la organización de alguna industria.

Pues bien, toda esta teoría económica es la que subyace (y domina) en todos los modelos planteados para hacer un cambio de régimen energético: desde posiciones económicas liberales, pasando por posturas más progresistas y afectando incluso a posturas revolucionarias. En general, no es sólo ya que se vea como un desarrollo tecnológico, sino que a la transición se le debe sumar una acumulación de capital bestial. De esta manera, ya es más fácil poder explicar el paso a usar carbón como fuente de energía y la transición del carbón al petróleo como combustible del capitalismo.

Pero esta explicación no es totalmente correcta ni totalmente errónea. Digamos que es bastante incompleta. Es cierto que no se puede obviar, primero, que necesitas una tecnología necesaria para poder usar determinadas fuentes de energía, es decir, si Watt no hubiera mejorado el motor a vapor de Newcom, habría sido imposible poder usar el carbón para obtener energía mecánica eficientemente. Se habría quedado el carbón para cocinar y calentar la casa como se hacía en la Inglaterra a partir del periodo Isabelino o en la China de la dinastía Song. Sin la invención del motor de combustión interna, el petróleo no podría haberse usado para tener energía mecánica, quedando para iluminar las calles, calentar las casas, etc. Y para que estos desarrollos tecnológicos se pudieran concretar la burguesía necesita lo suyo, poder acumular capital. Sin grandes sumas de beneficio económico estos inventos no podrían haber prosperado.

Pero esto es incompleto. Para que se produzcan estos cambios de regímenes energéticos, es necesario que además de estos dos puntos (desarrollo tecnológico y una gran acumulación de capital) se tengan en cuenta: las propiedades

físicas y químicas de las fuentes de energía, la disponibilidad geográfica de dichas fuentes, la competencia capitalista y, por último, la lucha de clases. Todos ellos están entrelazados y definen la historia y el uso de las diferentes fuentes de energía del que el capitalismo se nutre.

En este artículo me voy a centrar en sólo uno de los puntos antes mencionados: la lucha de clases. Entender cómo los movimientos obreros fueron uno de los factores de cambio a lo largo de las dos transiciones que se han dado en el capitalismo y tratar de entender cómo se está dando ahora, en la era de la amenaza del cambio climático.

II. La transición al régimen energético del carbón

Para analizar esta primera transición me centraré en la industria textil del Reino Unido del siglo XIX, que estudia en profundidad Andreas Malm en su libro *Fossil capital: The rise of steam power and the roots of global warming*. Durante este tiempo esta industria era un «sector puntero» en el Reino Unido y en el resto del mundo capitalista. No nos olvidemos que muchos de los ejemplos que Marx utiliza en *El capital* son sobre los telares o las mujeres y los niños trabajando en los telares británicos.

El paso de usar energía hidráulica en este sector industrial al consumo del carbón fue un largo proceso en el que intervienen múltiples factores, entre ellos encontramos la concentración de trabajadores alrededor de las minas de carbón, las mejoras que introduce Watt en el motor de vapor de Newcomen o la creación de *colonias en torno a las fábricas* (*factory colony*). Las luchas de los obreros por unas condiciones de vida mejor y la de los dueños de las fábricas por producir más y obtener el máximo beneficio económico marcaron también el desarrollo de cómo se iba a realizar el cambio de fuente de energía.

Como hemos indicado anteriormente, la industria textil se nutría principalmente de la energía hidráulica en el Reino Unido. El clima de las islas británicas favorecía que el caudal de los ríos fuera bastante constante y cuantioso durante todo el año. Esto permitió desarrollar todo un complejo industrial en las riberas. Los ingenieros también aportaron su granito para hacer de los ríos la fuente energética principal de esta

industria. Mejoras en las norias con el consiguiente aumento de la potencia suministrada y creaciones de canales nuevos son algunos de los ejemplos de cómo cada vez se utilizaba más y mejor este recurso energético.

Esta distribución espacial buscando los mejores caudales iba a dotar a esta industria de unas características muy concretas. Las industrias se iban a ir colocando en aquellas zonas del río donde el caudal era lo bastante fuerte para poder obtener la máxima potencia posible. Luego no todas las industrias a lo largo del río iban a tener la misma potencia con lo cual debería de haber un consenso para poder usar todos de manera igual el caudal. Esto imprimió un carácter de producción planificada entre los diferentes capitalistas que se abastecían del mismo caudal. La producción se debía ajustar a los ritmos naturales y no al ritmo de capitalismo, a los ciclos reproductivos del capital, los trabajadores también se debían adaptar a los ritmos impuestos por el río.

Estos ritmos para los trabajadores, que recordemos su jornada laboral era de 16 horas, les suponían que su jornada de trabajo fuera muy variable, lo que hoy le llamaríamos una jornada flexible. Esto implicaba que habría días en los que su jornada fuera más corta y otros en los que tendrían que recuperar lo que no produjeron el día anterior mediante horas extra. Dentro del mismo día, la distribución del tiempo de trabajo estaría sujeto a la variabilidad del caudal. Por tanto, podemos ver cómo la relación capital/trabajo nos va a dar unos parámetros en los que se van a desarrollar las luchas obreras dentro de la industria textil del Reino Unido del siglo XIX, y el consiguiente efecto en la búsqueda de suministrar energía para la industria textil.

Otro fenómeno a considerar en esta transición es que la sociedad británica se empezó a concentrar alrededor de las minas de carbón a partir del siglo XVI. Esta concentración se debió a que, entre otras causas, se abandonara el uso de la madera por el del carbón para cocinar y calentar las casas. El precio de la madera se encareció porque los ritmos de la naturaleza y los de reproducción del capitalismo no iban en sintonía, provocando una sobreexplotación maderera (se podría decir subproducción de madera) con el consecuente incrementó de su precio.

Por un lado, tenemos dos efectos contrarios asociados a las dos fuentes de energía. El carbón

como fuerza centrípeta que concentraba población, así como concentración de capitales y pensamiento. Por el contrario, la energía hidráulica actuaba como fuerza centrífuga, dispersando trabajadores y alejándose de los centros de capital y pensamiento. Estos dos fenómenos antagónicos preparaban el terreno para la lucha de clases en favor de los burgueses (carbón) o en favor de los trabajadores (energía hidráulica).

Las industrias textiles estaban localizadas en sitios concretos para poder hacer un uso adecuado de la corriente de los ríos e incorporar así energía a la fábrica. Este sistema de obtención de energía provocó una dispersión y descentralización de las industrias a lo largo de la geografía británica (Malm 2016). La producción colectiva pudo ser manejada debido al régimen de trabajo establecido. Primero se crearon unas colonias cerca de las fábricas donde se llevaban a los trabajadores y luego un régimen de trabajo flexible en cuanto al momento de trabajar. Estos dos puntos marcaron las reglas de juego entre las dos clases antagonistas. Por consiguiente, se puede dividir la lucha de clases en dos. Una interna a la fábrica y otra externa a la fábrica que afectará a la industria textil, como más adelante veremos. Como ejemplo de esto tenemos la ley de fábricas [*Factory Act*] de 1833 y la ley de las 10 horas [*Ten Hours Act*] de 1847.

El proceso de dispersión de los trabajadores por el campo británico fue un proceso centrífugo. Para alojar a los trabajadores cerca de las fábricas los burgueses debieron crear colonias. La cuestión de traer trabajadores de las ciudades al campo y las características que imprimía el uso del caudal, provocó una situación conflictiva dentro de esta clase de industria. La relativa libertad para trabajar fue un problema para estas fábricas. Toda la inversión, (cada trabajador representaba una inversión viviente), y las características de la energía hidráulica planteaban un problema si el trabajador no iba a trabajar al día siguiente. Para evitar este problema los dueños de las fábricas comenzaron a practicar un sistema de disciplina dentro y fuera de la fábrica. Debido a este régimen de disciplina en un ambiente de «libertad de trabajar» provocó la huida de trabajadores de estos centros de trabajo. Entonces cuando los trabajadores desaparecían de la colonia, las pérdidas se hacían grandes y el burgués debía invertir tiempo en reclutar nuevos trabajadores (Malm 2016).

La solución a la huida de trabajadores fue la imposición de un sistema de trabajo totalitario. Los capitalistas y sus capataces pusieron las reglas en las colonias, patrullaban las calles e incluso tenían la licencia de inspeccionar a los trabajadores y sus casas. Esto se puede entender como remanente de las relaciones sociales feudales (Malm 2016). Esta situación era el caldo de cultivo para una lucha de clases sin cuartel. El aislamiento de cada fábrica y el régimen particular de alojamiento hicieron de las colonias lugares muy vulnerables a las huelgas, sindicatos y otras formas de lucha obrera. Así, las olas de huelgas en las colonias destrozaron su armonía y convirtieron su manejo en una nerviosa, y potencialmente ruinosa, lucha contra los sindicatos.

Otro punto en este régimen de trabajo a tener en cuenta está relacionado con el uso de las 16 horas por jornada y la «irregularidad en el tiempo de trabajo» debido al caudal de los ríos (Malm 2016). Es decir, a causa de las características de los lugares y de los caudales, los trabajadores dejaban de trabajar y se les mandaban a sus casas, parando el burgués voluntariamente la producción. Cuando el caudal volvía a ser decente, los trabajadores eran llamados de nuevo a la fábrica, debiendo echar horas extra. El ritmo del caudal marcaba el ritmo de trabajo. Como consecuencia, para poder suavizar las irregularidades que la naturaleza le marcaba a estas fábricas, los trabajadores se veían forzados a trabajar más y fraccionar su jornada.

A escala nacional, en el Reino Unido, para calmar la situación prerrevolucionaria, el gobierno británico se vio obligado a aplicar la ley de fábricas de 1833. Gracias a esta ley, los niños menores de 9 años no trabajarían. Se regularizó el tiempo de trabajo de los niños hasta 13 años y los de menos de 18 años. Estas medidas, producto de la lucha fuera de las colonias, afectaron directamente la industria textil que usaba energía hidráulica. Años más tarde, en 1847, con la ley de las 10 horas se limitó y estableció cómo debía ser la jornada de trabajo. Por tanto, para la industria textil, esta ley le supuso la estocada final. Ya estas industrias no podían ajustarse a la variabilidad del caudal de los ríos. Cuanto más se le restringía el tiempo de trabajo y se establecía la jornada de trabajo más insostenible se le hacía esta industria utilizar el agua como fuente de energía. El candidato que podía hacer posible

esa independencia tanto de la naturaleza como de sus caprichos hidrológicos era el carbón. Así pues, estas condiciones reguladas de trabajo y la situación conflictiva en las colonias crearon la situación necesaria para la transición hacia el carbón en la industria textil en el Reino Unido.

Se puede concluir que la lucha de clases en las industrias textiles impulsadas por la energía hidráulica y las conquistas sociales alcanzadas por los obreros en el Reino Unido hicieron imposible un ajuste entre los ciclos naturales y el ciclo reproductivo del capital.

III. La transición al régimen energético del petróleo

Una vez que se establece el carbón como principal combustible en los países industrializados para la producción de mercancías, se establece toda una red social entorno al carbón, que va desde su extracción, transporte, almacenamiento y consumo final. Por tanto, podemos afirmar que el capitalismo crea una gran dependencia con el carbón. Toda la vida económica se centraba en el carbón y tanto la producción como su consumo determinó la sociedad. Y es precisamente esta dependencia la que va a crearle un problema al capitalismo en los países industrializados de finales del siglo XIX y principios del XX.

Desde el siglo XVI en el Reino Unido las ciudades se centraron y crecieron alrededor de las minas de carbón, como se ha dicho anteriormente, pero también las industrias. A la industria no le quedaba otra opción que localizarse cerca de las minas si querían ser competitivas. Los capitalistas tenían que reducir los costes de todos lados y esto hacía que la industria se localizara cerca de las minas para reducir los costes del transporte. Como es lógico, el precio del carbón aumentaba con la distancia. También hay que tener en cuenta que el carbón es incómodo para su transporte. Con estas premisas nos encontramos de nuevo con el mismo problema que con el uso de la energía hidráulica en el caso anterior. Las fábricas se iban instalando en sitios concretos y cerca de las minas.

Los primeros registros de rebeliones de trabajadores organizados en las regiones con minas de carbón datan del siglo XVII, los sindicatos de mineros del carbón aparecen a principios de 1800 y abrazan las ideas socialistas y posturas

radicales. Tanto los ideales como la radicalidad determinaron formas de militancia obrera (Podobnik 2006). Estos sindicatos, primero tuvieron un carácter local durante la década de 1830 y en la de 1840 surgen en la Europa occidental. En 1848 los mineros británicos logran tener un sindicato del carbón de ámbito nacional. No obstante, durante este periodo todos esos sindicatos sufrieron una persecución feroz que consiguió destruirlos (Podobnik 2006). Después de los reveses, los mineros del carbón lograron crear a través de la Europa occidental y de Norteamérica sindicatos que fueron capaces de sobrevivir a los ataques de los dueños y las autoridades políticas (Podobnik 2006). Gracias a esto, los mineros del carbón pudieron desarrollar un sistema integrado de autodefensa. Por ejemplo, los trabajadores de una mina podían defender a trabajadores de otra mina cuando eran despedidos mediante huelgas de solidaridad. Con estas prácticas los mineros del carbón pudieron vencer, por un lado el aislamiento en sus minas y por otro a sus patronos (Podobnik 2006).

Es más, el estar sindicados, luchar codo con codo y tener prácticas solidarias llevaron a que los mineros del carbón estuvieran fuertemente unidos. Este hecho hizo que durante parte del siglo XIX y del XX los mineros del carbón fueron los más activos y combativos de la clase obrera (Podobnik 2006). En la era del petróleo, durante la huelga de 1984 en respuesta a las medidas neoliberales que Margaret Thatcher aplicó, se vio el poder que aún los mineros del carbón tenían. Según David Harvey, «[l]os mineros siempre habían estado en la vanguardia de las luchas obreras británicas.» (2005: 67) Décadas más tarde también pudimos ver esta solidaridad entre los trabajadores del carbón, en este caso ya internacional, cuando en 2012 los mineros en España fueron a la huelga y los mineros británicos se movilizaron en el apoyo de los españoles. Los mineros británicos recolectaron dinero para apoyar la huelga en España. Los británicos explicaron que ellos apoyaron la huelga en España porque «[e]sta huelga es parecida a la de Gran Bretaña en 1984, cuando los españoles nos ayudaron» (Murriel 2012). Además, el Comité de Solidaridad de mineros españoles de Sheffield era consciente de la importancia que los mineros del

carbón tuvieron. En su carta decían «[n]o es la primera vez que los mineros son los que luchan por todos los trabajadores».¹

Regresando a nuestra historia vemos que durante la gran dependencia del carbón se creó un cuerpo especializado de trabajadores que fueron ocupando posiciones específicas al final y en las bifurcaciones de los canales de distribución del carbón, operando con maquinaria y equipos cada vez más especializados que les permitían almacenar la energía y moverla entre ellos. (Mitchell 2011). Al controlar todo el proceso de extracción y distribución del carbón, los trabajadores tenían una posición estratégica para la negociación y para la lucha (Podobnik 2006). Así se hizo evidente y visible el papel crítico que tenía la red energética creada por el carbón (Mitchell 2011) porque cambiando el ritmo de producción y distribución del carbón, según sus intereses, podría perturbar el ritmo deseado para la producción de las mercancías. Esta es la razón de por qué los trabajadores del carbón (tanto en la extracción como en la distribución) tenían un poder bastante grande: ellos podían paralizar el sistema entero (trenes, barcos, centrales termoeléctricas). Esta fortaleza dio a los mineros del carbón la ventaja para demandar mejoras y se creara el Estado de bienestar en Europa (Mitchell 2011). La burguesía ante esta situación quedaba en una posición de vulnerabilidad que debía ser superada.

Todo este escenario donde los trabajadores del sector del carbón tenían una posición de fuerza cambió tras la segunda guerra mundial. El miedo a las organizaciones obreras comunistas y socialistas impulsó un plan para debilitar a los mineros del carbón. Así, el programa de recuperación de Europa, el llamado Plan Marshall, iba buscando cambiar el orden político y laboral. Uno de sus puntos claves para derrotar a los mineros del carbón era transformar el sistema energético europeo, de uno basado en el carbón a otro dependiente del petróleo (Mitchell 2011). De esta manera, para debilitar a los mineros del carbón era necesario cambiar la principal fuente de energía.

Como en el caso anterior, el paso de la energía hidráulica al carbón, las propiedades físicas y químicas se van a aliar con uno de los bandos en

1. La traducción es mía. <http://imagenes.publico.es/resources/>

pugna en la lucha de clases. Estas características físicas también van a transformar las relaciones de producción en dos aspectos; primero entre los trabajadores y luego entre los trabajadores y los supervisores. En la extracción del petróleo los trabajadores se quedan en la superficie, cerca de los patronos y supervisores (Mitchell 2011). Este cambio, en la forma de producir y de trabajar, rompió la solidaridad que podría haber entre los trabajadores porque los jefes podían controlar las actividades en el centro de trabajo. Los lazos que se crearon en las entrañas de la Tierra fueron hechos añicos en su superficie.

Es más, la división del trabajo en la producción y la distribución del petróleo es superior a la del carbón. Los pozos de petróleo que abastecían a Europa se localizaron en Oriente Medio, donde se adoptó una división del trabajo para producir petróleo en base a etnias. Esto fue debido a los resultados de las experiencias que tuvieron la Rusia zarista y la dominación británica del mundo árabe (Mitchell 2011). Esta división étnica del trabajo fue usada para romper la unión de los trabajadores en los pozos petrolíferos. Por ejemplo, en Baku (Rusia), los musulmanes azeríes fueron usados contra los cristianos armenios para derrotar las huelgas revolucionarias de 1905. La división entre los trabajadores es uno de los factores que provocaron un incremento de la producción de petróleo diferente a la producción del carbón (Mitchell 2011).

Gracias a sus propiedades físicas, el petróleo se puede transportar por mar y tierra. Por ejemplo, por tierra se puede transportar de maneras diversas: camiones y oleoductos. Por tanto, el canal de distribución se diversificó haciendo más difícil su sabotaje, contrariamente al carbón que los canales de distribución eran más fáciles de controlar. De esta manera toda la fuerza que tenían los trabajadores del carbón fue quebrada. Primero porque había dos fuentes de energía principales y segundo porque había más de un posible camino y, el flujo energético podía cambiar evadiendo bloqueos y superando averías (Mitchell 2011).

Y de esta manera, alejando geográficamente la obtención de la fuente de energía, diversificando las fuentes de energía y sus canales, y con una diversificación del trabajo basada en etnias, fueron derrotados los mineros europeos. Comenzando Europa a quemar petróleo de manera sistemática.

En resumen, durante el régimen del carbón las organizaciones obreras controlaban el flujo energético mediante la producción y distribución del carbón. Por tanto, los trabajadores del carbón controlaban el ciclo reproductivo del capital y podían alterarlo según sus demandas y requerimientos. Para romper esta situación la burguesía diversificó la red energética.

IV. La transición que no llega: conflictos en el régimen del petróleo

Después de la segunda guerra mundial, no sólo el sector del carbón estaba en conflicto, también en todos los sectores de obtención de energía en mayor o menor medida ha habido conflictos: en la producción de petróleo, en el sector de la energía eólica, de la solar y como no, en la energía nuclear de fisión.

Todos estos sectores de obtención de energía han tenido sus más y sus menos como corresponde a la contradicción capital/trabajo. Pero en ningún caso estas pugnas han puesto en jaque el sistema capitalista o los trabajadores han controlado los ritmos de la producción. El único caso extraordinario durante el régimen del petróleo fue el movimiento antinuclear.

Si el capitalismo tuvo alguna oportunidad de abandonar el régimen del petróleo por otro basado en la energía nuclear, esta transición fue detenida, entre otros factores, por la presión del movimiento antinuclear de los años 70 y 80. Este movimiento se podría decir que es uno organizado a escala mundial, encontrando presencia en países como Australia, Alemania, India, Filipinas, Sudáfrica o los EEUU, y alguna de las organizaciones que lo componen tiene presencia en casi todos los países, como es el caso de Greenpeace. El movimiento antinuclear se nutre de organizaciones ecologistas y de los partidos verdes. El ejemplo con más notoriedad puede ser el Partido Verde alemán que surgió como respuesta al uso de la energía nuclear en Alemania y formó un gobierno de coalición con el Partido Socialdemócrata de Alemania (SPD) en 1988.

Tres factores se pueden observar en este movimiento: la conjunción de diferentes clases sociales, la confrontación directa a veces alcanzando altos grados de violencia y el apoyo de las compañías petroleras. A diferencia de los dos casos anteriores el movimiento antinuclear

surge fuera de los centros de trabajo. No son los obreros de un sector en concreto ajeno a la energía nuclear o los propios trabajadores relacionados con el sector de la energía nuclear los que amenazan esta manera de obtener energía, sino organizaciones externas al mundo del trabajo las que tratan de impedir el uso de la energía nuclear. Éstas se aliarán con los partidos verdes u otras expresiones políticas para influir desde la vida parlamentaria. Por tanto, este movimiento está compuesto por diferentes clases sociales, las cuales tienen diferentes intereses y por consiguiente los intereses de unas predominan sobre las otras.

Las herramientas que se utilizaron fueron diferentes, desde protestas y manifestaciones pacíficas a acciones más conflictivas como pueden ir desde el sabotaje a los disturbios y el asesinato. Este último caso puede ser el ejemplo de España. El movimiento antinuclear llevó a la lucha común a diferentes organizaciones ecologistas, partidos políticos y ETA. La violencia contra el uso de la energía nuclear en España dejaría un balance de 5 trabajadores de la central nuclear de Lemóniz muertos a manos de ETA y una activista antinuclear asesinada por la policía. Esta situación junto con los costes de poner en funcionamiento las centrales nucleares en España hizo firmar al primer gobierno socialista en España la moratoria nuclear.

Las compañías petroleras tenían su interés en que la energía nuclear no prosperara (y siguen teniendo ese mismo interés con las renovables). Estas encontraron su aliado «natural» en el movimiento ecologista y antinuclear. Las compañías petroleras comenzaron a subvencionar a grupos ecologistas para que no tuvieran problemas en presionar y sabotear a sus competidores. Este es el caso de la organización internacional Amigos de la Tierra que en 1970 recibieron la cantidad de 200 000 dólares por parte de Atlantic Richfield Co. (Silverstein 2016), organización que ayudó a crear la Fundación Rockefeller (EIR 1977). Pero las compañías petroleras no sólo se quedaron en subvencionar a estos grupos, también crearon matrices de opinión en contra de la energía nuclear, las fundaciones Rockefeller y Ford comenzaron a crear el concepto de terrorismo nuclear que encontraron eco en las organizaciones ecologistas (EIR 1977).

V. Conclusiones que podemos obtener

Tras analizar las dos transiciones y ver el caso de la era del petróleo conviene ver qué similitudes y diferencias se encuentran.

Una primera observación que se puede realizar es que cada fuente de energía tiene asociado una forma de trabajo particular. Como hemos ido viendo anteriormente, no es lo mismo el trabajo que se realizaba en las fábricas textiles, uno de reminiscencias feudales, con el que se realizaba en las minas de carbón o en los pozos petrolíferos.

Una segunda apreciación es que los obreros tanto en la industria textil y en el periodo del carbón no eran conscientes de que sus luchas y reivindicaciones provocarían un cambio de régimen energético en sus respectivos ámbitos. Ahora sí se es consciente de que es necesario un cambio en el régimen energético. Aunque esto pueda parecer una obviedad, no creo que lo sea, puesto que el objetivo de la lucha es claro, este se puede conseguir de manera consciente y con una estrategia dada, no por circunstancias aleatorias.

Una tercera apreciación es que en el caso de la industria textil y del carbón los agentes principales son los propios trabajadores. Son los trabajadores de la industria textil que con sus luchas y las que se daban simultáneamente en todo el Reino Unido por la reducción de la jornada laboral a 10 horas, los que hacen insostenible el uso de la energía hidráulica. El uso de la energía hidráulica entra en contradicción con las conquistas laborales y el grado de conflictividad provocando que la burguesía busque la solución al problema con el uso del carbón. En el caso del carbón paso algo parecido. La organización y conciencia obrera llega a un estado tal, que son los trabajadores los que controlan gran parte del flujo de la energía que abastece al capitalismo. Los trabajadores del sector del carbón (recordemos que no sólo son los mineros, que hay una red entorno al consumo del carbón muy amplia) de manera inconsciente ponen en jaque a la burguesía de muchos países europeos, haciéndola débil. Y precisamente la burguesía de manera consciente busca la salida a este problema, la solución, consciente o no, la encuentra diversificando las fuentes de energía y así romper el control energético por parte de los trabajadores. En la era del petróleo ya los agentes principales dejan de ser los propios obreros,

ahora los actores que buscan la transición hacia fuentes de energía renovables o limpias no tiene un carácter de clase. Son las organizaciones de carácter interclasista (como son grupos ecologistas) las que activamente se organizan en pos de conseguir el cambio de régimen energético, ya sea mediante protestas, lucha parlamentaria o mediante cooperativas de consumo como *Som Energia* y las experiencias cooperativistas de Dinamarca. Todas estas experiencias al final de cuentas plantean una lucha desde la distribución y consumo, desde el mercado capitalista, y no desde la producción.

En definitiva, mientras que previo a la era del petróleo eran las organizaciones obreras las que planteaban la batalla desde sus centros de trabajo, ahora son organizaciones interclasistas los actores, siguiendo una estrategia desde la conciencia ambiental y el consumo. Estas organizaciones interclasistas, intencionadamente o inconscientemente, son aliadas de la burguesía que produce la tecnología para utilizar fuentes renovables.

Una cuarta objeción podría hacerse con una pregunta: ¿por qué no son las organizaciones obreras de clase las que plantan cara? La respuesta a esta pregunta sería muy compleja y quizá objeto de libros, pero un factor a tener en cuenta es la diversificación de la obtención de energía. Como se vio en el caso del carbón, el hecho de que el carbón fuera casi la única fuente energética utilizada en la industria, dejaba a los capitalistas en franca desventaja. Fruto del desarrollo tecnológico y de que en cada régimen energético se mantienen las estructuras del anterior (Podobnik 2006) la diversificación del abastecimiento energético ahora es muy superior. Esto provoca que la red energética tenga

muchas ramificaciones y no sirva una confrontación y bloqueo como la que se hizo en el carbón. Por tanto, seguir el modelo de los trabajadores del carbón implicaría que todos los trabajadores de los diferentes sectores energéticos estuvieran organizados y fueran a una. Pero esto no es todo, porque la red energética supera los estados-nación y se puede importar energía de otros países.

Concluyendo, para poder entender y acometer una transición a un régimen energético sin combustibles fósiles vemos que el caso en el que entre una fuente de energía en contradicción con la manera de producir en el capitalismo, como fue nuestro primer ejemplo, es imposible. Gracias a la electricidad, el capitalismo se puede abastecer de energía de manera constante sin estar a merced de los ciclos naturales. El caso de los trabajadores del carbón, mediante el cual las organizaciones obreras son las que controlan el flujo energético del capitalismo, no se puede dar ahora mismo pues hay una gran diversidad de fuentes de energía y red de distribución, así como la falta de una organización obrera que aglutine a trabajadores de todos los sectores e internacional. El modelo que siguen las organizaciones interclasistas es un modelo que está a merced de la pugna entre las compañías suministradoras de energía y no obedece a los intereses de la clase obrera, haciendo que las diferentes organizaciones y partidos políticos no sean más que piezas de ajedrez. Por tanto, hay que buscar un modelo de transición alternativo, que pasa por que las organizaciones obreras tengan una propuesta propia que sólo obedezca a sus intereses de clase, buscando alianzas con otras clases y organizaciones pero sin caer en la lucha de las compañías proveedoras de energía.

Bibliografía

EIR

1977 «Environmentalists To Plan Nuclear Terrorism At Salzburg Conference» *Executive Intelligence Review*, 4, N 17, pp 1-2.

MALM, A.

2016 *Fossil capital: The rise of steam power and the roots of global warming*. Verso Books.

MITCHELL, T.

2011 *Carbon democracy: Political power in the age of oil*. Verso Books.

MURIEL, EDUARDO

2012 «Exmineros ingleses se unen para ayudar a los huelguistas españoles». *Publico.es* (06-12-2012) <http://www.publico.es/espana/no-hemos-olvidado-maravilloso-apoyo.html>

PODOBNIK, B.

2006 *Global energy shifts. Fostering sustainability in a turbulent age*. Temple University Press.

SILVERSTEIN, K.

2016 «Are Fossil Fuel Interests Bankrolling The Anti-Nuclear Energy Movement?» *Forbes.com* (13-07-2016) <https://www.forbes.com/sites/kensilverstein/2016/07/13/are-fossil-fuel-interests-bankrolling-the-anti-nuclear-energy-movement/#4604bb917453>