

Los recursos naturales, desigualdad y la percepción de los pueblos.

Fidel Palao Agulló. 74362022D . Ciencias Políticas y Gestión Pública.



Índice.

1. Resumen.....	3
2. Introducción/ Presentación/ Finalidad y motivos.....	4
2.1. Introducción.....	4
2.2. Presentación.....	8
2.3. Finalidad y Motivos.....	9
3. Estado de la cuestión/ Marco teórico.....	13
3.1 Estado de la cuestión.....	13
3.2 Marco teórico.....	17
4. Objetivos/Hipótesis/Propósitos.....	22
4.1 Objetivos.....	22
4.2 Hipótesis.....	22
4.3 Propósitos.....	23
5. Metodología/ Recopilación de información/ Resultados.....	23
5.1 Metodología.....	23
5.2 Recopilación de información.....	25
5.3 Resultados.....	29
6. Análisis y Discusión.....	32
7. Conclusiones y Propuestas.....	35
7.1 Conclusiones.....	35
7.2 Propuestas.....	38
8. Bibliografía.....	41

1. Resumen.

Desde el comienzo de la revolución industrial, la evolución de los medios de producción ha dado un salto de gigante en cuanto a la variedad y cantidad de productos que se ofrece a la sociedad. Este avance en la producción ha propiciado cambios en los modelos de desarrollo de las comunidades de diferentes países, especialmente en el desarrollo económico, donde se impone el dogma del crecimiento económico como motor de prosperidad de una nación. Si bien el crecimiento económico es un fenómeno estudiado como vía de aumento de la prosperidad y riqueza, no se puede entender como después de tanto tiempo de aplicar estas medidas nos encontremos con alertas de organizaciones internacionales que informan de que el planeta se está degradando a una velocidad mucho mayor que en la etapa anterior de la revolución industrial, no dando a la tierra la capacidad de renovación de estos recursos empleados afectando tanto a la flora como a la fauna. Además, estos efectos medioambientales acaban por influir en la percepción de los habitantes sobre sus países, su calidad de vida en ellos y en general de la felicidad que les genera habitar en su nación.

2. Introducción/Presentación/Finalidad y motivos

2.1 Introducción.

La crisis de 1930 fue el punto de comienzo para un nuevo modelo de desarrollo económico que se vería consolidado en los ciclos de expansión de la postguerra. El modelo Keynesiano de distribución de la riqueza se vio interrumpido en los años setenta por los países exportadores de petróleo en la llamada “crisis del petróleo”. El aumento del precio del mismo, unido a la gran dependencia del mundo industrializado, provocó un efecto inflacionista y una reducción de la actividad económica de los países afectados. Esta crisis generó un desorden financiero internacional que tuvo como consecuencia la liberalización de la economía. Estas políticas se basaron principalmente en el ajuste y la desregularización de la economía.

Anteriormente las dudas sobre el paradigma del crecimiento económico mediante el uso de combustibles fósiles ya lo comenzaron a sufrir los propios británicos, impulsores de la revolución industrial, que padecieron de etapas de gran polución en las ciudades, originando una huella ecológica que provocaría las primeras protestas sobre todo en las ciudades más industrializadas. El beneficio económico originado por este nuevo modelo de desarrollo iba en detrimento de la salud de los propios habitantes de las urbes, afectando a su calidad de vida y originando múltiples problemas en la salud de las personas, además de afectar de manera manifiestamente negativa a los sectores económicos clásicos, ligados a estilos de vida más artesanales basados en la pesca, agricultura u otras labores más cercanas directamente con la naturaleza. Surgen así corrientes de pensamiento hacia un desarrollo económico más sostenible para todos, defensores de los valores naturales que tengan en cuenta las tasas de renovación de los recursos naturales y la utilidad de los recursos empleados.

De este modo se puede interpretar como afectan los ecosistemas degradados a las poblaciones inmersas en situaciones de pobreza, generando enfermedades, disminuyendo la calidad del aire y limitando la capacidad para la obtención de recursos por parte de los propios ciudadanos entre otros, al tiempo que estos países menos desarrollados en industria y tecnología, utilizan

métodos de extracción de los recursos naturales más abrasivos para el medio que los rodea, utilizando técnicas y herramientas que no hacen más que acelerar los procesos entrópicos de la energía, creando círculos negativos que tienen como principal actor a las poblaciones más débiles y desfavorecidas, retroalimentando esta situación, y afectando a su percepción de bienestar y en consecuencia de felicidad general de los habitantes.

Al mismo tiempo que el “paradigma tecnológico” va ganando cada vez más fuerza provocando cambios en lo político, social y la división social del trabajo, la producción se automatiza, la actividad económica se internacionaliza y se asiste a un “agotamiento” del rol del Estado, comenzando así una etapa conocida como “neoliberalismo”, liderada tanto por Estados Unidos con el presidente Ronald Reagan como por la primera ministra de Inglaterra Margaret Thatcher. La principal consideración por parte de este sistema neoliberal de que la economía es el gran motor de desarrollo de una nación, mediante la defensa del libre mercado para propiciar mayor dinámica en la economía, en teoría debería generar mejores condiciones de vida y de riqueza material. Sin embargo y con el paso del tiempo se ha podido comprobar que entre otros problemas ha aumentado la desigualdad, creando una enorme brecha entre privilegiados y el resto de la humanidad. Estos niveles de desigualdad, más agudos en países donde la clase media no está suficientemente desarrollada, genera diferencias respecto a los modelos productivos y de desarrollo entre los países, tanto de la industria como de los sectores primarios y secundarios, conllevando la utilización en estos menos favorecidos de tecnologías y metodologías con un fuerte impacto ambiental para los ecosistemas locales y posteriormente afectando a escala nacional y global. La globalización va en paralelo con la cuestión ambiental, ya que según el axioma neoliberal, el crecimiento económico es el motor de prosperidad de un país, obviando que hay tanto recursos naturales como recursos ecosistémicos que son difícilmente reemplazables en algunos casos, y en otros casos, directamente imposible para nuestra generación. Además, en muchas ocasiones las consecuencias de las externalidades que se derivan y que se dejan de prestar, influyen directamente en la población, perjudicando seriamente la salud e

imposibilitando por parte de generaciones futuras la utilización de los recursos disponibles que la actual generación posee.

Desde que los estudios sobre crecimiento económico con sostenibilidad ambiental han ido avanzando, como el de Donella Meadows sobre “*Los límites del crecimiento*”¹. Se ha comprobado que los recursos explotados se han visto seriamente afectados en dos sentidos: cuantitativamente, la demanda de estos recursos se han visto superados ampliamente respecto a su tasa de renovación, conllevando a la disminución de sus reservas, y por otro lado, cualitativamente, afectando al ambiente como una especie de sumidero de los desechos de los procesos entrópicos de todo tipo: contaminación de suelo, mares, atmosfera, recursos de agua... creando así efectos combinados tanto en lo económico, como político y social (salud).

La visión clásica de la economía estipula el desarrollo como el crecimiento del ingreso y del consumo, pero la realidad socioeconómico-ambiental es mucho más compleja, ya que con esta visión no se alcanza a medir y observar estos comportamientos macroeconómicos como criterio de desarrollo, porque no tiene en cuenta variables como la amortización del patrimonio natural, ni el valor de las actividades no remuneradas que la naturaleza ofrece, ni la satisfacción de sus habitantes con el medio entre otras.

Se trata entonces, de entender que el ser humano no es un elemento aislado de otras especies y del medio que lo rodea y que existen infinitas interrelaciones entre estos; con ello, me refiero a medio ambiente como a la biosfera en una vinculación con las acciones y necesidades humanas. Ya en 1992 la “Cumbre de Rio de Janeiro” declara la importancia de la justicia social con una explotación armónica de la naturaleza y que ambas esferas no pueden tratarse de manera aislada. Por ello es también importante tratar la desigualdad de rentas, ya que en el siglo XXI nos encontramos en una situación en la que un quinto de la población mundial consume más que el resto del planeta, donde la población crece de manera exponencial y desproporcionada en relación a los recursos naturales que posee para satisfacer las necesidades de sus

¹ (Meadows et al., 1972; Meadows, Meadows y Randers, 1992; Meadows, Randers y Meadows, 2006)

habitantes, e incluso la explotación incontrolada de recursos que nos lleva al límite del agotamiento. En este contexto se indaga porqué aquellos países más pobres están en una posición desfavorable respecto del cambio climático y al impacto medioambiental que genera el crecimiento económico de los últimos años.

No obstante y pese a las alarmas ambientales de estos hechos, no es hasta el año 1972 que no se celebra la primera Cumbre de la Tierra en Estocolmo, donde se debaten temas de salud medioambiental y que sirve como punto de inflexión para desarrollar una política internacional de protección del medio ambiente. Si bien esta cumbre sirvió de precedente para asentar los cimientos sobre el debate acerca de los modelos de desarrollo de los países industrializados, también sirvió para comprobar como los países líderes se enfrentaban en sus distintos intereses acerca del desarrollo de sus comunidades. No obstante y pese a ello, fue el germen de otras futuras cumbres, debido a que la situación respecto de las condiciones medioambientales y los intereses contrapuestos no parecieran que pudieran tener una solución al menos en unos plazos reales para evitar la degradación medioambiental. En consecuencia la siguiente cumbre fue en 1988, en la que se creó el grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), seguida de la cumbre 1990 en la que el IPCC y la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima piden un tratado mundial sobre el cambio climático. Comenzando así las negociaciones en la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre una convención marco. Seguidamente y tras una sucesión de cumbres con un éxito relativo, es la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro de 1992 es la que marca por primera vez una hoja de ruta real para comenzar a afrontar los problemas que ya en algunos casos comenzaban a tener una magnitud planetaria. En esta ocasión los países sí que comienzan a mostrar un interés real en la protección de sus recursos y espacios naturales, entre otros comprometiéndose a buscar fuentes alternativas de energía a la de los combustibles fósiles, a apoyar el transporte público para reducir las emisiones y polución de los vehículos en las ciudades, y sobre todo, porque es donde se firma el principal logro de esta cumbre, que es el Convenio sobre la

Diversidad Biológica y la Convención Marco sobre el Cambio Climático, que en un futuro llevaría al Protocolo de Kioto sobre el cambio climático.

Pese a la voluntad de algunos países por debatir acerca de modelos de crecimiento más sostenibles para el futuro, la realidad del paradigma del crecimiento económico se ha impuesto, haciendo que las principales potencias económicas hayan tenido siempre imposiciones a la hora de establecer los parámetros de diversificación de su industria y actividades económicas, no regulando sus emisiones de Co₂ a la atmósfera, estableciendo vetos o directamente incumpliendo los acuerdos allí suscritos por las otras naciones. Decisiones que al fin y al cabo terminan revertiendo en las propias poblaciones no ya de los países no firmantes (que también), sino que afectan a escala global de nuestra especie, generando situaciones de auténtica desigualdad y limitando la calidad de vida de la gran mayoría de la población humana a los intereses económicos de unos pocos que tienen el poder para decidir sobre la salud del conjunto de todos.

2.2. Presentación.

El ámbito de este proyecto se centra en la gestión de los recursos naturales utilizados como recursos económicos y como el impacto ecológico afecta a la percepción de felicidad de sus habitantes, cuestionando el paradigma del crecimiento económico actual que ha llevado a la tierra a un límite de no retorno acerca de los recursos que posee, y como este modelo está afectando de manera significativa a las poblaciones en situaciones más desfavorecidas. Esta visión de manera general se ha ido acelerando en conjunto desde el siglo XX hasta la actualidad de manera exponencial, por ello considero que los estudios hechos desde esa época hasta la actual, debido al estado de la tecnología de la información, me ayudan a comprender de una forma más genuina como las actividades industriales han ido degradando los ecosistemas a la vez que también han llegado a afectar la calidad de vida de sus habitantes.

Este proyecto es el primer paso hacia ese concepto global. En concreto, este proyecto se centra en entender como la relación de explotación y degradación

de los recursos y espacios naturales afectan a la población, sin tener en cuenta los largos procesos energéticos que son necesarios para que ellos existan, sin pensar en que la utilización de los mismos supone un detrimento de oportunidades de uso para las generaciones futuras, además de que esta sobreexplotación acaba repercutiendo en la propia salud y calidad de vida. A la vez que crea situaciones de desigualdad generadas por un modelo económico que manifiestamente busca el máximo beneficio, origina situaciones de conflicto de intereses y pobreza, ya que en la mayoría de ocasiones se tratan de empresas privadas, terminando estas en última instancia afectando a los espacios y recursos naturales, retroalimentando esta situación de desigualdad en los países que por sus características geográficas o geoestratégicas, no tienen el desarrollo de los países tradicionalmente llamados de primer mundo.

Por ello considero necesario entender que ciertos recursos naturales tienen un valor que van más allá de los estándares de mercantilización, en algunos casos no siendo sustituibles aún siquiera por el estado de la tecnología ya que su tasa de renovación no lo permite a una escala humanamente generacional, como es el caso de los recursos no renovables como petróleo entre otros. Las leyes de la termodinámica en su desarrollo pone de manifiesto que se desaprovecha gran parte de la energía que se transforma, además de que existe una limitación física y energética al desarrollo: el planeta representa una cantidad dada (fija) de ciertos recursos (carbón, petróleo, gas) que se van a agotar más tarde o más temprano. En consecuencia la sobreexplotación sin control de los mismos produce una serie de externalidades que afectan no solo al conjunto de las personas en las zonas de desarrollo de estas actividades industriales, sino que de manera inequívoca traspasan fronteras y llegan a afectar a la humanidad en su conjunto, haciendo necesaria una visión más global de la situación y de pensamiento acerca de las oportunidades que les estamos dando a las generaciones posteriores.

2.3. Finalidad y Motivos.

La finalidad de este trabajo es la investigación sobre si el pensamiento imperante de que los recursos son infinitos e ilimitados está conduciendo entre otras cuestiones, a un agotamiento por parte de los recursos afectando también esta sobreexplotación a la calidad de vida de sus poblaciones o a su percepción acerca de su calidad de vida en sus respectivos países. En consecuencia, el modelo de desregulación neoliberal ha propiciado a que por un lado, grandes grupos de inversores exploten de manera indiscriminada el medio natural de países en desarrollo, degenerando a un ritmo cada vez más elevado y exponencial los recursos que no pueden ser renovados, creando alarmas medioambientales que han requerido de una coordinación de países a escala global mediante convenciones para tratar estos asuntos con vistas a un futuro sostenible, y obligando estas actividades del actual modelo en países menos desarrollados en otros casos, a forzar a poblaciones enteras a abandonar sus tierras originarias y su forma de vida tradicional, teniéndose que desplazar en busca de una vida digna que ya no pueden tener, perjudicando no solo a nivel físico con enfermedades con las externalidades que las industrias crean, sino que también ha llegado a afectar de manera psicológica, desplegando nuevas variedades de comportamientos poblacionales que también han ayudado en el descenso tanto de la calidad como en la esperanza de vida.

Mi motivación para la investigación se centra en cómo pese estar en una situación nunca antes vista en la historia de la humanidad, tan avanzada tecnológicamente a nivel de estudios y conocimientos, sin embargo, nos vemos inmersos en una sociedad de consumo que fustiga con dureza para tener el último modelo del nuevo invento, creando carencias artificiales y apuntalando una carga emocional basada en la superficialidad en perjuicio de la utilidad real, desligando cada vez más al hombre de la naturaleza en la búsqueda de un ser aparte de ella, externo, incapaz de verse en este ambiente cuando ha sido su hogar desde el origen de su nacimiento como especie, creando un ser insolidario, incapaz de pensar sus semejantes en muchas ocasiones debido a la falta de empatía, y en última instancia, aprovechándose de un sistema que premia el oportunismo y se nutre de las debilidades de los que no se

encuentran en la misma posición para afrontar los retos que supone una culminación del ciclo vital de una forma digna. Estos hechos acerca de cómo la naturaleza (fauna y flora), que es el propio lugar donde cohabitamos con otras especies se está viendo modificado por nuestro propio autocontrol acerca del uso y consumo de los recursos, me lleva a plantearme la necesidad de preguntar hasta qué punto las decisiones acerca de cómo gestionar esos recursos tan fundamentales para nosotros se toman pensando en el interés de la mayoría, comenzando a cuestionarme si realmente es así, ya que parece que se tomen en consejos de administraciones privados a puerta cerrada, donde con la opacidad de sus reuniones se puedan llegar a afectar a intereses por encima de naciones enteras, llegando como las alertas indican, a afectar a escala planetaria y que a la par generan desigualdades no ya solo de ingresos, sino también de oportunidades para otros seres humanos que sin más remedio se ven envueltos en una espiral de miseria que se transmite de padres a hijos, sin ninguna esperanza de cambio.

Si bien todas estas situaciones tienen el común denominador de la obtención de riqueza por parte de los propietarios de estos recursos, las externalidades generadas debido a estos actos en la gran mayoría de casos casi nunca llegan a igualar el negativo coste real al que tanto el medio ambiente como las poblaciones se ven sometidos, relegando al estado, garante de la salud de los habitantes de su territorio, al mero papel de intermediario. No hay que perder de vista, que tanto inversores y accionistas como los grupos empresariales involucrados en estas acciones cuentan con lobbies propios, capaces de ejercer una gran presión a la hora de modificar tanto las leyes estatales como de generar nueva jurisprudencia en su propio beneficio, acorralando a los estados menos desarrollados y en muchos casos siendo estos mismos propios cómplices de las futuras situaciones que se pudieran crear, y que en todo caso les exima de cualquier tipo de acusación de delito grave o que pueda suponer un riesgo para los beneficios que se esperan obtener. Nuevamente el dogma del crecimiento económico es el principal argumento que justifica que se haga todo lo necesario en pos del desarrollo de la nación, aunque ello suponga en muchos casos el detrimento de la calidad de vida de los ciudadanos, sin embargo, existen métodos alternativos para el desarrollo de las naciones en

equilibrio con la naturaleza, teniendo en cuenta la satisfacción de las necesidades presentes sin negar a las generaciones futuras las mismas oportunidades con las que hemos contado nosotros hoy, pero ello requiere también de un acuerdo a escala global que ponga a un segundo plano los intereses privados de las naciones, intereses que normalmente chocan diametralmente con la consciencia acerca de los problemas y soluciones con los que hoy en día en nos enfrentamos la mayoría de la sociedad respecto a la salud de nuestros ecosistemas.

La crecientes alarmas de los informes de las convenciones sobre el clima acerca del estado del planeta en un futuro no muy lejano, me lleva a cuestionarme el modelo de crecimiento que tiende a depredar los entornos en los que se desarrollan las actividades humanas. Con esto no pretendo criticar el conjunto del desarrollo que la humanidad ha experimentado desde el comienzo de la revolución industrial, menospreciando los avances que tanto a nivel material, intelectual y científico nos ha llevado a niveles nunca antes vistos de desarrollo de nuestra especie. Se trata desde mi punto de vista, de utilizar este conocimiento y avance en la sociedad para garantizar que las generaciones futuras puedan continuar con el desarrollo de la misma. No podemos obviar que estas alarmas se producen por el continuo desgaste de recursos que no son reemplazables, y que además esta sobreexplotación va en perjuicio del medio en el que todos vivimos, no para generar un avance que ayude a reducir la desigualdad o el hambre en países menos desarrollados, o para la creación de nueva tecnología que nos asegure un futuro de dignidad e igualdad para todos, sino más bien al contrario, se está apuntalando un modelo de abuso, que condena a continentes a una “esclavitud moderna” en la que los países occidentales se atreven a poner las condiciones al resto del mundo, imponiendo sus estándares de vida, modelando la mentalidad humana acerca de quién es un triunfador y quien no, como si hubiera un único patrón de felicidad y que excluye a todos los que difieran de este modelo.

3. Estado de la Cuestión/ Marco teórico.

3.1 Estado de la cuestión.

Desde la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (conocida también como conferencia de Estocolmo) de 1972, son varios los diferentes proyectos y trabajos relacionados acerca del sentido de la necesidad del cuidado de la naturaleza y de cómo la degradación del medio ambiente ha ido afectando paulatinamente al ser humano. Pero con el fin no solo de criticar el desarrollo actual de los modelos económicos globalizadores, sino establecer alternativas a este sistema que tiende a depredar el único medio en el que raza humana puede desarrollarse, en 1997 la ONU crea una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland que tiene como propósito el llamado “Informe Brundtland” sobre el desarrollo sostenible. Es el desarrollo que respalda las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias necesidades.

Es un desarrollo ético y político que encierra dos conceptos fundamentales como son “las necesidades humanas” y la idea de las “limitaciones” impuestas por el estado de la tecnología y la organización social sobre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras. En este sentido, no hay estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el cual la explotación de recursos, las inversiones, la orientación de los procesos tecnológicos, y la modificación de las instituciones concuerden tanto con las necesidades presentes y futuras. Además, este reconocimiento del desarrollo ambiental y social implica un cuestionamiento del paradigma vigente, asentado sobre objeciones éticas y ecológicas. Este cuestionamiento del crecimiento económico debe acompañarse de las mejoras necesarias en la distribución de ingresos, mejoras en el bienestar de la población y la puesta en práctica de las acciones compatibles con el ambiente, “el medio ambiente no existe como esfera desvinculada de las acciones, ambiciones y necesidades humanas, y tratar de defenderlo sin tomar en cuenta los problemas humanos, dio a la propia expresión una connotación de ingenuidad...”.

Por todo ello se le debe añadir la consideración social y ética, ya que es una responsabilidad transgeneracional de la sociedad, con especial cuidado en los procesos irreversibles de deterioro y degradación ambiental y que compromete cada vez más la calidad de vida humana presente y futura, todo ello dependiente de la capacidad de sustentabilidad y autoregeneración de los ecosistemas.

El crecimiento económico no debe ser una necesidad intrínseca, sino una herramienta hacia objetivos más nobles, como la equidad social, el futuro y la calidad de vida, teniendo en cuenta siempre que todo ello sólo es posible en un medio físico (los ecosistemas, el mundo) que hoy están en serio peligro.

Muchos países ya han comenzado a tomar modelos más responsables en este sentido, con mucho éxito en sus acciones. Ya se han comenzado a subvencionar modelos ecológicos por parte de organismos nacionales y a penalizar las industrias menos responsables estableciendo sanciones e incluso obligando a transformar la industria para que no se produzcan vertidos tóxicos que perjudiquen el entorno natural. Sin embargo no podemos decir lo mismo de España, donde recientemente el actual gobierno y en contra no solo de los acuerdos suscritos en las convenciones internacionales ya ratificados, sino en contra del propio sentido común, ha creado un reciente impuesto para la obtención de la energía mediante la utilización de células fotovoltaicas, penalizando así la obtención de energía por parte del sol, y por otro lado, condenando a todas las personas del territorio que apostaron por este medio de obtención de energía.

También en estas cumbres se ha puesto de manifiesto que la búsqueda del equilibrio medioambiental va ligada necesariamente hacia una igualdad de los pueblos que habitan la tierra, con una redistribución real de la riqueza que conciencie a la población acerca de los usos y consecuencias de los recursos empleados. Por ello un ejemplo sobre cómo afecta la desigualdad en el medioambiente es la hipótesis de la Curva Medio Ambiental de Kuznets. Este modelo desarrollado por Simón Kuznets (1901-1985) trata de explicar la relación que existe entre la calidad ambiental y el crecimiento económico,

planteando que el crecimiento económico de un país tiene un fuerte impacto ambiental, pero que a la larga este crecimiento se convierte en algo beneficioso para el medio ambiente, ya que al aumentar el ingreso también mejora la calidad medioambiental debido al desarrollo tecnológico y al nivel de conocimientos, que pueden llevar a la creación de herramientas de extracción de materias primas menos abrasivas para los ecosistemas, la utilización en sustitución de materias menos contaminantes, y una reducción de las cantidades necesarias para la adquisición de estos productos.

No obstante, los resultados de este modelo solo han servido para los países tradicionalmente desarrollados, ya que la equidad en la redistribución de los ingresos es un factor clave para determinar el desarrollo de un país. De esta manera los países desarrollados tienden a modificar su industria hacia el sector servicios, restando carga de los sectores primarios y secundarios, y adquiriendo estas materias primas de países en vía de desarrollo, derivando a un tránsito de sur a norte del globo, que provoca que este modelo no sea aplicable a países que pese a tener una estructura industrial suficientemente desarrollada, no alcanzan los niveles esperados tanto de calidad medio ambiental como en materia de redistribución de la riqueza. De nuevo nos encontramos con el paradigma neoliberal de la economía, que con su tendencia desregulatoria de los mercados, las empresas con más capital se benefician de las leyes y ventajas fiscales de otros países menos desarrollados con el único fin de abaratar los costes de producción y de extracción de materias primas, llegando a crear lobbies con el fin de que la legislación se mantenga según sus intereses, imposibilitando una redistribución de la riqueza que beneficie a sus habitantes.

Estos grupos de presión o lobbies, forman parte del eje central en la lucha constante por la desregulación de los mercados, siendo participes en muchos casos de un modelo que tiene por prioridad el máximo beneficio, sin importarle en absoluto la salud de los ecosistemas y habitantes de los mismos. De este modo se entiende como lobby al grupo de presión formado por personas con capacidad para presionar sobre un gobierno o una empresa, especialmente en lo relativo a las decisiones políticas y económicas. Resulta interesante observar hasta qué punto se ha normalizado que los intereses privados puedan

entrometerse en las cuestiones de ámbito estatal o público, incluso creando a nivel supranacional mediante organismos (en muchos casos con bastante polémica) normas de carácter legal que puedan llegar a atentar contra este monopolio de lo público. No es de extrañar que los beneficiados de estas normas sean los propios creadores de la misma, desamparando la mayor parte de las veces a los estratos más débiles de la población que como suele ser costumbre, también suelen ser la mayoría de los habitantes. Tanto es así que la propia Euro-cámara en mayo de 2011 aprobó un registro de lobbies mediante una ventanilla única, con la intención de asegurarse de que nada pudiera influir en sobre las decisiones de la misma a través de medios sospechosos o ilícitos, poniendo de manifiesto la realidad de que los intereses de estos grupos puedan afectar a la soberanía de los países.

En la actualidad, aún no hay acuerdos en la protección ni de los recursos, ni de los espacios naturales, seguramente los lobbies contribuyen a tener parte de culpa acerca de que no se puedan llegar a este consenso. La cumbre de Rio +20, realizada en los meses del 20 al 22 de Junio de 2012 y con motivo del 40 aniversario de la primera gran conferencia de política internacional con el término de medio ambiente en su título, pretendía ensalzar los valores de compromiso, unidad e integración, culminando esta con un pequeño acuerdo para avanzar hacia la economía verde. Pero la falta de vinculación y de fondos necesarios para su puesta en marcha fue de sus principales críticas, pese al gran número de asistentes a la cumbre, y pese a la importancia de los temas allí tratados como la desertificación, cambio climático y pérdida de biodiversidad. Los compromisos de los principales países involucrados no cumplieron las expectativas que allí se debatían, supeditando estos asuntos a los problemas financieros a los que se enfrentaban debido a la reciente crisis económica de 2008, excusándose en la imposibilidad de financiar este planteamiento de modelo verde.

3.2. Marco Teórico.

Para desarrollar este apartado, he considerado que teorías pueden ser las más importantes que ayuden a definir la problemática a la que se refiere la investigación, que aunque partiera desde un punto de vista multidisciplinar, considero a todas ellas relevantes a la hora de comprender que son distintos factores los que afectan para determinar el sentido del trabajo y de la investigación, todo ello enfocado desde la visión que la ciencia política muestra.

Las externalidades.

La externalidad de los modelos industriales es un hecho innegable del cual los propios Estados asumen como un coste o un beneficio, según si ésta se muestra de forma positiva o negativa. Su cuantía se realiza en dinero y corresponde a la percepción del bienestar (aumento o disminución) que experimentan terceras personas debido a la actividad económica de alguien. El origen se encuentra en la actividad económica de producción o consumo, y el que soporta el impacto es un tercero, sin tener en cuenta quien la ha provocado.

Las externalidades son subjetivas de cada persona. Corresponde a la observación de un efecto. Cuando los impactos que causan la variación de bienestar de terceros lo son sobre el medio ambiente, la externalidad recibe el calificativo de externalidad ambiental. Existe externalidad en uno u otro sentido, siendo esta positiva o negativa, tratándose de una interdependencia no compensada.

Puede haber soluciones privadas al conflicto en cuestión, ya que el problema de las externalidades surge por la existencia de mercados completos, si se pudiera crear un mercado para las externalidades se podría dar solución al problema. Para conseguirlo, los implicados tendrían que acordar y distribuir unos supuestos derechos de propiedad, así la externalidad se “internalizaría” y

se recuperaría la eficiencia, independientemente de cómo se distribuyan esos derechos de propiedad.²

Ejemplos de otras posibles soluciones privadas: Aplicación de códigos morales y sanciones sociales. Instituciones cuya finalidad es resolver las una externalidad. Fundaciones que protegen el ambiente con aportes privados. Integración de negocios privados que se ven mutuamente beneficiados. Negociación entre las partes.

Termodinámica y economía

Considero necesario comprender como la naturaleza no es solo una serie de objetos materiales que están a nuestra disposición, sino que son fruto de un largo proceso energético hasta que al fin tiene la forma con la que nosotros nos la encontramos, aplicando este proceso al sistema económico, la economía representa un proceso termodinámico entrópico donde la energía entra en un estado de alta calidad y sale en un estado de baja calidad. El proceso económico propende a la degradación de calidad energética para la creación de valor económico. El problema económico ligado a la ley de la entropía es la escasez absoluta de energía de alta calidad disponible (concepto opuesto al clásico que trata de la escasez relativa en término de recursos ilimitados para satisfacer necesidades ilimitadas). El reconocimiento de la existencia de límites ecológicos (termodinámicos) exige un replanteamiento del objetivo de crecimiento económico como herramienta para el desarrollo ya que es el acelerador del incremento entrópico (lo que a su vez disminuye los horizontes temporales de supervivencia de la humanidad).

Existen limitaciones físicas y energéticas al desarrollo: el planeta representa una cantidad dada (fija) de ciertos recursos (carbón, petróleo, gas) que se van a agotar más tarde o más temprano. Estas limitaciones energéticas (termodinámicas) implican quizás un horizonte temporal más largo pero

-
- ² (Teorema de Coase, 1960). El problema del costo social, de Ronald H. Coase

inexorable que tiene que ver con la degradación constante de la calidad de la energía (entropía) y el agotamiento de nuestra principal fuente de energía, el sol.

No existe tal cosa como eso de Comida Gratis. Todo ello ha venido de un largo proceso por el que la energía se ha ido transformando hasta llegar en última estancia a nosotros.

“En la economía los números siempre cuadran: por cada desembolso debe haber un ingreso equivalente.

En la ecología: los números nunca cuadran. No se llevan en dólares, sino en términos de materia-energía, y en estos términos siempre terminan en déficit. De hecho, cada trabajo hecho por un ser vivo se obtiene a un costo mayor del que ese trabajo representa en los mismos términos...”³

Las leyes de la termodinámica.

Para entender el proceso del gran gasto energético el cual es intrínseco a la simple vida, creo necesario apoyarme en las leyes de la termodinámica, que en síntesis son:

Primera ley de la termodinámica. Esta ley es también conocida como la ley de la conservación de la energía. Estipula que la materia y la energía no pueden ni destruirse ni crearse.

Segunda ley de la termodinámica. Esta ley es también conocida como la ley de la entropía. Estipula que mientras no haya fuentes externas de energía, la entropía siempre se incrementa.

La entropía puede entenderse como una medida de la falta de disponibilidad de materia o energía. Se trata de un proceso irreversible, y estas leyes afirman

³ Nicholas Georgescu-Roeguen. Atlantic Econ. I.V. 1977 pp.13-21.

que la energía contenida los materiales o fuerzas motrices, no se destruye por el uso (primer principio), sino que se degrada y se dispersa (segundo principio).

Según la primera ley de la termodinámica, podemos caracterizar la actividad económica como la transformación de materiales y energía de un estado a otro, sin que se produzcan aportes o suplementarios, en relación a la cantidad de energía invertida originalmente.

Proceso económico:

Cantidad de recursos----- igual cantidad convertidos en residuos.

Cantidad de energía----- calor residual

Segunda Ley: aspectos cualitativos. Según la segunda ley de la termodinámica, la actividad económica es un proceso mediante el cual, materiales de baja entropía se convierten en materiales de alta entropía. De acuerdo a los términos de esta ley puede decirse, que el proceso económico (producción y consumo), es un convertidor de recursos en residuos.

Proceso Económico:

Materiales de baja entropía----- Materiales de alta entropía.

Alta disponibilidad ----- Baja disponibilidad.

La intensidad energética es el gasto de energía por unidad de producción.

Con esta argumentación, no puedo obviar que el valor de las cosas no es realmente lo que aparentemente parece ser, ya que para cuando ese recurso lo tenemos a nuestra disponibilidad es porque ha pasado por un largo proceso energético, si bien es algo que directamente podemos obtener de la naturaleza como recurso, o bien ha sido transformado mediante la utilización de otros tantos medios empleados para la transformación de la materia hasta conseguir

el resultado esperado por la manipulación del hombre de esos materiales. Por ello, pese a que en la sociedad es necesario tener un punto común de encuentro acerca de la obtención de recursos, la monetización de estos ha creado una importante brecha en el pensamiento acerca de si realmente se está pagando el precio real de aquello que se obtiene mediante el pago en una divisa.

Teoría del valor.

En el sentido de poner en “valor” los recursos que la naturaleza nos ofrece, me resulta interesante que en el concepto y la medición del valor en la Economía, existen dos líneas de pensamiento principales: La que considera que el valor resulta de factores objetivos (trabajo incorporado) y otra que el valor resulta de elementos subjetivos (utilidad del consumidor). La propuesta teórica de Howard T. Odum (1924-2002) se encuadra en la teoría del valor-trabajo de Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx... Es más amplia, porque considera tanto el trabajo humano como el trabajo de la naturaleza en la formación del valor de un recurso. La energía de un recurso corresponde a su valor-trabajo integral.

Después de que Karl Marx publicó “El Capital” varios economistas de europeos propusieron la teoría del valor-utilidad. William S. Jevons, Carl Menger y Leon Walras postularon que los individuos pagan por un producto, sin considerar el trabajo incorporado. Se puede contra-argumentar diciendo que las decisiones de los seres humanos no son libres, son condicionadas por la estructura social imperante, a través de la publicidad y de la opinión de los medios de comunicación.

“Solo lo que es raro, tiene valor, y el agua, que es la mejor de todas las cosas (...), es también la más barata” Platón. Así, el autor de la frase, deja implícito que el valor y precio no son lo mismo, que no necesariamente coinciden.

4. Objetivos/ Hipótesis/ Propósitos.

4.1. Objetivos.

El objetivo de este estudio es el de describir como desde el año 2003 hacia adelante a nivel global, los recursos siguen sin tener una importancia más allá del que se pueda valorar a nivel monetario, afectando de manera múltiple a las innumerables formas de vida que conforman el planeta tierra, incluidos los seres humanos, y que además, el actual modelo de desarrollo de las naciones tiende a generar una desigualdad que daña a las poblaciones de las naciones menos favorecidas, que en última instancia terminará generando un problema de inestabilidad que afectará al conjunto de los pueblos de la tierra. Además esta desigualdad generada por el modelo económico crea situaciones de disparidades de renta, impidiendo el avance por parte de los pueblos que pretendan tener un desarrollo sostenible para sus ciudadanos, aumentando su insatisfacción a la hora de vivir en estos países.

Objetivo principal: Investigar si la sobreexplotación de recursos causa que cambie la percepción sobre el bienestar en los ciudadanos.

Objetivos secundarios:

- averiguar si afecta la desigualdad de rentas al impacto ecológico.
- conocer si la desigualdad es condicionante de la percepción de felicidad.

4.2. Hipótesis.

Mi hipótesis en este sentido es que la causa de los actuales niveles de degradación de la tierra y la situación de desigualdad e insatisfacción por parte de las personas, es debido a la mercantilización de recursos naturales fundamentales (incluyendo los no renovables) que no están suficientemente valorados o protegidos.

4.3. Propósito.

Mi propósito con este trabajo es la denuncia de falta de acuerdo de los gobernantes ante la actual situación de calamidad que vive el planeta sobre sus recursos naturales, y de cómo todo ello condena a las generaciones presentes y futuras a no tener las mismas oportunidades, generando grandes disparidades en las rentas que provoca que un pequeño porcentaje de la población se beneficie de los privilegios que conllevan el uso y monopolio privado de estos recursos, llegando a afectar esta situación a la percepción (aunque subjetiva) de felicidad que los habitantes tienen sobre su propio país.

5. Metodología/ Recopilación de información/ Resultados.

5.1. Metodología.

Para la obtención de la información que he considerado relevante para explicar el objetivo principal de este trabajo, primeramente he acudido al manual de Joan Martínez Alier y Jordi Roca Jusmet, Economía Ecológica y Política Ambiental. Me ayuda a tener una idea de cómo se pueden llegar a clasificar los recursos y de qué tipo son los mismos, además de clarificar los diferentes servicios que nos pueden proporcionar estos ambientes y sus utilidades.

Además de esta clasificación, he podido encontrar indicadores que considero relevantes a la hora de establecer las muestras sobre las variables con las que poder investigar. La Huella Ecológica es un indicador creado por Global Footprint Network, un think tank británico con el objetivo de crear un nuevo modelo de indicador de creación de riqueza, basado en la igualdad, la estabilidad económica y la diversidad para poder medir el impacto ambiental que se crea debido a la demanda que lo humanos generan que se hace sobre los recursos del planeta, al mismo tiempo que se relaciona con la capacidad de regeneración del mismo. Como las mediciones acerca de este impacto, en muchos casos son muy complejas o incluso imposibles, se hace una estimación de los recursos y las de las funciones a tener en cuenta por las variables.

Como el método de cálculo de La huella ecológica es complejo, la estimación se hace a partir de los análisis sobre lo que las personas consumen, los residuos que desechan, las hectáreas que son necesarias para urbanizar, crear centros de trabajo e infraestructuras... además de esto, se tienen en cuenta las otras variables como son las hectáreas necesarias para abastecer el alimento vegetal necesario, la superficie necesaria para que se alimente al ganado o los animales, superficie marina para la producción pesquera, y las hectáreas necesarias para asumir el Co2 que provoca el consumo energético. Debido a este motivo el indicador se mide en hectáreas por persona.

En lo referente a los indicadores de como el crecimiento económico no implica necesariamente una mejora en la calidad de vida de sus ciudadanos, sino que además debe ir acompañado de una redistribución real de la renta, podemos encontrar varios modelos que hacen referencia a nivel mundial. He seleccionado el llamado coeficiente de Gini, basado en encuestas a hogares de los organismos de estadísticas del gobierno y los departamentos de país del Banco Mundial, sirve para medir la desigualdad, normalmente de ingresos, pero puede servir para medir casi cualquier tipo de redistribución desigual. Este coeficiente oscila entre 0 y 1, siendo el valor cero la situación de perfecta igualdad (todos disponen de los mismos ingresos), y el valor de uno corresponde a la perfecta desigualdad (donde una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).

Siguiendo en esta línea de modelos que nos ayuden a explicar cómo pueden llegar a interrelacionarse la huella ecológica que una nación puede llegar a generar respecto de la calidad de vida de sus habitantes, nos encontramos con el "Happy planet Index", o Índice del planeta feliz, creado también por News Economics Foundation (NEF), el cual se trata de un modelo alternativo de explicación de desarrollo, bien estar humano y del medio ambiente. Si bien se trata de un modelo más subjetivo, la intención es determinar hasta qué punto la población se encuentra feliz dentro de sus fronteras. Este índice se crea para poder medir el desarrollo de los países en

función de la expectativa de vida, la huella ecológica y una percepción subjetiva de felicidad que la gente tiene acerca de su país. Además de esto, el índice se complementa con el estudio del Índice de Desarrollo Humano y el Producto Interior Bruto, para tener en cuenta el estado económico del país, su solvencia financiera y su sostenibilidad.

Mi intención es encontrar los datos necesarios para poder relacionar las diferentes variables: Huella Ecológica, Coeficiente de Gini y Happy Planet Index, para explicar los objetivos a los que me he referido anteriormente. Además todo ello tratado desde la visión que la Economía Ecológica y la Ciencia Política me permite como punto de unión entre estas dos ciencias multidisciplinares.

5.2. Recopilación de información.

A continuación, mostraré los datos de los indicadores de la Huella Ecológica, Coeficiente de Gini y del Happy planet Index.

Clasificación de la Huella Ecológica según Global Footprint Network, en los años 2003 y 2005.

Tabla 1. Huella Ecológica.⁴

Clasific. 2003	País	Huella Ecológica ¹ 2003	Clasific. 2005	País	Huella Ecológica 2005
1	Emiratos Árabes Unidos	11.9	1	Emiratos Árabes Unidos	9.5
2	Estados Unidos	9.6	2	Estados Unidos	9.4
3	Finlandia	7.6	3	Kuwait	8.9
4	Canadá	7.6	4	Dinamarca	8.0
5	Kuwait	7.3	5	Australia	7.8
6	Australia	6.6	6	Nueva Zelanda	7.7
7	Estonia	6.5	7	Canadá	7.1
8	Suecia	6.1	8	Noruega	6.9
15	España	5.4	12	España	5.7
46	México	2.6	43	México	3.4
50	Chile	2.3	51	Chile	3.0
55	Argentina	2.3	58	Venezuela	2.8
57	Venezuela	2.2	66	Argentina	2.5

Población ² (2003)	Región	Huella ecológica ¹ (2003)	Población (2005)	Huella Ecológica (2005)
6 301.5	MUNDO	2.23	6 476	2.7
955.6	Países de ingresos altos	6.4	972	6.4
3 011.7	Países de ingresos medios	1.9	3 098	2.2
2 303.1	Países de ingresos bajos	0.8	2 371	1.0

La población en la tabla 2 se mide en millones de personas. Además, los ingresos a los que se refiere la tabla es la media de cada habitante.

⁴ http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report.pdf;

Tabla 2. Huella Ecológica, mapa general.⁵

Huella ecológica mundial (2007)

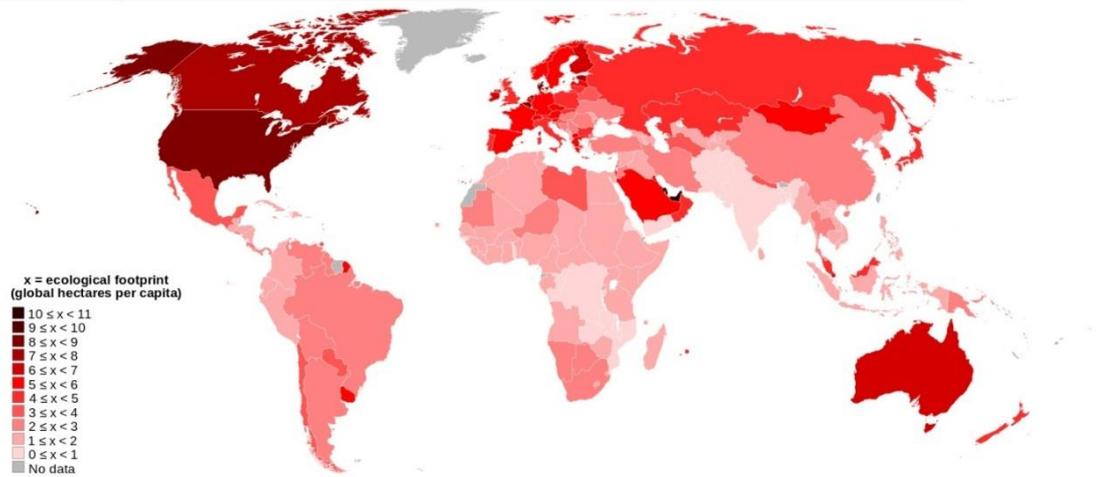


Tabla 3. Coeficiente de Gini.⁶



El mapa del coeficiente de Gini en este caso nos muestra la disparidad a nivel global de las rentas. Los resultados vistos nos muestran como en la zona verde

⁵ http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor_4.html

⁶ https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_de_la_inequidad-gini.svg

hay más redistribución de la riqueza, mientras que las zonas en rojo es donde hay menos.

Tabla 4. Happy Planet Index.⁷

Índice del Planeta Feliz 2006			Índice del Planeta Feliz 2009			Índice del Planeta Feliz 2012		
Posición	País	IPF	Posición	País	IPF	Posición	País	IPF
1	Vanuatu	68.21	1	Costa Rica	76.1	1	Costa Rica	64.0
2	Colombia	67.24	2	República Dominicana	71.8	2	Vietnam	60.4
3	Costa Rica	66.00	3	Jamaica	70.1	3	Colombia	59.8
4	Venezuela	64.55	4	Guatemala	68.4	4	Belice	59.3
5	Panamá	63.54	5	Vietnam	66.5	5	El Salvador	58.9
6	Cuba	61.86	6	Colombia	66.1	6	Jamaica	58.5
7	Honduras	61.75	7	Cuba	65.7	7	Panamá	57.8
8	Guatemala	61.69	8	El Salvador	61.5	8	Nicaragua	57.1
9	El Salvador	61.66	9	Brasil	61.0	9	Venezuela	56.9
10	San Vicente y las Granadinas	61.37	10	Honduras	61.0	10	Guatemala	56.9
11	Santa Lucía	61.31	11	Nicaragua	60.5	11	Bangladés	56.3
12	Vietnam	61.23	12	Egipto	60.3	12	Cuba	56.2
13	Bután	61.08	13	Arabia Saudita	59.7	13	Honduras	56.0
14	Samoa	60.98	14	Filipinas	59.0	14	Indonesia	55.5
15	Sri Lanka	60.31	15	Argentina	59.0	15	Israel	55.2
16	Antigua y Barbuda	59.23	16	Indonesia	58.9	16	Pakistán	54.1
17	Filipinas	59.17	17	Bután	58.5	17	Argentina	54.1
18	Nicaragua	59.09	18	Panamá	57.4	18	Albania	54.1
19	Kirguistán	59.05	19	Laos	57.3	19	Chile	53.9
20	Islas Salomón	58.93	20	China	57.1	20	Tailandia	53.5
21	Túnez	58.92	21	Marruecos	56.8	21	México	52.9
22	Santo Tomé y Príncipe	57.92	22	Sri Lanka	56.5	22	Brasil	52.9
23	Indonesia	57.90	23	México	55.6	23	Ecuador	52.5
24	Tonga	57.90	24	Pakistán	55.6	24	Filipinas	52.4
25	Tayikistán	57.66	25	Ecuador	55.5	25	Perú	52.4
26	Venezuela	57.55	26	Jordania	54.6	26	Argelia	52.2
27	República Dominicana	57.14	27	Belice	54.5	27	Jordania	51.7
28	Guyana	56.65	28	Perú	54.4	28	Nueva Zelanda	51.6
29	San Cristóbal y Nieves	56.14	29	Túnez	54.3	29	Noruega	51.4
30	Seychelles	56.07	30	Trinidad y Tobago	54.2	30	Palestina	51.2
176	Burundi	19.02	141	Botsuana	20.9	31	Guyana	51.2
			142	Tanzania	17.8	32	India	50.9
			143	Zimbabue	16.6	33	República Dominicana	50.7
						34	Suiza	50.3

⁷ <http://happyplanetindex.org/>

5.3. Resultados.

Como resultado de la investigación, considero necesario clasificar de manera general los recursos naturales y los servicios que puedan proveer, aunque la mayoría de los recursos naturales “carecen de precio”, por lo que es difícil de determinar su rentabilidad cuando ni siquiera tienen un precio. Además, a tal precio, habría que agregarle el valor que tiene el recurso para la sociedad. En el caso de un “recurso privado”, aunque teniendo precio, genera una serie de externalidades que no quedan reflejadas en él. Aún el caso de valorizar las externalidades, el problema es “no representar el valor relativo del recurso en un futuro respecto al presente, lo cual es necesario para encontrar un equilibrio atemporal óptimo para la sociedad.

Por ello primeramente he tratado de clasificar los recursos naturales en:

	<u>Renovables</u>	<u>No renovables</u>
<u>-Apropiables</u> natural	Bosques, suelo agrícola, Energía solar...	Petróleo, gas Cobre, tierra...
<u>-Inapropiables</u> clima radiactivos...	Pesca, calidad del aire Vistas panorámicas...	Aguas Freáticas, residuos

Además de esta selección, debemos tener en cuenta la clasificación de los recursos naturales.

-Recursos Renovables: flora, fauna, agua, suelo...

-Recursos No Renovables: minerales metálicos y no metálicos, combustibles fósiles, radiactivos...

-Recursos Inagotables: hidráulico, eólico, solar, oceánico...

Por otro lado es necesario enumerar a grandes rasgos las funciones de los ecosistemas:

-Funciones de Regulación: de gases, del clima, del agua y de perturbaciones...

-Funciones de Sustento Físico: control de la erosión y retención de sedimentos, formación de suelo, reciclado de nutrientes...

-Funciones de Sumidero: asimilación de residuos...

-Funciones Biológicas: polinización, control de poblaciones, refugios...

-Funciones Económicas: producción de alimento, materiales, recursos genéticos...

-Funciones recreativas: actividades al aire libre...

-Funciones Culturales: valores estéticos, artísticos, espirituales, educativos y científicos de los ecosistemas...

En general, estas funciones controlan la dinámica de procesos a escala global o local: Regulación climática, ciclado de aguas, prevención de la erosión de suelos, Asimilación y reciclado de residuos, mantenimiento de la biodiversidad y el patrimonio genético, ciclado de elementos (biogeoquímica), provisión de hábitats naturales.

Proveen recursos básicos a nivel productivo como: oxígeno, agua para todos usos, materia prima para vestimenta, construcción, industria, etc..., energía y combustibles, minerales, recursos medicinales, genéticos y ornamentales.

Además proveen y hacen de soporte para el espacio físico y material disponible para: viviendas, Agricultura, forestación y pesca, Infraestructuras (camino,

presas, acueductos, puertos, aeropuertos, etc.), recreación y conservación de la naturaleza con las áreas protegidas.

Proveen de beneficios estéticos, culturales y científicos como: información estética, información espiritual, inspiración cultural y artística, información científica y educativa, información potencial...

En este sentido, el hombre toma del ambiente ciertos elementos que considera "recursos". Los recursos naturales se obtienen del ambiente sin que el hombre haya hecho nada para producirlos, aunque ello no signifique que no haya un alto coste energético para que esté a nuestra disposición.

Aparte de lo anteriormente mencionado, para que un recurso sea considerado como tal, se necesitan dos circunstancias:

-La existencia objetiva y concreta del mismo.

-La necesidad que tiene la sociedad de usarlo.

Los resultados del Happy Planet Index muestran como los países europeos no se encuentran entre los primeros puestos del ranking, siendo Noruega el primero en el número 29 en el año 2012 y Suiza en el puesto 34. Las grandes superpotencias siguen sin aparecer entre los mejores puestos en el año 2012. Estados Unidos en el puesto 104, Francia en el 50, Alemania en el 46, y China en el 72. Sin embargo, países, sobretudo en la región de América Central y Sud América entre otros, aparecen normalmente entre los primeros puestos, siendo el Costa Rica el puesto número tanto en el año 2009 como en el 2012, como Colombia, Guatemala y el Salvador entre otros de los primeros puestos. También encontramos ejemplos de países Asiáticos ocupando lugares importantes de la tabla como Vietnam en el puesto número 2 en el año 2012, Bangladesh en el 11, Indonesia en el 14 y Tailandia en el 20.

Con los resultados de la gráfica del coeficiente de Gini, podemos observar una gran desigualdad respecto al eje norte-sur, siendo la zona de América central y

Sur América, gran parte de África y algunos países de Asia central los países que más concentran esta desigualdad. Hay que hacer especial mención también en que los continentes donde se concentran los mayores niveles de desigualdad son Sudamérica y África. Sin embargo, en el eje más occidental sumando Australia nos encontramos con los niveles de redistribución más equitativos, explicando en parte la mejora en la calidad de vida de esta zona.

Por otro lado, los resultados del índice de la Huella Ecológica nos muestran claramente en su ranking la disparidad de los resultados. Podemos encontrar que el puesto número 1 pertenece a Emiratos Árabes, que en el año 2005 sobrepasa a Estados Unidos en 2,3 puntos ocupando este el puesto número 2. En esta ocasión se puede apreciar como los países occidentales sí que ocupan estos primeros puestos de la tabla, proclamándose como los países que mayor Huella Ecológica originan, superando en buena medida a los países de otros continentes. Sin embargo y pese a ello, la Huella Ecológica media en el mundo en el año 2005 es 2,7, dato que va en incremento ya que en el año 2003 se estimó de 2,23. Además, y de manera general, la diferencia entre la media de los países menos desarrollados (0,8) y los más desarrollados (6,4) es de 5, 6 puntos.

6. Análisis y discusión.

A la vista de la clasificación de los recursos, se puede observar cómo son de múltiples las variedades de ventajas y servicios que la naturaleza provee. Ello me lleva a cuestionarme hasta qué punto se valoran estos recursos, donde cualquiera puede aprovecharse de ellos y utilizarlos como herramienta o vernos beneficiados por los mismos sin ni siquiera entender su funcionamiento. Estos recursos relacionados entre sí, dependen de un equilibrio que en ocasiones es muy frágil, suponiendo que su alteración de una manera inconsciente puede abocar en una gran catástrofe de la que incluso podemos tardar años en darnos cuenta de lo sucedido.

Observando las tablas, podemos apreciar como países que pese a tener una redistribución más equitativa de las rentas según el indicador de Gini, sin embargo producen hasta el triple que la media de la Huella Ecológica a nivel mundial, mostrando una vez más y relacionando así a estos niveles, los resultados tan bajos de felicidad que el happy planet index sitúa a los países de Europa y a Estados Unidos, ubicándolos fuera de los primeros puestos de este ranking. Además, se aprecia como en los países tradicionalmente desarrollados la huella ecológica generada es mucho mayor que en el resto de países, siendo estos otros los grandes perjudicados por parte los modelos neoliberales, ya que además cuentan con las mayores zonas de riqueza natural de todo el mundo y sirven de suministro al primer mundo de materias primas, ayudando a comprender hasta qué punto las creencias de que los modelos de desarrollo basado únicamente en el crecimiento económico y redistribución de la renta no crean poblaciones ni culturas contentas con su forma ni estilo de vida, sino que además, deben ir acompañados estas medidas de protección de los hábitats y de ecosistemas.

Como anteriormente hice mención, el cálculo de los recursos naturales y de los servicios que proveen los ecosistemas es extremadamente difícil, pero en consecuencia a estos resultados, se puede interpretar como existe una relación entre el desarrollo económico de los países en los que comenzaron primeramente con la revolución industrial confirmando que tienen un mayor impacto en la Huella Ecológica de su medio ambiente. La mayoría de países que están entre los 10 primeros puestos provienen de los llamados países industrializados, siendo la media de estos países del 6,4, superando con creces la media de los países con ingresos medio que se sitúa en el 1,9 y finalizando con los que registran los menores ingresos del 0,8. Es necesario mencionar que de Emiratos Árabes pese a liderar este ranking de impacto ambiental no tiene datos respecto a la redistribución de la renta que tiene la población. También es necesario recalcar, que en la mayoría de países del hemisferio norte (parte occidental sobretodo) incluyendo a Australia, son los que en coeficiente de Gini han sacado mejores resultados respecto al hemisferio sur en su conjunto, donde se puede apreciar una redistribución de la renta mucho

menos equitativa. No obstante, en el Happy planet index las primeras posiciones las ocupan los países latinoamericanos, quedando los países occidentales a posiciones más irrelevantes.

La correlación del nivel de felicidad respecto a la redistribución de la renta es débil en la gran mayoría de países industrializados, esto se puede deber de nuevo al alto nivel de Huella Ecológica que estas naciones crean, que pueden afectar en la percepción subjetiva de la felicidad de los habitantes de los países respectivos. Sin embargo en los países con menor tasa de industrialización, pese a tener una mayor desigualdad de rentas, la percepción en cuanto a la calidad de vida y a la felicidad es mayor, creando así una contradicción en las variables redistribución de la renta del modelo de Gini y el índice subjetivo de felicidad, pero no podemos olvidar que la gran mayoría de estos países que ocupan los primeros puestos de Happy panet Index son países donde sus recursos no han llegado al nivel de explotación a diferencia de los países occidentales, ello ayudaría a entender cómo pese a tener esos niveles tan bajos de redistribución, las poblaciones aun así se ven satisfechas por sus estándares de vida, valorando más el hecho desde mi punto de vista que puedan obtener de la naturaleza lo felicidad que lo que una mejor redistribución de la renta le pueda proporcionar.

No obstante, la falta de datos de algunos países y la complejidad del cálculo de los mismos, hace que la muestra de la que se obtienen los resultados de la investigación sean complejos para obtener conclusiones cien por cien fiables respecto a estos indicadores, es necesario desde mi punto de vista ampliar la muestra y de alguna manera mediar con a los estados para facilitar dicha información.

7. Conclusiones y propuestas.

7.1. Conclusiones.

Con los datos obtenidos y con el análisis de los mismos, las conclusiones a las que puedo llegar son distintas.

Para obtener una respuesta al objetivo principal de este trabajo mencionaré por su especial relevancia para este caso a Gilberto Galopín, doctor en Ecología en la universidad de Cornell y experto en desarrollo sostenible: “El hombre es sociedad y naturaleza, pero sin embargo solo existe naturaleza. La naturaleza esta sobre-conformada por lo social y el vínculo entre la sociedad y la naturaleza surge del proceso de producción social. Los efectos de la relación entre ambas son impredecibles y generalmente negativos. La relación dialéctica entre la población, los recursos de la naturaleza y los distintos procesos que la sociedad operacionaliza en orden a sus objetivos de desarrollo social. La especie humana se apropia del ambiente de una forma desproporcionada, sobre todo a través de la visión utilitarista de recurso económico, pero también de otras funciones que proveen los ecosistemas, como la asimilación de desechos y contaminantes”. En los principios de la relación “Sociedad/Naturaleza” (adaptado de G.Galopín,1986)

Si no existe una conservación de los hábitats y se llevan a cabo modelos sostenibles económicos, no solo a la larga estamos condenando al planeta al agotamiento de sus recursos naturales, también estamos condenando en conjunto a la humanidad. El modelo actual neoliberal se sirve de la ley, para la obtención de recursos de manera lícita, pero que sea legal no quiere decir que sea lo mejor para todos, ya que en muchos casos las grandes empresas se sirven de diferentes medios para que estas leyes terminen en última instancia acaben favoreciendo sus intereses. Los países con los mayores recursos naturales del mundo, como es el caso de los países latinoamericanos y gran parte de África, se encuentran a merced de estos grandes grupos empresariales, los cuales se aprovechan de las circunstancias de estos pueblos antes colonias de los tradicionales países colonizadores y ahora

sujetos al modelo de sistema global neoliberal. La desregulación de los mercados da vía libre a los intereses privados para llevar a cabo los mayores desmanes en la naturaleza en pos de un máximo beneficio, respaldado con el pensamiento de que el crecimiento económico es el mantra de la justicia social. Como se ha podido observar, el pensamiento materialista de cuanto más tienes (en el sentido material de las cosas) más feliz eres, no tiene una relación directa, ya que precisamente en los países que menos redistribución indican, y por lo tanto menos pueden acceder a estos recursos materiales, se encuentran en los niveles más altos de felicidad, una felicidad que aunque sea subjetiva debido al carácter emocional del pensamiento de este sentimiento de cada individuo, sin embargo, parecen compartir gran parte de las sociedades que viven en medios naturales que no han sido tan explotados y tienen una huella ecológica mucho menor. Por lo tanto podemos decir que la sobreexplotación de recursos sí que causa un cambio en el bienestar de los ciudadanos.

Antes de resolver el primer objetivo secundario me gustaría señalar que la utilización de los recursos no renovables no debe ser de por sí una línea roja que no se pueda traspasar de ninguna de las maneras, ya que gracias a este desarrollo la humanidad ha alcanzado cuotas de progreso y de avance de la tecnología que nunca antes se había experimentado, pero sin embargo, debe ir acompañado de una consciencia acerca del uso y explotación de estos recursos, entendiendo que cada vez que se hace uso de este tipo de técnica, estamos agotando las oportunidades de desarrollo de generaciones futuras, debiendo responsabilizarnos de estos actos hacia las futuras generaciones las cuales están en su derecho de exigirlos. El medio ambiente activo es un conjunto sistemas compuestos de objetos y condiciones físicamente definibles, que comprenden ecosistemas equilibrados, pero susceptibles de cambio, y con los que el hombre ha establecido relaciones particulares en tanto a factor dominante, por ello la responsabilidad del cuidado del entorno y de los hábitats en su conjunto pertenece a la generación actual. La falta de acuerdo en las sucesivas cumbres del clima que se han ido desarrollando entre los países llamados superpotencias, que curiosamente son los que más contaminan, me lleva a pesar que los intereses económicos de cada estado tiene más peso no

solo que la salud y confort de sus propios habitantes, sino que reflejan que los dirigentes de estos países tienen una perspectiva muy corta de miras acerca de la responsabilidad de sus funciones, ya que con estas acciones vuelven a demostrar la gran falta de solidaridad, mostrando un individualismo acerca del saber hacer que nos ha llevado a la situación de alarma en la que hoy en día nos encontramos, debido a que los países con menos desarrollo han comenzado a imitar los modelos de crecimiento y explotación de sus recursos de forma parecida al estilo de occidente. Por ello no podemos decir que la desigualdad de rentas afecta al impacto ecológico, ya que la gravedad de este impacto depende de en qué dirección esté enfocado el modelo industrial, y por otro lado, la redistribución de la renta depende del modelo socio-económico, el cual depende de cada país.

En consecuencia para finalizar sobre si el segundo objetivo secundario sobre conocer si la desigualdad es condicionante de la percepción de felicidad, mi conclusión acerca es que si bien la redistribución de la renta por sí mismo es un indicador de justicia social a la hora de determinar como una sociedad es capaz de organizarse de manera más equitativa y justa a los ingresos del Estado, ya que con ello se garantizan mejores servicios, infraestructuras y medios para el conjunto de la población, sin embargo, no se puede decir que sea el único indicador para medir el contento de la población. Entran en juego otras variables como es la percepción de las personas acerca del mundo que las rodea, vinculados innegablemente al hábitat del que todos procedemos y del cual se debe tener conciencia para su conservación y mantenimiento. La naturaleza forma parte de nosotros de una manera que aunque inconsciente, nos modela el pensamiento acerca de cómo sería un entorno idílico donde poder desarrollar nuestro ciclo vital, acrecentando nuestra felicidad.

Me gustaría hacer también en esta conclusión una reflexión acerca de los modelos educativos, ya que la juventud de hoy son los futuros gobernantes del

mañana. Resulta interesante observar como los programas educativos, hablo de España porque es mi caso, están enfocados a un sistema de evaluación de conocimientos de materias que en su gran mayoría, por no decir en todos los casos, están enfocados al éxito individual a la rivalidad y al individualismo entre los alumnos a quienes apremian, concediéndoles títulos de excelencia a los que consiguen los mejores resultados. No quiero decir que vea mal que se valore el trabajo individual de cada uno, obviamente a todos no nos gustan los mismos temas y no se nos da mejor la misma materia. Me refiero a que hay valores como la cooperación, la solidaridad y la empatía hacia el mundo que nos rodea y el medio en el que vivimos que son sinónimos de éxito, quizás no de un éxito cortoplacista o material, pero sí de un éxito como en el que en la naturaleza se observa, que ha sido capaz de estar en constante evolución, donde las especies han avanzado desde el origen de los tiempos sin causar la destrucción total del hábitat en que viven. La consciencia del ser humano, sinónimo de superioridad intelectual sobre las otras especies se ha vuelto en contra no solo ya de nosotros, sino en contra del propio medio que necesitamos para la subsistencia de la especie y de las generaciones futuras. Por ello me parece fundamental transmitir estos valores desde el primer momento, como garantía de éxito de nuestra especie y de nuestra consciencia como seres superiores intelectualmente hablando.

7.2. Propuestas.

Entendiendo lo público como el reflejo de los intereses de la mayoría, hay una serie de soluciones públicas que en algunos países ya se están desarrollando en mayor o menor medida. Cuando desde la esfera privada no se pueden poner de acuerdo para tratar de resolver el problema de las externalidades, el ESTADO, puede implementar dos tipos de medidas:

-Medidas de regulación: exigiendo o prohibiendo determinadas conductas. Ej. Prohibición de vertidos en los ríos, o hasta una cuota determinada.

-Medidas basadas en el mercado (impuestos o subvenciones): que dan incentivos para que los particulares decidan resolver los problemas por si solos.

Otra forma que tiene el Estado de resolver desde un punto de vista del mercado para tratar de resolver el problema de las externalidades es la creación de un “mercado de permisos transferibles de contaminación”. El cual opera como un mercado libre, donde igualmente opera la mano invisible la cual regula la demanda y la oferta, pero con los suficientes mecanismos de control, se puede evitar en gran medida que estos intereses “invisibles” no lo sean tanto y cumplan el objetivo para el que fueron principalmente desarrollados.

Ciertamente existe la posibilidad de compensación por parte del Estado, mientras que exista la voluntad política de que se cumpla el objetivo a satisfacer. Estos son ciertos tipos de este criterio:

-Establecer el pago de un precio (alquiler) por la preservación y el cuidado de los recursos naturales, acordes al beneficio con el resto de la humanidad obtiene de ellos. Algunos casos de canje de deuda por naturaleza.

-Instrumentos derivados del Teorema de Coase: Para el caso de reducciones de CO₂ a la atmósfera, no parece justo un tratamiento uniforme para todos los países, ya que no todos son igualmente responsables: Las emisiones per cápita difieren de sobremanera entre los países industrializados y los más pobres. Sería más justo hacer el cálculo del total de emisiones de CO₂, que permitiera frenar el deterioro, traducirlo a términos de per cápita, y permitir eliminar este CO₂ de acuerdo a este resultado. De este modo, habría países con una capacidad sobrante, en tanto que otros se verían obligados a reducir drásticamente sus emisiones. Aquí es donde intervienen los instrumentos de Coase: si estas cuotas fueran transferibles, los países con esta capacidad sobrante podrían vendérsela a los países obligados a reducir las emisiones, quienes estarían dispuestos a pagar por ellas. Con esta medida, además ayudaría a la redistribución de la renta internacional, se podría pagar la deuda externa del tercer mundo, se conservarían los bosques, se aceleraría la transmisión hacia energías renovables entre otros beneficios.

Otra posibilidad se basa en la regla de Rawls. Esta sostiene que el Estado debe elegir la política que considere justa tal y como lo evaluaría un observador ecuánime e imparcial oculto tras un velo de ignorancia. Esto significa que al formular la política pública, debemos aspirar a mejorar el bienestar de la

persona que se encuentra en la peor situación dentro de la sociedad. Es decir, en vez de maximizar la suma de la utilidad total de la sociedad, Rawls maximizaría la utilidad mínima.

A ciencia cierta, existen más mecanismos para tratar de solucionar la encrucijada en la que se encuentra el equilibrio medioambiental del planeta, sin embargo, las soluciones desde mi punto de vista, pasan por el necesario control de las autoridades públicas y en consecuencia de cada Estado, y por necesidad de la unión de Estados para la regulación y control de estos mecanismos de reversión del problema actual. La voluntad política por parte de los dirigentes es completamente necesaria y se debe apelar a la responsabilidad del conjunto de las poblaciones, alejando si no se puede totalmente, en la mayor medida posible, a los intereses económicos privados de estas cuestiones, relegándolos a otras esferas de la economía.



8. Bibliografía.

- Alier Martínez, Joan; Roca Jusmet Jordi. 2000. *Economía ecológica y política ambiental*. Ed. Fondo de cultura Económica, 2001
- Brundtland, Gro Harlem . 1987. “*Nuestro futuro común*”. Asamblea de las Naciones Unidas. <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>
- Common, Michael; Stagl Sigrid. 2008. *Introducción a la Economía Ecológica*. Ed. Reverte, Edición 1.
- Fedriani, E.M.; Martín, A.M. 2009. *Distribución personal y funcional de la renta*. Ed. Vallés Ferrer, José. *Economía Española* (2.ª Edición).
- Gallopín, Gilberto.C. “*Una ciencia para el siglo XXI: del contrato social al núcleo científico*”. www.oei.es/salactsi/gallopin.pdf
- Georgescu-Roegen, Nicholas. 1971. “*The Entropy Law and the Economic Problem*”, publicado en el primer número de Distinguished Lecture Series de la Universidad de Alabama.
- Javier Braña, Francisco. 1997. *Análisis Económico de los estilos de vida, externalidades y coste social*. Ed. S.L Civitas Ediciones.
- J. Moran, Michalel y N.Shapiro, Howard. 2004. *Fundamentos de termodinámica técnica*. Ed. Reverté, S.A
- Mariana I., Zilio. 2011. *La curva Kuznets ambiental*. EAE Editorial académica española.
- Marx, Karl. 1970. *Trabajo asalariado y capital*. Ed. Buenos Aires: L. Álvarez.
- Meadows, Randers; Meadows.1992. *Más allá de los límites del crecimiento*, Ed. El país S.A/ Aguilar S.A de Ediciones.
- Miró Rocasolano, Pablo. 2002. “*El teorema de coase y sus implicaciones según el problema del coste social*”. Revista académica: Contribuciones a la

Economía. <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/Miro-Coase.htm>

Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas: ISSN16968360.

- New Economics Foundations. 2006. "*Happy Planet Index*".
<http://happyplanetindex.org/>

- Simmons y Chambers. 1998. "*Huella Ecológica*".
<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/>

- Smith, Adam. 1776. *La riqueza de las naciones*. Ed. William Strahan

