PROGRAMA MÁSTER UNIVERSITARIO EN DERECHOS HUMANOS, INTERCULTURALIDAD Y DESARROLLO

“UNA APROXIMACIÓN DESDE EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA A LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN EL MARCO DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL”

Cristina Alonso Saavedra

Sevilla, España
Septiembre 2016

**UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA**

**PROGRAMA MÁSTER UNIVERSITARIO EN DERECHOS HUMANOS,
INTERCULTURALIDAD Y DESARROLLO**

**UNA APROXIMACIÓN DESDE EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD DE
LA VIDA A LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN EL MARCO
DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

TESIS DE MÁSTER

CRISTINA ALONSO SAAVEDRAA

**Sevilla, España
Octubre, 2016**

**UNA APROXIMACIÓN DESDE EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD DE
LA VIDA A LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL EN EL MARCO
DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

CRISTINA ALONSO SAAVEDRA

Tesis de Máster presentada en el Programa Interuniversitario UPO-UNIA Máster Universitario en Derechos Humanos, Interculturalidad y Desarrollo, como requisito parcial para la obtención del **Título de Máster en Derechos Humanos, Interculturalidad y Desarrollo**

Tutora

YAYO HERRERO LÓPEZ

**Sevilla, España
Octubre, 2016**

Universidad Pablo de Olavide
Universidad Internacional de Andalucía
Programa Máster Universitario en Derechos Humanos,
Interculturalidad y Desarrollo

YAYO HERRERO

El Tutor/a aprueba la Tesis de Máster

Por el presente comunicado, certifico como tutora la calidad académica del proyecto de TFM de título “Una aproximación desde el paradigma de la sostenibilidad de la vida a los proyectos de electrificación rural en el marco de la cooperación internacional”, elaborado por **Cristina Alonso Saavedra**, en el marco del Máster Oficial en Derechos Humanos interculturalidad y Desarrollo de la Universidad Pablo de Olavide

Me gustaría destacar algunos aspectos del trabajo de Cristina:

- Ha realizado un enorme esfuerzo por abordar este trabajo desde una mirada transdisciplinar y compleja. En este sentido, el diálogo entre visiones heterodoxas de la economía crítica, como son la economía feminista y ecológica conectadas por la perspectiva ecofeminista, ha requerido la aproximación de la alumna a las visiones de todos estos ámbitos del conocimiento, invirtiendo en muy poco tiempo muchas horas de trabajo de lecturas e interrelación.
- El trabajo de la alumna presenta otro segundo elemento de interés y es la conexión entre el conocimiento y la elaboración, y la práctica política. En su desarrollo, la alumna muestra como el rigor conceptual y el compromiso político alejado de la falsa neutralidad no son incompatibles.
- La aportación realizada sobre el papel de la energía y el trabajo humano, en este caso de las mujeres, como una aportación energética, tiene interés desde el punto de vista del ecofeminismo, manteniendo el rigor en el manejo de los conceptos desde la física.
- Para mi, compartir este camino con Cristina ha sido un privilegio y un camino de aprendizaje personal.

De Septiembre, 2016
Sevilla, España

RESUMEN

Programa Máster Universitario en Derechos Humanos,
Interculturalidad y Desarrollo

Universidad Pablo de Olavide
Universidad Internacional de Andalucía

Autoría: CRISTINA ALONSO SAAVEDRA
Orientadora: YAYO HERRERO LÓPEZ

Resumen: En el presente trabajo de investigación se llevará a cabo un análisis sobre el derecho a la dotación de suministro eléctrico, a partir del cual, se facilitará el disfrute de otros, tales como el de una vivienda digna, la educación, la salud, etc. Igualmente se abordarán las implicaciones en las distintas esferas de la vida cotidiana de las comunidades y especialmente en la de las mujeres dentro de estas. El estudio de caso se adscribirá en el marco de la cooperación internacional al desarrollo, a través de una serie de proyectos de electrificación rural en comunidades del Sur, coordinados por Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo –ONGD- del Norte. Su análisis partirá de una revisión panorámica e histórica de la evolución de la cooperación internacional al desarrollo, así como de los distintos enfoques desde una perspectiva de género. Posteriormente se ahondará en el concepto de Energía y la evolución de su consumo a lo largo de la historia de la Humanidad, poniendo especial atención en el uso del cuerpo de las mujeres como recursos energéticos insoslayables para el mantenimiento del sistema económico actual. Ante la necesidad de un cambio de paradigma que cuestione principalmente las bases capitalistas y patriarcales, sobre las cuales se sostienen los conceptos hegemónicos de desarrollo y energía, se propondrá un marco analítico desde una aproximación ecofeminista para la consecución de la sostenibilidad. Este marco será el empleado en el análisis de los proyectos de electrificación rural.

Desde la Teoría crítica de los derechos humanos, a partir de la cual éstos son definidos como procesos de lucha para el acceso igualitario a los bienes materiales e inmateriales, el suministro energético se torna como un bien material que a su vez facilitará otros bienes no solo materiales sino también inmateriales. En este sentido, la tecnología implementada, a través de la cual se dotará de suministro energético a la comunidad, habrá de confluir en un proceso de lucha para conseguir el acceso igualitario de la mano de los procesos de transformación social. Así pues, la tecnología a instalar habrá de tornarse en un elemento de emancipación real para la comunidad y en concreto para las mujeres. Esta emancipación dependerá del proceso llevado a cabo, y no tanto de la transferencia como finalidad tecnológica. Es por ello, que las ONGD que actúan en la defensa de los derechos de estas comunidades, al facilitarles un suministro energético, deben de ir más de allá de un enfoque meramente tecnificado. Esto se traduce en la necesidad de centrar la atención en el proceso, haciendo partícipe a la comunidad y revisando los modelos de participación desde un enfoque de género. El objetivo por tanto, apunta hacia la satisfacción de las necesidades fundamentales de la población, especialmente las necesidades reales de las mujeres, al haber sido invisibilizadas bajo roles de género. Pero además también, contribuir a satisfacer la implementación de la tecnología en todas sus fases con justicia ambiental, social y de género para la consecución efectiva y real de la tan deseada sostenibilidad.

Palabras clave: sostenibilidad, electrificación rural, cooperación internacional al desarrollo, ecofeminismo, desarrollo, energía

ABSTRACT

Programa Máster Universitario en Derechos Humanos,
Interculturalidad y Desarrollo

Universidad Pablo de Olavide
Universidad Internacional de Andalucía

Author: CRISTINA ALONSO SAAVEDRA
Counselor: YAYO HERRERO LÓPEZ

Abstract: In the current investigation work, we will analyse the right to the energy supply, as a leading good to other improvements in decent housing, education, health, etc. We will also observe how is the impact of the supply in the different aspects of daily life in the communities and specially in their women. The case study will be developed into the frame of the international development cooperation, taking several projects of rural electrification in the South coordinated by development NGOs from the North. The analysis will make a panoramic and historical revision of the evolution of the international development cooperation and the different approaches from a gender perspective. Later on we will deepen the concept of Energy and the evolution of its consumption along the Human History, being specially aware of not skipping the fact that the use of women bodies as an energy resource is essential to maintain the current economical system. We are in the need of a different paradigm that questions the basis of Capitalism and Patriarchy, because here is where the hegemonic concepts are hold. Thus, we will propose an analysis framework with an Ecofeminist approach to obtain sustainability and we will use it to analyse the projects of rural electrification.

The critical Human Rights theory defines the rights as fighting processes that pursue an egalitarian access to material and immaterial goods. Taking this into account, the energy supply is understood as a material good that will lead to the obtention of other material and immaterial goods. Thus, the technology implemented in the communities for the energy supply will go together with a fighting process to get an egalitarian access, along with processes of social transformation. So, the technology installed must mean a real emancipation tool for the community and especially for women. This emancipation will depend on the process rather than on the transference as a simple technological aim. This is why the development NGOs that work for the defense of the rights in this communities supplying them energy must go beyond a simple technified approach. That means the need of focusing in the process, letting the community participate and reviewing the models of participation from a gender perspective. The goal must then be the satisfaction of the basic needs of the population and especially the real needs of women, because they have been hidden under gender roles. Besides, the implementation of technology cannot forget aspects as environmental, social and gender justice for the effective and real achievement of the desired sustainability.

Key words: sustainability, rural electrification, international development cooperation, ecofeminism, development, energy.

*A las mujeres que con sus cuidados sostienen la vida,
en especial a las del Sur, ellas son el referente.*

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que con su trabajo hacen posible este máster tan necesario dentro de la Academia, especialmente a Jesús, por su paciencia y apoyo.

A las mujeres de mi *Aquelarre*, mujeres del mundo, diversas, inquietas, rebeldes, locas, poderosas, dulces y alegres; que conforman un grupo de cuidados y afectos, de debate y alegría. Gracias infinitas chicas, acabo esta etapa transformada, ahora soy un poquito de cada una de vosotras: Carmen, Liria, Lu, Ro, Fani, Paula, Yani, Laura y Nai.

A Isaac, Adri, Fani y Maxi por aportar parte de su tiempo y energías en *echarme una mano* para que llegara a la finalización de esta tesina y a muchos otros lugares...

A Jose, *mi Jose*, por tanto cariño en tan poco tiempo, y por aguantarme tantas charlas sobre *Epistemologías del Sur* cada vez que volvía a casa después del máster... !

A Rut, mi amiga y *doctora personal*, por haber estado tan pendiente de mí y de mi salud en estos meses.

A mis padres, que aun sin entender el porqué de este camino elegido, lo han respetado y aceptado. En especial a mi madre, que con sus cuidados ha hecho más liviana esta última etapa.

A mi tutora Yayo, por su apoyo, energía, paciencia y dedicación, todo ello con una sonrisa.

A Carlos, por haber sabido captar mis ideas y *sentires* y expresarlas en tan bonita portada.

A Javi, por sus canciones de amor, alegría y ánimo en *auto-audios de wasap* por las mañanas, especialmente en estos últimos meses.

A mi colectivo *Setas Feministas* por haberme animado y acompañado en la elección del camino que me ha traído hasta aquí.

Y una vez más a Fani, sin la cual en estos momento no estaría donde estoy ni sería lo que soy.

LISTA DE ABREVIATURAS

AIE	Agencia Internacional de la Energía
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIB	Producto Interior Bruto
IGM	Primera Guerra Mundial
IIGM	Segunda Guerra Mundial
DI	Derecho Internacional
DDHH	Derechos Humanos
DST	División Sexual del Trabajo
BM	Banco Mundial
BsRsD	Bancos Regionales de Desarrollo
UN	Naciones Unidas
UNCTAD	Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles de Aduana y Comercio
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONG s	Organizaciones No Gubernamentales
AOD	Ayuda Oficial al Desarrollo
NOIE	Nuevo Orden Económico Internacional
ONGD	Organización No Gubernamentales de ayuda al Desarrollo
IDH	Índice desarrollo humano
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

MED	Mujeres en el Desarrollo
GED	Género en el Desarrollo
ENUT	Encuestas del Uso del Tiempo
AIE	Agencia Internacional de la Energía
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
TA	Tecnologías Apropriadas
TDH	Tecnología para el Desarrollo Humano
MAB	Movimiento de las Afectadas por Represas
TdR	Términos de referencia
AHPPN	La Apropiación Humana de la Producción Primaria Neta
PPN	Producción Primaria Neta
REIE	Coste Energético de Conseguir Energía
IMPS	Uso de Materiales
MCH	Micro Central Hidroeléctrica
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MAG	Matriz de Análisis de Género
MRES	Matriz Relacional Ecológica y Social
MRSG	Matriz Relacional Sensible al Género

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Sistemas ordenados y flujo de energía.....	60
Figura 2- Diagrama de los ciclos de agotamiento energético.....	64
Figura 3- Diagrama bajo el paradigma neoclásico. Sistema cerrado.....	66
Figura 4- Diagrama bajo el paradigma de la Economía Ecológica. Sistema abierto.....	67
Figura 5- Diagrama sistema producción-reproducción desde la lógica de la economía feminista.....	75
Figura 6- Diagrama sistémico energético.....	77
Figura 7- Enfoques para un equilibrio energético dinámico sostenible.....	89
Figura 8- Sumak Kaway.....	95
Figura 8- Esquema-marco de las tecnologías apropiadas.....	111
Figura 9- Vínculos entre tecnología y desarrollo humano.....	112

LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Diálogos entre corrientes para un equilibrio energético dinámico con justicia ambiental, social y equidad.....	104
Tabla 2- Evolución de género, desarrollo y energías.....	108
Tabla 3- MRSG.....	130
Tabla 4- MRES.....	130
Tabla 5- MAG Alto Perú.....	133
Tabla 6- MRSG Alto Perú.....	135
Tabla 7- MRES Alto Perú.....	135
Tabla 8- MAG Chorro Blanco.....	139
Tabla 9- MRSG Chorro Blanco.....	140
Tabla 10- MRES Chorro Blanco.....	140
Tabla 10- MAG Campo Alegre.....	143
Tabla 11- MRSG Campo Alegre.....	145
Tabla 12- MRES Campo Alegre.....	145

INTRODUCCIÓN.....	12
MARCO TEÓRICO.....	23
1 LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL AL DESARROLLO.....	31
1.1 Interferencias transnacionales.....	32
1.1.1 La vulnerabilidad de la globalización, sistemas semipermeables y nuevas clases sociales mundiales.....	35
1.1.2 Las deudas histórica, ecológica y de cuidados.....	36
1.1.3 La escala adecuada de análisis.....	38
1.1.4 PIB centrismo o monetarismo.....	39
1.1.5 Gobernanza global asimétrica.....	39
1.2 Surgimiento e historia de la cooperación al desarrollo: el sistema económico y las teorías desarrollistas.....	41
1.2.1 Las primeras teorías desarrollistas.....	42
1.2.2 Críticas a las ideas desarrollistas y los enfoques de la dependencia.....	44
1.2.3 Balance del desarrollo y replanteamiento de la cooperación en los años setenta: la pobreza y las necesidades básicas.....	45
1.2.4 El enfoque MED.....	47
1.2.5 El nuevo escenario internacional de los años ochenta y sus implicaciones para la cooperación al desarrollo. El desarrollo humano.....	48
1.2.6 El desarrollo humano y las relaciones de género. El enfoque GED.....	50
1.2.7 Hacia un nuevo modelo de cooperación al desarrollo: el desarrollo humano sostenible.....	53
1.2.8 No al desarrollo: Neodesarrollismo, Postdesarrollismo y Transdesarrollismo, Buen Vivir y Vivir Bien.....	53
2 EL PAPEL DE LA ENERGÍA DENTRO DEL DESARROLLO.....	57
2.1 Historia de la Humanidad y del consumo de la Energía. Necesidad de un cambio de paradigma.....	59
2.1.1 Sistemas, recursos y entropía.....	59
2.1.2 Recolectores, cazadores, agricultores, industriales.....	61
2.1.3 La rentabilidad energética y densidad energética.....	62
2.1.4 Las crisis energéticas como motor de la historia.....	63

2.1.5 Un planeta con límites. Necesidad de un nuevo paradigma.....	64
2.2 Los cuerpos de las mujeres como recursos energéticos dentro del desarrollo.	69
2.2.1 De la caza de brujas a la modernidad misógina.....	70
2.2.2 La crisis de los cuidados.....	72
2.2.3 Necesidad de un nuevo paradigma: la economía feminista, la reproducción como lo otro oculto.....	73
2.2.4 Confluencia entre Economía Ecológica y Economía Feminista: un equilibrio dinámico energético sostenible.....	75
3 UNIFICANDO ENFOQUES PARA UNA VIDA SOSTENIBLE.....	79
3.1 Ecofeminismos, Economía Ecológica y Economía Feminista.....	79
3.1.1 La necesidad de hablar de las necesidades.....	80
3.1.2 Reconocimiento de huellas, deudas y transferencias.....	82
3.1.3 Visibilización de la materialidad de los cuerpos humanos y de la naturaleza.....	83
3.1.4 Priorización de los tiempos biológicos y ecológicos.....	84
3.1.5 Ecodependencia e interdependencia.....	86
3.1.6 Justicia ambiental y de género.....	87
3.2 Decrecimiento como alternativa desde el Norte y Buen Vivir como aprendizaje desde el Sur.....	90
3.2.1 El Decrecimiento del Norte.....	90
3.2.2 Buen Vivir o Suma Kawsay desde el Sur.....	93
3.2.3 Contribuciones desde una lógica feminista.....	97
4 CONTEXTUALIZANDO LA SOSTENIBILIDAD. UNA APROXIMACIÓN A LA ELECTRIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA SOSTENIBILIDAD.....	105
4.1 La energía dentro de la cooperación al desarrollo. El caso concreto de la electrificación rural.....	106
4.1.1 La Electrificación rural dentro de la cooperación como portadora de bienestar a través de la tecnología implantada.....	110
4.1.2 La afectación de los proyectos energéticos en la vida de las mujeres.....	114
4.1.3 La dificultad de implementar políticas de género en los proyectos de cooperación al desarrollo.....	118
4.2 Concretando la propuesta: Sostenibilidad y Electrificación Rural.....	119

4.2.1 Líneas de reflexión previas para la implementación de proyectos de electrificación rural.....	120
4.2.2 Evaluación multicriterio.....	123
4.2.3 Necesidad de evaluación sensible al género de los proyectos.....	124
4.2.4 Necesidad de unos indicadores biofísicos sensibles a la naturaleza desde una sostenibilidad ambiental fuerte.....	127
4.2.5 Concretando la propuesta: las matrices relaciones de análisis.....	129
4.3 Análisis del estudio de caso sobre proyectos de electrificación rural.....	131
4.3.1 Metodología a aplicar en los análisis.....	131
4.3.2 Caso de la red micro eólica en la comunidad Alto Perú.....	132
4.3.3 Caso de la micro hidroeléctrica en Chorro Blanco.....	138
4.3.4 Caso de la solar fotovoltaica y eólica en Campo Alegre.....	142
CONCLUSIONES.....	149
BIBLIOGRAFÍA.....	157

INTRODUCCIÓN

Punto de partida.

Con el permiso de la Academia y pidiendo mis disculpas de antemano por romper con el protocolo establecido, quisiera escribir esta pequeña introducción personal en primera persona, porque voy a ser yo realmente la que habla, sin formalismos académicos y sin revisiones del texto por terceras personas. Lo realizo con la intención de contextualizar esta tesina, saber el por qué de ella, y sobre todo el por qué de este máster.

Como decimos muchas feministas, *lo personal es político*, pero es que como apunta Marcela Lagarde, *lo político también es personal*. Y este trabajo para mí es muy personal y muy político a la vez, sin establecer jerarquías entre los dos conceptos, no puedo, no se hacerlo.

Soy una gaditana nacida en La Coruña, que lleva ya más de la mitad de su vida en Sevilla, a excepción de un año que viví en Francia, así que me considero *mujer de mundo*, pero de *mundo occidental*. Llegué a Sevilla allá por el año 98 a estudiar la carrera universitaria de ingeniería industrial, y terminé especializándome en el ámbito eléctrico. Una vez acabada la carrera empecé a desarrollar mi carrera laboral en una empresa privada del sector de la distribución de la energía eléctrica y ya nunca más volví a Cádiz, sólo en vacaciones. No sé muy bien de quién heredé esa faceta tan *tecnológica*, nadie en mi familia han sido o son ingenieros o ingenieras, y de hecho nadie dentro de ella ha estudiado una carrera universitaria, así que me convertí en el *orgullo* de mi familia cuando me fui *fuera* a estudiar ingeniería. Algo que si bien me hacía sentir a ratos como alguien *importante*, la mayoría de las veces esa sensación se convertía en una presión por hacerlo bien y no fallarle a nadie. Entre esas presiones estaba la de ser capaz de *sacarme* una carrera así siendo *mujer*. Tenía la sensación de no poder fallar. Por el hecho de *ser* mujer había muchos ojos puestos en mí para comprobar mi capacidad. Ante ello, el *no ser capaz*, significaba hacerle un flaco favor al resto de las mujeres en el mundo. Era una especie de *veis como no podéis*.

Tras ocho años trabajando en una empresa consultora de ingeniería, viví en primera persona qué significa ser una mujer en un *mundo de hombres* -porque la tecnología es para los hombres- y la lucha para romper con esa lógica es muy difícil, requiere mucha energía física y

emocional; sobre todo si quieres hacerlo sola. Y ya puedes tener el mejor CV dentro de la empresa que nunca, y lo digo con la experiencia de haberlo vivido en *carne propia*, nunca, tendrás la misma consideración que tus compañeros hombres. De hecho, el primer año que estuve trabajando, mis tareas se reducían básicamente a tareas organizativas –por lo visto, las mujeres tenemos una cualidad intrínseca para la organización, de según qué cosas claro-, hacer tablas Excel, o rellenar una base de datos. Mientras, mis compañeros hombres llevaban a cabo proyectos sobre distribución de energía eléctrica: cálculos, planificación, direcciones de obra en terreno, etc. Ante ello mi frustración iba en aumento y cuando logré transformar mi rabia en valor, y llamé a la puerta del despacho de mi jefe para recordarle que *yo, mujer*, era capaz de realizar lo mismo que mis *compañeros hombres*, obtuve una respuesta que nunca olvidaré: *vale, lo entiendo, y lo intentaré tener en consideración. Pero vas a tener que venir a recordármelo de vez en cuando seguramente, porque eres una mujer, y además eres muy <mona>*. En ese momento asimilé corporalmente y emocionalmente el machismo impreso en las estructuras internas de una organización, este caso tecnológica.

Pero aún así, seguí intentando mi lucha personal, y continué defendiendo mi derecho a realizar trabajos propiamente de ingeniería. Así que mi segunda petición fue salir a terreno, igual que mis compañeros, y poder llevar la dirección de obra de proyectos que yo misma había creado. Y ahí fue cuando asimilé de nuevo el machismo impreso en las estructuras de una organización tecnológica, esta vez las de carácter externo. Tener que coordinar *yo, mujer* y además joven, a un equipo de hombres bastante más mayores en edad que yo, no es tarea nada fácil, y muchas veces se torna doloroso. Sentir la cosificación, tener la sensación de falta de confianza hacia tú *saber hacer*, hacia tus conocimientos, tener que esforzarte tantísimo para conseguir un reconocimiento que nunca llegará a ser igual que el de un hombre, y un largo etc. Hacen que cada vez te sientas mas *pequeñita*, se mine tu autoestima -ya minada de por sí gracias al patriarcado-, y empieces a dudar de ti misma. Pero ante ello, no puedes quejarte, porque eso implica mostrar tu vulnerabilidad, y eso se traduce otra vez en un especie de *veis como no podéis*.

Sin embargo, por aquel entonces era activista en diversas organizaciones, entre las cuales destaco Amnistía Internacional, ya que a través tuvo lugar mi primer contacto con la defensa de los DDHH, que desde ese momento ya no he podido abandonar. Al cabo de dos años de

militancia me encontré coordinando el equipo de trabajo autonómico sobre mujeres y niñas de la organización, trabajo que tenía que combinar con mi jornada laboral asalariada. Paralelamente empecé a militar en el colectivo autónomo y autogestionado *Setas Feministas*, a raíz del movimiento 15M. Así que la cantidad de trabajo y el poco tiempo *libre* que resultaba de todo aquello, me hizo tomar una decisión: abandoné Amnistía Internacional y me involucré de lleno en *Setas Feministas*. A partir de ese momento conocí realmente el feminismo, empecé a responderme preguntas que tenía sin resolver hacía años, supe lo que es la sororidad pero también los conflictos. Sin embargo, estos últimos ahora se enfrentaban desde otros lugares, porque el objetivo era desaprender a relacionarnos a través del poder y empezar a crear relaciones mas horizontales, aunque fuese difícil. ¡Cuantos talleres, trabajos internos, externos, mediadoras, etc. para intentar *trabajarnos* y cuidarnos entre todas!. Empecé entonces a *validar* mis emociones, mi ansiedad, a reconocer esa *cosa* que se te remueve en la barriga y no puedes ponerle nombre, y aprender a escucharse a una misma. Es cuando empiezo también a leer sobre la teoría feminista, y sus distintas corrientes, y es cuando me encuentro representada en palabras de diferentes mujeres que expresan tantos deseos y necesidades que yo no había sabido como explicar hasta ese momento. Y finalmente me encuentro con el Ecofeminismo, el cual empiezo a concebir poco a poco como una forma de ser y estar en el mundo. En definitiva, empiezo un proceso de de-construcción, y re-construcción, pero esta vez desde el *sentipensar*.

Es entonces cuando entro en una *crisis existencial*, porque el feminismo es así, llega, te remueve todos los cimientos sobre los cuales se ha construido tu vida, tu forma de pensar, de sentir, y te deja ahí, en un *rinconcillo* sola, a la vez que acompañada por *tus hermanas*, tu colectivo; para que empieces a escucharte y a creer en ti misma. Entonces me doy cuenta que mi mundo está dividido en dos opuestos: el mundo donde se desarrolla mi trabajo *profesional*, y el mundo en el cual se desarrolla el resto de mi vida, y tengo claro que parte es la que ya no quiero. Así que tras dos años de crisis y muchas reflexiones, abandono el trabajo *profesional* y elijo la opción de comenzar una nueva vida desde otro lugar. Todo ello ocurrió en diferentes etapas, donde la última fue *enfadarme* con mi carrera. Al principio pensé en olvidarla, en renunciar a ella, en aparentar que todos esos años de mi vida habían estado ahí pero podía mirar para otro lado y obviarlos. Pero me di cuenta que casi 20 años de tu vida (entre carrera universitaria y trabajo asalariado) no se pueden olvidar como si nada, y algo más importante,

que es necesario re-aprender de esas experiencia, porque al fin y cabo, todas y todos somos una construcción a partir de nuestras experiencias vitales, de tal forma que rechazar esa parte, era rechazarme a mi misma. Así que decidí reencontrarme, perdonarme y re-inventarme, a partir de esos 20 años de ingeniera y otros cuantos de feminismo, y buscar nexos de unión entre esas dos experiencias vitales, para construir lugares nuevos y diferentes desde los cuales seguir creciendo y construyendo.

Y es aquí donde me encuentro, gracias a este máster que si bien ha respondido a muchas preguntas existenciales de mi vida y me ha hecho entender muchas cuestiones; también me ha hecho no comprender muchas otras que creía entenderlas, y de esta forma seguir cuestionando la construcción de este mundo, así como, seguir cuestionándome a mi misma día tras día. Pero esta vez desde otro lugar, uno a partir del cual poder luchar por otros mundos posibles.

Y ese puente de unión que intento crear a partir de la ingeniería y el Feminismo, concretamente el Ecofeminismo, se encarna en esta tesina. De esta forma, recurriendo a una premisa defendida a lo largo de este máster: la teoría se crea a través de la praxis, así como la praxis a través de la teoría, quiero matizar mi experiencia como técnica y como ecofeminista mediante la realización de este trabajo. Esta es mi situación de partida.

No soy filósofa, ni socióloga, ni he estudiado una carrera de derecho, y seguramente esto se comprobará a lo largo de la estructura y forma de abordar este trabajo. Además, creo necesario advertir que debido a todo lo expuesto, seguramente me haya centrado más en conceptos técnicos que filosóficos, y ello, junto con el tiempo y espacio tan limitado para la realización de esta tesina, han disminuido en la profundidad deseada inicialmente.

Aún con todo ello, más allá del valor académico que esta investigación pueda tener, me quedo con el alto valor personal que subyace en toda ella.

Descripción del problema y justificación

A pesar de que en los imaginarios dominantes el avance tecnológico es una de las bases del progreso y el bienestar, empezamos a *intuir* los daños que este desarrollo está causando al

medio ambiente y, por ende, al ser humano (Herrero, 2011).

En muchos casos, la aplicación de soluciones técnicas o productivas a los problemas de desarrollo que no son problemáticas a pequeña escala, se transforman en problemas graves cuando aumenta la misma y se incrementa la velocidad de implantación. Ante percepciones de mejoras basadas en la creencia de que si algo es bueno, entonces más de lo mismo será mejor, aceptamos el crecimiento continuo de la producción, de la movilidad, consumo y comercio internacional (Herrero, 2011). Incluso en ocasiones, las alternativas que se presentan desde este paradigma como *sostenibles* pueden tener efectos negativos en el bienestar humano y del planeta. Todo ello nos ha llevado a superar límites que nunca deberían haber sido traspasados. Los recursos de los que dispone el planeta son finitos, y en la naturaleza hay muy pocas funciones que sean lineales.

Al aumentar exponencialmente la extracción de materiales y energía, las emisiones de efecto invernadero o el deterioro de los ciclos naturales, los ámbitos geográficos más perjudicados son los llamados países del Sur, y, dentro de ellos, las mujeres empobrecidas. Los efectos de la crisis ecosocial sobre las mujeres de los países del Sur se plasman en las mayores dificultades en abastecerse, ellas y sus familias de recursos básicos como el agua; las dificultades para el mantenimiento de sus economías de subsistencias; el incremento del tiempo de trabajo para atender las tareas de reproducción y de cuidados; el incremento de la violencia física y simbólica propia de las dinámicas extractivista y del incremento de los fenómenos de acaparamiento de tierras y recursos por parte de intereses económicos, así como la expulsión de los territorios que habitan.

Sin embargo, son precisamente las mujeres, junto con la propia naturaleza, las que juegan un papel fundamental en el sostenimiento cotidiano de la vida. Los trabajos de crianza, de mantenimiento de la capacidad productiva del terreno, de mediación en conflictos, de regeneración de un territorio devastado, de transmisión de saberes sobre salud o sobre alimentos, junto con los trabajos de cuidados, entre otros, son imprescindibles para la vida, y por tanto para su sostenibilidad (Herrero, 2011).

En este contexto, es indudable que la obtención, el acceso y el uso de la energía, lo que solemos conocer como abastecimiento energético, cobra una especial importancia. Desde el punto de visto de la lógica de la economía convencional, el objetivo del abastecimiento

energético, es otorgar los recursos de energía necesarios para llevar a cabo actividades productivas que aumenten los beneficios económicos. Sin embargo, los recursos de los que dispone el planeta son finitos, así que este abastecimiento energético tiene límite. Unos usos de la energía compiten con otros y, en ausencia de un debate social sobre la energía, la forma de resolver el acceso se produce por meros mecanismos de mercado, que con frecuencia son injustos y desposeen de fuentes de energía seguirán a amplios sectores de la población, normalmente los más pobres.

Tanto las energías no renovables, además de su incidencia en el cambio climático, como las renovables son limitadas. Estas últimas, encuentran su límites en las estructuras de captación. Hay un enorme flujo de energía solar, pero existen límites minerales y territoriales para la fabricación e instalación de aerogeneradores y placas solares, o para la obtención de energías procedentes de la biomasa. Esto nos lleva a pensar que el acceso a la energía no es sólo un problema que se pueda resolver tecnológicamente, sino que es también un problema económico, político, ético y moral, en el que la redistribución de la riqueza medida en términos monetarios, ecológicos, territoriales o de tiempos de trabajo juega un papel fundamental.

La energía es un factor esencial en la vida cotidiana de las personas, pues se utiliza en todo lo que se hace. Los flujos energéticos son los sustentadores de la vida, ya sea a través de energías endosomáticas¹ o exosomáticas². Son precisamente las tareas básicas para la subsistencia de las personas, la que mayor esfuerzos en términos de energía endosomática demandan. En el caso concreto de los países del Sur destacan la obtención del agua, la agricultura de subsistencia, el cocinado de alimentos y la obtención de energía para la calefacción doméstica, tareas que, con la división sexual del trabajo propia de las sociedades patriarcales recaen especialmente en las mujeres.

En los países empobrecidos del Sur, el consumo energético es muchísimo menor que los países *desarrollados*, esto conlleva, sin embargo, una relación inversamente proporcional en términos de desgaste. Esto implica un gran uso de energía principalmente endosomática, que es proporcionada mayoritariamente por mujeres. Esta inversión de trabajo, que no deja de ser

1 Energía generada por el propio cuerpo a partir de la alimentación, y en última instancia a partir de la irradiación solar.

2 Energía generada fuera del cuerpo.

energía –de hecho en física trabajo y energía se miden en las mismas unidades- es necesaria para poder satisfacer los consumos diarios, que además, son de una calidad reducida y tiene repercusiones muy negativas sobre en la salud de las mujeres, y sobre los ecosistemas locales.

Resumiendo, nos encontramos ante una situación en la que, por un lado, el abastecimiento energético es considerado un bien necesario y por ende un derecho fundamental para todas las personas. Sin embargo, existe una gran desigualdad de consumo entre los países del Norte y del Sur Global. El altísimo consumo energético de los países del Norte conlleva una explotación de la naturaleza que produce sus mayores consecuencias en los países del Sur, donde las mujeres empobrecidas son quienes más las sufren.

En toda esta *problemática energética* se encuentran las ONGD, las cuales, en su mayoría procedentes del Norte, tratan resolver el suministro eléctrico a comunidades rurales de los países del Sur a través de transferencias tecnológicas, en el marco de la cooperación internacional al desarrollo.

En esta situación de partida descrita es donde se sitúa nuestra propuesta de investigación. Creemos que, aunque el abastecimiento sea condición necesaria para mejorar las condiciones de vida de la población, por sí sólo no garantiza procesos de empoderamiento y emancipación, sobre todo para las mujeres. Nos parece necesaria la elaboración de marcos analíticos alternativos que contemplen miradas holísticas para, a partir de estas, llevar a cabo planificaciones energéticas que contribuyan a una mejora integral de las condiciones de vida y que no generen impactos ecológicos y sociales no deseados.. En concreto, nos centraremos en el análisis de la planificación y puesta en marcha de proyectos de electrificación en zonas rurales del Sur global. Desde el marco de la teoría crítica de los DDHH entendemos que el objetivo de los proyectos en el ámbito de la cooperación internacional debe ser el facilitar el acceso a bienes materiales e inmateriales necesarios para una vida digna de las comunidades, y en especial de las mujeres. Es necesario entonces renunciar a miradas reduccionistas que se centren solo en la dimensión técnica para tener en cuenta las implicaciones sociales, medioambientales, políticas y económicas que conllevarán dichos proyectos.

Hipótesis de partida y objetivos generales

La presente investigación trata de responder a la siguiente pregunta:

¿Los proyectos de electrificación rural llevados a cabo en el marco de la cooperación internacional al desarrollo responden a un objetivo de sostenibilidad de la vida y por ende a una emancipación real de las mujeres?

Mediante una óptica interdisciplinar (recurriremos a disciplinas alternativas a las visiones heterodoxas de la economía crítica como son la Economía Ecológica, Feminista y a la mirada de los Ecofeminismos que ponen en diálogo al feminismo con el ecologismo) se perseguirá responder a esta pregunta. Intentaremos analizar el enfoque de desarrollo utilizado en las políticas de cooperación internacional, y el papel de la energía dentro de éstas. Para ello, realizaremos una propuesta de posibles aportaciones y conclusiones a considerar.

El trabajo que pretendemos desarrollar realizará en primer lugar una revisión histórica de la cooperación internacional al desarrollo y del papel de la energía dentro de la historia de la Humanidad. A partir de ahí, estudiaremos el uso concreto de los cuerpos de las mujeres como *recursos energéticos y bienes comunes* necesarios para el sostenimiento del sistema económico actual. Posteriormente intentaremos establecer un marco analítico de sostenibilidad a partir de lógicas alternativas a las hegemónicas (Economía Ecológica, Feminista y Ecofeminismos) y del diálogo con proyectos de vida alternativos como son el Buen Vivir desde el Sur y Decrecimiento desde el Norte. Para finalmente analizar la implicación en la vida cotidiana de las comunidades rurales del Sur global, y en especial de sus mujeres, de la implementación de los proyectos de cooperación para dotación de suministros eléctricos.

Desde el horizonte de la teoría crítica de los derechos humanos, estudiaremos el contenido del derecho a suministros básicos, concretamente suministros energéticos en zonas rurales a partir de proyectos de cooperación al desarrollo.

El objetivo general de esta investigación es realizar un análisis crítico de los proyectos de electrificación rural que se llevan a cabo en el marco de la cooperación internacional al desarrollo, desde una aproximación ecofeminista. Con ello pretendemos establecer criterios o reflexiones preliminares para que dichos proyectos impacten de forma positiva en la vida de las comunidades, y a su vez generen procesos emancipatorios reales en las mujeres, todo ello desde un enfoque de sostenibilidad.

Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

- Revisión de la cooperación internacional al desarrollo a partir de los tres ejes sobre los cuales ha evolucionado: los sistemas internacionales, sistema económico y teorías desarrollistas de cada periodo.
- Revisión del consumo de energía a lo largo de la historia de la Humanidad, y el uso de los cuerpos de las mujeres como recursos energéticos necesarios para el desarrollo de esta.
- Elaboración de un marco analítico desde el enfoque de la sostenibilidad..
- Realización de un análisis crítico de la influencia que el abastecimiento energético, en proyectos meramente tecnológicos, ejercen sobre las comunidades rurales de los países del Sur, poniendo el foco, especialmente en los procesos de emancipación de las mujeres.

Metodología y marco teórico.

La metodología que emplearemos seguirá el método relacional propuesto por Joaquín Herrera Flora. Realizaremos una revisión bibliográfica que nos permita abordar el objeto de estudio desde una perspectiva compleja y transdisciplinar. Posteriormente la mirada teórica se aterrizará en el estudio de caso de tres proyectos de electrificación rural llevados a cabo por una ONGD en zonas rurales del Perú.

Las principales dificultades metodológicas con las que nos hemos encontrado a lo largo de

- Los límites de tiempo y espacio que implican desarrollar esta investigación en tres meses, con las consecuencias de no haber podido profundizar todo lo deseado, ni de haber tenido tiempo para profundizar en mayor medida las relaciones complejas detectadas. Debido a ello somos conscientes de que muchos conceptos e ideas solo serán tratadas de forma superficial.
- La falta de documentación concreta sobre proyectos de electrificación rural con enfoque de género, lo cual nos ha hecho más conscientes de la falta de sensibilidad de género a la hora de implementar proyectos tecnológicos.
- La falta de formación previa en los ámbitos de Filosofía y/o Sociología, que nos hubiera permitido abordar el tema de la investigación de otra manera.
- Los propios procesos culturales y sesgos que afectan al conocimiento según nuestras propias experiencias, vivencias y valores.

Estructura de la tesina.

Por último, para presentar el tema de estudio, hemos organizado el presente trabajo en una estructura de cuatro capítulos:

- En el primero realizaremos una breve revisión histórica de la cooperación internacional al desarrollo desde sus inicios, a partir del estudio de las relaciones internacionales, sistema económico dominante y teorías desarrollistas del momento.
- En el segundo realizamos una revisión histórica de las relaciones entre la Humanidad y la energía a lo largo de la historia. Trataremos de realizar un paralelismo de la explotación del trabajo de las mujeres, que en cierto modo juegan el papel de ser un recurso energético que garantiza la sostenibilidad la vida cotidiana,
- En el tercer capítulo elaboraremos una propuesta de marco analítico basado en un enfoque de sostenibilidad. Lo realizaremos a partir de la creación de puentes entre las distintas corrientes de pensamiento crítico sobre las cuales se sostiene nuestro marco

teórico (Economía Feminista, Economía Ecológica y Ecofeminismo), así como, a partir del diálogo con propuestas como el Buen vivir, entendida como aprendizajes desde el Sur, y el Decrecimiento como proyecto alternativo del Norte.

- El cuarto capítulo engloba un análisis de los estudios de casos correspondientes a los proyectos de electrificación rural llevados a cabo en tres zonas del Perú. Debido a ello, anticipamos que este capítulo ocupará más espacio que el resto en lo que a números de páginas se refiere. Para la realización de este análisis, lo hemos estructurado en tres partes:
 - En primer lugar, realizaremos una contextualización de los proyectos de electrificación rural en el marco de la cooperación internacional, y del enfoque utilizado a la hora de su implementación.
 - Una vez desarrollado el marco analítico propuesto en el capítulo anterior, lo concretaremos para el caso de proyectos de electrificación rurales. Para ello, diseñaremos unas matrices relacionales como propuestas de posibles líneas o reflexiones a seguir en la implementación de los proyectos.
 - Por último, realizaremos un análisis comparativo a partir de las matrices elaboradas con los datos recogidos de los estudios de casos y estableceremos las conclusiones.

MARCO TEÓRICO

Como consideración preliminar es necesario definir el concepto de sostenibilidad que defenderemos en este estudio. Consideramos que el diálogo y el contraste entre las lógicas ecologistas y feministas proporciona un campo de análisis muy fructífero ya que puede permitir aunar los aspectos materiales básicos para la sostenibilidad de la vida. Este diálogo se materializa a través del Ecofeminismo. Si bien existen diferentes corrientes, y deberíamos hablar de Ecofeminismos, más adelante definiremos sobre cuál de sus corrientes nos basamos para realizar nuestro marco teórico.

La llamada sostenibilidad humana, social y ecológica la entendemos, no sólo como el proceso humanos, social y ecológico a través del cual se mantiene la vida. Para nosotras, dicho proceso significa desarrollar vidas que se puedan vivir dignamente por parte de toda la población. De esta forma, la sostenibilidad supone entonces una relación armónica entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos, con lo que no entendemos la sostenibilidad sin equidad.

Se trata de un concepto que permite dar cuenta de la profunda relación entre lo económico y lo social, que sitúa a la economía desde una perspectiva diferente, que considera la estrecha interrelación entre las diversas dimensiones de la dependencia y, en definitiva, que plantea como prioridad las condiciones de vida de las personas, mujeres y hombres.

En nuestra opinión, este concepto se incluye dentro de la idea más amplia de sostenibilidad ecológica y social. Entendemos la sostenibilidad:

Como proceso que no sólo hace referencia a la posibilidad real de que la vida continúe –en términos humanos, sociales y ecológicos–, sino a que dicho proceso signifique desarrollar condiciones de vida, estándares de vida o calidad de vida aceptables para toda la población. Sostenibilidad que supone, pues, una relación armónica entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos. En consecuencia, será imposible hablar de sostenibilidad si no va acompañada de equidad (Bosh, Carrasco y Grau 2005: 322)

Actualmente, dentro del feminismo existe un debate abierto sobre la calidad de vida como algo que va más allá de la adquisición de recursos materiales o bienes necesarios. La idea central es que se trata de un concepto complejo que supera la sola satisfacción de las necesidades biológicas y sociales, añadiendo la satisfacción de necesidades emocionales y afectivas, con lo que se aborda como un proceso dinámico en continua reconstrucción que además de requerir recursos materiales para el sostenimiento de la vida, se hacen insoslayables contextos y relaciones de cuidado y afecto, los cuales son proporcionados en su mayoría por el trabajo invisibilizado y no remunerado realizados dentro de los hogares y principalmente por mujeres.

La reflexión sobre la calidad de vida está conectada con el debate expresado por Amartya Sen, que desarrolla un enfoque para analizar el bienestar y calidad de vida a partir de capacidades y funcionamientos, considerando el vivir como una interrelación de funcionamientos: alimentarse, evitar la mortalidad prematura, etc. Y definiendo las capacidades como las diferentes combinaciones de funcionamientos que una persona tiene para poder vivir, esto es, sus oportunidades. Si bien, la idea conecta con nuestro planteamiento, existe una diferencia principal, y es que en nuestra lógica defendida el posicionamiento central de la contribución al bienestar está definido por los trabajos familiares domésticos y las tareas de los cuidados.

Por otra parte, el planteamiento de Sen está en la base de la idea de desarrollo humano que maneja el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), de tal modo que las políticas se desarrollan persiguiendo el objetivo de ampliar capacidades y funcionamientos de las personas. Sin embargo, según la filósofa Nussbaum (2002) -junto a la cual Amartya Sen desarrolló la *Teoría de las capacidades*- aunque los funcionamientos son muy importantes, los países tendrían que establecer como objetivos políticos el garantizar la capacidad. Si luego esta capacidad se materializa o no, dependerá de las personas y de su derecho a ejercerla. Este enfoque será visto entonces como un enfoque liberal en el que el objetivo es dotar de libertad a las personas y respetar sus propias elecciones, siempre que se respeten los derechos y oportunidades propias de las demás personas. De igual forma se considera que no tiene en cuenta la dotación inicial de recursos. Además, autoras como Marianne Hill (2003), asume la Teoría de la Capacidades sobre la cual se basa el actual paradigma de *Desarrollo Humano sostenible* manejado por el PNUD, como un marco teórico adecuado para hablar de libertades

humanas, pero es necesario recurrir al análisis de las relaciones de poder, y una profunda revisión del carácter clasista y patriarcal de las instituciones del estado, que acaban reproduciendo y trasladando las desigualdades, sobre ello profundizaremos en el capítulo 4.

Si bien el enfoque de *desarrollo humano sostenible* fue un antes y un después en lo que a la propia definición de desarrollo conlleva, la idea de crecimiento sigue presente bajo este enfoque con lo que no termina de romper con la lógica economicista dominante propia del desarrollo hegemónico. Por otro lado, nuestro concepto de calidad de vida se aleja del concepto de calidad de vida que se traduce a partir de este enfoque en la medida en que el debate sobre el desarrollo humano se orienta a la medición y cuantificación, ya que aspectos como los emocionales y afectivos no son cuantificables, y de hecho empobrece el propio concepto. Si bien a través de este enfoque la persona adquiere relevancia y se pone en el centro, se siguen descuidando los trabajos que se realizan en el ámbito doméstico necesarios para que esa persona lleve a cabo una vida que merezca la pena ser vivida.

Abundando en lo anterior, y desde un punto de vista ahora ecológico, tampoco se rompe con la visión utilitaria sobre la naturaleza, con lo que conservarla tiene sentido en la medida que proporciona bienestar a los seres humanos y a la generación futura de éstos, con lo que los enfoques siguen siendo parcelados. Así, el valor del medio ambiente dependerá en gran medida de los lenguajes de valoración dominantes de algunos individuos y pueblos poderosos en relación a otros. Abundando en esto último, podemos ver que muchos pueblos indígenas tienen cosmovisiones no recogidas en el discurso dominante, bajo las cuales se sienten descendientes directos de la naturaleza. Por ello no pueden entender la lógica dominante que considera que los ecosistemas y el patrimonio natural son algo externo a la vida humana que puede ser sustituido. Se puede decir por lo tanto que bajo el enfoque de desarrollo humano sostenible se percibe una visión antropocéntrica y etnocéntrica de la naturaleza.

Volviendo al debate sobre la calidad de vida, si entendemos los derechos humanos como “la afirmación de la lucha del ser humano por ver cumplimentados sus deseos y necesidades en los contextos en que está situado” (Herrera, 2008: 14), debemos analizar esos deseos y

necesidades, o *desesidades*³ como señala Amaia Pérez Orozco en su libro *Subversión Feminista de la Economía*. En relación a ello, desde el feminismo hablar de vidas dignas de ser vividas es hablar sobre las necesidades humanas. Plantea terrenos de discusión complicada que no han sido abordados por una economía neoclásica que se ha limitado a hablar de preferencias, deseos y demandas, susceptibles de ser satisfechas a través del mercado. Sin embargo, existen una serie de aspectos, como el cariño, la creatividad, el afecto, etc. que no pasan por el mercado y son necesidades humanas básicas. La reflexión sobre éstas ha permitido definir que existen necesidades fundamentales e incluso universales, como así apunta Max-Neef (1994), con lo que hablar de calidad de vida es hablar de relación entre el bienestar y la satisfacción de esas necesidades fundamentales.

Max-Neef establece una diferencia entre las necesidades, que serían universales, y los satisfactores – o medios para satisfacer estas necesidades, que serían culturales. Estas necesidades a su vez son señaladas sin jerarquías con lo que permite la captación de la totalidad de la humanidad. De igual forma, este autor no trata las necesidades como carencia, sino como *motor* de la propia existencia. Así las necesidades se viven entonces y se satisfacen de forma continua y renovada en función a las características y condiciones del ciclo vital, conectando de esta forma con la calidad de vida como un proceso dinámico y en continua adaptación en función de las relaciones sociales por un lado, y las identidades individuales por otro. De esta forma las necesidades nunca se superan, sino que son continuamente satisfechas.

Volviendo al punto de encuentro entre ecologismo y feminismo como idea inicial planteada, podemos concluir entonces que tanto el trabajo realizado por las mujeres como las condiciones medioambientales están en la base de la satisfacción de las necesidades fundamentales. Así, como señalan las autoras a través del artículo *Verde que te quiero violeta*, en Bosch, Carrasco y Grau (2005):

Desde el pensamiento ecologista se plantea específicamente la participación de la

3 “Desde Centroamérica, en el contexto de la Educación Popular y la Investigación Acción Participativa, las mujeres lanzan la propuesta de un nuevo vocablo para resignificar la idea de «necesidades» sin escindirla de los «deseos»: las «desesidades». Esta propuesta surge porque para ellas «la palabra necesidades les resultaba muy enemiga: sus necesidades siempre tenían que ver con lo que decía su marido –si existía– o su prole, los otros, de manera que se pasaban la vida luchando por los deseos de otros” (Orozco, 2014: 26). No obstante, ante la imposibilidad por tiempo y espacio de profundizar en este concepto, a lo largo de este estudio nos referiremos a la necesidades.

naturaleza en la satisfacción de las necesidades, en el sentido de que el medio ambiente proporciona los recursos que se convierten en medios o servicios de muy diferentes tipos, para cubrir ciertas necesidades humanas básicas o que son necesarios para mantener una cierta calidad de vida, como determinadas condiciones ambientales (de temperatura, climáticas, etc.). desde el pensamiento feminista se está planteando la relación directa que tiene el trabajo que tradicionalmente han realizado las mujeres en el hogar con la satisfacción de las necesidades humanas básicas. Y no sólo con las de alimento y vestido, sino también -y, sobretodo- con aquellas que tienen que ver con los aspectos más subjetivos señalados por Max-Neef: afectividad, comprensión, etc. (Bosh, Carrasco y Grau, 2005: 4).

A partir de ello entonces surge la necesidad de confluencias entre miradas ecologistas y feministas. Ahora bien, existe un punto de desencuentro fundamental entre estas dos corrientes: si bien el ecologismo cuestiona al capitalismo, y con ello algunos fundamentos del patriarcado, como puede ser la relación entre humanidad y naturaleza, no profundiza, y por tanto no denuncia, la pérdida de centralidad de la vida humana por parte de éste. En cambio, desde el feminismo se cuestiona *todo* el sistema patriarcal capitalista, adquiriendo de esta forma un valor central la vida humana, la cual, desde esta lógica, la búsqueda de una vida digna de ser vivida debería ser objetivo básico por hombres y mujeres.

Como apuntan las diferentes autoras en Bosch, Carrasco y Grau (2005), probablemente el fundamento de la diferencia entre los discursos ecologista y feminista esté en la ausencia/presencia de la experiencia vivida:

El feminismo crece dando significado a la experiencia femenina y se enraíza, por tanto, en un cuerpo sexuado en femenino. De ahí que para el feminismo sea más difícil desencarnar los discursos, permitir la instrumentalización de los cuerpos o justificar la destrucción de la vida, precisamente porque el discurso pasa por lo vivido en primera persona (Bosch, Carrasco y Grau, 2005: 4).

El feminismo entonces es una corriente que se basa en la experiencia vivida por las mujeres en primera persona, en cambio el ecologismo habla en nombre de la especie humana y cuestiona la relación de ésta con la naturaleza, pero sin un planteamiento como sujeto con experiencia, con lo que el discurso puede ser desencarnado y abstracto como otro discurso científico o político masculino, ya que su conocimiento parte de las relaciones entre los sistemas sociales y ecológicos a partir de las ciencias naturales, con lo que puede resultar

imposible que abarque toda la complejidad de tales relaciones.

Por todo ello, se hace necesario entonces ese vínculo de unión a través del cual se encarnen los discursos y se profundice en la búsqueda de relaciones profundas entre la actividad y actitud de las mujeres hacia el cuidado de la vida y el cuidado de la naturaleza como base de toda la vida. Si bien, el objetivo social, político y económico debiera ser lograr modos de vida que sean vivibles dignamente para todos y todas, la “sostenibilidad” entendida como procesos a través de los cuales se sostiene la vida a partir de una relación armónica entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos, resulta necesaria entonces una apuesta ecofeminista para sostener y democratizar el cuidado de la vida.

La postura que defenderemos entonces para vincular la lógica ecologista y feminista está inspirada en la propuesta realizada por Pérez (2016) en su tesis doctoral *La sostenibilidad humana y no humana. Una aproximación feminista y ecologista a las ciudades*, la cual viene definida por un Ecofeminismo crítico (Puleo, 2011), materialista (Mellor, 2011), deliberado y situado, que se caracteriza por:

- Una lógica constructivista que cuestiona la postura marcadamente naturalista y el determinismo ecológico por un lado: las relaciones de la Humanidad con la naturaleza vienen determinadas por un proceso histórico que ha ido modificando su forma a lo largo del tiempo y a partir de las diferentes culturas. Y la vez problematiza el constructivismo excesivo: si bien la naturaleza se reconoce a partir de una construcción del ser humano a lo largo del tiempo bajo la cual se ha ido modificando la forma de relacionarse con ella y de interpretarla, se establece un posicionamiento ético, a través del cual se diferencia la naturaleza humana y no humana, con el objetivo de una autolimitación en cuanto al impacto del ser humano en el resto de la naturaleza. A partir de esta lógica entonces es posible exigir una reformulación de las relaciones humanidad-naturaleza y humanidad-humanidad.
- Una lógica que asume la corporeidad material de los seres humanos: las personas están insertas en cuerpos vulnerables que necesitan cuidados materiales e inmateriales, sólo bajo esta comprensión es posible resolver la crisis ecológica y la subordinación de las mujeres (Mellor, 2000).

- Una lógica materialista sobre la cual se analiza la construcción social de la dominación masculina sobre las mujeres, naturaleza y otros grupos subalternos, a partir de la explotación material de su trabajo. Sólo así se visibiliza la construcción social del papel de las mujeres como mediadoras entre la humanidad y la naturaleza no humana.
- Denuncia de la DST (división sexual del trabajo) como base de la doble opresión mujer/naturaleza: como Marx denunció, el proceso productivo ha producido una alineación de los seres humanos del mundo natural, pero a través de la división sexual del trabajo se ha alineado a unos de otras. Se hace necesario una reformulación del materialismo histórico y poner en el centro el trabajo reproductivo de las mujeres (y de otros grupos oprimidos): la explotación de las mujeres, de la naturaleza y del Sur global⁴ son la base material del mundo social actual.
- Lógica antidualista como forma de lucha ante la racionalidad científica occidental que crea sistemas duales, opuestos y a la vez jerarquizados, concretamente entre la humanidad (representada genéricamente como hombre) y la naturaleza (donde se representa esa *otredad*, todo lo que no responde al sujeto varón, heterosexual, occidental y propietario).
- Lógica problematizadora a partir de la cual se añaden opresiones además del sexo/género como son *clase*, *raza* y *colonial* de forma interrelacional sin jerarquías entre unas y otras.
- Apuesta por el papel relevante de las mujeres en cuanto a la creación de nuevas relaciones armónicas entre humanidad y naturaleza, desde una lógica constructivista no esencialista. Llamando a sumir la materialidad y responsabilidad en el cuidado a los hombres.
- Propuesta de un *universalismo encarnado* (Pérez, 2016: 115) frente al universalismo liberal existente: proponemos una concepción relacional de los derechos basados en la cooperación y responsabilidad moral.
- Se aboga por un Ecofeminismo deliberativo: donde se amplíen los espacios de

4 Concepto en el que profundizaremos a lo largo de este estudio.

diálogos a través de los cuales se pueda debatir políticamente cuestiones relegadas al ámbito doméstico/naturalizado con las consecuencias que ha traído para las mujeres y distintos grupos oprimidos. Reformulación profunda y radical de la democracia, donde diferentes colectivos puedan reformular sus demandas y concepciones de necesidades, y que éstas sean reconocidas por la sociedad, activando la dignidad y autoestima de las y los oprimidos históricamente (Fraser, 1997).

- Poner los cuidados de la vida y su asunción colectiva en el centro de la organización social.

1 LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL AL DESARROLLO

Las desigualdades entre los países denominados “ricos y pobres” o enriquecidos y empobrecidos y a la inversa, así como, entre personas “pobres” y “ricas” o empobrecidas y enriquecidas, no han dejado de aumentar. El 21% de la población -coincidiendo ésta con la población más rica- controla casi el 80 % de la *producción* de bienes y servicios a nivel mundial, y consume prácticamente el 80% de toda la energía *producida*. En el siglo XX han muerto mas personas por hambre que en los siglos precedentes, y sin embargo, sólo el área de producción de soja de Brasil daría para alimentar a 40 millones de personas, si en ella se cultivas frijoles y maíz (De Sousa, 2003). Por otro lado, casi el 20% de la población mundial no tiene acceso a la electricidad, teniendo que calentar y cocinar con energía proveniente de la combustión de madera o excrementos de animales, siendo ésta una causa de muerte prematura en países empobrecidos mayor aún que la causada por la malaria⁵.

En este estado de cosas, es necesario preguntarse sobre la idoneidad, eficacia y naturaleza de las políticas llevadas a cabo dentro de la Cooperación Internacional al Desarrollo (en adelante cooperación al desarrollo), pero sobre todo es importante reflexionar sobre qué es desarrollo. Si bien “el desarrollo” como objeto de estudio en esta tesina se presentará aplicado en un contexto concreto, es conveniente para una mayor comprensión y anclaje contextual presentar al menos las bases ideológicas que, a nuestro juicio, subyacen al mismo. Para ello se abordará la evolución histórica de la cooperación al desarrollo, así como el propio concepto de desarrollo.

Cabe señalar que la cooperación al desarrollo surge a partir de un momento crucial en la historia, como consecuencia de los grandes cambios en el sistema de las nuevas relaciones internacionales, a raíz de la Segunda Guerra Mundial (IIGM) y la descolonización de los países del Sur. En su diseño, se parte de tres ejes fundamentales: las relaciones internacionales, el sistema económico y la concepción de desarrollo (Koldo & Yoldi, 2000).

A partir de estos tres ejes realizaremos el análisis histórico de la cooperación al desarrollo:

- En primer lugar, analizaremos el significado de las relaciones internacionales o

5 Dato extraído del informe World Energy Outlook 2015 de la Agencia Internacional de la Energía, disponible en https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015ES_SPANISH.pdf

“transferencias transnacionales” en palabras de Llistar (Llistar, 2009), y su impacto en el desarrollo de los países del Sur. El objetivo será el de introducir nuevos marcos conceptuales, a partir de una mirada transescalar que nos permita entender glocalmente⁶ las consecuencias de estas relaciones internacionales, para intentar transformarlas desde una perspectiva de justicia social. De tal forma que este apartado estará inspirado en la primera parte del libro de Llistar (2009) y en él se seguirán las pautas históricas y conceptuales del mismo con algunas aportaciones.

- En segundo lugar, realizaremos un recorrido histórico a partir del surgimiento de la cooperación al desarrollo y su transformación hasta la actualidad. Apuntaremos su relación con los sistemas económicos dominantes de cada época y las teorías desarrollistas influyentes. Intentaremos poner de relieve cómo, por qué y en qué medida fueron introduciéndose las preocupaciones por la sostenibilidad ecológica y social, así como el papel otorgado a las mujeres en cada época. En virtud de lo cual, nos basaremos principalmente en el recorrido histórico de la cooperación al desarrollo, realizado por Koldo & Yoldi (2000) con diversas aportaciones.

1.1 Interferencias transnacionales.

Para una mejor comprensión del por qué conceptualizar las relaciones internacionales como *interferencia transnacionales* a partir de las consecuencias que subyacen de las mismas, a continuación trasladamos la idea en palabras del propio autor (Llistar, 2009):

Existe una relación invisible (pero innegable y muchas veces inmediata) entre pueblos separados por miles de kilómetros. Una sociedad interfiere en otras alterando proyectos. A veces dicha interferencia⁷ tiene asociadas capacidades de dominación y de destrucción aún cuando se genere de forma inconsciente (Llistar, 2009: 12).

El objetivo de analizar las relaciones internacionales se torna entonces en localizar la base de

⁶ Visión sobre la cual se interrelaciona lo local y lo global.

⁷ El autor usa el término *interferencias* transnacionales en lugar de *relaciones* internacionales por su carácter vectorial el cual puede mostrar las asimetrías de poder existentes, en lugar de usar un lenguaje neutral que no afecte al status quo (Llistar, 2009)

los desequilibrios de poder entre el Norte Global y el Sur Global⁸, en función de la existencia de una geopolítica Norte-Sur, y comprobar si la tienen asumida los agentes que trabajan dentro del marco de la cooperación al desarrollo. Mediante una revisión de las antiguas y nuevas formas de relaciones internacionales, podemos estudiar el restablecimiento del origen de los problemas de los *pobres*, así como, los nuevos factores globales bajo los cuales éstos son más vulnerables -evolución de los precios de alimentos, de la energía, etc.- (Listar, 2009). Para ello, presentaremos a continuación una revisión histórica de las relaciones internacionales.

A partir de la finalización de la Primera Guerra Mundial (IGM), se fundó el internacionalismo liberal -el cual sostenía que los estados no electos democráticamente eran los que tendían a los conflictos bélicos- con lo que una de las soluciones para evitarlos fue la diseminación a lo largo del mundo de democracias liberales, de tal forma que en caso de conflictos inminentes recurrieran a un espacio diplomático donde existiesen unos acuerdos multilaterales a seguir, fundándose de esa forma la Liga de las Naciones, que sería más adelante la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Pero con el final de la IIGM se desestabilizaron las teorías liberales, y se pasó al realismo, que se convirtió en una teoría central dentro de las relaciones internacionales, la cual definía a estas últimas como relaciones entre Estados en busca de poder. Más adelante, a partir de la década de los sesenta, la importancia de lo militar y de lo diplomático se relativiza en detrimento de la emergencia de las poderosas empresas multinacionales y organismos internacionales como las Naciones Unidas, o el inicio de la Comunidad Europea, con lo que se plantea que existen otros actores claves en las relaciones internacionales. El pluralismo actualizó la teoría realista a partir de un nuevo concepto, *la interdependencia compleja* (Listar, 2009: 17): existen infinidad de operaciones transfronterizas como son la migración, transporte, información, etc. que el Estado no es capaz de regular, con lo que estos últimos comienzan a verse en la necesidad de negociar con actores no estatales (Listar, 2009).

A finales de los setenta, como crítica al realismo surgieron los estructuralistas –de los que más se han interesado por los empobrecidos-, añadiendo a la teoría realista que en el sistema de relaciones internacionales existían relaciones de dominación y explotación. Con esta teoría se

8 Conceptos en el que se profundizará más adelante.

hace especial énfasis sobre la dependencia -ya no interdependencia- de unos países respecto de otros y se postula que la pobreza es consecuencia de la riqueza. A la década siguiente, en los ochenta, surgen los neorrealistas, nueva corriente del realismo, los cuales afirman que el sistema de relaciones internacionales es un sistema anárquico más que jerárquico, que vendrá definido por “Cálculos de individuos que actúan racionalmente según la opción por la que esperan maximizar sus beneficios personales” (Llistar, 2009: 18), utilizando de esta forma las herramientas que utilizan los econométristas -economía de mercado-. De esta forma asumían que el resultado de ese sistema anárquico es un *equilibrio* de poder. Por otro lado, coincidiendo con esta teoría aparecerían los *institucionalistas neoliberales* -pluralistas de los setenta-, añadiendo que aún así, los Estados pueden cooperar. Según los neoliberales, la introducción en un sistema cooperativo internacional por parte de los Estados, crea tales beneficios que dejan de preocuparse por el avance de los demás, con lo que se justifica un sistema donde todos ganen aunque sea de forma desigual -teoría del libre comercio- (Llistar, 2009).

Hoy en día, dentro de las relaciones internacionales, la visión dominante se compone de “una amalgama dialéctica que bascula desde las doctrinas neoliberales -centradas en los parabienes del libre mercado globalizado- hasta las doctrinas neorrealistas -muy influidas por las tesis de seguridad nacional y la *guerra contra el terrorismo*-” (Llistar, 2009: 19).

Una vez realizada esta connaturalización histórica previa, analizaremos la influencia de las relaciones internacionales en el empeoramiento de las condiciones de vida en los países del Sur, así como la dificultad para crear procesos que mejoren el acceso a bienes materiales e inmateriales necesarios para alcanzar vidas dignas de ser vividas. De esta forma podremos dar *pistas* para poder crear un marco conceptual a partir del cual poder realizar los análisis posteriores sobre la cooperación y el desarrollo.

1.1.1 La vulnerabilidad de la globalización, sistemas semipermeables y nuevas clases sociales mundiales.

Con la *globalización neoliberal*⁹ (en adelante globalización) el destino de una comunidad depende, además de sus propias cuestiones internas y de su naturaleza, del exterior. Dicha comunidad estará sometida a decisiones y circunstancias externas quiera o no, configurándose de esta forma *sistemas semipermeables*. Se dicen semi-permeables porque no todo entra a través de las fronteras, éstas son selectivas por parte del Estado. Todo ello hace que las personas sean cada vez más interdependientes globalmente hablando -sin significar esto simetría en ningún caso-. Ello hace cuestionar a las teorías que atribuyen el *desarrollo* exclusivamente a factores internos propios, como por ejemplo que los países del Sur deben su *mal desarrollo* a su propia incompetencia en cuanto a gestión de recursos, creatividad, calidad del trabajo, etc. Responsabilizando de esta forma de ser sus propios verdugos a las víctimas (Listar, , 2009).

Así, con la era de la globalización por un lado, y la semipermeabilidad de las fronteras por otro, cada vez se confunde más lo exterior y lo interior. Es decir, la política exterior e interior cada vez se solapan más y la legislación nacional va perdiendo sentido sin la sujeción de los acuerdos internacionales. Así se produce una demora a la hora de afrontar por parte de los diferentes organismos que siguen utilizando la *vieja política*¹⁰ de los Estados-nación, en comparación con el transcurso de los hechos. Por consiguiente hay que entender la globalización en los niveles de relación nacional-internacional, e insertarlos en los diferentes mecanismos a utilizar dentro de la cooperación al desarrollo (Llistar, 2009).

Por otro lado, desde diversos ámbitos del pensamiento y teorías críticas se ha defendido que la globalización, vendida como un *ente homogeneizador* ha incrementado las desigualdades sociales, aumentando la vulnerabilidad de los más pobres a factores externos -véase como ejemplo la vulnerabilidad a los precios de los alimentos o de la energía-. A los ojos de personas expertas en el ámbito a tratar, el destino final será la consolidación de lo que han

9 Término usado por Carlos Taibo en su libro *Globalización neoliberal y hegemonía de los Estados Unidos*, para diferenciar la globalización actual de las anteriores como por ejemplo la colonización (Arias: 2003).

10 El uso de este término en este proyecto responde al concepto del Estado-nación frente a la globalización. Las nuevas demandas que afrontan los gobiernos son retos que no se pueden manejar por acción nacional, ni siquiera ya internacional. Se requiere de entidades transnacionales.

dado en llamar la sociedad del 20/80 -criticado en algunos sectores por ser optimista-. Es decir, una quinta parte de la población vivirá de forma opulenta a costa de las cuatro quintas partes restantes que se verán condenadas a una lucha feroz por sobrevivir.

En relación a esa vulnerabilidad de la población mas empobrecida, desde la Vía Campesina¹¹ se trabajan conceptos como el de soberanía¹² -en lugar de seguridad¹³- alimentaria, pudiendo trasladar esta idea a soberanía energética, ambiental, etc. Este es enfoque es valorado como de los más efectivos para reducir esa vulnerabilidad, además rompe con la idea del concepto de soberanía solo referido al ámbito Estado-nación, y pudiendo referirse a diversos territorios (Arias, 2003; Llistar, 2009).

Por último, hoy en día, conforme aumenta el proceso globalizador, resulta más clarificador volver a conceptualizar las clases sociales, como apuntaba Marx en *El Capital* (1984), pero ahora a escala mundial. El Norte socioeconómico se está instalando en el Sur geográfico -donde están los recursos materiales, mano de obra más barata, etc.- y el Sur socioeconómico en el Norte geográfico -grandes flujos migratorios Sur-Norte en busca de *mejores* condiciones de vida-. Además, las élites y clases medias del Sur (minoritarias en términos de población en relación a las del Norte) defienden intereses parecidos y en muchos casos proyectos sinérgicos con las élites y clases medias del Norte, aliándose y confundiéndose a menudo. Es por ello que muchos de los movimientos de justicia global hablen del Sur Global y Norte Global, resultando así estos términos más clarificadores a la hora de realizar un análisis sobre las injerencias transnacionales, en lugar de referirse en términos y relaciones entre Estados, ya que de esta última forma suelen amortiguarse las diferencias a partir de describir medidas estadísticas (Llistar, 2009).

1.1.2 Las deudas histórica, ecológica y de cuidados

Para entender las desigualdades entre sociedades es necesario remitirse a los recursos iniciales de cada una, y para ello resulta imprescindible el factor histórico. Esta idea se recoge a través

11 Para saber más ver en www.viacampesina.org

12 Concepto en el que se profundizará más adelante.

13 Concepto que se definirá más adelante.

de la llamada Deuda Histórica¹⁴: la abundancia económica e industrialización en las sociedades centrales hubiese sido impensable sin la sobreexplotación humana y física de África, Asia y Latinoamérica, así como de las clases obreras locales, con lo cual se hace necesario re-pensar el desarrollo del Centro en función de la explotación histórica de la Periferia -como apuntan los estructuralistas- (Llistar, 2009; Zinn, 2011: 11-43).

Al igual que en el caso anterior, pero en términos de justicia ambiental¹⁵ es necesario remitirnos a la deuda ecológica. Esta es entendida como la deuda acumulada por los países industrializados -países del Norte- hacia los demás -países del Sur-, a causa del expolio histórico y actual de los recursos naturales, impactos ambientales exportados y a la libre utilización del espacio ambiental global para depositar los recursos, así como la biopiratería¹⁶. Este último término corresponde a la apropiación intelectual de los conocimientos ancestrales relacionados con diversas plantas y semillas, sobre los cuales se dan la biotecnología y la industria agrícola moderna sin pagar o en algunos casos muy poco, a los verdaderos propietarios de ese conocimiento, como son las poblaciones locales (Oliveres & Alier, 2003).

Por otro lado, uno de los pilares del sostenimiento -que no de sostenibilidad- del sistema capitalista desde sus inicios ha sido el expolio o acumulación por desposesión del trabajo, tiempo y energía, principalmente de las mujeres. El trabajo doméstico y de cuidados está en la base de todo sistema, por su papel imprescindible en la reproducción social -reproducción de la vida y de la fuerza de trabajo-. De hecho, el sistema capitalista puede funcionar -como se ha demostrado a través de la economía feminista- gracias a la explotación e invisibilización de este trabajo de cuidados, que es realizado principalmente por mujeres (Bengoa, Corral, Lafuente, Monera, & Cid, 2014). El carácter imprescindible de estos trabajos se pone de manifiesto igualmente a través de la globalización.

Debido a las crisis de los cuidados¹⁷ en el Norte y a la crisis de reproducción social en el Sur -producida por las políticas neoliberales y de ajuste económico llevadas a cabo en esos países-

14 Fue propuesto por algunos movimientos africanos. Véase Llistar (2001)

15 Término en el que se profundizará más adelante.

16 Para profundizar más en este tema consultar la obra de la ecóloga india Vandana Shiva.

17 La crisis de los cuidados en el Norte, siguiendo la definición de las autoras en (Herrero, Cembranos, & Pascual, (Eds.): 2015). *Cambiar las gafas para mirar el mundo: una nueva cultura de la sostenibilidad*. Libros en Acción, es “es el resultado de un cúmulo de factores entre los que destaca el acceso de las mujeres al mercado laboral remunerado dentro de un sistema patriarcal. El cambio en los uso del tiempo les dificulta ocuparse con igual intensidad a las tareas de cuidados que antes hacían gratuitamente en el entorno familiar”. En este concepto se profundizará más adelante.

han aparecido cadenas transnacionales de mujeres *cuidadoras* que siguen sosteniendo el sistema. Así se han ido generando -por parte de las mujeres del Sur que emigran al Norte para compensar la crisis de cuidados existente- nuevas prácticas cuidadoras para sostener la proximidad/cercanía afectiva en la distancia de su *familia transnacional*, entendiendo este tipo de familia, en palabras de sus autoras, como:

Aquellas familias que, a pesar de que sus miembros viven la mayor parte del tiempo separados, son capaces de generar toda una serie de lazos y vínculos a través de las fronteras que hacen que se sientan parte de una unidad y de un proyecto común, un concepto que debe entenderse tomando en cuenta la diversidad de formas familiares que existen en las sociedades protagonistas de las migraciones, y no solamente el modelo convencional y muchas veces asumido como natural, de la familia nuclear (Sesumaga, Torrado & Bueno, 2013: 51-69)

Así, podemos observar como la globalización crea cadenas transnacionales de cuidados, y a su vez nuevas formas de familias, las cuales siguen siendo sostenidas globalmente por las mujeres.

1.1.3 La escala adecuada de análisis

La necesidad del uso de una escala adecuada de análisis se entiende muy bien en palabras de Llistar, quién apunta que “Si no utilizamos la escala adecuada al analizar cualquier problemática, perdemos de vista relaciones de causa/efecto que son fundamentales” (Llistar, 2009: 22). En este caso se insiste fundamentalmente en relaciones transfronterizas y globales -relativamente nuevas- muy relacionadas con la creación de mercados mundiales. Relaciones éstas que provocan la agonía del campesinado en Colombia por ejemplo, en beneficio de los accionistas de alguna empresa transnacional. En este sentido y con el fin de no fraccionar las realidades se hace necesaria la perspectiva transescalar tal y como señala David Llistar:

Con frecuencia se afrontan problemas locales sin tomar en cuenta que derivan de causas globales, y sin determinar a los responsables ni a los mecanismos de los cuales son consecuencia. A parte, no suelen hacerse análisis sistémicos sino

fragmentados de la realidad. Las agencias de desarrollo, por ejemplo, pueden pretender enfrentar el problema de la pobreza, sin ocuparse de lo que posiblemente la ha causado (...). Los indicadores utilizados se basan en la simplificación y no en la multiplicidad de criterios. Las estrategias que surgen de ellos no pueden ser sino incompletas, ineficaces y a menudo contradictorias. Ocurre algo similar con otros actores de la cooperación al desarrollo (Llistar, 2009: 22).

A través de estas palabras de Llistar, podemos concluir con la importancia de realizar análisis sistémicos y no fragmentados de las distintas realidades y contextos en los que se opera desde la cooperación al desarrollo, así como la necesidad de realizar evaluaciones multicriterio a la hora de tomar decisiones.

1.1.4 PIB centrismo o monetarismo

La visión hegemónica sostiene una mirada economicista de la vida, y lo que no se puede monetizar, como puede ser la justicia ambiental, la cultura de paz, los cuidados afectivos, etc.- elementos insoslayables para el sostenimiento de la vida-, se define como *externalidades*¹⁸, invisibilizando de esta forma procesos de explotación, vulneración de derechos, etc. Esta visión se basa en la teoría de la *sustituibilidad*, sobre la que se mantiene que todo trabajo y tierra pueden ser sustituibles por dinero. La Economía Ecológica critica esta mirada centrada en exclusiva dimensión monetaria. A través del PIB¹⁹ centrismo puede considerarse como “riqueza” incluso elementos que destruyen vida -véase como ejemplo la venta de armas, que en muchos casos hace aumentar el PIB de un país- (Llistar, 2009; Herrero, Cembranos & Pascual (Eds.), , 2015).

1.1.5 Gobernanza global asimétrica

Las relaciones de poder hoy en día se han complejizado, aumentando cada vez más desigualdades entre el capital transnacional y las mayorías sociales más débiles, aplicándose

¹⁸ Sobre este concepto se profundizará más en el segundo capítulo.

¹⁹ Producto Interior Bruto (PIB)

cada vez más el Derecho comercial global en detrimento del Derecho Internacional (DI) basado en los derechos humanos (DDHH), y en la conservación de la naturaleza, como exponen Zubizarreta y Ramiro a través del concepto de *asimetría normativa*²⁰. Además, la distancia física entre unos y otros -explotadores y explotados- hacen que las relaciones causa-efecto sean mucho menos evidentes que en otros momentos de la historia y por ello se hace más imperceptible. Es por ello que desde muchos estudios críticos se hable de una gobernanza global asimétrica (Llistar, 2009).

Se trata de políticas que no tienen en cuenta la profundización de la vulnerabilidad de los pobres, no incorpora la perspectiva de género, y bajo las cuales la naturaleza queda subyugada siempre a otros intereses. Además, se continúa mirando al mundo diferenciándolo entre Primer y Tercer Mundo²¹, sin valorar la transnacionalización de las clases sociales capitalistas, subordinando toda política al crecimiento económico sin tener en cuenta los límites de los recursos energéticos del planeta ni las necesidades de los seres que habitan en él.

Si lo que pretendemos es cambiar estas dinámicas en pro de una justicia global, que ponga en el centro la sostenibilidad de la vida, necesitaremos de un nuevo marco conceptual para poder comprender las injerencias de las nuevas relaciones globalizadas, y poder forzar una transición en las estructuras tanto políticas, económicas como culturales.

Para crear ese nuevo marco conceptual y facilitar la comprensión, además de tener en cuenta las *interferencia transnacionales* que acabamos de analizar a lo largo de esta sección, será necesario analizar las distintas teorías del desarrollo que ha habido a lo largo de la historia y sobre las cuales se han sustentado las políticas y formas de actuación de la cooperación internacional, como veremos en el siguiente epígrafe.

20 Concepto que define que, mientras que estas empresas tienen multitud de derechos protegidos por ese entramado del derecho internacional comercial, el derecho internacional de los derechos humanos tiene una implementación mucho más débil.

21 Concepto que se comentará más adelante.

1.2 Surgimiento e historia de la cooperación al desarrollo: el sistema económico y las teorías desarrollistas

Como se ha anticipado, la cooperación al desarrollo ha ido evolucionando a partir de tres ejes fundamentales: las relaciones internacionales, el sistema económico y las teorías desarrollistas. Estas dos últimas están íntimamente ligadas, ya que las teorías desarrollistas han estado totalmente influenciadas por los sistemas económicos de cada momento, siendo fundamentalmente el sistema capitalista el más representativo.

Por ello, como paso previo al surgimiento de la cooperación al desarrollo analizaremos de forma previa y generalizada, -ya que no es el objetivo principal de esta tesina ahondar en la misma- el momento fundacional del capitalismo y las consecuencias desarrolladas a partir de ahí. Para ello, atenderemos al concepto de economía en su etimología como *forma de gestionar el hogar*, pudiendo ser éste -el hogar- el mapa mundi. A través de la expansión del capitalismo se exportó desde Europa la *única forma* de organizar ese *hogar* (Serrano, 2016).

La transición del sistema feudal al sistema capitalista es un punto clave para entender la deuda histórica, necesaria a su vez para comprender las desigualdades entre sociedades, y dentro de éstas el papel desigual de hombres y mujeres. Esta transición se basó por un lado en el expolio de las Américas – proceso de acumulación originaria con concentración en el epicentro²², a partir de la desposesión en el exterior – así como, en la llamada *caza de brujas* en Europa, a través de la cual se forjó a fuego la división sexual del trabajo (DST). A partir de ésta se produjo una expropiación social dirigida sobre el cuerpo, los saberes y la reproducción de las mujeres, suponiendo también una profundización en la desconexión con la naturaleza, y destruyendo cosmovisiones más holísticas, exportando este modelo a las colonias²³. El sometimiento a las mujeres fue tan necesario como la colonización y la expropiación de tierras del campesinado para la acumulación primitiva (Federici, 2010).

El momento fundacional del capitalismo se produce a partir de la unión de una dimensión teórica interna – entro del epicentro se creaban *trabajadores*- y una dimensión teórica externa – afuera se creaban *esclavos*- produciéndose una mundialización de ese sistema económico,

²² Se entiende *epicentro* como Occidente, y el *exterior* como sus colonias en ese momento.

²³ Para profundizar más en la transición del feudalismo al capitalismo basada en el expolio de las colonias y expropiación del cuerpo, saberes y reproducción de las mujeres consultar Federici (2010)

entendiéndose este, como se apuntaba al principio, como una forma de gestionar el mundo. A partir de ese momento ya se podía empezar a hablar de un *desarrollo desigual*, llegando después el *progreso, bienestar, desarrollo y desarrollo humano*. Todos estos procesos fueron entendidos como *acumulativos* en términos lineales, esto es, *hacia delante*²⁴.

1.2.1 Las primeras teorías desarrollistas

El concepto de desarrollo empieza a utilizarse después de la IIGM. Con la independencia de las colonias surge el cuestionamiento sobre el origen de las desigualdades entre países. El desarrollo equivalía al crecimiento económico, a través de la llamada *Teoría económica del desarrollo* (Llistar, 2009). En ese momento se desarrolla el término del *Tercer mundo* (Alfred Savuy), entendiendo el primer mundo como el mundo capitalista, el segundo mundo como el bloque socialista/comunista del Este, y el nuevo *tercer mundo* considerado como aquel que no estaba definido en ninguno de los dos bloques, por lo que había que disputárselo, encontrando una de las formas de hacerlo a través del desarrollo (Serrano, 2016). Otro hito importante fue el Plan Marshall (1948) convertido en el prototipo de ayuda al desarrollo, no sólo para los países “más rezagados” del considerado Primer Mundo sino también para los países del Tercer Mundo. De tal modo que el crecimiento económico y ayuda internacional serían la *fórmula* indiscutible para el desarrollo, junto al importante papel que jugaron las colonias para la expansión del capitalismo (Llistar, 2009).

El impulso a la cooperación al desarrollo estuvo fuertemente influenciado por estas teorías que se definían como los caminos a seguir para poder avanzar por la senda de la modernización y el desarrollo. Estas ideas incidieron de forma notable en las políticas y pautas a seguir en la cooperación (Koldo & Yoldi, 2000), cuyas teorías se fundamentaron en un *desarrollo realista neoliberal*, basado en el pensamiento economista neoclásico e individualista a partir del cual se desarrollaría la Teoría de la Modernización²⁵. Esta teoría a su

24 En palabras de Rivera Cusicanqui el término desarrollo es un concepto atractivo dado que construye en nuestro imaginario un movimiento lineal hacia el futuro. Para saber más consultar la obra de Ribera Cusicanqui, Silvia.

25 Para saber más sobre las consecuencias de la *Modernidad* consultar en Lizcano, E. (2006). *Metáforas que nos piensan. Sobre ciencia, democracia y otras poderosas ficciones*. Traficantes de sueños.

vez, se legitimaba en la *neutralidad* de la ciencia -de la academia-, produciéndose así una desconexión de la ética y un desprecio de los *saberes, las experiencias y las prácticas*²⁶. Se crea por tanto, un discurso hegemónico que dura hasta nuestros días, desde el cual se percibía la naturaleza como algo pasivo, mercantil y limitador a su vez de la revolución industrial y el crecimiento económico. Igualmente, las relaciones humanas se establecieron de forma asimétricas y jerárquicas, asimilando a la *otredad* -todo lo distinto al concepto de hombre varón, blanco, heterosexual, europeo y propietario²⁷- como propicia a la subordinación y a la explotación, partiendo de relaciones desiguales desde el principio -la acumulación originaria de la cual se ha hablado anteriormente- (Llistar, 2009).

La cooperación al desarrollo encontró una base en estas teorías a partir de las cuales se planteaba como necesaria la transferencia internacional de capitales y tecnología. También se asentó en lo relativo a la gestión del capital, el papel incuestionable del Estado, de tal forma que los países del Sur *subdesarrollados*²⁸ habrían de evolucionar de forma similar a Europa y EEUU. Se hacía necesario entonces establecer una especie de *conglomerado* a nivel internacional, donde se asentaran de alguna forma las políticas de los gobiernos en esta dirección, surgiendo de este modo -ya en sentido oficial- la cooperación gubernamental y multilateral. Entre éstas cabe señalar algunas de las más representativas como el Banco Mundial (BM), los Bancos Regionales de Desarrollo (BsRsD), diversos organismos de Naciones Unidas (UN) y las Agencias Gubernamentales (Koldo & Yoldi, 2000).

A su vez cobró importancia la conceptualización del *desarrollo culturalista* (Llistar, 2009), que justificaba las desigualdades Norte-Sur atribuyendo elementos culturales esa *otredad*, ya fuese la tendencia espiritual en lugar de científica, la cultura del ocio en lugar de la del esfuerzo, etc. Desde este punto de vista, la solución del problema de la falta de desarrollo estaba en la *modernización* de esas culturas (Llistar, 2009).

26 Aquello que no estaba -ni está- legitimado por la ciencia.

27 Sujeto político de derecho creado a partir de la Revolución Francesa en 1789 y con el reordenamiento jurídico de la propiedad privada a partir de ésta.

28 Este concepto surge a raíz del concepto de desarrollo -que sustituye al de bienestar, predecesor de éste- propuesto por Rostow en 1963, a través de su obra *Las etapas del crecimiento económico. Un manifiesto no comunista*. A partir de ahí se crea el desarrollo como un *diagnóstico* para conocer si un país estaba subdesarrollado y darle las *herramientas* para desarrollarse.

1.2.2 Críticas a las ideas desarrollistas y los enfoques de la dependencia.

Basada en el pensamiento marxista, aparece el *desarrollo estructuralista*, que explica el subdesarrollo de los países del Sur a partir de factores externos a los propios países. Los estructuralistas tratan “de enfocar las interferencias transnacionales del tipo negativo que reciben los países del Sur, procedentes del Norte y de los distintos grupos de poder en la estructura del sistema mundial”(Llistar, 2009: 39). con este fondo, surgen fuertes críticas de intelectuales del Sur a los conceptos desarrollistas de los años cincuenta, en torno a lo que se denominaron *enfoques de la dependencia*. La teoría de la dependencia establece la existencia de relaciones de interdependencia entre todas las economías,. En ese sistema de relaciones, los países del Sur viven subyugados a los del Norte, ya que estos últimos se mantienen a través de los recursos naturales de los países del Sur y de su mano de obra barata, utilizándolos a su vez como destino para los residuos y la tecnología obsoleta.

Estas relaciones desiguales se imponen a través de dominaciones políticas y culturales, como pueden ser sanciones económicas o uso de fuerza militar. Desde esta perspectiva, el subdesarrollo pasa a ser una consecuencia inevitable del desarrollo, ya que se llega a él a partir de una deuda histórica del colonialismo e imperialismo. El problema ahora reside en la transferencia sistemática del capital del Sur -a partir de la colaboración de sus élites- al Norte (Llistar, 2009).

Estos análisis, juntos a otros llevados a cabo en la misma época por parte de autores marxistas y estructuralistas, dieron origen, en los años sesenta, a *nuevas teorías de las dependencias*, definiendo los conceptos de *centro y periferia*, realizando un cambio de sistema de referencia a la hora de analizar las relaciones entre los países pobres y el mundo industrializado.

Se establecían las *teorías del “sistema mundo”*, que defienden que los países periféricos han sido forzados a asumir las formas de desarrollo capitalista debido a la colonización por un lado, y a la apertura comercial por otro -neocolonización- (Llistar, 2009). La Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en el año 1962 reconoció por vez primera la estrecha relación entre las condiciones del comercio internacional y la viabilidad de los procesos de desarrollo, presionando para conseguir cambios en las reglas del comercio. Hasta ese momento las reglas habían sido impulsadas por

el Acuerdo General sobre Aranceles de Aduana y Comercio (GATT), antecesor de la Organización Mundial del Comercio (OMC), considerándolas (Koldo & Yoldi, 2000).

A pesar de las nuevas críticas al desarrollo y los debates propiciados, incluso dentro de Naciones Unidas, la llamada primera Década para el Desarrollo -años 60- no representó ningún cambio sustancial en cuanto a las *transferencias internacionales* Norte-Sur, al no plasmarse ninguna de las principales propuestas. Sin embargo, el mundo de las organizaciones no gubernamentales (ONG's) sufrió un cambio sustancial. Las diferentes críticas a las teorías de desarrollo de los años anteriores, alcanzó el cuestionamiento del tipo de cooperación que se venía realizando hasta ese momento por parte de ONG's -basadas en un modelo asistencial-. De esta forma reconsideraron algunas pautas del trabajo seguido y se aceptó la necesidad de cambios en la esfera internacional. (Koldo & Yoldi, 2000).

1.2.3 Balance del desarrollo y replanteamiento de la cooperación en los años setenta: la pobreza y las necesidades básicas

La principal conclusión extraída tras más de veinte años de crecimiento económico fue que dicho crecimiento no se había logrado distribuir a los distintos grupos sociales de menor ingreso. En palabras de Koldo y Yoldi “la relación directa entre crecimiento económico y desarrollo aparecía pues por primera vez cuestionada” (Koldo & Yoldi, 2000: 48). Estas percepciones críticas se trasladarían también al análisis de la cooperación al desarrollo, contribuyendo a ello especialmente el *Informe Pearson* ²⁹-encargado por el BM-. Bajo este informe se ponía en entredicho las políticas de cooperación llevadas a cabo hasta ese momento y se proponían alternativas a la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD). El debate tras este informe estuvo presente en la primera década de los setenta, buscando nuevas vías para el análisis de la medición del desarrollo, pero sin cuestionar todavía el propio modelo de desarrollo, basado en el crecimiento económico. Este último se seguía considerando elemento central para lograr una redistribución de ingresos y erradicación de la pobreza, y de esta forma poder satisfacer las necesidades prioritarias de todas las personas, dando origen al nacimiento de una nueva corriente de pensamiento sobre el desarrollo, *la teoría de las necesidades*

29 Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000567/056743so.pdf>

básicas. Este nuevo enfoque vendría a plantear la pobreza como algo central -hasta el momento no considerado- en los proyectos llevados a cabo por gobiernos, instituciones multilaterales así como por ONG'S (Koldo & Yoldi, 2000; Zabala, 1999).

A finales de los setenta, coincidiendo con el surgimiento de la preocupación por las necesidades básicas, toma forma un movimiento intelectual y político que defiende la inserción de cambios profundos en las relaciones económicas internacionales, en pro del desarrollo de los países del Sur, concretándose propuestas sobre el Nuevo Orden Económico Internacional (NOIE)³⁰. Sin embargo, estas propuestas apenas influyeron en las políticas de cooperación al desarrollo debido al fin de la Guerra Fría y a la crisis económica, que dieron un cambio en las prioridades hasta ese momento (Llistar David, 2009; Koldo & Yoldi, 2000).

La contrarrevolución neoliberal fue implantando la idea sobre la cual el mercado -la empresa privada- debía ser el principal gestor del capital y el Estado limitarse a garantizar la seguridad de la propiedad privada (Llistar David, 2009). Se produce un cambio de dependencia externa por dependencia interna de capital privado, traduciéndose en la creación de instituciones nacionales y multilaterales, cuyo objetivo sería, y sigue siendo, la promoción de los sectores privados. Dado el carácter keynesiano de las propuestas a través del enfoque de las necesidades básicas que se enfrentarían a los planteamientos liberales, la derrota de este nuevo enfoque fue evidente. Sin embargo, abrió el camino a la participación de la sociedad civil por medio de las organizaciones no gubernamentales de ayuda al desarrollo (ONGD's), en la búsqueda de soluciones al subdesarrollo a través de prácticas teóricas y políticas que perseguían una participación solidaria y desvinculada de los intereses del Estado (Hidalgo, 1998).

Por otro lado, se produce un cambio del enfoque de bienestar al enfoque de la *eficiencia*, muy relacionado con las inversiones públicas en recursos humanos que fomenten la capacidad productiva de las personas. En relación a ello, como se verá a continuación, a través del enfoque Mujer en Desarrollo (MED), la necesidad de invertir en las mujeres se hace coherente con la importancia de los recursos humanos, con lo que la instrumentalización de éstas queda en evidencia cuando el BM (1995) señala los beneficios de invertir en la mujer, ya que la rentabilidad social es mayor que en el caso de los hombres (Zabala, 1999).

30 Expresión acuñada en la VI asamblea especial de las ONU, en el año 1974,

1.2.4 El enfoque MED

La crisis del enfoque del bienestar de los setenta coincide con la segunda ola del feminismo. Este feminismo de corte liberal, criticó muy duramente a este enfoque -el del bienestar- ya que se centraba en ayuda a las mujeres en forma de alimentos, campañas contra la desnutrición y planificación familiar, sin cuestionar en ningún momento aspectos tan importantes como la DST analizada por Ester Boserup en su obra pionera *Romanos role in economic development*³¹. En él, la autora cuestiona la situación de las mujeres en los países periféricos en función de las políticas de desarrollo respecto a ellas, y ataca la no *naturalización* de la DST en actividades económicas desempeñadas por hombres y mujeres. Basada en gran parte en la obra de Boserup, consideraba determinante la participación de las mujeres en las actividades económicas. La idea principal del enfoque MED en un primer momento, era que para poder llegar a la igualdad entre hombres y mujeres se necesitaba la incorporación de la mujer al mercado de trabajo. Esta perspectiva, no cuestionaba el modelo dominante de desarrollo y el papel de las mujeres en él, ni la consideraba la subordinación femenina estructural y su relación con otras opresiones.

Estas cuestiones serán planteadas por las feministas marxistas a finales de la década de los setenta, cambiando el enfoque de igualdad por un enfoque anti-pobreza -propuesta teórica todavía vigente-, ya que consideraban que la pobreza de las mujeres era consecuencia del subdesarrollo. También sitúan en el centro de su análisis sobre la subordinación de las mujeres en la esfera de la reproducción (la familia): las desigualdades en la esfera productiva están construidas sobre las desigualdades en la esfera reproductiva³², así que no sólo bastaba con reforzar las actividades productivas (Koldo & Yoldi, 2000; Zabala, 1999).

31 En su obra analiza los modelos agrícolas en los países del Tercer Mundo, de los cuales distinguía dos: uno femenino que atendía principalmente al África sub-sahariana y otros lugares del sudeste asiático, y un sistema masculino principalmente en Asia, norte de África y América Latina, así como la influencia negativa de los colonizadores primero, y de los administradores y asesores europeos más tarde en relación al estatus de las mujeres ya que las aparta de las actividades económicas.

32 Concepto sobre el cual se profundizará en el siguiente sub-capítulo.

1.2.5 El nuevo escenario internacional de los años ochenta y sus implicaciones para la cooperación al desarrollo. El desarrollo humano

Como consecuencia de las nuevas condiciones de la economía mundial, cambia el contexto productivo diferenciado entre centro y periferia (exportadoras de manufacturas uno y de materia primas otras) y empieza un proceso de industrialización (debido al fuerte estancamiento de la productividad en Europa y EEUU) en países del llamado Tercer Mundo, hasta entonces especializados básicamente en la exportación de materias primas. Coincidiendo además con la menor demanda internacional de estas últimas.

Esta combinación de factores influyó en un nuevo panorama de las relaciones internacionales Norte-Sur -Norte y Sur globales³³-. Salvo alguna excepción, la creciente industrialización en algunas zonas de la periferia estaría acompañada de grandes desequilibrios sociales. Todo esto hizo replantear los análisis de las relaciones Norte-Sur, encaminándolos a considerar de forma contextualizada las diversas realidades emergentes con sus propios procesos de desarrollo que se estaban dando. La realidad se estaba complejizando -aparecían los nortes en los sures, y los sures en los nortes- condicionando una vez más los debates sobre la cooperación internacional y el desarrollo (Koldo & Yoldi, 2000).

Este nuevo escenario unido a la *permeabilidad* de las fronteras nacionales hacían que los nuevos problemas planteados y su discusión estuviesen íntimamente ligados a la *globalización*. Las propuestas dominantes se centrarían en ajustes macroeconómicos y poniendo en entredicho las políticas de desarrollo llevadas a cabo en épocas anteriores, con especial hincapié en el papel jugado por parte del Estado. En este tiempo se empezó a adjetivar el desarrollo, a través sobre todo de dos nociones: *desarrollo humano* y *desarrollo sostenible*, incorporándose al debate las relaciones de género así como la equidad (Koldo & Yoldi, 2000).

A través de la noción de desarrollo humano³⁴, se plantea lograr la igualdad a partir de la satisfacción de las necesidades básicas de la población. Esta noción de desarrollo plantea la necesidad de colocar al ser humano en el centro de las preocupaciones y no como medio para

33 Utilizando la Teoría del Sistema mundo como se ha visto anteriormente.

34 Puede consultarse el primer informe sobre desarrollo humano elaborado en 1990 en PNUD (1990).

el logro de otros objetivos. El crecimiento económico debería ser considerado como un medio para lograr los objetivos propuestos -desarrollo de las personas- y no como un fin en sí mismo, enfocándose más en las capacidades y habilidades para funcionar, opciones o libertad de elección que tienen las personas, en lugar de en los ingresos o posesión de bienes materiales (Koldo & Yoldi, 2000; Zabala, 1999).

En 1990, se introduce por parte del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el Índice desarrollo humano (IDH), el cual considera que el *desarrollo* es algo más complejo que supera al *bienestar económico*. De igual forma incluye la salud y educación como aspectos imprescindibles para el bienestar de las personas, pero siguen quedando aspectos importantes sin considerar, como libertades y derechos humanos o desigualdad entre hombres y mujeres. Así el *desarrollo humano* no rompe con el paradigma individual ni homogeneizador de las teorías anteriores a él. Plantea la satisfacción de las necesidades básicas de las personas a nivel mundial pero sin afectar a las bases del capitalismo. Todo lo hace medible volviendo a dejar fuera las subjetividades y lo intangible (Llistar, 2009; Koldo & Yoldi, 2000).

Por otro lado, a partir del concepto de desarrollo humano empiezan a surgir las teorías medioambientalistas, que realizan una discusión sobre la necesidad de incorporar las problemáticas ecológicas en la economía capitalista-mercantilista, con lo que surge el *desarrollo sostenible*. Este desarrollo hace mención a la necesidad de que la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, no impida bienestar de las generaciones futuras, y trata de explorar cómo hacerlo compatible en (poner año) con el paradigma occidental. La noción de desarrollo sostenible fue dada a conocer principalmente a través de un informe titulado *Nuestro futuro común*, más conocido como *Informe Brundtland*, publicado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, presidida por la ex-primer ministra noruega Harlemm Brundtland. El cual Arturo Escobar describe de la siguiente forma:

El discurso del Informe Brundtland parte del corazón mismo de la modernidad occidental. Es por esta razón que lo llamamos liberal (...). El mundo de Brundtland, en efecto, da por sentadas una serie de realizaciones de la modernidad liberal del Occidente: la creencia en la posibilidad de un conocimiento científico objetivo, (...); una actitud frente al mundo que exige que este sea considerado como algo externo al observador, pudiendo entonces ser aprehendido como tal, conocido y

manipulado (la famosa división entre sujeto y objeto del Cartesianoismo); la insistencia en que la realidad social puede ser “gestionada”, que el cambio social puede ser “planificado, y que la gestión de lo social puede ser mejorada paulatinamente, ya que los nuevos conocimientos pueden ser retroalimentados en los esquemas de la realidad vigentes para así modificar y afinar las intervenciones. Pero tal vez el rasgo de la modernidad que el discurso liberal del desarrollo sustentable asume con mayor claridad es el de la existencia de una cultura económica dada. (...) (Escobar, 1993: 23-27)

De esta forma el autor concluye con que una vez más, este desarrollo sustentable sigue sin romper con el paradigma occidental dominante propio de la modernidad.

Paralelamente, desde la Economía Ecológica se empieza a criticar duramente estas miradas *económicas medioambientalistas*, y se plantea en lugar de *economizar* la naturaleza, *ecologizar* la economía, ya que la cosmovisión dominante sobre la cual se ha sustentando el desarrollo, considerando a las personas a la vez fuera y dueño de la Naturaleza, ha traído consigo la actual crisis medioambiental. De igual forma, visibilizan la falsedad de esas visiones, haciendo necesaria la reconsideración de la relación entre Naturaleza y ser humano. A su vez, se empieza a denunciar la necesidad de la incorporación transversal de los conceptos de sostenibilidad y desarrollo humano en los proyectos de cooperación, haciéndolos indivisibles, y no en base a una idea fragmentaria. De forma paralela, la *equidad* fue tornándose fundamental en los debates como parte primordial para el desarrollo, concretamente con el deterioro social en América Latina resultado de las políticas de ajuste llevadas a cabo (Koldo & Yoldi, 2000).

1.2.6 El desarrollo humano y las relaciones de género. El enfoque GED

El enfoque de desarrollo humano está más centrado en las habilidades y capacidades para funcionar de las personas, siendo éstas el fin, y no el medio, dentro de los objetivos a perseguir. Este enfoque es más favorable el plantear una agenda feminista, ya que la preocupación por el desarrollo de las personas tiene mucho que ver con los trabajos reproductivos asignados socialmente a las mujeres. A partir de los años 80 se impulsa un debate interno por parte del movimiento de mujeres sobre el impacto de las políticas llevadas

a cabo, y se empieza a presionar por cambios legales y respuestas políticas al problema de la desigualdad. Así, surge el enfoque de Género en Desarrollo (GED) el cual busca superar las limitaciones del MED, con el objetivo fundamental de analizar primero y transformar después las relaciones de género³⁵ que dificultan el disfrute de los beneficios del desarrollo de una forma equitativa. Cobra especial importancia las relaciones de poder, sociabilización y la desigualdad de atribución de roles a mujeres y hombres (Zabala, 1999).

A través del enfoque feminista de desarrollo humano se defiende una nueva visión económica donde se ponga en el centro la vida y no los mercados, esto es, la satisfacción de las necesidades tanto materiales como inmateriales de las personas. Esto se traduce en resaltar la importancia de los trabajos reproductivos realizados dentro de los hogares, necesarios para la satisfacción de las necesidades, equiparándolos en igual medida con la provisión de recursos por parte de las instituciones³⁶ públicas, así como la producción de bienes y servicios en el mercado. (Zabala, 1999).

Debido a la importancia de las relaciones de género y las instituciones como sustento principal de éstas, y para entender a su vez la prioridad de estas relaciones dentro del nuevo enfoque GED, que además es el recomendado en las intervenciones y programas de cooperación al desarrollo, definiremos a continuación ambos conceptos, en palabras de Idoe Zabala:

Las *relaciones de género* son un aspecto de las relaciones sociales y se constituyen a partir de reglas, normas y prácticas a través de las cuales se asignan los recursos, las tareas y las responsabilidades, además de asignar el valor de cada tarea y el poder que son producto de las formas en que se organizan y se reproducen las instituciones a lo largo del tiempo. Este análisis permite considerar la importancia de las percepciones de cada persona en relación al valor de su papel social y lo que esto repercute en su capacidad de negociación, de movilización de recursos, etc (Zabala, 1999: 21).

Las *instituciones* son, por otra parte, aquellas organizaciones sociales a través de las cuales se aplican las reglas del juego³⁷ y, entre ellas, son fundamentales el estado, el mercado, la comunidad y la familia o los lazos de parentesco (Zabala, 1999: 21).

35 Término que se describirá más adelante debido a su importancia.

36 Término que se desarrolla a continuación debido a su importancia y su implicación en las relaciones de género.

37 Entendiendo éstas como las reglas, normas y prácticas a través de las cuales se constituyen las relaciones de género.

La perspectiva de género va a permitir entonces replantearse la visión androcéntrica de las estructuras sociales, e implicará una voluntad de conseguir la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres. A través de este nuevo enfoque, uno de los objetivos será promover a las mujeres como agentes activas del cambio, para ello será imprescindible la emancipación y el consiguiente *empoderamiento* -planteado por los movimientos feministas del Sur-, y a partir de ahí una mejora de la posición de las mujeres y de sus condiciones de vida. En cuanto al término de empoderamiento debido a su importancia en este enfoque definimos a continuación el concepto en palabras de Idoe Zabala:

El *proceso de empoderamiento* o potenciación tiene que ver con la ampliación de poder como un proceso visto desde distintos ángulos: el aumento del *poder propio*, entendido como aumento de conciencia, identidad y confianza en sí mismas de las mujeres; el aumento del *poder con*, que refleja la necesidad de trabajara conjuntamente con otras mujeres, la necesidad de la organización; y el aumento del *poder para*, es decir, la importancia de la acción política para transformar las relaciones, estructuras e instituciones que limitan a las mujeres y que perpetúan su subordinación (Zabala, 1999: 21).

Se hace imprescindible entonces el empoderamiento de las mujeres para transformar las relaciones de poder en todas las esferas personales de las mismas, a partir de la propia identidad y conciencia, a nivel colectivo así como a través de la acción política.

A partir de estas cuestiones, así como a la consideración de las grandes violaciones de los derechos humanos en el mundo y el continuo crecimiento de violencia social, el PNUD se plantea un nuevo marco y un nuevo concepto de cooperación al desarrollo: el desarrollo humano sostenible.

1.2.7 Hacia un nuevo modelo de cooperación al desarrollo: el desarrollo humano sostenible.

Este nuevo marco y concepto de cooperación al desarrollo planteado por el PNUD -el

desarrollo humano sostenible- perseguirá la seguridad humana³⁸ y la eliminación de elementos que están contribuyendo a las desigualdades en todos los ámbitos -entre personas, grupos sociales y países-. A partir de todo ello, la idea central en tales circunstancias será enfocar la cooperación para conseguir un desarrollo humano y sostenible, entendiendo éste como la suma de desarrollo humano, desarrollo económico sustentable, y sostenibilidad ambiental, con una perspectiva solidaria y de justicia intra e inter-generacional (Koldo & Yoldi, 2000). Este nuevo enfoque es el utilizado en la actualidad a través de las políticas de cooperación al desarrollo. Sin embargo, como veremos a continuación empiezan a surgir alternativas a este desarrollo.

1.2.8 No al desarrollo: Neodesarrollismo, Postdesarrollismo y Transdesarrollismo³⁹, Buen Vivir y Vivir Bien.

A partir de los 90 principalmente, empiezan a surgir alternativas realizadas *desde abajo*, bajo las cuales se cuestiona por primera vez el modelo hegemónico de desarrollo. Se trata de teorías donde cobra especial importancia la soberanía en todas sus miradas: energética, territorial, alimentaria, etc. y a la vez están muy contextualizadas en lo local, para a partir de ese lugar ir construyendo. A continuación resumiremos dos teorías en las que se pueden englobar las nuevas alternativas al desarrollo hegemónico⁴⁰: el desarrollo endógeno/autocentrado y las teorías poscoloniales.

En relación a la teoría del desarrollo endógeno/autocentrado podemos resumir que se trata de un enfoque no sólo económico, sino también político fundamentado en la soberanía sobre el propio territorio, superando las estrategias de seguridad -alimentaria, energética, etc.- y

38 Este concepto responde a promover una paz social, pero que no tiene por qué ser positiva, dentro de la cual estaría entre otros, igualdad en el control y la distribución del poder y los recursos, distinto al concepto de soberanía la cual promueven desde otras teorías rompiendo con el paradigma de desarrollo hegemónico.

39 Actualmente se consideran que ya coexisten cuatro cosmovisiones diferentes, la pre-modernidad, la modernidad, la post-modernidad y la trans-modernidad, a cada una de las cuales le corresponde un paradigma del bienestar, la subsistencia, el desarrollo, el post-desarrollo y el trans-desarrollo. Englobando en este último manifestaciones de él como con el Buen Vivir y el Decrecimiento. Para profundizar más véase la obra

40 Consideraremos el desarrollo hegemónico como el modelo de desarrollo basado en el pensamiento neoliberal

sustituyéndolas por políticas de soberanía -alimentaria⁴¹, energética, etc.- Influenciado por la teoría de la dependencia, su objetivo es disminuir las dependencias exteriores sin eliminar las que puedan resultar beneficiosas, como por ejemplo soluciones biomédicas para determinadas enfermedades. En cuanto a los problemas de dimensión o transescalar que afrontan los territorios, regiones y países al aplicar este tipo de desarrollo se propone como solución “la integración regional en espacios lo suficientemente amplios como para adquirir una escala económica y política que permita una autonomía regional estratégica” (Llistar, 2009: 43), refiriéndose a regionalismos autónomos Sur-Sur y no a interferencias verticales y consecuentemente asimétricas como pudo ser El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)⁴² (Llistar, 2009).

Por otro lado, las teorías poscoloniales corresponden a una corriente de pensamiento que adquiere gran fuerza a principios de los años ochenta, la cual sustenta con determinación que las relaciones Norte-Sur siguen estando colonizadas, debido en primer lugar, a la etapa del colonialismo y el gran ultraje histórico que supuso para el Sur y, en segundo lugar, al mantenimiento de formas de colonialismo a través sobre todo de la *colonialidad del saber*. En base a esta el Sur construyó sus ideas y formas de comprender el mundo a través de la visión hegemónica occidental que se implantó durante la colonización, y posteriormente a través de la *neocolonización* -poder blando ejercido por Occidente-.

Una de las ideas impuestas fue el desarrollo, a través del cual se legitiman nuevas formas de dominación. En relación a ello, el objetivo de estas teorías será la de deconstruir el concepto occidental de desarrollo, el cual impone lo que es bueno, moderno y civilizado. Incluso afirman la necesidad de eliminar la categoría de Tercer Mundo, ya que sostienen que es una idea occidental construida que viene a englobar un mundo primitivo y retrasado. Se propone *escuchar al Sur* con la intención de reconocer esa *otredad* comentada anteriormente -sobre la cual el discurso hegemónico occidental, a través de su mundo dicotómico, la considera inferior y explotable- y crear sociedades transculturalizadas. Dentro de estas teorías destaca el

41 Concepto introducido y promovido por Vía Campesina desde los años noventa, con la siguiente definición, entre otras: El derecho de los individuos, comunidades, pueblos y países a definir sus propias políticas con respecto a la agricultura, el trabajo, la pesca, alimentación y tierra, apropiadas a las circunstancias ecológicas, sociales, económicas y culturales. Para saber más consultar en www.viacampesina.org

42 Se trata este ejemplo y no el TTIP (Tratado Transatlántico de Comercio e Inversiones), por ser América Latina donde más gobiernos populares principalmente en América del Sur son afines a la perspectiva del desarrollo endógeno. Firmado entre EEUU, Canadá y México, en vigor desde 1994.

concepto del Buen Vivir o Vivir Bien (*Sumak Kawsay/suma qamaña*) sobre los cuales nos detendremos mas adelante (Llistar, 2009).

Recapitulando: hemos visto que la cooperación al desarrollo ha ido adaptándose desde sus inicios a partir de tres ejes:

- Relaciones internacionales (o *transferencias transnacionales*)
- El sistema económico.
- La concepción de desarrollo.

En relación al primer eje, hemos comprobado que se continúa diferenciando entre el Primer y Tercer Mundo, sin valorar la transnacionalización de las clases sociales capitalistas. De esta forma toda política queda subyugada al crecimiento económico, obviando las relaciones causa-efecto de larga distancia que dan lugar a crisis locales y globales.

En relación al sistema económico y la concepción de desarrollo, el momento fundacional del capitalismo se produce al unirse una dimensión teórica interna (en el centro se creaban *trabajadores*), y externa (en la periferia se creaban *esclavos*), todo ello unido a la consolidación de la DST (división sexual del trabajo), y a su vez mediante el expolio de las colonias, de las tierras del campesinado y del cuerpo de las mujeres. Con ello se concluye que previamente al inicio de la cooperación al desarrollo al desarrollo, ya se podía hablar de un *desarrollo* desigual.

Si bien los enfoques planteados a través de la cooperación fueron cambiando, no es hasta los años 80 cuando se empieza a *adjetivar* el desarrollo, en desarrollo sostenible y desarrollo humano, uniéndose al debate las relaciones de género. Se impulsa un debate interno por parte del movimiento de mujeres en cuanto al impacto de las políticas llevadas a cabo, surgiendo así el enfoque GED, que superaba los límites del MED. Este enfoque GED tiene por objetivo analizar primero y transformar después las relaciones de género que dificultan el disfrute de los beneficios del desarrollo de una forma equitativa. A demás, a través del enfoque feminista de desarrollo humano se defiende una nueva visión económica donde se ponga en el centro la vida y no los mercados, satisfaciendo necesidades tanto materiales como inmateriales.

Por otro lado, aparecen también las teorías medioambientales las cuales hacen mención a la satisfacción de necesidades de las generaciones presentes pero sin menoscabar el bienestar de las futuras. En relación a esto último, desde la Economía Ecológica se empieza a criticar duramente estas miradas y se plantea ecologizar la economía en lugar de economizar la naturaleza.

Pero aún así, el desarrollo humano no rompe con el paradigma individualizador ni homogeneizador de las teorías anteriores a él. Plantea la satisfacción de las necesidades pero sin afectar la base del capital, y no es hasta los noventa cuando aparecen alternativas creadas *desde abajo*, a partir de las cuales se cuestiona por primera vez el modelo hegemónico de desarrollo. En estas teorías cobran especial importancia la soberanía en todas sus miradas (alimentaria, energética, etc.) a diferencia del concepto de seguridad. Estas teorías están a su vez muy contextualizadas en lo local para poder, a partir de ahí, ir construyendo. Entre ellas destaca el Buen Vivir o *Sumak Kawsay* sobre la cual se profundizará más adelante.

En definitiva, la tesis principal de este primer capítulo es que tras el recorrido por los setenta años de cooperación al desarrollo al desarrollo, se concluye con la necesidad de confluir distintas miradas que propongan alternativas al desarrollo hegemónico. Estas miradas deben cuestionar las bases del capitalismo y proponer formas de vida más justas para todas y todos. Para poder indagar en ello, se hace necesario entonces analizar el papel de la energía, ya que ésta ha supuesto y sigue suponiendo un vector principal dentro del concepto de desarrollo, así como de *progreso*, como veremos en el capítulo siguiente.

2 EL PAPEL DE LA ENERGÍA DENTRO DEL DESARROLLO

Como hemos visto en el capítulo anterior, en el escenario internacional actual se sigue utilizando la *vieja* política fundamentada en el paradigma de Estado-nación. De esta forma se obvian análisis que van más allá de las fronteras y que evidencian la interdependencia -asimétrica- entre el Norte y el Sur Global. De igual forma, no se tiene en cuenta las relaciones causa-efecto de larga distancia que dan lugar a crisis globales y locales, ni las diferentes *deudas* ecológica, histórica y patriarcal. Estas deudas son a la vez causa y consecuencia del sistema económico hegemónico. Sistema que, como hemos comprobado a lo largo del recorrido histórico de la cooperación al desarrollo, es base sobre la que se sustenta la teoría dominante del desarrollo hoy en día, y a partir de la cual se crean las diferentes herramientas dentro de la cooperación al desarrollo.

Dentro del desarrollo existe un vector primordial: la energía. La energía ha tenido y sigue teniendo un papel importante debido a su carácter estratégico, de hecho no se concibe desarrollo sin energía. Abundando en esto, el alto consumo de energía se considera un indicador indiscutible de progreso. Así mismo, junto a la fe ciega en la tecnología, se piensa que el abastecimiento energético se resolverá simplemente con dotar de los métodos técnicos adecuados para aprovechar la Energía solar. Sin embargo, hoy en día, se sabe producir alimentos sin tierra mediante los cultivos hidropónicos, y se conoce también como producir electricidad a partir de cristales de silicio más o menos tratados, pero la mayoría de la humanidad se muere de hambre, y unos 2000 millones de personas no tienen acceso a la electricidad. Todo ello hace pensar que la esperanza en el ser humano estará si se atiende a su capacidad de evolución en el *valorar*, esto es, es necesario un cambio social, no tecnológico. Además, el concepto de Energía es algo cultural, ya que existieron sociedades que consideran el petróleo como la sangre de la Tierra, de forma radicalmente opuestas a las que lo ven como un recurso. Estas últimas, las generalizadas, parten de un antropocentrismo expoliador, y las primeras entienden la interrelación ecosistémica profunda (Herrero, Cembranos & Pascual, 2015). “La energía va mucho más allá de un concepto físico que se mide en julios, pues es un elemento también social, político, económico y cultural. No se puede entender sin el contexto en el que se usa y se extrae” (Herrero, Cembranos & Pascual, 2015: 113).

Para poder llevar a cabo un análisis de todo ello, este capítulo lo estructuraremos en dos apartados:

- Un primer apartado a través del cual realizaremos una revisión del concepto de energía y su importancia para el desarrollo de la vida, basándonos en el 2º principio de la Termodinámica: la entropía. Posteriormente haremos un recorrido histórico de la Humanidad y el papel de la energía en ella. Resulta imposible abarcar con detalle dicha historia dentro de los límites de tiempo y espacio de esta tesina, además no es objeto de ella, así que el análisis se centrará en intentar dar una idea de la evolución en términos de consumos energéticos. Por último analizaremos el sistema económico actual como un proceso entrópico, y a través de un nuevo paradigma, el de la Economía Ecológica, y las consecuencias visibilizadas a partir de éste.
- En el segundo apartado, nos centraremos en analizar el uso del cuerpo de las mujeres como recursos energéticos dentro del desarrollo y sostenimiento del sistema capitalista. Realizaremos una revisión histórica del momento fundacional del capitalismo, por ser a su vez momento cumbre en la imposición y naturalización de la DST a través de la caza de brujas. Posteriormente estudiaremos la crisis global de los cuidados como consecuencia de las políticas neoliberales. Por último haremos una revisión del sistema económico actual como un proceso entrópico, esta vez a partir de otro nuevo paradigma, el que propone la Economía Feminista; y terminaremos confluyendo ambas lógicas (la Ecológica y la Ecofeminista) a partir de un marco de análisis sistémico.
- A partir de ahí, analizaremos el sistema económico como un proceso entrópico donde se verán los diferentes recursos energéticos necesarios para poder llevar a cabo el *desarrollo* humano basado en el sistema económico actual, y la necesidad de cambiar de paradigma ante la explotación que este proceso conlleva sobre la naturaleza por un lado, y sobre los *cuerpos* por otro, particularmente en los *cuerpos feminizados*.

2.1 Historia de la Humanidad y del consumo de la Energía. Necesidad de un cambio de paradigma.

La Energía consumida por el ser humano puede ser endosomática –producida por él a partir de la alimentación (y en última instancia de la radiación solar)-, o exosomática -la generada fuera del cuerpo humano-. El fuego -producido por la combustión de la madera en un primer momento, después turba, carbón, petróleo y gas- y las energías renovables de origen solar son energías exosomáticas.

El metabolismo económico de la civilización industrial es muy dependiente del vector energético. Se ha vuelto tan imprescindible y esta necesario su control para la supervivencia del modelo económico hegemónico que se han llegado a crear grandes monopolios en torno al su control.

Por ello asistimos a luchas crecientes por el control de los recursos materiales y el territorio, pero también por el control y la explotación del trabajo físico de otras personas.. El control de la energía ha sido a lo largo de la historia el control de las fuentes -recursos y territorio-, y de los vectores -trabajo de los seres humanos y trabajo animal-. El hecho de que el planeta sea un sistema abierto para la energía y básicamente cerrado para los materiales hace que la gestión, en tanto de recursos como de residuos, sea clave (Fernández & González (miembros de Ecologistas en Acción), 2014; Lorenzo, 2006).

Para realizar un recorrido histórico de los distintos usos de la energía, su consumo, así como de las formas de obtención de la misma, nos basaremos en el segundo principio de la Termodinámica. Para ello, previamente definiremos en el siguiente apartado una serie de conceptos clave para su mayor comprensión: entropía, sistemas, recursos y residuos.

2.1.1 Sistemas, recursos y entropía

El concepto de *entropía* emana del segundo principio de la Termodinámica, que sostiene que la energía ni se crea ni se destruye, pero sí se *degrada*, hasta convertirse en calor, proceso por el cual se produce un *desorden*. Ese proceso de degradación no es reversible, así que no se

puede volver a utilizar para el mismo fin-. El enunciado del segundo principio de la Termodinámica, además, también dice que *en cualquier proceso, la entropía del universo nunca disminuye*, esto quiere decir que cualquier proceso en la vida genera entropía.

Según Lorenzo (2006) -y otros autores- las sociedades humanas puede entenderse como *sistemas*, entendidos estos como cualquier cosa -conjunto de reglas, por ejemplo- que mantenga un cierto orden; y que su proceso histórico o movimiento se ajusta a esta segunda ley. En base a esto se puede anunciar que “todo sistema cerrado tiende inevitablemente a desorganizarse”, o, “el orden de un sistema cerrado se pierde irremediabilmente” (Lorenzo, 2006: 21). Esto viene a decir, que existe en la naturaleza una asimetría fundamental que podemos observar a nuestro alrededor. Como explica Lorenzo,: “los cuerpos calientes se enfrían, mientras que ningún cuerpo frío se calienta espontáneamente; la pelota que está botando acaba por detenerse, pero ninguna pelota en reposo se pone a botar por sí sola; etc.” (Lorenzo, 2006: 21). Esto quiere decir que todos los sistemas tienden a *desorganizarse*, y será necesario algún agente externo que compense esa pérdida de orden: el llamado *recurso*, para la supervivencia de los sistemas, al estar condenados. Una vez asimilado ese recurso, descompuesto en su parte *ordenada* -útil-, y *desordenada* -inútil-, eliminará esta última dando lugar al llamado *residuo* (Lorenzo, 2006). A continuación mostramos un gráfico para su mayor comprensión.

Figura 1- Sistemas ordenados y flujo de energía
Fuente: Lorenzo, (2006).

Para que un proceso no genere entropía (degradación de la energía) se requiere que sea

reversible, es decir, que pueda volver a su estado inicial sin ningún coste extra energético, lo que solo es posible en procesos infinitamente lentos, algo casi imposible en la práctica. Esto se traduce en que a mayor velocidad de un proceso, mayor generación de entropía. Con ello, según la termodinámica, la velocidad es un factor que genera procesos irreversibles y a su vez la degradación de la energía de los recursos naturales, así como de los propios cuerpos. En conclusión, a mayor velocidad de los procesos, mayor degradación (Herrero, Cembranos & Pascual, 2015).

Una vez definidos estos conceptos, y bajo la comprensión final de que a mayor velocidad de los procesos, mayor degradación; realizaremos en el siguiente apartado, un breve recorrido histórico de la Humanidad en términos energéticos.

2.1.2 Recolectores, cazadores, agricultores, industriales.

La explotación a la naturaleza derivada del objetivo de controlar la energía por parte de los seres humanos no es una novedad de los tiempos actuales. Desde la colonización a través de todo el planeta Tierra, del *homo sapiens* surgido en África, ha ido contribuyendo a la extinción de recursos energéticos. En primer lugar como recolectores, los cuales a través de la colonización indicada fueron acabando con las existencias, transformándose en cazadores ante esa situación. Debido a esto último, los herbívoros grandes fueron extinguiéndose porque se convirtieron en objeto de caza, y con ello los grandes depredadores ya que sus presas básicas se habían extinguido. Posteriormente, con el consecuente deshielo debido a la última glaciación que coincidió con el final del Paleolítico -la Tierra subió unos 5 grados en 6000 años-, se elevó el nivel del agua de tal forma que inundó las tierras bajas, los mejores *cazaderos* del *homo sapiens*. Debido a ello, se inventó la ganadería y la agricultura, y empezaron a producir por ellos mismos lo que antes se tomaba directamente de la naturaleza. A partir de ahí en adelante el *homo sapiens* no ha parado de crear ingenios para calmar su *apetito energético*: ruedas hidráulicas, molinos eólicos, máquinas de vapor, centrales nucleares, paneles fotovoltaicos, etc. En todo este proceso el *homo sapiens* fue consciente de que no dependía energéticamente sólo de el mismo, sino que podía depender de otros *cuerpos* ajenos. En primer lugar fue el cuerpo de los animales, que además de comérselo los usaba

para transporte y otros menesteres, y más adelante el de otros humanos, los *esclavos*, siendo estos últimos un *factor de desarrollo* sin el cual sería inconcebible el momento actual de *desarrollo*. Desde una mirada hegemónica esta evolución se traduce en una escalera hacia el *progreso*, que en palabras de Lorenzo (2016): “estaba llamado por un feliz destino escrito en alguna parte de la cosmología universal” (Lorenzo, 2016: 38).

Una vez realizada esta contextualización, analizaremos el proceso histórico en función de los consumos energéticos y sus crisis generadas. Si bien, existen otros factores, como el riesgo, la seguridad alimentaria, etc. también importantes, sus consideraciones están fuera del alcance de este trabajo. Empezaremos entonces por definir conceptos como *rentabilidad* energética y *densidad* energética, necesarios para entender las crisis energéticas como motores de la historia de la Humanidad.

2.1.3 La rentabilidad energética y densidad energética

La *rentabilidad energética* se define como la razón entre la energía extraída y la energía invertida -beneficio obtenido en función del trabajo invertido-, y la *densidad energética* como la razón entre la energía extraída y la cantidad de terreno necesario para ello. En función al primer parámetro, la *rentabilidad energética*, resulta que en cada cambio de actividad a lo largo de la humanidad la disminución de la rentabilidad energética es una ley sin excepción, en el caso de la agricultura tradicional en relación a la caza se calcula que es del orden 8: 135. Por otro lado, en el caso de la *densidad energética*, el paso de la caza a la agricultura permitió ganar mucho más terreno al homo sapiens y en función a ello crecer su población, pero a cambio de un aumento de trabajo por parte de los individuos.

Por último, el análisis que vamos a realizar se centra en el concepto de *complejidad de la organización*. Dicho análisis puede concluir en que los cambios de actividad energética van acompañados de una complejidad social (véase como ejemplo que los cazadores necesitaban poco más que pequeños acuerdos, y la agricultura necesita una organización más compleja: construcción de canales de riego, definición de la propiedad de la tierra, especializaciones, etc.). La complejidad requiere más consumo energético. Cuando las inversiones para

mantener el crecimiento de la complejidad ya no rinden beneficio, las sociedades se hacen vulnerables y propensas al colapso dando lugar a las crisis energéticas (Lorenzo, 2006; Fernández & González, 2014). Situaciones ocurridas a lo largo de la historia como veremos en el siguiente apartado.

2.1.4 Las crisis energéticas como motor de la historia

La historia de la Humanidad puede ser detallada en pasos a partir del funcionamiento de las sociedades y sus ciclos energéticos, de esta forma se evidencia que el agotamiento de los recursos energéticos es papel principal en la historia de los seres humanos, como así lo demuestran las palabras de Lorenzo (2016):

- Las sociedades humanas se comportan como sistemas y, en tal calidad, su funcionamiento exige un flujo continuo de energía. Para mantener este flujo, los sistemas deben organizarse de tal forma que sean capaces, primero, de captar recursos energéticos externos; segundo, asimilarlos para extraer orden de ellos; y por último, librarse de los residuos resultantes del proceso. En la historia de las sociedades se pueden identificar diferentes ciclos, cada uno asociado a una cierta composición de sus recursos energéticos.
- Cada ciclo se inicia con un período en el que la abundancia de los recursos permite al sistema mantenerse en un estado estable en su forma y crecer en tamaño. Este crecimiento del tamaño conlleva el de la presión sobre los recursos y aumenta progresivamente la dificultad de abastecimiento.
- A lo largo de cada ciclo, el sistema intenta contrarrestar esa dificultad de abastecimiento mediante la incorporación de mejoras en la tecnología con la que maneja los recursos, que incrementan la eficiencia energética. Sin embargo, más tarde o más temprano, las dificultades de abastecimiento llegan a ser tan grandes como para comprometer la estabilidad del sistema.
- Sobreviene entonces una época de “crisis” en la que el sistema evoluciona con rapidez a través de un período transitorio, caracterizado por la penuria energética y por la experimentación tecnológica en busca de una mayor disposición de energía mediante la incorporación de un nuevo recurso.
- La crisis termina cuando el sistema es capaz de incorporar una nueva tecnología, que restaura la disponibilidad energética e inaugura un nuevo ciclo. Esta incorporación exige que, además de desarrollar la correspondiente pericia técnica, el sistema transforma su organización, para adaptarse a lo que exige la asimilación del nuevo recurso.
- Comparado con el ciclo anterior, el nuevo ciclo siempre comporta una organización más compleja, una peor relación beneficio/esfuerzo y un aumento de la densidad energética (Lorenzo, 2016: 38).
- Mientras dura la crisis, la penuria energética se manifiesta en forma de

presión demográfica (población que demanda más energía de la disponible). Para aliviarla, el sistema recurre a limitar la población a la que se permite acceder a los recursos. Las correspondientes válvulas de escape asocian, inevitablemente, tintes dramáticos: hambrunas, luchas intestinas, mortandades elevadas, guerras, emigraciones masivas, etc. en otras palabras, el sistema intenta reducir su tamaño para adecuarse a la disponibilidad energética.

Un resumen visual de estos ciclos o crisis energéticas podemos verlo a continuación en la siguiente ilustración:

Figura 2- Diagrama de los ciclos de agotamiento energético.
Fuente: Lorenzo, (2006)

Como podemos observar el funcionamiento de los ciclos energéticos actuales se basan en una sobreexplotación de unos recursos y la fe en la tecnología para que invente una nueva forma de acceder a ellos. Una visión que invisibiliza el límite de estos recursos y las *externalidades*. Ante ello, resulta necesario un cambio de paradigma bajo el cual se abogue por un decrecimiento energético. Sobre ello nos centraremos en el siguiente apartado.

2.1.5 Un planeta con límites. Necesidad de un nuevo paradigma

La Tierra recibe de forma continuada un flujo energético a través del Sol de alta calidad -luminosa- y devuelve la misma cantidad de energía de baja calidad -térmica-, debido al aumento de la entropía. Este sistema es un sistema abierto. Distinto es el caso de la energía fósil, de alta densidad energética, que se formó hace millones de años, y que responde a los ciclos naturales de los materiales -ciclo del carbón, etc.- en este caso se trata de un sistema cerrado. Esto quiere que la Tierra es una *potentísima máquina de reciclaje*, pero necesita tiempo -límites físicos del planeta-. Sin embargo, se extraen, se transforman y se abandonan materiales como si existiera un sistema continuo de reposición. En épocas preindustriales la destrucción de ecosistemas era de carácter local, y la magnitud del deterioro podía ser asumida por el Planeta. Actualmente, en la sociedad industrial basada en combustibles fósiles la fase de derroche energético tiene carácter temporal: se destruye a una velocidad increíble lo que había tardado en formarse millones de años. Además, más allá de los materiales inertes, la vida en la Tierra responde a un equilibrio *dinámico* entre seres vivos y no vivos que se va reajustando -de ahí que se *apellide* dinámico-. Sin embargo, el ser humano ha ido rompiendo cada vez más estos equilibrios y podemos decir que en muchos casos se ha superado la capacidad de recuperación por parte de la naturaleza (Lorenzo, 2006; Herrero, Cembranos & Pascual, 2015).

Bajo el paradigma actual basado en un sistema capitalista, el sistema económico es representado como un sistema cerrado, en el cual lo no monetizable no tiene valor y es totalmente invisibilizado. Los límites físicos de la naturaleza son supuestos como infinitos y las *externalidades* de todos los procesos, ya sean degradación del medio ambiente, deterioro social, vulneración de derechos, etc. no son contemplados. En oposición a ello desde teorías críticas como la Economía Ecológica, se apuesta por un cambio de paradigma de integración, bajo ciertas premisas:

- La filosofía no solo racional – no sólo la razón para entender la realidad, también aprender de las intuiciones basadas en las experiencias⁴³.

43 Einstein, A. (2013). *Mi visión del mundo*. Tusquets.

- La física cuántica –teoría de la relatividad⁴⁴-.
- El segundo principio de la Termodinámica -ley de la entropía o caos-.

De esta forma se añade el metabolismo socioeconómico y los conflictos generados en cada contexto desde una perspectiva *glocal*, y pasamos de un sistema cerrado -teoría económica neoclásica-, a un sistema abierto -visión sistémica- (Carpintero, 2005). En los gráficos siguientes se exponen en primer lugar, la visión económica neoclásica, y en segundo lugar, la visión sistémica.

Figura 3- Diagrama bajo el paradigma neoclásico. Sistema cerrado
Fuente: Elaboración propia a partir de Velázquez (2016).

⁴⁴ A partir de la teoría de la relatividad se concluyó que todos los cuerpos en el universo están en movimiento, a partir de lo cual todo será relativo en función del sistema de referencia del que se observe.

Figura 4- Diagrama bajo el paradigma de la Economía Ecológica. Sistema abierto
Fuente: Elaboración propia a partir de Velázquez (2016).

Retomando la idea de los límites del planeta y la necesidad de un cambio de paradigma, resulta que al planeta Tierra llega cada día una energía 7000 veces mayor al consumo actual global, de esta forma parece que aparentemente existe margen suficiente para continuar con el tipo de sociedad de elevado consumo que llevamos. Sin embargo, como hemos visto, el planeta mantiene su equilibrio energético emitiendo al exterior tanta energía como absorbe, pero degradada. La energía solar que llega al planeta sirve para producir biomasa a través de la fotosíntesis -el 1%- y el resto es repartido en diversos procesos: producción de viento y olas, evaporación del agua, calentamiento de la atmósfera y superficie terrestre; y el sobrante es reflejado al exterior a través de las nubes, polvo y superficie terrestre. Esta idea de que se comparte la energía solar con el resto de la biosfera -ya que es necesaria para los ciclos vitales-, no está presente en la cultura desarrollista, y de esta forma aumentan las pretensiones

de captar la energía solar para consumo exclusivamente humano. Con ello se contrarresta la fotosíntesis y se fomenta el deterioro de los ecosistemas.

En relación a ello, no hay duda de que las energías renovables solares serán necesarias, pero es necesario también cambiar la forma de entenderlas. La pretensión no puede ser de ninguna de las maneras -es inviable que pueda ser-, usarlas con el objetivo de mantener los altos consumos energéticos de los países ricos. No hay recursos para ello, aunque, hoy en día, la referencia al potencial ilimitado de este tipo de energías, al igual que muchas de las promesas tecnológicas, están permitiendo teorizar el crecimiento continuo. De esta forma se frenan otras propuestas más radicales -y necesarias para sobrevivir- de carácter social, económico y político (Lorenzo, 2006; Fernández & González, 2014).

Por ello es tan importante impulsar el debate sobre las necesidades de la vida cotidiana y ver a cuáles de ellas está respondiendo el modelo económico-consumista actual, así como cuáles son las relaciones de poder y, en función de ellas, quienes acceden la energía y quienes no.

Tampoco es posible comprender la sostenibilidad ambiental y social sin visibilizar quién ejerce el control sobre ésta y su forma de distribución. En otro orden de cosas, es importante atender a la energía que se pierde en transporte y distribución de ésta, precisamente por la característica intrínseca de dispersión de la energía solar, es conveniente la promoción de sistemas locales, muchos más eficientes energéticamente, y que además, promuevan una soberanía energética de los territorios disminuyendo la concentración de poder, la dependencia tecnológica y pérdida de autonomía, entre otras. Además, la posibilidad de que estos flujos de energía sean renovables no quiere decir que los sistemas en los cuales se sustentan -esto es, la tecnología- lo sean -véase por ejemplo el sistema de captación y procesamiento necesario-, (Lorenzo, 2006; Fernández & González, 2014).

A modo de resumen podemos decir que, la historia de la Humanidad puede ser detallada en pasos a partir del funcionamiento de las sociedades y sus ciclos energéticos. El funcionamiento de estos ciclos se basa en un agotamiento de unos recursos y una fe ciega en la tecnología para que invente una nueva forma de acceder a ellos. A través de esta visión se invisibiliza el límite de los recursos y las externalidades que estos procesos conllevan (crisis alimentarias, conflictos medioambientales, etc.).

Por otro lado, a partir del esquema representado en la Figura 4-, observamos que el sistema de producción-consumo actual, necesita unos recursos energéticos. Estos recursos se pueden dividir en dos partes: por un lado los recursos materiales -que se definen por ciclos naturales constituyendo de esta forma un sistema cerrado-, cuya cantidad es limitada; y por otro la energía, dentro de la cual -y sobre la que se ha centrado esta última parte- se encuentra la energía solar. Esta energía es absorbida por el planeta Tierra, que a su vez la vuelve a emitir al exterior pero transformada y degradada, constituyendo de esta forma un sistema abierto. A través de este paradigma se contradice a la economía neoclásica que supone que todo el sistema es cerrado, invisibilizando de esta forma una vez más los límites del planeta y sus externalidades.

Además, unido a todo ello se suma la creencia que ante la superación de los límites físicos del Planeta, debido a los altos consumos energéticos, la solución estará una vez más en la tecnología, a través de energías renovables solares. En relación a ello, se ha comprobado que si bien estas energías serán necesarias, no son la solución, ya que el equilibrio energético del planeta depende también de la energía que llega del Sol. Con lo que si bien, serán útiles, la solución que se hace urgente es la de un decrecimiento energético⁴⁵.

Sin embargo, además de los recursos energéticos que son extraídos de la naturaleza, hemos visto que a lo largo de la historia se han necesitado *esclavos energéticos*, sin los cuales no se hubiera llegado al nivel del *desarrollo* actual. Este tipo de fuente energética se basa en la energía endosomática de los cuerpos humanos y no humanos. En el caso que nos ocupa, y por límites de tiempo y espacio de esta investigación, en el capítulo siguiente nos centraremos en el análisis de la energía endosomática de los cuerpos humanos utilizados como recursos energéticos, y concretamente en el de las mujeres.

2.2 Los cuerpos de las mujeres como recursos energéticos dentro del desarrollo.

Si analizamos la historia de los recursos energéticos obtenidos a través de los *esclavos energéticos* comentados, es fácil encontrarnos con estudios críticos que analizan el uso de los

⁴⁵ Cuando se habla de los altos consumos energéticos y su necesidad de disminuirlos se hace referencia principalmente al Norte global. No obstante, profundizaremos en ello más adelante.

cuerpos de los animales por un lado, y de las personas esclavizadas, sobre todo por los procesos de colonización, por otro. Sin embargo, resulta muy difícil, de hecho no hemos encontrado apenas información al respecto, un recorrido histórico no androcéntrico donde se haya estudiado el uso concreto de los cuerpos feminizados, como fuentes indispensables a través de su energía endosomática para aprovechamiento exosomático del sistema.

Con el objetivo de ampliar una mirada no androcéntrica, analizaremos esto último desde una lógica feminista. Para ello haremos una revisión de dos momentos claves en la historia: la constitución del sistema capitalista, momento cumbre a partir del cual se legitimó la DST; y la crisis de los cuidados, la cual existe en nuestros días de forma globalizada. Posteriormente y ante la necesidad de un nuevo cambio de paradigma, nos centraremos en la Economía Feminista y sus propuestas, para finalmente realizar una confluencia de las miradas elaboradas a partir de ambas corrientes de pensamiento crítico estudiadas: la Economía Ecológica y la Economía Feminista.

2.2.1 De la caza de brujas a la modernidad misógina⁴⁶

Si bien la existencia del patriarcado es anterior al período que vamos a describir a continuación, para evitar las discusiones sobre los orígenes de éste ya que quedan fuera de las expectativas de nuestra tesina, en el análisis histórico nos centraremos en un período clave que sirvió para forzar y naturalizar la DST: la transición del sistema feudal al sistema capitalista.

Esta transición como ya hemos comentado, sirvió para forjar *a fuego* la DST, produciendo una expropiación social dirigida sobre el cuerpo, los saberes y la reproducción de las mujeres - suponiendo también una profundización en la desconexión con la naturaleza-. Para la acumulación primitiva se necesitaban cantidades enormes de recursos energéticos, y para ello, el sometimiento de las mujeres y la apropiación e invisibilización de sus esfuerzos, fue tan decisivo como la colonización y la expropiación de tierras del campesinado. Por un lado, eran necesarias las tierras como recursos naturales a partir de los cuales *producir excedentes*

46 Se ha utilizado el mismo título que utiliza Fernández & González, (2014).

monetarios acumulación, además de satisfacer los consumos endosomático. Por otro, a través de la colonización se consiguieron muchísimos *esclavos energéticos* que satisficieron de igual forma los grandes consumos energéticos endosomáticos que la clase social capitalista necesitaba.

Los cuerpos de las mujeres se necesitaban -y se siguen necesitando- como recursos energéticos. A partir de ellos, se satisfacían los trabajos de cuidados de los cuerpos vulnerables de las personas. Trabajos que eran imprescindibles durante todo el ciclo vital, pero sobre todos en algunos momentos de especial vulnerabilidad como son niñez, vejez, periodos de enfermedad, etc. De igual forma, eran necesarios como cuerpos reproductores de nuevos recursos energéticos -futura mano de obra necesaria para el capital-. Por todo ello se hacía necesario controlarlos (Federici, 2010; Fernández & González, 2014).

Durante ese periodo se fomentó la invisibilización, gratuidad e incondicionalidad de las labores de los cuidados que realizaban las mujeres, ya que era el sostén principal para el despegue del capitalismo. La llamada caza de brujas cumplió un papel fundamental en la implantación de las nuevas subjetividades, necesarias para *naturalizar* unos roles de género que sustentarían la DST. Además, también se persiguió cualquier forma de sexualidad que no tuviese fines procreativos, imponiendo así las relaciones heterosexuales, y de una determinada clase social, ya que el sexo entre distintas clase se prohibió, al igual que el sexo entre personas jóvenes y viejas. Así mismo, se apartó a las mujeres de la obstetricia que hasta ese momento habían practicado ellas solas, dejándolo bajo control estatal y masculino; y se les privó de su libertad sexual, de tal forma que las mujeres promiscuas, libertinas o rebeldes eran acusadas de bruja. Estas acusaciones de brujerías evocaban el máximo horror y eran imposibles de demostrar y desmentir -hay autores que las comparan con acusaciones de terrorismo hoy en día (decir quien lo dice!!!)-. las mujeres jugaron un papel en las labores de reproducción de la vida llevadas a cabo en ámbito privado, al ámbito privado. La familia se desconecto de de lo público colocándola en el ámbito privado, negando socialmente a su vez la vejez, la enfermedad o la muerte, desplazando de esta forma la centralidad del trabajo de las personas -principalmente mujeres- que se ocupaban del mantenimiento y cuidado de otras (Federici, 2010; Fernández & González, 2014).

Retomando la idea de los sistemas complejos del capítulo anterior, vimos que estos sistemas

-dentro de los cuales, se encuentran las sociedades humanas- necesitan incrementar los flujos y densidades energéticas para aumentar su complejidad. Dentro de algunos de estos sistemas existen los que su propia estructura tiende hacia el incremento permanente del consumo de energía y a la complejización tecnológica de las regiones.. En el tránsito del sistema feudal al capital, tuvo lugar una crisis energética y se necesitaron aumentar los recursos energéticos, y de alguna forma *estructurarlos* como algo *intrínseco* al propio sistema, como fue el caso de los cuerpos de las mujeres a través de la consolidación de la DST⁴⁷ y la lógica de la familia patriarcal (Federici, 2010; Fernández & González, 2014). A lo largo de los años, esa división sexual del trabajo se fue consolidando más, y por el momento, parece lejana.

2.2.2 La crisis de los cuidados

Como hemos comentado en el apartado anterior, el cambio social necesario para romper con la lógica que sostiene la DST no se ha dado todavía. De hecho, con el acceso de muchas mujeres al espacio laboral mercantilizado, las contradicciones se han agudizado. Los modelos de vida cada vez más urbanos -mayor distancia entre el puesto de trabajo y la familia-, la precariedad laboral consecuente de las políticas neoliberales, y la ruptura de formas de vida más colectivas, están haciendo -sobre todo en el Norte global- que el sistema actual no se sostenga sobre su propia lógica, provocando lo que se ha llamado la *crisis de los cuidados*.

En la actualidad se está generando una tensión entre las necesidades de tiempo para cuidar (la infancia en los ámbitos urbanos aumenta su dependencia, población mayor dependiente, aumento de la esperanza de vida, etc.), y el tiempo para cuidar. El cambio en los usos del tiempo por parte de las mujeres, dificulta ocuparse de las tareas de cuidados con la misma intensidad que antes, que se hacían gratuitamente en el entorno familiar, ya que los hombres -en su mayoría- siguen desentendiéndose de estas tareas (Bengoa, 2009; Herrero, Cembranos & Pascual, 2015).

Ante esta crisis la distribución de los trabajos de cuidados se está reorganizando dentro del colectivo femenino, otra vez, sin la participación de los hombres. Y en líneas generales, se

⁴⁷ Por supuesto existieron muchas más formas de dominación e implantación sobre otros recursos energéticos, pero nos centraremos en este caso en el cuerpo de las mujeres por ser el objeto de este estudio.

está dando por un lado, una transferencia generacional de cuidados, a través de las *abuelas explotadas* -como muchos colectivos feministas llaman-. De esta forma recaen responsabilidades en la familia extensa, donde las abuelas son el objetivo más común dentro de esta estrategia. Y por otro, a través de la compra en el mercado de estos servicios domésticos, los cuales en su mayoría son llevados a cabo por mujeres del Sur. De esta forma tienen lugar las cadenas globales de cuidados: mujeres del Sur que emigran para cuidar a personas del Norte y a su vez, encargan el cuidado de las personas dependientes de ellas a sus familiares del Sur (los cuales vuelven a ser mujeres en la mayoría de los casos: madres, cuñadas, etc.). Se puede comprobar entonces que, este desplazamiento de trabajos -recursos energéticos a través de los cuerpos- se realiza siempre entre mujeres (Bengoa, 2009; Herrero, Cembranos & Pascual, 2015).

Así observamos una vez más que las crisis se resuelven con incremento de flujos energéticos, y se pone de relieve la interdependencia de los cuidados, así como la clara división sexual en cuanto al trabajo realizado para satisfacción de estos. Los cuerpos, en su inmensa mayoría de mujeres, son utilizados por el sistema como fuentes energéticas para el sostenimiento de la vida, de forma gratuita e invisibiliza, a nivel físico y emocional. Una vez más, aflora la necesidad urgente de un cambio de paradigma, que rompa los esquemas establecidos sobre los cuales se sostiene esa DST y se invisibilizan todas las tareas de cuidados realizados en su inmensa mayoría por mujeres. En respuesta a ello en el siguiente apartado nos basaremos en la Economía Feminista. A través de ella buscaremos otras miradas que rompan con las lógicas capitalista y patriarcal.

2.2.3 Necesidad de un nuevo paradigma: la economía feminista, la reproducción como lo *otro* oculto⁴⁸

Las miradas androcéntricas de la economía suelen preguntarse por cómo se dan los procesos de acumulación de capital. Desde ahí, en el mejor de los casos, abren la pregunta sobre cómo se reproduce la fuerza de trabajo. La vida parece entonces como un insumo para el proceso de producción y generación de valor de cambio. Por el contrario, desde una mirada feminista que

48 Se ha utilizado el mismo título que utiliza Pérez, (2014).

responde a una lógica de los cuidados, cabe preguntarse cómo se cuida la vida, esto es, cómo se sostiene. Desde ahí, la pregunta de cómo se dan los procesos mercantiles siempre parte de un conjunto más amplio de actividades y procesos. La vida cuidada y sostenida se mantiene en sujetos concretos, con cuerpos -que además están sexuados-, con subjetividades -en continua re-construcción, dentro de una tensión entre las normativas impuestas y la capacidad de agencia⁴⁹ y resistencia propia-, y con afectos y desafectos (emociones positivas y dañinas que se establecen en interacción con el resto). En relación a esto último se definen los cuidados desde una *ética reaccionaria de los cuidados*⁵⁰ la cual impone “la responsabilidad de sacar adelante la vida en un sistema que la ataca como definitoria del *ser mujer* y como algo a resolver en los ámbitos invisibilizados de la economía, allí donde no se mira y no se genera conflicto político” (Orozco, 2014: 90). Atendiendo a esta definición creemos necesario señalar que, ante los muchos debates y críticas feministas en torno a *los cuidados*, en este estudio nos centraremos de forma general -sin entrar en estos debates ya que se sitúan fuera del objetivo que aquí se persigue- en los trabajos insoslayables sin los cuales no se mantiene en la vida, y que recaen mayoritariamente en las mujeres (Orozco, 2014).

Este sistema económico que invisibiliza la sostenibilidad *de la vida* no sólo es capitalista, sino heteropatriarcal, y divide el mundo en dos opuestos a través de una relación asimétrica y jerarquizada, donde lo femenino está siempre subyugado y al servicio de lo masculino. Bajo esta lógica los sistemas de producción consumo -esto es, los mercados-, son una esfera socioeconómica masculinizada que se impone en el centro del modelo de desarrollo, pero que para sobrevivir necesita de unos trabajos invisibilizados realizados por unos sujetos dentro de unas esferas socioeconómicas subyugadas. La única forma de que se generen beneficios acumulativos a través de la producción dentro de los mercados capitalistas, es que la *vida* se esté sosteniendo por otros medios, siendo éstos las esferas invisibles y subyugadas de los trabajos de *reproducción*. Estos trabajos corresponden a insumos energéticos, insoslayables para el sistema, proporcionados a través de sujetos con cuerpos sexuados bajo roles de género asociados, apareciendo entonces un campo dentro del sistema económico además del productivo: el reproductivo (Orozco, 2014). A continuación mostramos una representación

49 Sobre el concepto de agencia profundizaremos más adelante.

50 En lugar de una *lógica del cuidado* por su idealización ya que bajo esta lógica se entienden como trabajos que se realizan por una preocupación de la vida ajena, partiendo entonces de que las motivaciones y sentimientos tras ellos son idílicos.

gráfica del sistema económico contemplando las dos esferas: la productiva y la reproductiva.

Figura 5- Diagrama sistema producción-reproducción desde la lógica de la economía feminista.⁵¹
Fuente: Elaboración propia a partir de Bengoa, (2011).

2.2.4 Confluencia entre Economía Ecológica y Economía Feminista: un equilibrio dinámico energético sostenible.

Como hemos visto entonces, a través de la Economía Ecológica se reconstruyen los lazos de la economía con la materialidad de la tierra. Una economía es un proceso metabólico: en ella entran materiales y energía y exporta residuos. En el momento actual, ese metabolismo global, es un proceso entrópico que consume recursos y emite residuos. La Economía Ecológica se centra en la sostenibilidad de los procesos productivos en ese entorno con límites y equilibrios dinámicos que es la Biosfera.

⁵¹ Además del trabajo mercantil y el trabajo doméstico de mantenimiento y cuidado de las personas, existen en las sociedades otros tipos de trabajo, dentro de los cuales el trabajo voluntario o de participación ciudadana. Pero por razones de simplicidad, espacio y tiempo no se tendrán en cuenta en el análisis.

Por otro lado, desde la Economía Feminista, concretamente la economía de los cuidados, se pone de relieve el aporte de energía realizado a través de los cuerpos de las mujeres. Este aporte energético se traduce fundamentalmente en el cuidado de los cuerpos⁵² vulnerables de la población, y son realizados en la esfera invisibilizada de los hogares y del sistema de reproducción cotidiana de la vida.. La Economía Feminista, se centra en la sostenibilidad de los cuerpos inmanentes y vulnerables, necesitados de las relaciones de interdependencias. La Economía Feminista desmiente la falacia de la dicotomía entre el sistema productivo y el reproductivo.

De esta forma se define la idea de sostenibilidad de la vida un concepto más amplio de sostenibilidad, que incluye las dimensiones social y ecológica, que asume e incorpora las insoslayables ecoddependencia e interdependencia que caracterizan la supervivencia de nuestra especie Podemos definir entonces esta sostenibilidad como un equilibrio energético dinámico, que suponga una armonía entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos. A partir de esta definición entonces resulta imposible hablar de sostenibilidad sino se habla de equidad (Bengoa, 2009). A nivel gráfico, un diagrama sistémico que contemple el equilibrio dinámico sostenido por la Economía Ecológica y la Economía Feminista, sería el siguiente.

52 Cuando se habla de los cuerpos, se refiere a nivel físico y emocional, evitando los dualismos propios del pensamiento dominante, como son cuerpo-mente, razón-emoción.

Figura 6- Diagrama sistémico energético
Fuente: Elaboración propia

Recapitulando: el control de la energía ha sido a lo largo de la historia de la Humanidad el control por los recursos -fuentes energéticas y territorio-, así como por los vectores -trabajo humano y no humano-. Las sociedades humanas se entienden como sistemas que responden afectados por la entropía. De esta forma el funcionamiento de las sociedades dependerá de un flujo continuo de energía. Para el mantenimiento de estos flujos se necesitan unos recursos energéticos, la asimilación de éstos y finalmente la emisión de los residuos. A lo largo de la historia dependiendo de la composición de los recursos energéticos se han ido diferenciando varios ciclos que han venido definidos por cambios en las actividades energéticas. Estos cambios en las actividades energéticas vienen determinados por tres factores:

- Disminución de la rentabilidad energética.
- Aumento de la densidad energética.

- Aumento de la complejidad social.

Todo ello se traduce en un aumento de la colonización del territorio por parte del ser humano y en un aumento del consumo energético. Cuando las inversiones para mantener el crecimiento de la complejidad social -la cual implica un aumento del consumo energético- ya no rinden beneficios, las sociedades se hacen vulnerables y propensas al colapso, produciéndose crisis energéticas con tintes dramáticos. Estas crisis acaban cuando el sistema es capaz de incorporar una nueva tecnología a partir de la cual se restaura la disponibilidad energética y comienza un nuevo ciclo. Este nuevo ciclo será a su vez más complejo, con menor relación beneficio/esfuerzo y aumento de la densidad energética. Este aumento en el consumo energético ciclo tras ciclo se contrapone por un lado a los límites físicos del planeta denunciado, y por otro, a los límites físicos y emocionales de los cuerpos feminizados, dando lugar a las crisis ecológicas y crisis de los cuidados.

Concluyendo, abogamos entonces por un equilibrio dinámico energético sostenible. Esto se traduce en una sostenibilidad que contemple una relación armoniosa entre naturaleza y seres humanos, así como entre humanas y humanos. Para ello se hace necesario un cambio de paradigma que contemple otras formas de relacionarnos entre nosotros y nosotras, y entre nosotros y nosotras con la naturaleza, otro tipo de tecnología y forma de entenderla, y un decrecimiento energético en el Norte, cuestiones sobre las que profundizaremos en el capítulo siguiente.

3 UNIFICANDO ENFOQUES PARA UNA VIDA SOSTENIBLE

En el capítulo anterior hemos visto que el papel de la energía como vector fundamental en el proceso de *desarrollo*, así como la tecnología necesaria implantada, han sido relevantes en ese proceso de *modernización*. El problema al cual se apunta, siendo pertinente a día de hoy, es por un lado, una excesiva confianza en la tecnología como solucionadora de todos los problemas que puedan surgir, y por otro, su desarrollo fragmentado en cuanto a procesos más holísticos en los cuales está inmersa. En otras palabras, la invisibilización de su afección en esferas políticas, económicas, medioambientales y sociales, esto es, en el día a día de las comunidades. Debido a la *tecnificación* de los proyectos energéticos, máxime cuando se trata de electrificación, el objetivo se focaliza en suministrar, a partir de la tecnología más adecuada, los servicios considerados básicos y necesarios. Y todo ello, con la profunda creencia en que habrá una mejora de las condiciones de vida de la zona donde se implanten. Sin mirar más allá u obviando las implicaciones que puede tener en el día a día y en las relaciones sociales, si son desprovistas de una mirada holística e integral que analicen estos contextos.

Como continuación de todo lo anterior y ante la necesidad de interrelacionar todas las miradas expuestas de forma sistemática, no aislada, ni fragmentada frente a una visión de interdependencias sociales y medioambientales, en este nuevo capítulo intentaremos relacionar los distintos paradigmas alternativos expuestos. Estos serán: Ecofeminismo, Economía Ecológica y Economía Feminista, así como alternativas de proyectos de vida como el Buen Vivir desde el Sur y el Decrecimiento como proyecto desde el Norte. De tal forma que la pretensión confluirá en una posible propuesta de enfoque de sostenibilidad de la vida desde la equidad, la justicia social y medioambiental.

3.1 Ecofeminismos, Economía Ecológica y Economía Feminista.

A lo largo de este apartado intentaremos mostrar los puentes comunes entre los Ecofeminismos, la Economía Ecológica y la Economía Feminista con el objetivo de elaborar un enfoque holístico del sistema de flujos de energía presentado en el capítulo anterior. De

esta forma y hacia la obtención de un equilibrio dinámico del sistema energético, basado en el enfoque de sostenibilidad de la vida defendido en este proyecto, elaboraremos los nexos de unión entre miradas críticas que abogan por un cambio de paradigma.

Como se mostró a través de la Figura 6-, si consideramos el sistema económico actual como un sistema basado en la ley de la entropía, resulta que el equilibrio dinámico al cual se llega está conformado por flujos energéticos insoslayables para el mantenimiento de la vida. Sin embargo, éstos se han conseguido a través de un sistema que agota los recursos naturales, y descansa sobre el esfuerzo de las mujeres⁵³, sostenido en las relaciones de poder invisibilizadas y *naturalizadas*, fundamentado en posicionamientos antropocéntricos y androcéntricos. Podemos observar que, todo ello responde a la satisfacción de unas necesidades finales, creadas y modificadas por el mercado a ser resueltas tan solo en el mercado capitalista.

3.1.1 La necesidad de hablar de las necesidades

Desde la economía capitalista no se ha abordado la identificación de las necesidades, alegando que lo necesario es aquello que se demanda, sin entrar en la discusión sobre cómo se construyen esas demandas, como hacen por ejemplo a través de la publicidad, las compañías beneficiarias de las ventas. En algunos casos, se plantean estas necesidades como infinitas, alegando que todo lo deseable se convierte en necesidad, frente a la idea de que cuanto más cantidad de algo se tiene, mayor tiene que ser el incremento de ese algo para que se produzca una satisfacción adicional, con lo que se volvería a entrar en el *círculo vicioso* de consumo capitalista (Herrero, Y. , Cembranos, F. , & Pascual, M. (Eds.). , 2015). En oposición a lo anterior, existen varios autores que han reflexionado en torno a la cuestión de las necesidades. Así nuestro análisis se centrará siguiendo al economista chileno Max-Neef el cual ha clasificado las necesidades humanas básicas distinguiendo entre *subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad*, las cuales intervienen a través de las cuatro categorías del *ser, tener, hacer y actuar*. De esta forma, se da

53 Si bien esta explotación está basada en relaciones de poder establecidas a través de la raza, etnia, condición sexual, etc. Este estudio por límite de tiempo y espacio en las relaciones de poder debidas a lógicas antropocéntricas y androcéntricas principalmente.

un sentido más amplio a las necesidades, que pasan por lo físico, lo emocional y lo intelectual, pudiendo de esta forma incorporar en el análisis formas de satisfacción de las necesidades que no pasan por el mercado capitalista. Y que normalmente se resuelven en los hogares y por parte de las mujeres, lo que implica a su vez como el propio autor señala, una nueva manera de contextualizar el desarrollo. (Max-Neef, 1994).

Además, siguiendo al mencionado autor, son los satisfactores, entendiendo éstos como la forma de resolver las necesidades, los que “definen la modalidad dominante que una cultura o una sociedad imprimen a las necesidades” (Max-Neef, 1994: 50). Esto conecta a su vez con los planteamientos feministas que critican la idea de que *hay que superar el reino de la necesidad para conquistar el reino de la libertad* -lo que se asemeja al actuar masculino-, en cuanto a que las necesidades no se superan y hay que estar satisfaciéndolas continuamente o en todo caso, a esa falsa superación delegada, que nunca desaparece o se elimina. Con lo que, la falsa libertad conquistada por los varones se obtiene a cuenta de delegar la resolución de las necesidades de la vida a las mujeres. Esto impulsa un cambio de lógica bajo la cual, la libertad y la vida se hacen necesarias entenderlas como una continua satisfacción de necesidades (Miranda, Pareras, Bengoa, Medrano, & Sáenz, 2003).

Estos satisfactores o formas de resolver las necesidades pueden ser divididos en cuatro grupos: *satisfactores sinérgicos* como los que satisfacen varias necesidades a la vez; *satisfactores inhibidores*, los cuales resuelven una necesidad pero imposibilitan la satisfacción de otras; y los *satisfactores violadores o destructores*, los cuales parecen tener la intención de resolver una necesidad pero realmente dificultan la resolución de ésta a medio plazo además de destruir la posibilidad de solucionar otras. Un ejemplo de esto último podría ser el armamento nuclear o la sobrealimentación. Pero además, partiendo de la sostenibilidad, será necesario distinguir entre los satisfactores sostenibles e insostenibles. Y para ello se tendrá que tener en cuenta principalmente el que menos huella ecológica tenga, por una parte, y por otra, la forma de resolver las necesidades. Esto último se traduce en que lo que hace un grupo social afecta al resto de grupos sociales, con especial mención a los cuidados, como satisfactores insoslayables para la vida pero insostenibles si no se realizan bajo una reorganización social basada en la equidad (Herrero, Cembranos, & Pascual, 2015).

Con todo ello resulta necesario establecer límites que diferencien las necesidades

fundamentales, sin las cuales, sería imposible una vida digna bajo la lógica de un planeta finito. De igual forma que reconocer la dimensión emocional y afectiva de las personas, cubiertas en su gran mayoría por las mujeres mediante su tiempo y energía; como señala Max-Neef proponiendo una nueva forma de contextualizar el desarrollo (Herrero, Cembranos, & Pascual, 2015; Max-Neef, 1994). Si bien para construir esa nueva forma de contextualización del desarrollo, se ha de incluir los términos de justicia social y ambiental, además será necesario considerar las deudas y huellas contempladas por las corrientes de pensamiento crítico desde una escala global.

3.1.2 Reconocimiento de huellas, deudas y transferencias

La Economía Feminista, Ecológica y los distintos Ecofeminismos han denunciado las huellas y deudas que el modelo hegemónico capitalista, antropocéntrico y patriarcal, ha contraído con el objetivo de apoderarse de todos los recursos energéticos necesarios para su *progreso*, a través de la explotación en todos los ámbitos. De territorios del Sur para la incautación de recursos energéticos tanto humanos como no humanos, de la naturaleza en toda su expresión y de los cuerpos de las mujeres en toda su amplitud, física y emocional. Como hemos mostrado en el capítulo anterior, existen diferentes conceptos creados precisamente para denunciar esa explotación, así como estrategias políticas de visibilización, y de exigencia de cobro de esas deudas en términos de justicia social. A continuación recogemos, a modo de resumen, las aportadas desde la Economía Ecológica y Feminista, ya indicadas anteriormente.

- La *huella ecológica* (deuda ecológica), término acuñado por la Economía Ecológica es una “medida de la <carga> impuesta por una población dada, a la naturaleza. Representa el área de tierra necesaria para sostener el actual nivel de consumo de recursos y la descarga de residuos de esa población” (Wackernagel & Rees, 2001). Además, permite entender muchas de las desigualdades de hoy en día, sobre todo en términos de justicia ambiental.
- Paralelamente, algunas economistas feministas han acuñado el concepto de *huella de cuidados* (deuda de los cuidados) como un indicador del impacto desigual que tiene la

división sexual del trabajo en hombres y mujeres. Si bien no se ha desarrollado una metodología como en el caso de la huella ecológica que pueda medir tiempos y trabajos en un indicador, a través de las Encuestas del Uso del tiempo (ENUT) desarrolladas en muchos países de Europa, se demuestra el desigual impacto en términos de huella o deuda, ya que las mujeres se autocuidan o reciben cuidados de otras mujeres, aportando a su vez la mayor parte de trabajo de las personas dependientes, caso totalmente opuesto al de los hombres que no asumen estos cuidados ni los suyos propios en la mayoría de los casos. (Gálvez, Rodríguez & Domínguez-Serrano, 2010).

- De igual forma, desde una perspectiva de justicia social de la cual bebe la Ecología Social, es importante señalar otro concepto como el de *deuda histórica*⁵⁴, clave para entender las desigualdades entre sociedades a partir de los recursos iniciales de cada una. La abundancia económica e industrialización en las sociedades centrales hubiese sido impensable sin la sobreexplotación humana y física de África, Asia y Latinoamérica, así como de las clases obreras locales, con lo cual se hace necesario repensar el desarrollo del Centro en función de la explotación histórica de la Periferia (Llistar, 2009; Zinn, 2011).

Ante la denuncia de estas deudas, tanto en el plano ambiental como social, es necesario apostar por la consciencia de la materialidad de los cuerpos humanos, vulnerables y necesitados de cuidados, así como de la naturaleza, la cual también necesita ser cuidada y no explotada como se está haciendo en la mayor parte del planeta.

3.1.3 Visibilización de la materialidad de los cuerpos humanos y de la naturaleza

(...) yo no creo que la universalidad de la opresión de las mujeres se base en su afiliación “natural” con el mundo natural, sino en la conectividad de la humanidad con la naturaleza. Las mujeres sí tienen un cuerpo particular que hace cosas particulares, pero lo que importa es cómo resuelve la sociedad las diferencias sexuales y la cuestión entera de la materialidad de la existencia humana. Las mujeres no están más cerca de la naturaleza debido a alguna afinidad psicológica o espiritual elemental, sino a causa de las circunstancias sociales en las que se

54 Para visibilizarlo, algunos movimientos africanos crearon el concepto de *deuda histórica*. Para saber más véase el *African Reparations Movement (ARM)*

encuentran -esto es, sus condiciones materiales. La desproporcionada responsabilidad de las mujeres ante la corporeidad humana se expresa en parte en el trabajo que realizan, pero también en su disponibilidad para las necesidades biológicas -lo que llamé tiempo biológico. Cualquier vida social que las personas construyen siempre estará delimitada por la existencia corporal. De igual manera, la vida social está delimitada por el ecosistema (Mellor, 2000: 219).

A partir de las palabras de esta autora que resalta que la cercanía de las mujeres con la naturaleza es debido a las formas en que la sociedad resuelve las diferencias sexuales y la cuestión de la materialidad de la existencia humana y haciendo un puente con el *reino de la libertad* aludido en el debate sobre las necesidades, podemos concluir que esta expresión evoca el superar la corporeidad hacia el mundo de las construcciones culturales. La desvalorización de la vida -corporal y material- y sus necesidades está directamente relacionada con desvalorizar a las mujeres y a la naturaleza, principales sustentadoras de las mismas en términos materiales y corporales en sus más amplias visiones. Desde el ecologismo y el feminismo se intenta visibilizar las esferas reproductivas que se han quedado *fuera* del sistema económico imperante, y reivindicar que los flujos energéticos procedentes de la naturaleza y del cuerpo de las mujeres tienen una dimensión incuestionable, como así lo demuestra la *tarea civilizatoria*⁵⁵ de éstas en todo el mundo a través de los cuidados, y de muchas comunidades al cuidar de la naturaleza. Además, se visibiliza de esta forma las consecuencias sociales y ambientales al negar la naturaleza y el cuerpo (Amoros, Bosch & Fernández, 2003). Si bien es necesario ser conscientes de la materialidad de los cuerpos y de la naturaleza, también se hace imprescindible hacerlo con los tiempos biológicos y ecológicos como menciona la autora Mellor (2000).

3.1.4 Priorización de los tiempos biológicos y ecológicos

En palabras de la autora “el tiempo ecológico es el ritmo de la sustentabilidad ecológica para la naturaleza no humana. Este representa el ciclo de la vida y el ritmo de la renovación

55 Término acuñado por las autoras a los trabajos de cuidado insoslayables para el mantenimiento de la vida realizado principalmente por las mujeres. Para saber más consultar la obra indicada (Amoros, Bosch y Fernández, 2003).

corporal para los seres humanos” (Mellor, 2000: 255). El mundo occidental se ha creado entonces de espaldas a la naturaleza, establecido en función de la habilidad de algunos individuos -véase el *homo economicus*-, y ciertos grupos, de liberarse del tiempo ecológico y biológico, así como de la corporeidad y su inserción -eso sí, temporalmente-. Ello ha hecho, que las mujeres carguen con el peso del tiempo biológico y en economías de subsistencia, operan dentro del tiempo ecológico. Como ya hemos expresado, la característica *estrella* del patriarcado capitalista es su *autonomía* -irreal- en términos biológicos y ecológicos. El *hombre* occidental responde a un prototipo de hombre sano, ambicioso, dinámico y por supuesto joven y sin agobios por obligaciones. En caso contrario de la historia que conoce la mayoría de las mujeres, cuyo mundo se define principalmente por el trabajo obligado, bien por el deber, el amor, la violencia o miedo a perder el apoyo económico (Mellor, 2000). En un *mundo* definido por sistemas duales y jerarquizados, en lo correspondiente a la dualidad naturaleza/cultura, la clave de la acción histórica de las mujeres en relación a esta última, reside en que sus actividades tradicionales -ser madres, limpiar, cocinar, curar, recolectar, etc.- son tan sociales como naturaleza (Mellor, 2000).

De una forma similar, el ecosocialista Jorge Riechmann apuesta por una *nueva cultura ecológica de la lentitud*, asegurando que una nueva cultura de la sostenibilidad requiere una nueva cultura del tiempo, que imite a la naturaleza -sabia con tantísimos millones de años de experiencia- y vivir cíclicamente y más despacio. Precisamente, desde las comunidades indígenas de América Latina que reivindican su cosmovisión para alcanzar una cultura más respetuosa con la naturaleza, parten de una visión cíclica del tiempo frente a la lineal propiamente occidental que fragmenta a la vida (Paredes, 2010). Richemann apunta que en los países del Norte, la falta de tiempo se convierte en una enfermedad cultural, lo que se debe en gran parte, por el culto a la velocidad y la aceleración de los ritmos. De igual forma como apunta este autor, prácticamente todas las leyes básicas de la física son indiferentes al tiempo, sin embargo, desde la perspectiva humana y la vida orgánica en general, la principal característica del tiempo es que es *unidireccional e irreversible*. En relación a ello, desde la física y la cosmología se expresa la existencia de *cinco formas diferentes* de distinguir la dirección del tiempo, siendo la más importante, para esta reflexión, la correspondiente a la segunda ley de la termodinámica, o principio de la entropía. Como ya hemos referenciado en el segundo capítulo, esta ley enuncia que la energía, ni se crea ni se destruye, sino que se

degrada. De igual forma, el incremento de velocidad hace aumentar la entropía, y por ende la degradación de las energías. En este sentido y desde un punto de vista sistémico, se provoca un alejamiento del equilibrio dinámico, que pone en riesgo la sostenibilidad.

El planeta sigue unos procesos cíclicos de regeneración muy lentos que nada tienen que ver con la velocidad de destrucción por parte del ser humano, principalmente del Norte global. De ahí la necesidad de esa invocación por parte de Riechmann de una sociedad *ecológicamente* lenta. Pero también es importante un reparto justo en los trabajos de cuidados. El trabajo de cuidados es un flujo permanente de energía que trata de retrasar la degradación entrópica de los cuerpos cuidados a costa de aportar muchas horas de trabajo (energía, al fin y al cabo) con a un considerable desgaste físico y emocional. Las Economías Feminista y Ecológica se enraízan en el respeto a las necesidades de la corporeidad, de la inserción de la vida humana en la naturaleza y de los tiempos necesarios para sostener las necesidades y ritmos del ciclo vital (Riechmann, 2003; Pérez, 2016). Estas dos lógicas ponen de relieve a su vez la importancia de la ecodependencia e interdependencia.

3.1.5 Ecodependencia e interdependencia

A través del pensamiento economicista hegemónico se considera que el verdadero trabajo y la verdadera producción, es el trabajo asalariado ejercido en su mayoría por hombres, resultado de una visión androcéntrica y antropocéntrica. Sin embargo, como ya se ha apuntado, si no fuese por los trabajos desarrollados históricamente por la naturaleza y las mujeres, la vida sería imposible. Y estos últimos no figuran en ninguna cuenta de resultados y son invisibles. (Herrero, 2008). Desde el feminismo se ha criticado la falsa idea de *independencia* y *autonomía* que la figura del hombre porta o esa de que es totalmente libre para actuar en el mundo público, representado a través del *homo economicus*. Si como hemos evidenciado, la libertad debería considerarse como una libertad viviendo y satisfaciendo las necesidades de forma continuada, ese *homo economicus* de los mercados tiene una falsa autonomía, puesto que sus necesidades se están resolviendo por otro lados, esto es, a través de las mujeres y en esferas invisibilizadas al mercado.

Con ello la *superación* de las necesidades por parte de los varones significa una total dependencia invisibilizada de las mujeres, idea contraria a lo que históricamente se ha expresado, de la dependencia de las mujeres hacia los varones junto a la obtención de la independencia mediante la entrada en el mercado de trabajo asalariado -incluso la *libertad* se mide en dinero-. De ahí que sea necesario un cambio de miradas que permitan poner el foco en la importancia de las relaciones y de la reciprocidad (Miranda, Pareras, Bengoa, Medrano & Sáenz, 2003). De igual forma, a través del ecologismo se denuncia la falacia un *homo economicus*, que se autoconcibe emancipado de la naturaleza y dueño de ella. La noción de sujeto en la sociedad occidental es abstracta y desconectada de la materialidad de su cuerpo y de la tierra. (Herrero, 2013). Por tanto, las relaciones de poder se han establecido y naturalizado como hemos expresado en apartados anteriores, haciéndose cada vez más necesarios la implantación de los criterios de justicia ambiental y de género.

3.1.6 Justicia ambiental y de género

La autora Marianne T. Hill (2003), en su análisis crítico sobre el enfoque de las capacidades elaborado por Amartya Sen -en el cual no profundizaremos por no ser objeto de esta tesis- da voz a la crítica de otras autoras sobre la falta de análisis del origen de derechos y libertades en las relaciones sociales de dominación, así como, de los beneficios obtenidos para un grupo a través de la limitación de las libertades de otro. En este sentido, se indica que las libertades sustanciales implican satisfacción de necesidades demandadas en la sociedad, y para satisfacción de éstas es necesario a su vez, una estructura social que reconozca, o por lo menos ayude y acepte la responsabilidad de las mismas. Esto implica una necesaria democratización, entendida como la participación o su aumento por parte de todo el mundo en las esferas de la vida. Nancy Fraser (1989) profundiza en el debate aceptando que el poder de las instituciones es capilar en la Naturaleza y que atraviesa y mantiene al mismo tiempo el tejido social, siendo parte fundamental de éste las relaciones cotidianas. Por ello, y para acabar con el régimen basado en relaciones de poder, las transformaciones se deberían centrar en esas prácticas y relaciones cotidianas. Por su parte, Nancy Folbre (1994) hace una propuesta para el desmantelamiento del poder focalizado especialmente en las relaciones

basadas en razón de género, raza, clase, edad, orientación sexual, o nacionalidad. El reconocimiento de los diferentes grupos sociales que por razón de subordinación, opresión u otras, no tienen voz es un proceso altamente difícil de trasladar, exigiendo nuevos conocimientos y valores de la mano de cambios en las prácticas que están profundamente naturalizadas y aceptadas en las instituciones, ya sean en las familias, empresas, y/o Estado.

La falta o baja calidad de democracia sobre la que se sustentan relaciones de poder a nivel mundial se refleja de forma obvia en las condiciones de opresión de las mujeres, y en los grandes desgastes energéticos que utilizan para llevar a cabo el trabajo tanto de cuidados a cuerpos vulnerables de otras personas y medioambiental -especialmente en las mujeres del Sur- debido a su papel de cuidadoras *naturales* del entorno. Por otro lado, como hemos visto, los países industrializados dependen de las importaciones de recursos con origen en los Países del Sur, y para satisfacción de sus demandas cada vez mayores, las fronteras de éstos como pueden ser la del petróleo, del camarón, del eucalipto, etc. avanzan hacia nuevos territorios, produciendo impactos que recaen de forma desproporcionada sobre determinados grupos sociales -con especial y casi total mención los correspondientes a los países del Sur- (Alier, 2011; Herrero, 2008).

La Ecología Política por su parte, entiende que el patrón del uso de los recursos y sumideros ambientales es función de la distribución de los ingresos, así como de las relaciones de poder en continuo cambio. Así al incrementarse la escala de la economía se incrementan los impactos ambientales, como los conflictos, pues en palabras de Joan Martínez Alier “los pobres venden barato, no por elección, sino por falta de poder” (Alier, 2011: 12). En relación a ello, la Economía Ecológica y la Ecología Política incorporan concepciones procedentes de algunas culturas y pueblos originarios como una forma de visibilización y respeto de sus identidades y sus valores morales, así como de democratización. De igual forma, han exigido el pago de la deuda ecológica y restitución de los daños causados debido a estas relaciones de poder (Alier, 2011). Por otra parte, y como así lo señala el autor, las sociedades campesinas son sociedades en su mayoría patriarcales, con lo que aparece una tensión entre una posición ecológica pro-campesina y el punto de vista feminista, donde tienen lugar los Ecofeminismos, como planteamientos de nuevas formas de vida ecológicas y feministas, haciendo necesario para ello una justicia de género además de ambiental.

La autora Anne Marie Goetz (2007) afirma que el uso cada vez mayor de *justicia de género* entre activistas y académicas se debe al aumento de la preocupación de que algunos términos como *igualdad de género*, o *integración de la perspectiva de género en el conjunto de las políticas*, no terminan de expresar las continuas injusticias debidas al género que sufren las mujeres. Las diferentes lógicas que apoyan la legitimación de la subordinación de las mujeres están justificadas a través de convicciones acuñadas socialmente sobre el honor y la propiedad y no por la justicia. Es por ello que, conceptos que persiguen la autonomía o derechos de las mujeres en relación a los hombres, suscitan debates internos y sin entrar en aquellos sobre el concepto de *justicia de género*. En esta tesina adoptaremos la definición dada por Anne Marie Goetz, por tanto partiremos de aquella como “el final de las desigualdades entre mujeres y hombres, así como el tomar medidas para reparar las desventajas que llevan a la subordinación de las mujeres ante los hombres” (Goetz, 2007: 23). Así, bajo esta se busca un *resultado* -acceso a los recursos y agencia- a través de un *proceso*, el cual lleva implícito un elemento esencial como es la rendición de cuentas (Goetz, 2007).

Con todo lo visto hasta ahora y a modo de resumen general adjuntamos el diagrama siguiente que recoge de forma visual los principios establecidos, persiguiendo el objetivo de transitar hacia una sostenibilidad de la vida que, como comentamos en el capítulo primero, correspondería a un equilibrio energético dinámico, en armonía entre humanidad y naturaleza y entre humanas y humanos.

Figura 7- Enfoques para un equilibrio energético dinámico sostenible.
Fuente: Elaboración propia

Una vez expuestos los nexos comunes entre Ecofeminismo, Economía Ecológica y Economía Feminista, intentaremos aplicarlos a dos paradigmas alternativos como son el Decrecimiento -como propuesta desde el Norte- y el Buen Vivir -como aprendizaje desde el Sur-.

3.2 Decrecimiento como alternativa desde el Norte y Buen Vivir⁵⁶ como aprendizaje desde el Sur.

Una vez elaborada la unificación de miradas correspondiente al capítulo anterior, a continuación mostraremos las principales corrientes alternativas desde un enfoque de sostenibilidad, como son el Decrecimiento y el Buen Vivir, a partir de una revisión feminista que elimine el sesgo androcéntrico en ambos. Con ello, intentaremos ampliar las herramientas de análisis de las múltiples explotaciones socio-naturales que se pueden dar bajo el paradigma de desarrollo en general, así como bajo la dotación de recursos energéticos que satisfagan las necesidades básicas de una población, invisibilizando las posibles relaciones de poder, social y medioambiental, que se pueden dar tras ello. Para todo lo cual, seguiremos principalmente la lógica expuesta por Laura Pérez Prieto en sus tesis doctoral (Pérez, 2016: 119-155).

3.2.1 El Decrecimiento del Norte

Ya hemos referenciado que la lógica que se esconde detrás del crecimiento ilimitado como precursor del bienestar no satisface las necesidades reales de la mayoría de la población. Esta destruye el planeta a través del agotamiento de sus recursos naturales, deteriorando de forma irreversible la naturaleza, generando a su vez violencia e inseguridad, destruyendo y menospreciando las relaciones comunitarias, así como, los saberes tradicionales más sostenibles. De igual forma, provoca la quiebra de cuidados insoslayables para la

⁵⁶ El estudio que se llevará a cabo será principalmente del Buen Vivir o *Suma Kawsay*, pero también se tendrán en cuenta la visión del Vivir Bien o *Suma Qamaña*. No obstante, estas alternativas no son alternativas cerradas, y están abiertas a cualquier otras visiones hermanas similares procedentes de la periferia del sistema.

reproducción social, agotando los recursos energéticos a través del cuerpo de las mujeres y manteniendo un sistema de opresión a las mismas y finalmente, construyendo con todo ello un concepto de riqueza y bienestar basado en la acumulación monetaria. La imposibilidad a su vez de un crecimiento ilimitado en un planeta con límites, dejar ver que la única opción se traduce en una reducción radical de la extracción de energía y materiales. Por tanto, para poder crear transiciones hacia lugares donde la economía, equidad y sostenibilidad sean compatibles es necesario entonces salir del paradigma económico capitalista actual (Herrero, Cembranos, & Pascual, 2015).

Como apunta Latouche (2008), tomar en serio el concepto de *sostenible*, implica una transformación cuyas bases corresponden a un decrecimiento material y de re-conceptualización del término *riqueza*, basado en indicadores que ya no corresponderían a crecimiento sino a viabilidad ecológica y de justicia social. Ante ello, se plantea el proyecto alternativo del Decrecimiento, el cual, como defiende el autor, no corresponde a una alternativa concreta, con propuestas teóricas establecidas y definidas, sino que, correspondería más bien a la matriz a partir de la cual surjan múltiples alternativas, confluyendo necesariamente en su pluralidad. Además, este autor apunta a un proyecto político tanto en el Norte como en el Sur, correspondiéndole al Norte, el decrecimiento no como una meta, ni siquiera como un ideal, sino más bien como una necesidad imperante. En cuanto al Sur, si bien, las sociedades están contagiadas de la ideología del crecimiento, la mayor parte de ellas no corresponden a sociedades del crecimiento, con lo que se estaría hablando entonces de un *desdesarrollo*, dirigido a construir herramientas para la expansión de sociedades autónomas. Latouche (2008) propone construir un círculo *virtuoso* -y no vicioso- a partir de las 8R citadas a continuación:

- *Revaluar* para revisar los valores individualistas y consumistas, y transformarlos en valores de cooperación y humanismo.
- *Recontextualizar* para modificar las formas de conceptualizar la realidad, evidenciando la construcción social de la pobreza, de la escasez, abundancia, etc.
- *Reestructurar* para transformar el aparato de producción y las relaciones socioeconómicas en función de la nueva escala de valores.
- *Relocalizar* para sustentar la producción y el consumo esencialmente la escala local y disminuir el consumo de energía y materiales en el transporte y distribución de los bienes.

- *Redistribuir* para transformar los desiguales acuerdos comerciales, repartir la riqueza de manera equitativa y procurar el acceso de todas las personas y sociedades a los bienes, equilibrando las relaciones Norte/Sur.
- *Reducir* para hacer una transición desde un estilo de vida consumista a una vida sencilla y autosuficiente, ajustada a la capacidad de carga de la biosfera.
- *Reutilizar* para tender hacia bienes durables y a su reparación y conservación, evitando el despilfarro.
- *Reciclar* para dar un nuevo uso a los productos y reducir la acumulación de residuos inservibles. (Pérez, 2016)

Debido a la complejidad de lo anteriormente expuesto, surgen diversas críticas por varios autores. Dado que en el Norte podríamos decir que también hay Sur, el Decrecimiento generalizado en el Norte y selectivo de determinadas actividades en el Sur como plantea Latouche, podría no ser una buena opción para las personas que habitan en ese Sur dentro del Norte. Con ello nos referimos a personas del Norte que sobreviven sin acceso al trabajo, sin una vivienda digna o una adecuada alimentación. En el caso de estas últimas el decrecimiento no debería ser una opción. De igual forma, la perspectiva del Decrecimiento para los países pobres nace como crítica a este proyecto ya que se cuestiona cuánto se les *permite* crecer a los países empobrecidos en relación a lo que deben decrecer los países desarrollados (Pastor, 2009). En contestación a ello, Latouche, sostiene que es el propio Sur quién debe decidir sobre sus propias recetas para decrecer y propone las siguientes *R* que a su juicio deberían ser las del Sur:

- Romper dependencia económica y cultural del Norte.
- Retomar el hilo de una historia interrumpida por la colonización, el desarrollo y la globalización.
- Reencontrar y re-apropriarse de una identidad cultural propia.
- *Recuperar* las técnicas y los saberes tradicionales (Latouche, 2004)

Por otro lado, Llistar (2010), en su artículo sobre *¿Decrecimiento en el Sur?*, concluye lo siguiente:

(...) Quienes deben decrecer y reorganizarse son todos y cada uno de los grupos de interés que conforman el Norte Global, sean transnacionales, europeos, chinos, rusos, marroquíes, peruanos, angoleños o apátridas. (...) El Sur Global no tiene porqué decrecer material y energéticamente. Lo cual no significa que se olvide de los límites de la naturaleza, ni que deba organizarse bajo lógicas de crecimiento y desarrollo capitalista, soviético o incluso socialistas del s. XXI. Cosmovisiones y lógicas organizativas propias de culturas indígenas y campesinas como las asociadas a la “vida en plenitud” andinas, plantean el vivir bien en contraposición al vivir mejor occidental (vivir mejor que el prójimo), y que definen una relación de reciprocidad y armonía con la naturaleza. Por tanto se encuentran en plena sintonía con las ideas del decrecimiento -con ese equilibrio post-industrial al que se refiere Latouche- incluso las puede inspirar junto a muchas otras visiones hermanas similares procedentes de la periferia del sistema (Listar, 2010)

De esta forma, este autor resuelve la complejidad de sures dentro de los nortes y viceversa, a través de los conceptos de Sur y Norte global, defendiendo un decrecimiento por parte de los grupos de interés que conforman este último.

Una vez que hemos realizado una revisión de la Teoría del Decrecimiento como proyecto alternativo desde el Norte Global, nos centraremos en el apartado siguiente en la lógica del Buen Vivir como aprendizaje desde el Sur.

3.2.2 Buen Vivir o *Suma Kawsay* desde el Sur

Dado que una alternativa al desarrollo implica un cambio de paradigma, abordaremos a continuación y a modo de pensamiento rupturista, la lógica del Sumak Kawsay. Esta muestra la necesidad de un equilibrio entre los seres humanos, la naturaleza y los animales, con la participación de cada uno de ellos como sujetos, la cual difícilmente puede ser superada en términos teóricos-rupturistas, en comparación con el sistema capitalista hegemónico actual. Puesto que en el proceso capitalista, la sociedad de crecimiento no es sustentable al producir una acumulación infinita en una biosfera finita, el objetivo es transitar de un sistema económico único a una economía de sistemas (Astudillo, 2014). No obstante, para entender la filosofía y el enfoque del *Buen Vivir* hay que anclarlas a las cosmovisiones de los pueblos y sociedades indígenas de América Latina, que es donde surgen. Estas cosmovisiones están basadas en la integralidad y equilibrio, además de no concebir la noción de tiempo lineal

como la cultura occidental, siendo difícil de comprender y asumir por parte de esta última (Astudillo, 2014). A continuación en palabras de José Efraín Astudillo (2014) intentaremos realizar un acercamiento a esa cosmovisión.

La cosmovisión andina tiene un proceso de equilibrio e integralidad. Según el tiempo identifica tres dimensiones *uku pacha* (lo pasado lo profundo, la intimidad), *kay pacha* (el presente), *hanan pacha* (el futuro, lo de arriba), ahora bien según la cosmovisión andina, no hay tiempo pasado como recuerdo, presente como el que se vive y el futuro el que se espera mesiánicamente según la filosofía occidental. El pasado se vive en el presente, y el futuro comienza también en el *kay pacha*; temporalmente existe una espiral en equilibrio.

En cuanto a la concepción antropológica, el *munay* es el querer, amar y en el cuerpo humano se identifica junto al *uku pacha*, que corresponde a la sexualidad, la intimidad generadora de vida, temporalmente el pasado; el *rury o llankay*, que corresponde al estómago, significa la parte que trabaja y permite un equilibrio con el cuerpo, se identifica temporalmente con el presente, la vivencia diaria; el *achay* corresponde a la cabeza que es el pensamiento, el ser pensante, lo alto, temporalmente el futuro.

(...) Integralidad es el proceso por el cual, el ser humano vive los tres tiempos de manera circular y no lineal, cultiva las dimensiones del amor y la reproducción (sexualidad), la alimentación (estómago), y el conocimiento (cabeza). Todo esto en equilibrio, pues un exceso en una de las dimensiones antropológicas llevaría a la persona a un mal vivir o una vida desordenada. ¿Qué pasaría si una persona se dedicara solo al estómago y a la vida presente? Seguramente sería un materialista (capitalista), que solo engorda sin generar vida y se olvida de que existe futuro más allá de sí mismo (Astudillo, 2014: 85-86).

Véase el gráfico propuesto por el autor para una mayor comprensión

Figura 8- Sumak Kaway
Fuente: Astudillo (2014)

De igual forma, para una mayor comprensión del Buen Vivir como una posible propuesta alternativa de vida, a continuación citamos una definición de este:

Una propuesta social política de organización societal que promueve la construcción de un sistema complejo de correspondencias e interacciones de las sociedades humanas tanto con su entorno socio ambiental, como entre sus miembros y con otras sociedades, en un marco de reciprocidad y equilibrio para un desenvolvimiento armónico, dinámico e inclusivo (Benalcázar, 2014: 99).

Desde esa lógica no cabrían entonces las relaciones asimétricas sobre las que no se pudiese alcanzar el equilibrio e integridad en detrimento de la posibilidad de una vida plena e íntegra. Además, al recuperar el concepto de equilibrio e integridad con la naturaleza, se rompe con el paradigma antropocéntrico de las sociedades occidentales. Así mismo, articula otros elementos

superando el meramente económico como son los ambientales, políticos, sociales y culturales, y la descentralización de la política para articular localmente y a la vez territorializar los objetivos estratégicos. Además, incluye también aspectos como la diversidad cultural, el ambiente, el género y la economía a través de los planteamientos de los movimientos sociales en los foros globales contestatarios, sobre todo en el Foro Social Mundial⁵⁷.

Por todo ello, se ha constituido en la actualidad como una propuesta que contrasta con el paradigma actual dominante capitalista occidental, que separa al ser humano de la naturaleza, además de sustentarse en una racionalidad económica que está produciendo deterioro ecológico y colapso social. Así mismo, dentro del paradigma Sumak Kawsay no existe el concepto de desarrollo, ni tampoco se conciben los procesos lineales o se entiende la riqueza y pobreza de forma occidental; esto es, a partir de la tenencia de bienes materiales. La vida en su plenitud está relacionada con la satisfacción continua y durante toda la vida de las necesidades humanas (Gudynas y Acosta, 2011). Como argumenta Escobar (2011), el resurgimiento de estas *cosmovisiones relacionales* -donde todo existe en relación- se están cuestionando las cosmovisiones dualistas propias occidentales, en las cuales se separan naturaleza y cultura, individuo y comunidad. Sin embargo, como también sostiene este autor, a pesar de que el Buen Vivir esté anclado en cosmovisiones relacionales indígenas milenarias, se trata de un proyecto de nueva construcción, que en muchos casos termina siendo dirigido por el mundo académico y político, atrapado en concepciones desarrollistas. Además desde éstas sigue primando las visiones tecnificadas desde el saber únicamente experto, estableciéndose una gran distancia entre los pronunciamientos teóricos y la práctica existente⁵⁸. En relación a esto último, Unceta (2014) apunta a las controversias entre teoría y praxis por parte de algunas políticas gubernamentales, que constituyen a su vez, una cuestión de gran interés para confluir en análisis y discusiones sobre las transiciones necesarias para el Buen Vivir. Y es que éste, como horizonte utópico emancipatorio, requiere definir y plantear propuestas viables y caminos transitables, bajo pautas que permitan evaluar el avance o retroceso hacia dicho objetivo, además de definir los propios a alcanzar. Autores como Eduardo Gudynas y Alberto Acosta, han enfatizado igualmente la importancia de los debates

57 Para saber más véase www.fsm2016.org

58 Ejemplo de ello ha ocurrido en los procesos llevados a cabo en nombre del Buen Vivir en países como Bolivia y Ecuador, siendo el ejemplo más claro el relativo a políticas extractivistas como así lo argumentan varios autores, entre ellos, Koldo Unceta

en relación a estas transiciones. Así, Francois Houtart (2015) señala que, si bien no hay que perder la radicalidad en los objetivos, resulta necesario definir las acciones para transitar al resultado deseado. Un claro ejemplo de ello son las economías de extracción, que a pesar de ir en contra de principios fundamentales del Buen Vivir, y dominadas por los intereses del capital, necesitan un tránsito hasta ser detenidas, porque en países concretos de América Latina, constituyen la fuente financiera de nuevas políticas. Como ejemplo de ello éste presenta a Bolivia y Venezuela y propone una serie de puntos hacia el tránsito⁵⁹. De este modo, se recalca que el fin es el propio camino de la mano de las tan necesarias transiciones, que para ser posibilidades reales han de tener en cuenta la perspectiva feminista como hemos argumentado e ha argumentado durante todo lo expuesto anteriormente.

3.2.3 Contribuciones desde una lógica feminista

Estos dos proyectos alternativos -Decrecimiento y Buen Vivir-, son considerados como miradas que confluyen desde el Norte y el Sur hacia un nuevo o nuevos enfoques, a partir de los cuales se posibiliten las transiciones hacia una vida digna de ser vivida. Ambos defienden un desplazamiento del crecimiento como fin último y colocan como fin último la vida, desde una lógica relacional entre los seres humanos y éstos y la naturaleza bajo una perspectiva ecológica y de justicia social. Si bien, los dos son proyectos transformadores, no están exentos de androcentrismo como exponen diversas autoras y autores, los cuales apelan a la necesidad de incorporar la perspectiva feminista si realmente se quiere apostar por una justicia social de equidad. Como señalábamos en el capítulo anterior, partir de una sostenibilidad en términos de equilibrio dinámico energético con justicia social, ambiental y equidad se traduce en una armonía entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos. Por tanto, se hace necesaria una revisión de las mencionadas teorías transformadoras desde una perspectiva de género, con el objeto de ampliar el análisis, visibilizando las consecuencias ecológicas del *progreso* humano, al mismo tiempo que abordar la responsabilidad desproporcionada que recae en los cuerpos de las mujeres para el mantenimiento de la vida.

⁵⁹ No se entrará en la definición de esos cuatro puntos concretos porque supera los límites de esta tesina, no obstante para saber más se puede consultar la obra del autor.

En lo que respecta al proyecto político del Decrecimiento, Pastor (2009), establece el punto inicial a partir de un marco abierto para construir alianzas desde el Sur desde de sus propias epistemologías y agendas. Este expresa la necesidad de establecer diálogos con movimientos que ya hayan trabajado en estos temas, entre los que se encuentran precisamente los feministas. Sin embargo, esta perspectiva ha estado usualmente ausente en los análisis y propuestas decrecentistas (Pérez, 2016; Desazkundera, 2013). Si bien el proceso de introducción de una perspectiva feminista en el discurso y prácticas decrecentistas es una ardua tarea, ante la falta de tiempo y espacio de esta tesina, centraremos el análisis en lo que corresponde a los trabajos de cuidados históricamente realizados por mujeres, utilizados como recursos energéticos apropiados por el sistema capitalista para su propio mantenimiento. En este sentido, hemos de decir que el punto de vista ecológico de explotación de los recursos energéticos del planeta está prácticamente inmerso en el discurso decrecentista, lo que no ocurre con la perspectiva feminista desde la cual el Ecofeminismo se torna sustrato fundamental. En relación a ello, el grupo decrecentista vasco Desazkundera, ha llevado a cabo algunas alternativas prácticas formuladas desde el decrecimiento feminista, reconceptualizando algunas de las R del círculo virtuoso propuesto por Latouche (2008). Esta reconceptualización la han elaborado desde el enfoque de la Sostenibilidad de la Vida propuesto por la Economía Feminista, esto es, haciendo hincapié en el concepto de trabajo, con especial atención en el trabajo de cuidados (Desazkundera, 2013). A continuación ahondamos en los conceptos de reconceptualizar, reestructurar y relocalizar desde una perspectiva feminista en palabras de las autoras:

- *Reconceptualizar* implica el abandono del imaginario dominante que ensalza la opulencia, el progreso y la competencia, para sustituirlo por valores como la cooperación o la responsabilidad. Desde este prisma, el decrecimiento redefine qué es la riqueza y la pobreza, al tiempo que cuestiona que el objetivo de la existencia humana sea producir, consumir y trabajar. Desde una óptica feminista, este análisis exige una reconceptualización de la idea de trabajo para incluir en ella la dimensión del cuidado, que sí que sería un eje central de la existencia humana.
- *Reestructurar* significa adaptar el aparato de producción y las relaciones sociales en función del cambio de valores, un proceso que será tanto más radical cuanto más se haya tambaleado el carácter sistémico de los valores dominantes. De nuevo, desde el feminismo surgen nuevas llamadas de atención: entre los parámetros que será necesario reestructurar no podemos olvidarnos de unidades de análisis como los hogares o familias.

- *Relocalizar* es producir de manera local, esencialmente productos que sirvan para satisfacer las necesidades de la población a partir de empresas locales financiadas por el ahorro generado localmente. Desde la perspectiva feminista que queremos destacar para el decrecimiento, haremos especial hincapié en la necesidad de relocalizar los trabajos de cuidados, por ser uno de los problemas globales más invisibilizados en la actualidad (Desazkundera, 2013: 6).

En síntesis, todo ello expresa bajo los conceptos del decrecimiento, la necesidad de una reconceptualización de los trabajos para incluir el de los cuidados como un eje central de la existencia humana. Igualmente, como hemos señalado es conveniente la incorporación de la transformación de la producción y las relaciones sociales en los hogares y familias, que pertenecen al *ámbito privado*, ya que son instituciones que reproducen desigualdades y la DST. Además es realmente transformador sacar las necesidades del mercado, traduciéndose en una disminución de la dependencia de él, y un aumento a su vez de la resiliencia del ser humano. Y por último, en lo relativo a satisfacer las necesidades básicas de cuidado habría que relocalizar estos trabajos y poner freno a las cadenas de cuidados, que como problema internacional, provoca una mayor feminización de la pobreza y de las migraciones (Pérez, 2016).

Por otro lado, como aportaciones ecofeministas relevantes al Decrecimiento se encuentran las de Yayo Herrero (2012) y Monsagini (2012). La primera expresa la ecoddependencia e interdependencia de los seres humanos, debido a la materialización de unos cuerpos que son vulnerables y que el sistema socioeconómico imperante niega e invisibiliza. El trabajo de cuidados, insoslayable para el mantenimiento de la vida, produce fuerza de trabajo, la cual se hace indispensable para el funcionamiento del sistema capitalista que bajo su propia lógica no puede generarla como tal. La autora expresa que, el sistema socioeconómico se apropia tanto de los ecosistemas como de los tiempos de las personas para ponerlos al servicio del mercado. Dentro de esto último los tiempos y energías para los trabajos de cuidados recaen mayoritariamente sobre las mujeres, concluyendo que “el trabajo de cuidados muchas veces es duro y penoso, y como es inevitable e imprescindible, lo justo sería su reparto por lo que los hombres y la sociedad en su conjunto se tienen que hacer responsables de sostener la vida humana” (Herrero, 2012: 51). Por su parte, Monsagini denuncia que la lógica capitalista

estructurada en base a dicotomías jerarquizadas, se nutre de la explotación de la naturaleza y de las mujeres. De igual forma afirma que los ciclos de la naturaleza, así como los trabajos de cuidados realizados en su mayor parte por mujeres, son incuantificables dentro del sistema capitalista. Así se consideran pasivos frente a activos y por tanto, de esta forma se invisibilizan, apropiándose de ellos el capitalismo patriarcal globalizado, explotándolos impunemente. Por todo ello creemos imprescindible una reconceptualización del trabajo para un decrecimiento feminista, así como una revisión del programa de 8 Rs de Serge Latouche. Si el decrecimiento propone romper con la regla del máximo beneficio del capitalismo, y poner en el centro el mantenimiento de la vida, se hace necesario entonces incorporar perspectivas feministas, dado que el feminismo lleva mucho pensado y trabajado en estos términos (Yayo, 2012; Yayo, 2013; Desazkundera, 2013).

Por otro lado, Mary Mellor (2000) traslada las palabras de la también ecofeminista Rosemary Radford Ruether, la cual expresa a través de su libro *New Woman, New Earth* la necesidad de transformar la relación entre el poder, el trabajo y el hogar. Según ésta la solución apuntaría a un socialismo basado en la comunidad, de esta forma se comunalizaría y colectivizaría -siempre bajo el control comunal- el trabajo de las mujeres. En relación a ello, el paradigma del Buen Vivir, basado en cosmovisiones relacionales, también respondería a esa vida comunal. Sin embargo, a pesar de las potencialidades de este paradigma y de su visión holística, se hace imprescindible analizar qué papel juegan las mujeres dentro de él, y comprobar si además de la justicia ambiental, incluye la justicia de género, como así lo expresa la autora Alicia Puleo:

El interés que algunas culturas tradicionales despiertan en el ecologismo y en el ecofeminismo nos enfrenta a la cuestión de sus relaciones con los intereses emancipatorios de las mujeres. Es necesario aprender de la interculturalidad sin olvidar los derechos de las mujeres. El contacto respetuoso entre las culturas no excluye la crítica, propia y ajena (Puleo, 2013: 317).

Como señala la autora, el diálogo respetuoso entre las culturas no excluye la crítica, de hecho esta es necesaria si deseamos construir caminos transitables hacia vidas dignas a partir de

nexos de unión. En concreto, el Buen Vivir y el feminismo tienen puntos en común, entre ellos que ambos buscan transitar hacia otros paradigmas más justos para las personas y la naturaleza, al igual que ponen el foco de atención en el cuidado de la vida. Así, los vínculos pueden verse con claridad en la constitución ecuatoriana, la cual a través de cambios en el acceso a las tierras, reformulación del trabajo y las actividades económicas, plantea oportunidades emancipadoras hasta ahora no reconocidas en el país. También es de señalar la reforma agraria a partir del Sumak Kawsay, la cual reconoce las formas comunales de gestión colectiva de la tierra y regula dentro de ella el acceso a las mismas como derecho de las mujeres. Además, en la Ley Orgánica de soberanía alimentaria se acuerda explícitamente la transformación de la sociedad y de las relaciones patriarcales y capitalistas, reconociendo por primera vez, los trabajos de reproducción llevados a cabo por las mujeres. De igual forma se les otorga cobertura a través de la seguridad social por la realización de estos trabajos reproductivos, y mostrando compromiso por asegurar el reparto equitativo del trabajo de cuidados entre Estado, hombres y mujeres. De forma conjunta, en lo que se refiere a soberanía alimentaria se otorga valor al conocimiento por parte de las mujeres por lo que el vínculo entre el feminismo y el Buen Vivir no sólo es de principios, sino también de prácticas (Prieto & Domínguez-Serrano, 2014).

Sin embargo, esta cuestión no sólo tiene que ser reconocida y analizada desde fuera, pues las mujeres van creando otros referentes femeninos y transformando el imaginario a través de sus acciones. Así pueden servir como ejemplos los casos de la *III Cumbre Continental de los pueblos y comunidades indígenas Abya Yala*, en 2007 o el *I Foro Internacional de Mujeres Indígenas en 2008*, donde se pidió el apoyo a los pueblos indígenas contra el saqueo neoliberal y el reconocimiento de sus luchas, saberes e instituciones. Además se dió especial prioridad a la participación de las mujeres, y se solicitó el apoyo en especial a las plataformas de mujeres para cuidar a la *Pachamama*⁶⁰, demostrando de esta forma la organización femenina de las mujeres indígenas con dos enfoques: el comunitario y el propio, como promoción de la igualdad étnica y de género (Prieto & Domínguez-Serrano, 2014). En relación a todo ello, Alicia Puleo señala:

60 El término Pachamama se encuentra formado por los vocablos Pacha que en quechua significa universo, mundo, tiempo, lugar, y Mama, traducido como madre. Hay acuerdo entre varios autores en considerar a Pachamama como una deidad andina que en su aspecto simbólico se relaciona con la tierra, la fertilidad, la madre, lo femenino.

La Soberanía Alimentaria, la agroecología, los movimientos de los pueblos originarios, los Derechos de la Naturaleza y el *Sumak Kawsay* o Buen Vivir son claves en la construcción de un mundo sostenible en la América Latina actual. Comprender su importancia vital para el porvenir de la Humanidad es un imperativo de toda persona solidaria y consciente de la crisis ecológica que vivimos. Esto no significa obviar la pregunta sobre sus relaciones con la emancipación de las mujeres. (Puleo, 2013: 341)

En este sentido, resaltamos que desde el feminismo comunitario de *Mujeres Creando Comunidad* han creado lo que denominan *Entronque Patriarcal*, reconociendo que “históricamente hubo un entronque patriarcal entre el patriarcado precolonial y el occidental” (Paredes, 2008: 6). Así mismo expresan que, construir esa armonía en la comunidad y en la sociedad, base del paradigma el Buen Vivir o Vivir Bien, debe realizarse a partir de las mujeres, porque éstas son las que están subordinadas. Además también plantean la denuncia de género -que no equidad de género- para poder entender y desvelar las causas de las condiciones históricas de la opresión de las mujeres en sus pueblos para poder cambiarlas. De esta forma proponen una re-conceptualización del par complementario (chacha-warmi)⁶¹ para despojarlo de su machismo, de su racismo y su clasismo, y plantearlo en mujer-hombre, en lugar de hombre-mujer -warmi-chacha-. A partir de ahí, se plantea que la comunidad es a la vez punto de partida y de llegada para su transformación. En palabras de la autora se puede resumir en una frase el deseo principal de este feminismo comunitario: “Nosotras queremos para nosotras también eso del *vivir bien*” (Paredes, 2008). Con todo ello parece necesario sostener la siguiente idea planteada:

La academia y los movimientos sociales del Norte deben recoger esta filosofía como un desafío epistémico, que pone sobre la mesa propuestas rupturistas para la continuidad de la vida en condiciones de justicia social y ambiental. Y por eso mismo, resulta relevante ponerla en diálogo con otras corrientes críticas del Norte, que desde los márgenes, quieran buscar alternativas al Desarrollo (Prieto & Domínguez-Serrano, 2014: 71).

61 Para saber más consultar la obra de Julieta Paredes

En estos acercamientos y diálogos entre Economía Feminista, Decrecimiento y Buen Vivir se ha tratado de integrar las relaciones de interdependencia y el trabajo de cuidados, la ecodependencia y el cuidado de la naturaleza.

Recapitulando: A lo largo de este capítulo hemos realizado en primer lugar una revisión de los posibles puentes comunes entre la Economía Feminista, Economía Ecológica y Ecofeminismos, para posteriormente interrelacionarlas con las propuestas de forma de vida alternativas como son el Decrecimiento desde el Norte y el Buen Vivir desde el Sur, a partir de un análisis feminista de estos últimos que elimine los sesgos androcéntricos presentes en ambos. A partir de todo lo anterior contamos con un posible marco analítico abierto, el cual engloba una confluencia de miradas a tener en cuenta a la hora de elaborar caminos que transiten a una sostenibilidad, entendida esta última en términos de justicia social, ambiental y de género. A continuación mostramos una tabla que resume y representa todas las corrientes de pensamiento puestas en diálogo a lo largo de este capítulo con sus diferentes perspectivas.

CORRIENTE	Objetivos para una vida en equilibrio energético dinámico con justicia social, ambiental y equidad	MEDIDAS
Buen Vivir	Integralidad y armonía	Recuperando los saberes populares y la diversidad cultural
DECRECIMIENTO	Poco abundante y con límites	Decreciendo las esferas del mercado capitalista
ECONOMÍA ECOLÓGICA	Ecodependiente	Usando indicadores biofísicos. Sin modelizar ni monetizar la naturaleza
ECONOMÍA FEMINISTA	Interdependiente y vulnerable	Con responsabilidad compartida en la sostenibilidad de la vida.
ECOFEMINISMOS	Inserta en el entorno, cuidadosa y empática con todos los seres vivos	Con un nuevo pacto socionatural
ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA	Cooperativa y solidaria	Con horizontalidad y participación
ECOLOGÍA POLÍTICA	Redistributiva	Haciendo equitativo el flujo de materiales y energía disponible

Tabla 1- Diálogos entre corrientes para un equilibrio energético dinámico con justicia ambiental, social y equidad.

Fuente: Pérez (2016)

En el capítulo siguiente intentaremos concretizar la confluencia de todas estas miradas en el marco de la cooperación al desarrollo, centrándonos en los proyectos que persiguen la dotación de suministros eléctricos en zonas rurales del Sur global.

4 CONTEXTUALIZANDO LA SOSTENIBILIDAD. UNA APROXIMACIÓN A LA ELECTRIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA SOSTENIBILIDAD

En este último capítulo realizaremos una revisión de un estudio de caso sobre tres proyectos de electrificación rural llevados a cabo Perú, a través de una ONGD en el marco de la cooperación al desarrollo. Por esta razón, la extensión de este capítulo será mayor que la de los anteriores.

Este estudio de caso ha sido realizado por D. Álvaro Fernández-Baldor Martínez, Doctor en Economía agroalimentaria y medio ambiente por la Universidad Politècnica de València (UPV). En este trabajo, el autor realiza un análisis crítico de los proyectos de electrificación rural desde una perspectiva de género. Para ello se basa en enfoque *Technologies for Freedom*⁶² (Fernández-Baldor Martínez, Boni Aristizábal, y Hueso González, 2012), a partir del cual propone una visión de la tecnología basada en el Enfoque de Capacidades (EC), en la versión presentada por Ingrid Robeyns (2005).

Para realizar el análisis seguiremos la siguiente estructura:

- En primer lugar, realizaremos una contextualización de los proyectos de electrificación rural en el marco de la cooperación al desarrollo, así como de los enfoques utilizados para la implementación de estos proyectos.
- En segundo lugar, a partir del marco analítico propuesto en el capítulo anterior, lo concretaremos para el caso de la dotación de suministro eléctrico a través de la implementación de tecnologías. Para ello, diseñaremos unas matrices relacionales como propuestas de posibles líneas o reflexiones a seguir en la implementación de los proyectos.
- Por último, realizaremos un análisis comparativo a partir de las matrices elaboradas con los datos recogidos de los estudios de casos y estableceremos unas conclusiones.

62 Para un mayor acercamiento a este enfoque se sugiere la lectura de *Technologies for Freedom. Un estudio de la tecnología para el desarrollo humano*.

4.1 La energía dentro de la cooperación al desarrollo. El caso concreto de la electrificación rural.

La energía es un factor esencial en la vida cotidiana de las personas, pues es utilizada prácticamente para todo lo que se hace. Los flujos energéticos son los sustentadores de la vida, ya sea a través de energías endosomáticas o exosomáticas. Abundando en ello, y como hemos mencionado de forma extensa a lo largo de este trabajo, son las tareas fundamentales para la subsistencia de las personas, las mayores demandantes de esfuerzos en términos de energía endosomática.

En el caso concreto de los países del Sur destacan la cocina de alimentos y la calefacción doméstica. A nivel mundial estas tareas recaen mayoritariamente sobre mujeres y niñas, impactando de forma negativa tanto en el tiempo para dedicar a otras actividades como en su salud. Las cocinas o calderas en donde se quema la biomasa recogida (leña o excrementos de animales) son muy poco eficientes, siendo esta siendo ésta la causa de muerte prematura en países empobrecidos mayor que la causada por la malaria⁶³.

Por otro lado, según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), actualmente todavía más de 2. 700 millones de personas – cifra correspondiente al 40% de la población mundial- basan prácticamente todo su consumo energético en la combustión de madera y excrementos de animales -dentro de esta población el 80% se concentra en las zonas rurales- (Rojas y Siles, 2014 & Alonso, 2009).

La recogida de leña y excremento de animales -junto con el transporte de aguas- son las tareas que más tiempo requieren. A nivel ambiental, esta recogida de leña en las zonas próximas a los territorios ejerce una presión negativa que junto con el empleo cada vez mayor de tierras para el cultivo, está dando lugar a la deforestación de grandes extensiones de territorio, lo que resulta en un agotamiento del recurso básico de leña, que requerirá de un aumento del tiempo invertido en la realización de estas tareas (Alonso, 2009).

En definitiva, en estos países empobrecidos el hecho de tener un consumo energético muchísimo menor que los países *desarrollados* se traduce en una relación inversamente

63 Dato extraído del informe World Energy Outlook 2015 de la Agencia Internacional de la Energía, disponible en https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015ES_SPANISH.pdf

proporcional en términos de energía. Esto quiere decir que, aún siendo menor su consumo, requieren de mayor desgaste endosomático para satisfacer éste.

En términos de datos sobre población, podemos afirmar que una parte significativa de ésta no tiene acceso a otro tipo de recursos energéticos de más calidad, disminuyendo su nivel de bienestar y calidad de vida. En concreto, la falta de acceso a la electricidad, es uno de los ejemplos más graves y su versatilidad en relación con el resto de formas de energía la hacen factor clave para reducir la pobreza. Según la AIE⁶⁴, se calcula que actualmente 1. 200 millones de personas no tienen acceso a la electricidad – el 17% de la población mundial-, es decir, que la electrificación total se restringe casi exclusivamente a los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (Alonso, 2009). Como también indica la AIE, se prevé que el número de personas sin electricidad descenderá a 800 millones hacia el año 2030. En relación a esto, cada vez se discute más sobre el uso responsable y las fuentes de generación de energía, con el objetivo de mitigar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, alcanzar un desarrollo sostenible y apropiado a cada territorio o comunidad, y garantizar la seguridad energética a nivel nacional. Según Rojas y Siles (2014) estas discusiones pueden ayudar a un modelo de *desarrollo* más equitativo, pues tienen un carácter social. Sin embargo, la forma de interactuar con las tecnologías implantadas para suministros energéticos es diferente entre hombres y mujeres, ya que ambos poseen niveles diferenciados de acceso, conocimiento y asequibilidad sobre dichas fuentes energéticas (Rojas y Siles, 2014).

Si profundizamos en el uso diferenciado de la energía entre hombres y mujeres, y concretamente en los países de la región latinoamericana, la mujeres dedican la mayor parte de su tiempo y energía a realizar tareas fundamentales, a la vez que insoslayables, para la subsistencia de la familia y comunidad. Sin embargo, no reciben los beneficios que ofrecen las tecnologías de energía más eficientes que la biomasa tradicional. Con ello, Rojas y Siles alertan que esto limita la prosperidad futura de las mujeres y niñas pues por una parte restringen sus oportunidades de participar en la vida política, actividades sociales así como actividades generadoras de ingresos, y por otra, genera impactos negativos en su salud por el humo generado a través de la combustión de la biomasa.

64 Dato extraído del informe World Energy Outlook 2015 de la Agencia Internacional de la Energía, disponible en https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015ES_SPANISH.pdf

Este conjunto de circunstancias motivan la necesidad de incluir un enfoque de género en los proyectos energéticos, con el fin de dar una mejor respuesta a estas realidades que en la mayoría de los casos se invisibilizan dentro de estos proyectos (Rojas y Siles, 2014). En la tabla siguiente mostramos una evolución de la relación entre género, desarrollo y energía en las últimas décadas (con fechas de cada enfoque aproximadas, ya que se debe tener en cuenta que varios de estos enfoques conviven en la actualidad).

Período	1950-1960	1960-1970	1970-1990	1990-actualidad
Enfoque	Sin enfoque de género	Bienestar	Mujeres en desarrollo (MED)	Género en desarrollo (GED)
Papel de la mujer	Invisible	Reconocimiento del rol reproductivo	Reconocimiento rol reproductivo y productivo	Reconociendo rol reproductivo, productivo y comunitario
Práctica del desarrollo	Se presupone que hombres y mujeres se benefician por igual	Ayuda asistencialista	Fomentar el trabajo remunerado de las mujeres.	Promover el empoderamiento y agencia de las mujeres y trabajar la equidad de género también con los hombres
Proyectos energéticos	No existen proyectos específicos que trabajen género	Cocinas mejoradas	Cocinas mejoradas Reforestación	Cocinas mejoradas Reforestación Electrificación

Tabla 2- Evolución de género, desarrollo y energías
Fuente: Fernández-Baldor Martínez, 2015

Como podemos observar, los proyectos de electrificación con enfoque de género empiezan a introducirse en la década de los noventa (Fernández-Baldor Martínez, 2015).

En relación a los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio⁶⁵ (ODM) (cuya consecución se acordó para el pasado año 2015), aunque ninguno hacía referencia explícita a la energía, se podía intuir la importancia de ésta para alcanzar las metas establecidas. El n°3 de estos ODM, *Promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres*, se centraba en género y su meta

⁶⁵ Estos objetivos correspondían a ocho propósitos de desarrollo humano fijados en el año 2000, que desde Naciones Unidas se acordó conseguir para el año 2015.

era *Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria*. Las personas e instituciones que han defendido los proyectos energéticos como promovedores de este objetivo se basan en la idea, como se ha visto anteriormente, en que reducir el tiempo de recolección de combustible por parte de las mujeres les permitiría dedicar más tiempo en otras tareas productivas o reproductivas (Fernández-Baldor Martínez, 2015). Sin embargo, voces más críticas con este enfoque, cuestionan si esto último sea beneficioso para las mujeres y abogan por la necesidad de incorporar la voz de las mujeres en la toma de decisiones y participación activa en los proyectos (Minien, 2014). De igual forma, a escala global, autores como Sen y Mukeherje (2013) enfatizan la necesidad de la transversalización del enfoque de género en las políticas energéticas de los países y de respaldar la lucha de las organizaciones de mujeres.

Por otro lado, a partir de la Cumbre de Desarrollo Sostenible del año 2015, dentro de la Asamblea General de la ONU, se definió una nueva agenda de desarrollo a través de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a cumplir en los próximos 15 años.

En la actualidad, dentro de los ODS, la electricidad y el sector energético ya sí son considerados, concretamente a través de los objetivos nº 7, *Asegurar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos*, y el nº 5, *Alcanzar la equidad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas*. Si bien por un lado se introduce el acceso de la energía como uno de los objetivos del desarrollo haciendo hincapié en la parte medioambiental a través del objetivo nº 7, por otro, no se hace mención ninguna a la transversalización de género.

Algunas autoras y autores, entre ellos, Martínez (2009) abogan por la introducción del enfoque GED en los proyectos de cooperación al desarrollo de carácter energético, de tal forma que puedan dar una mejor respuesta a las necesidades, realidades e intereses de mujeres y hombres. Este autor añade que se trata también de realizar cambios en las estructuras patriarcales de los países empobrecidos, a través de la consciencia y la agencia. Partiendo de este planteamiento, resulta necesario incorporar estas ideas-críticas en proyectos tecnológicos donde se persigue como objetivo el suministro de servicios básicos energéticos, a través de la implementación de diversas tecnologías en zonas rurales de países del Sur, dejando como consecuencia indirecta la transformación social (Martínez, 2009).

4.1.1 La Electrificación rural dentro de la cooperación como portadora de bienestar a través de la tecnología implantada.

El papel de la tecnología dentro del desarrollo y de la cooperación al desarrollo ha ido ganando terreno en importancia, visibilidad y reconocimiento desde inicios del nuevo siglo. Diversos informes por parte de instituciones internacionales como la ONU o el BM lo avalan⁶⁶. De igual forma, son muchas las ONG's que han centrado su especialización en proyectos de cooperación con base tecnológica. Entre ellas están como ejemplos más relevantes: *Practical Action*, *Ingeniera Sin Fronteras*, *Water Aid*, *Ingenieros contra la Pobreza* o *Ingenieros Registrados para el Desarrollo y la Emergencia*. Sin embargo, la aplicación de la tecnología a la cooperación no ha sido tarea sencilla y la visión sobre la misma ha ido evolucionando con el tiempo en función de las teorías del desarrollo y el cambio social (Martínez, 2012). Aún así, la intervención de la ayuda al desarrollo ha tenido, y tiene, de forma intrínseca, la tecnología como una herramienta necesaria para el desarrollo. En la práctica, los proyectos se focalizan en suplir servicios tecnológicos. Su principal limitación es la de focalizar solo en la tecnología en lugar de en la gente, haciendo perder el potencial del proyecto en cuanto a transformación social (Fernández-Baldor Martínez, 2015).

Sintetizando, podemos decir que la evolución de la tecnología dentro de la cooperación al desarrollo está compuesta por tres grandes etapas:

- La primera de ella coincide con el inicio de la cooperación, a partir del famoso discurso de Truman, ya comentado en el capítulo primero, donde la tecnología significaba ya de por sí *progreso* y los proyectos se basaban en poner la tecnología al servicio de la productividad de las comunidades rurales de los países *subdesarrollados*. Estos proyectos se desarrollaban de forma jerárquica, ya que se imponían desde fuera, y eran ejecutados por técnicos o *expertos* siempre externos a las comunidades rurales.
- La segunda fase surge a partir de finales de la década de los setenta. Con las nuevas

⁶⁶ Un ejemplo es el primer informe del PNUD (2001) en el cual hace énfasis en poner la tecnología al servicio del desarrollo humano.

corrientes de pensamiento aparecen las Tecnologías Apropriadas (TA)⁶⁷(ver Figura 8), bajo las cuales el economista Schumacher (1973) aboga por el desarrollo económico y social de las comunidades rurales.

Figura 8- Esquema-marco de las tecnologías apropiadas
Fuente: Foguet, (2005)

Como podemos visualizar a gráfico, bajo el enfoque de las TA se persigue un desarrollo social y económico contextualizado en las comunidades. En él, se priorizan las oportunidades de empleo antes que la productividad, teniendo en cuenta las capacidades productivas de los sectores tradicionales, y no generando dependencias externas, esto es, creando una industria *a escala* (todo ello entraba en fuerte contradicción con el pensamiento economicista del momento). A raíz de ello, surgen numerosas ONGD dentro de la cooperación al desarrollo inspiradas en estas TA, donde, en teoría, el objetivo de los proyectos a nivel local es proveer una solución tecnológica adaptada a cada contexto específico, haciendo a las comunidades partícipes en las diferentes etapas del proyecto. Sin embargo, en la práctica, el papel de las comunidades se limita a trabajos no cualificados, de forma que el rol del

⁶⁷ El origen de las TA puede situarse en el pensamiento de Gandhi en la India colonial, fue el economista E. F. Schumacher quien introdujo el concepto en el mundo occidental. Para profundizar más véase la obra del autor Schumacher (1973).

experto -el técnico o el ingeniero- continua siendo esencial para *adecuar* la tecnología a la comunidad (Martínez, 2012).

- Con el surgimiento del concepto de desarrollo centrado en las personas -el Desarrollo Humano-, a partir de la década de los ochenta se empieza a desarrollar la última etapa. En concreto, en el año 2001, después de once ediciones del Informe sobre Desarrollo Humano (IDH) del PNUD, se publica el informe destinado a la tecnología: *Poner la tecnología al servicio del ser humano*, el cual se centra en el concepto de Tecnología para el Desarrollo Humano (TDH) en la agenda del desarrollo. A través de este informe se “trata de formular nuevas políticas públicas que orienten hacia el desarrollo humano las revoluciones en materia de tecnología de la información y de las comunicaciones y tecnología biológica” (PNUD, 2001: 17) por considerar éstas oportunidades para erradicar la pobreza; a través de mejorar nutrición y salud, incentivar el crecimiento económico, ampliar conocimientos y capacitar a las personas para una mayor participación en la vida social de sus comunidades (ver Figura 9-) (Martínez, 2012; PNUD, 2001).

Figura 9- Vínculos entre tecnología y desarrollo humano.
 Fuente: PNUD (2001)

A partir de este gráfico podemos intuir que desde el concepto de TDH, el desarrollo de las capacidades de las personas será consecuencia del cambio tecnológico, esto es, de la tecnología instalada, la cual proporcionará mejoras en comunicaciones, medicina, etc. así como un aumento de productividad, y con ello, también económico.

Sin embargo, bajo esta visión, y en lo que concierne a los proyectos en campo, el objetivo principal sigue siendo la disposición de la tecnología adecuada, y mediante esta el empoderamiento y generación de conocimiento de la población, sin ser estos objetivos directos. Además, el rol del técnico *experto* del proyecto sigue siendo -a través de relaciones jerárquicas de conocimiento-, transferir una tecnología, proveniente generalmente de los países del Norte. Si bien en algunos momentos se hace necesaria la participación de la comunidad, ésta no interviene en la toma de decisiones importantes (Martínez, 2012).

Como consecuencia de estas visiones centradas en la tecnología, en el caso de los proyectos de electrificación rural, los objetivos suelen focalizarse en el estudio de la mejor fuente energética posible para dotar de abastecimiento eléctrico a la comunidad. Actualmente se percibe cierta sensibilidad en temas medioambientales, ya que se busca la instalación preferiblemente de energías renovables a partir de la energía del sol (hidráulica, eólica, fotovoltaica), pero esta sensibilización no es recibida a nivel social donde se da por hecho que el suministrar el servicio eléctrico favorecerá directamente al bienestar de toda la comunidad.

Cada vez más estudios⁶⁸ sobre proyectos de electrificación rural identifican que, dentro de las diversas razones por la que éstos una vez implementados han colapsado, o están en un estado precario, ha sido debido a la ausencia de una adecuada capacitación del campesinado o usuarios y usuarias de las comunidades, así como de la identificación previa de sus necesidades. Esto quiere decir que se produce un *abandono* de la tecnología instalada, en cuanto al mantenimiento necesario por ejemplo, ya que la comunidad no siente satisfechas sus necesidades a través de la tecnología, o no está capacitada para su capacitada para su conocimiento y mantenimiento.

Retomando la idea anterior, parece que las ONGD's van asimilando la necesidad de involucrar a la población en el proyecto a ejecutar. Sin embargo, se sigue presuponiendo que la tecnología es neutra al género (Fernández-Baldor Martínez, 2015; Velo García, 2007, Foguet,

68 Véase como ejemplo Velo García (2007).

2005). Pero, como así denuncian varias autoras y autores: “la tecnología, y sobre todo las decisiones tecnológicas, no son neutrales y tienen un efecto directo en la capacidad de control de las mismas por parte de unos actores sociales u otros y, por tanto, en las relaciones de poder” (Urkidi, 2015: 20).

Sintetizando, podemos percibir cierta sensibilidad medioambiental traducida en una mayor instalación de energías renovables; sin embargo no podemos decir lo mismo en cuanto a la asimilación de la no neutralidad de género en estas tecnologías. El debate sobre la escala y la forma a la hora de desarrollar las energías renovables en cada territorio o comunidad es central en un proceso de transición energética desde la sostenibilidad con justicia ambiental y social, así como, con equidad. De modo que no es sólo el *qué* sino el *cómo*, y *para qué* y *para quién*, las preguntas que son necesarias realizar tanto a nivel micro-local, dentro de los contextos sociales, políticos y económicos de cada comunidad; como a nivel macro, prestando especial atención a las relaciones de género que se refuerzan o implantan, como a exponemos en el siguiente apartado a través de las experiencias de las propias mujeres (Urkidi, 2015).

4.1.2 La afectación de los proyectos energéticos en la vida de las mujeres.

Existe muy poca bibliografía concreta que recoja estudios de género en proyectos de electrificación rural, ni tampoco experiencias por parte de mujeres que son afectadas por éstos. Sin embargo, si que existe una bibliografía más extensa correspondiente a diferentes proyectos energéticos de los cuales se pueden extraer aprendizajes a tener en cuenta. Además, a través de las experiencias recogidas en esta bibliografía podemos visibilizar la relación de la tecnología y las esferas sociales, políticas y económicas de las comunidades, con especial mención a los ecosistemas y a las mujeres. Entre estos proyectos energéticos destacamos dos, debido a sus grandes impactos medioambientales y a las luchas por parte de las mujeres para su defensa y la de sus territorios. Se trata de proyectos relacionados con grandes represas hidroeléctricas y proyectos extractivos. En relación a éstos exponemos a continuación dos ejemplos concretos: uno correspondiente a una represa hidroeléctrica en Brasil, y otro correspondiente a la extracción de crudo en el Yasuní ecuatoriano. El objetivo que planteamos

aquí no trata de profundizar en ellos⁶⁹, sino de rescatar las violaciones sobre los derechos de las mujeres denunciados por ellas, y poder obtener aprendizajes de cara a la aplicación en electrificaciones rurales.

En el caso de las represas hidroeléctricas en Brasil y las violaciones de derechos que sufren las mujeres derivadas de su instalación, el Movimiento de las Afectadas por Represas (MAB)⁷⁰ ha realizado estudios durante años, argumentando que las mujeres son las mas afectadas debido a su situación de miseria, desestructuración familiar, social e individual. A continuación compartimos una sintetización de las afectaciones en la calidad de vida de estas mujeres, a través de las autoras que han realizado estos estudios. Si bien la exposición es extensa, consideramos importante citarla textualmente:

Mundo del trabajo: el no reconocimiento del trabajo doméstico y de campo, y pérdida del trabajo generador de renta. De acuerdo con la Comisión Especial de CDDPH (Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana), “existen numerosos casos de mujeres que perdieron sus condiciones de trabajo y supervivencia en virtud de la represa y de la destrucción de la ciudad”. La mayoría de las mujeres no disponen del título de propiedad de la tierra lo que hace que no sean reconocidas e indemnizadas como afectadas. Además sus trabajos se encuentran en el sector informal, que hace que sea mucho más difícil que sean recuperados en el caso de reasentamiento. Otro aspecto relevante es la no adaptación al trabajo urbano, ya que la mayoría son campesinas y al ser desplazadas a periferias urbanas pierden su identidades y forma de trabajo.

Participación política. Tal y como apuntan desde el MAB, otro punto a ser destacado en cuanto a violación de derechos humanos de las mujeres es la creación de un sentimiento de no pertenencia a la comunidad en resistencia al proceso de implementación de las represas, ya que suele ser tarea de hombres negociar con la empresa y toda la temática energética. Además, los constructores de represas agravan intencionalmente este problema, para dividir las comunidades afectadas y alejar a las mujeres del proceso de lucha, porque saben que poseen un papel fundamental en el fortalecimiento de la comunidad y en el proceso de resistencia. En la relación con las constructoras, las mujeres son las víctimas preferidas para los chantajes y presiones, y otras veces no son consideradas como interlocutoras con suficiente importancia o valor. Tal y como se ha mencionado antes, al no disponer de un título de propiedad descarta a la persona del proceso de reclamar sus derechos.

Convivencia familiar, cuidados y comunidades. Las mujeres son víctimas de pérdidas que van más allá de lo meramente material tal y como se comprobado en las entrevistas, sufren graves problemas y preocupa la pérdida de los vínculos con la comunidad. Estos están asociados a la pérdida de la dinámica social de amparo entre las familias. La desestructuración ocurre de diversas formas, sea durante el proceso de construcción e represas o después del desplazamiento forzado, y penaliza más a

69 Para una mayor profundización véase la obra (Urquidí, 2015)

70 Véase <http://www.mabnacional.org.br/>

las mujeres de las comunidades afectadas.

Prostitución. El MAB ha estudiado los casos ocurridos en las Represas de Campos Novos, Aimorés, Jirau, y Santo Antonio. La creciente prostitución en las ciudades que reciben las obras de los grandes proyectos se trata de uno de los elementos centrales para el análisis de la violación de los derechos humanos de las mujeres. Los indicios identificados en las investigaciones de estos casos por el MAB; apuntan a la existencia de una industria de la prostitución en la construcción de represas, que mantiene una estrecha relación con las empresas constructoras.

Acceso a la energía. La principal contradicción del modelo energético, deja a 30 millones de personas sin acceso a energía eléctrica en sus casas. Esto provoca que el trabajo doméstico y realizado por las mujeres en sus casas sin energía eléctrica sea más complicado y gasten más energía humana para suplir la falta de tecnología que puede facilitar el trabajo (Buscar agua lejos de casa, calentar el agua, preparar los alimentos diariamente pues no hay posibilidad de conservarlos, dificultad de acceso a los medios de comunicación e información). Las familias brasileñas pagan la quinta mayor tarifa de energía del mundo (...) (Urkidi, 2015: 72-73).

A partir de los testimonios de las mujeres pertenecientes al MAB trasladados en palabras de estas autoras, podemos comprobar la afectación negativa en todas las esferas de la vida de las mujeres de esa comunidad a partir de la construcción de la represa. Estas afectaciones que podemos englobarlas de forma general en una profundización de los roles de género tanto a nivel familiar, institucional y dentro de las comunidades, por otro niquiera mejora el acceso a la energía por parte de éstas.

El segundo caso trata del extractivismo petrolero en el Yasuní⁷¹ ecuatoriano y las violaciones de derechos de las mujeres. Igual que en el caso anterior, a continuación exponemos un extracto de las afectaciones en la vida de las mujeres debido a los roles y tareas socialmente asignadas, que en el caso de que coinciden los dos factores de mujer e indígena las afecciones son por partida doble:

(...) igual que afecta al medio ambiente, que es algo transversal, afecta a las cuestiones de género en un montón de cosas. Primero al hacer que pase una carretera. En la petrolera solo trabajan hombres. El contacto de esos hombres con las mujeres de la comunidad no es siempre positivo. Aporta cosas negativas, desde violaciones, abusos, aumentan los embarazos adolescentes, no planificados. En unas comunidades, la presencia de una petrolera implica la apertura de prostíbulos, el aumento de alcoholismo, etc". (...) en algunas comunidades (Sumak, Sacha y Campococha) las mujeres, conocedoras de los efectos que implican, han conseguido

71 Para profundizar más véase Urkidi (2015: 103-120)

prohibir los prostíbulos o el alcoholismo.

(...) otro impacto central reside en el cambio de roles, por un cambio de economía y modelo social en el que se introduce el trabajo asalariado no cualificado, al que solo acceden los hombres. Así que sólo los tienen acceso al dinero y a gestionarlo, con los conflictos resultantes. El trabajo asalariado sustituye, por otro lado, a sus actividades de caza y recolección, que pese a que haya dinero, se deben continuar realizando para la subsistencia. Y sobre todo introduciendo una nueva actitud hacia las mujeres, la que introducen los trabajadores petroleros, con una carga machista (y racista, hacia las indígenas) muy fuerte, que afecta a la relación antes existentes en comunidades indígenas (Urkidi, 2015: 114).

A partir de estos testimonios podemos destacar el cambio de roles que se produce al transformar el modelo social y económico, a partir de la creación de trabajos asalariados no cualificados a los que solo acceden los hombres. Así como el aumento de abusos y violaciones hacia las mujeres surgidos a partir de una mayor presencia de hombres, los cuales trabajan en la petrolera, externos a la comunidad.

Como podemos observar, el impacto de los proyectos energéticos supera la esferas tecnológicas y redunda de forma especial en los ecosistemas y en el derecho a una vida digna de las mujeres. Podemos concretar a grandes rasgos en la masculinización, en términos valorativos, de las relaciones en la vida de las comunidades; reforzando roles de género, disminuyendo la participación política de las mujeres y aumentando la de los hombres, empoderándolos a través de formación en trabajos no cualificados. De igual forma, no se reconoce el trabajo doméstico y de campo de las mujeres. Además, cuando los proyectos abarcan gran tamaño y con ello el número de hombres, aparece o se incrementa la prostitución de mujeres y niñas, así como los abusos hacia ellas. Finalmente también podemos ver como se produce un cambio de economía y modelo social androcéntrico, machista y antropocéntrico.

Creemos necesario tener en cuenta estas visiones de las consecuencias de los proyectos energéticos sobre la vida de las mujeres, para poder considerarlas, a través de escalas contextualizadas, en proyectos en el marco de la cooperación al desarrollo.

4.1.3 La dificultad de implementar políticas de género en los proyectos de cooperación al desarrollo.

En el caso de los proyectos de cooperación al desarrollo, si bien existen objetivos ambiciosos en cuanto a políticas de género, éstos no se llegan a instaurar y desaparecen en la implementación real de los proyectos, invirtiéndose totalmente los objetivos de mejora, que se transforman finalmente en un deterioro de la dignidad de las mujeres y su vida.

En relación a ello Hlupekile (1997), creo que sería buena idea que todas estas ideas, las presentaras como un listado, quedaría más claro pienso en su artículo *La Desaparición de las políticas de género en una cultura masculina*, expresa que,

- Aunque los objetivos que se establecieron en la *Conferencia Mundial de Nairobi sobre las mujeres* en 1985 eran ambiciosos, poco se ha avanzado, a pesar de que las estrategias de Nairobi cambiaron considerablemente las políticas de desarrollo. Esto se basa en que “la mejora de la posición de la mujer se enfrenta a la oposición masculina” (Hlupekile, 1997: 73), e igualmente afirma que “las agencias de desarrollo son como reductos al cuidado del género masculino en las que se evaporan las políticas que defienden los derechos de la mujer” (Hlupekile, 1997; 73). Así los objetivos de participación y control de los recursos por parte de las mujeres se traducen, en los proyectos concretos en cómo aumentar el acceso a dichos recursos, convirtiéndose en una estrategia meramente de prestación de servicios.
- Por otro lado, la justificación de que las políticas de género desaparezcan es porque están en manos de los hombres, y esto genera conflictos de intereses internos y externos. En cuanto a los internos, el supuesto de contratar mujeres feministas supone una amenaza a la tradición y cultura de dominación masculina, y en relación a los intereses externos, las políticas de género amenazan la continuidad del control masculino de la sociedad en general, ya que estas políticas desafían leyes basadas en costumbres y tradiciones mantenedoras de esta dominación. De esta forma la autora

afirma que “si bien hay muchos conflictos y tensiones subyacentes en la base de la relación Norte-Sur, los intereses masculinos pueden proporcionar la base para la fraternidad” (Hlupekile, 1997: 79) ya que, “<alterando> el <club de hombres>⁷² no sólo se altera el centro de la vida social de un país que <recibe> ayuda, sino también el principal lugar de encuentro para establecer contratos informales y para ejercer influencia en dichos países” (Hlupekile, 1997: 79).

De tal modo, el condicionante más importante para mantener el dominio masculino es invisibilizar las cuestiones de género, y trasladarlas a un segundo lugar relacionado con la mejora de la eficiencia de un proyecto, el cual perseguirá objetivos puramente técnicos, tales como ampliar el suministro de energía. Finalmente, para concluir, la autora expone lo siguiente:

Los programas internacionales para mejorar la posición de la mujer deben partir de un análisis de las diversas formas de oposición masculina a las políticas en contra de la discriminación por razón de sexo. En particular dentro del funcionamiento de las burocracias gubernamentales. (...) la mejora global de la posición de la mujer depende de la transformación machista en feminocracia, empezando por las agencias de desarrollo. (Hlupekile, 1997: 60)

A partir de estas palabras podemos concluir que en el caso de proyectos en el marco de la cooperación al desarrollo, concretamente los realizados por parte de ONGD, es necesario una transformación interna de estas organizaciones que responda a una *feminización* de sus estructuras. En caso contrario, los proyectos que a priori persigan objetivos de mejora de la posición de las mujeres, terminarán trasladando estos objetivos a un segundo lugar, invisibilizándolos a través de estrategias de eficiencia técnica de un proyecto.

72 Para profundizar en la utilización de este término por parte del autora véase Hlupekile, (1997: 55)

4.2 Concretando la propuesta: Sostenibilidad y Electrificación Rural.

El objetivo de este apartado se centra en *visibilizar* reflexiones que se podrían tener en cuenta a la hora de implementar proyectos de abastecimiento eléctrico en zonas rurales desde el paradigma de la sostenibilidad de la vida planteado. Así, la intención no será la creación de indicadores, ya que rebasa los límites de esta tesina en cuanto a tiempo y espacio, sin embargo podría ser objeto de una futura investigación.

A través de los apartados siguientes trataremos sobre la tecnología a implementar dentro de los proyectos de cooperación al desarrollo, desde un punto de vista sistémico. Estas reflexiones se centrarán en la tecnología desde una lógica relacional, y se apoyarán en los diferentes indicadores y conclusiones ampliamente estudiados y trabajados tanto por parte de la Economía Ecológica como de la Feminista. Para facilitar este objetivo, es necesario primero realizar una serie de reflexiones que iremos comentando a lo largo de los apartados.

4.2.1 Líneas de reflexión previas para la implementación de proyectos de electrificación rural.

Como hemos visto a lo largo de este trabajo el mundo está en plena crisis/transición energética. Partiendo de esta situación el objetivo entonces será construir construir transiciones energéticas sostenibles, asumiéndolas como algo holístico que afecta a todas las esferas de la vida, y situando a la comunidad como objeto central en la transición. Las dimensiones más importantes a tener en cuenta en las transiciones energéticas basadas en justicia ambiental, social y de equidad se pueden resumir en tres:

- Cambio de matriz productiva a través del uso de energías renovables descentralizadas.
- Decrecimiento -con dignidad- en el Norte Global-.
- Creación de un modelo basado en la soberanía energética, la justicia y la participación a (Urkidi, 2015).

Así mismo señalamos que debido a la importancia del concepto de soberanía energética en los proyectos de electrificación rural que estudiaremos, a continuación citaremos una definición de esta muy acorde al objetivo que perseguimos:

En tiempos de indignación por los abusos de poder de una oligarquía, la sociedad demanda en el mundo de la energía (al igual que en otros ámbitos) una nueva ola democratizadora. Si soberanía se refiere a poder, soberanía energética es hablar de dónde reside el poder en el ámbito de las energías. Frente a un enfoque como el de la soberanía del Estado, centrado en la legitimidad de los Estados, no importa si han sido cooptados por élites extractivistas, la soberanía de los pueblos defiende el derecho de individuos, comunidades y pueblos para decidir sobre los asuntos que les afectan, para hacer política cotidianamente (...) así, inspirada en la definición de soberanía alimentaria según la Vía Campesina, la soberanía energética podría definirse como el derecho de los individuos conscientes, las comunidades y los pueblos a tomar sus propias decisiones respecto a la generación, distribución y consumo de energía, de modo que estas sean apropiadas a las circunstancias ecológicas, sociales, económicas y culturales, siempre y cuando no afecten negativamente a terceros. Cada persona y cada pueblo tiene derecho a la cantidad y tipo de energía necesaria para sostenerse a sí mismo/a y a su grupo, y a los recursos necesarios para mantenerla, siempre y cuando no externalice impactos ambientales, sociales o económicos negativos (Cotarelo et al. , 2014).

Así, la soberanía energética, en el caso concreto de nuestro objeto de estudio, se traduce en trasladar el poder a las comunidades en el ámbito de la energía, teniendo estas el derecho a tomar sus propias decisiones en cuanto a generación, distribución y consumo de energía.

Retomando la idea de la necesidad de construir transiciones energéticas sostenibles, si bien estas transiciones tienen que estar acompañadas de un decrecimiento en el Norte, no es el caso del Sur, el cual necesita por el contrario aumentar su consumo energético para poder llegar a condiciones dignas de vida. Con ello el abastecimiento eléctrico en zonas rurales cobra importancia.

En el caso concreto de realizar este abastecimiento mediante proyectos de cooperación Norte-Sur, a través de implementación de nuevas tecnologías, es necesario entonces examinar las consecuencias que tiene la instalación de cierta tecnología en las distintas esferas de la vida de las comunidades rurales -política, económica y social- desde un paradigma sustentable y de equidad. Sobre esto último, existen varios autores que han ido exponiendo diversos criterios a

lo largo de la historia. Algunos de ellos como Mundford, Schumacher, Illich, Mander, etc, han propuesto las llamadas *tecnologías blandas* (o tecnologías apropiadas vistas anteriormente), dentro de las cuales se pueden recoger algunas pautas para tener en cuenta a la hora de reflexionar sobre el *buen camino* a seguir en las transiciones descritas. Estas pautas serían las que a continuación citamos:

- Utilizan poca energía.
- Son comprendidas y controladas por la comunidad que las utiliza y que es afectada por ellas.
- No generan dependencia.
- Están al servicio de la resolución de necesidades humanas.
- No concentran poder. Se manejan en pequeña escala.
- Son accesibles para quien las necesita.
- No emiten residuos que no sean asumibles por la biosfera.
- Permiten la creatividad humana y no la alineación.
- Se les aplica el principio de precaución (Herrero, 2015: 110-111)

Atendiendo a estos criterios, y trasladándolos al caso concreto de dotación de suministro eléctrico, cobran especial importancia las energías renovables. En concreto, las obtenidas a partir de la energía del sol, ya que, como se expone desde el Ecologismo son las que más se aproximan a una imitación del funcionamiento de la naturaleza. Además, la producción de este tipo de energía posee una esencia mucho más distributiva y descentralizada *per se*, coincidiendo en varios aspectos indicados anteriormente como son el control por parte de la comunidad, al ser una generación autónoma; y evitar en gran medida la concentración del poder al trabajar a pequeña escala (Urkidi, 2015).

En relación a lo anterior, y desde una perspectiva de sostenibilidad de la vida, la energía debe ser considerada entonces como un derecho social y un bien público, priorizando de esta forma su uso para el abastecimiento de las necesidades básicas de la población de forma equitativa, y no como un negocio lucrativo. En relación a estas necesidades, cabe preguntarse entonces: ¿qué necesidades sociales existen?, ¿y para sostener vidas dignas? La prioridad en la distribución de la energía debería ser entonces abastecer estas últimas (Urkidi, 2015).

A partir de esta última idea, el debate se centraría en el análisis de las necesidades reales, esto es, las que sostienen la vida de forma digna. Por tanto, la búsqueda de reflexiones que indiquen el *camino* a seguir a la hora de implementar una tecnología para el abastecimiento

eléctrico, parte de preguntarse si esa tecnología como *satisfactor* de esas necesidades, previamente analizadas, tiende a una creciente intensidad energética y material para poder satisfacerlas.

4.2.2 Evaluación multicriterio.

A lo largo de este apartado vamos a definir el tipo de evaluación escogido para llevar a cabo el análisis de los estudios de caso sobre proyectos de electrificación rural.

Como se viene denunciando desde la Economía Feminista y Ecológica, todo no puede ser medido ni mucho menos monetizado. Además, desde el paradigma de sostenibilidad de la vida, esta última es sostenida en su mayor parte desde las esferas reproductivas, y no desde el mercado. Por ello, , no nos apoyaremos a la hora de analizar los proyectos de electrificación rural en indicadores que se sustenten en el incremento económico como sinónimo de bienestar, sino que intentaremos recoger y concretar lo defendido por las distintas miradas estudiadas e interrelacionadas en el capítulo anterior. De igual forma, creemos necesario utilizar para el análisis y valoración de los proyectos una evaluación *multicriterio* no compensatoria como ayuda en las decisiones, ante la inconmensurabilidad de valores, y débil comparabilidad⁷³. Con ello se apela a la ciencia *posnormal* enunciada por Martínez Alier (1999) en la cual “no existen los expertos únicos en un tema y hay diversos participantes interesados, que aportan sus diversas y legítimas perspectivas. La ciencia posnormal requiere, para resolver problemas complejos y dinámicos, <una comunidad extendida de evaluadores>” (Alier, 1999: 97).

Esto último supone un cambio epistemológico de carácter político donde todas las personas implicadas -comunidad- tienen algo importante que decir sobre el objeto y producto de la

⁷³ Se dice que hay una fuerte comparabilidad de valores cuando existe un sólo tipo de valor. En cambio, habrá una débil comparabilidad cuando existan distintas escalas de valores (lenguajes de valoración). La economía ecológica en especial, descansa sobre una débil comparabilidad de valores, aunque, en determinados métodos, como *valoración de contingencias* o *análisis energético*, indican una fuerte comparabilidad. En este caso, se trata de analizar como transitar hacia un equilibrio energético dinámico desde la justicia social, ambiental y la equidad, esto es, analizar los flujos energéticos, con lo que en un principio se trataría de una comparabilidad fuerte. No obstante, se opta por un análisis multicriterio que comprenda distintos lenguajes de valoración y que abogue de esta forma a una democracia discursiva, que implique a su vez, una democratización del conocimiento en las comunidades donde se implanten los proyectos.

ciencia, exigiendo una nueva metodología y organización social del trabajo (Martínez Alier, 1999). Este aspecto se torna especialmente importante a la hora de implementar tecnologías -provenientes del Norte- en zonas rurales del Sur. Por ello, y conectando con lo planteado desde el *Ecologismo de los Pobres* sobre los distintos lenguajes de valoración, Jerry Mander (1996) señala que, en el Norte global, quizá porque se está muy dentro ya de esa *máquina tecnológica*, no se dispone de un lenguaje que permita ser consciente del problema que esta *máquina* ocasiona. Por el contrario, desde sociedades sostenibles, personas mayores o al margen del sistema hegemónico, así como algunos pueblos indígenas; si pueden poseer esa mirada necesaria (Herrero, 2015). De esa forma y como señala Boaventura de Sousa Santos, se hace necesario aprender de los saberes del Sur, ya que pueden proporcionar enseñanzas básica para la supervivencia y la construcción de un modelo basado en el mantenimiento de la vida, incluido a nivel energético (Sousa, 2013). Para que se integren esos valores señalados de forma equitativa, tendremos entonces que poner especial atención a los roles de género, ya que, en función a ellos la participación por parte de las mujeres será real o no.

4.2.3 Necesidad de evaluación sensible al género de los proyectos

Como apunta Amalia Eguía (2010) en su artículo sobre enfoques de género en políticas de desarrollo social, existe una vinculación entre las desigualdades de género y el tipo de participación que se promueve, por ello, es importante trabajar ésta a la hora de realizar los diversos talleres, reuniones, etc. ya sea con instituciones o con la población de la comunidad.

Actualmente dentro de la cooperación al desarrollo intervienen dos enfoque ya comentados anteriormente, el enfoque MED y el enfoque GED. El primero de ellos, basa la reducción de la desigualdad entre hombres y mujeres en la independencia económica de las mujeres. El interés se deduce por tanto en la participación productiva de las mujeres sin considerar las relaciones de éste y el trabajo reproductivo. De esta forma se refuerzan los roles en la esfera reproductiva, y se remarca el carácter secundario de las mujeres en la esfera productiva, sin tener en cuenta tampoco las desigualdades de clase, etnia y raza. Por otro lado, el enfoque GED se centra en la igualdad entre hombres y mujeres como tema transversal de los distintos ámbitos del desarrollo y cooperación, desde un enfoque de empoderamiento. Este enfoque

último, en el caso de las mujeres, trata de desafiar la ideología patriarcal, modificando tanto la *condición* como la *posición* de éstas y acometiendo sus necesidades *prácticas y estratégicas*. Estas últimas, que varían dependiendo del contexto social y político donde se reformulen, se distinguen en que las primeras -las necesidades prácticas- son las que están relacionadas con las necesidades de cumplir con los roles domésticos asignados a las mujeres debido a la división sexual tradicional del trabajo. Por otro lado, las necesidades o *intereses estratégicos de género*, están relacionados con una redefinición de las relaciones económicas y políticas que cuestionan la posición de las mujeres (Eguía, 2010). Por lo tanto el enfoque GED entonces busca conocer las causas estructurales de la desigualdad entre hombres y mujeres en el contexto de la intervención, apoyándose en el análisis de género como marco analítico de referencia. Por tanto, siendo así, partiremos de las indicaciones dadas a partir de este último enfoque.⁷⁴

Como apunta Cristina Carrasco, según los marcos internacionales de *análisis de género*, la utilización de este se traduce en la consideración de factores y dimensiones presentes en las instituciones, ya sean estas, familia, comunidad, Estado y/o mercado, en todas sus fases. Estas dimensiones serían las siguientes:

- División sexual del trabajo y sus roles.
- La participación en los espacios tanto públicos como privado por parte de hombres y mujeres.
- El control del uso del cuerpo de las mujeres.
- Los distintos usos del tiempo entre ellos y ellas.
- El desigual acceso a y control de los recursos, servicios y beneficios por parte de hombres y mujeres (Fajardo, 2010).

En palabras de esta autora, "En la práctica, incorporar la perspectiva de género supone recoger

⁷⁴ Hay que señalar que en la búsqueda de bibliografía, así como proyectos de electrificación rural, no se ha encontrado ninguno que incluya este enfoque GED. Si bien, apenas se han encontrado algunos que incluyan la importancia de implementarlo dentro de la evaluación del proyecto.

en los Términos de referencia (TdR)⁷⁵ el interés por conocer la relación entre desigualdad de género y la intervención a evaluar, así como, solicitar expertas y expertos en materia de género dentro del equipo (...)” (Fajardo, 2010: 2693). Así mismo señala que, concretamente dentro de la cooperación al desarrollo, el interés mencionado supone integrar una perspectiva de género a partir de la cual mirar las dimensiones o criterios a evaluar, indicadores, así como, preguntas de evaluación. De esta forma se permitirá un análisis menos centrado en la acción -en el caso que nos ocupa, el abastecimiento energético- y más centrado en las personas -perseguir una sostenibilidad energética desde la justicia social y la equidad- (Fajardo, 2010).

En relación a esto último y volviendo a rescatar la importancia de una *participación de calidad* para mejorar la evaluación de las necesidades tanto prácticas como estratégicas, debemos tener en cuenta que la presencia de mujeres en algunas fases de la acción no asegura en absoluto que sus necesidades y opiniones sean integradas. Algunas preguntas de evaluación que debemos tener en consideración si deseamos una participación de calidad y sensible al género serían las siguientes en palabras de la propia autora:

- ¿Quién es la población destinataria de la intervención? ¿Mujeres, hombres, ambos? ¿Quiénes se benefician y quiénes salen perjudicados?
- ¿Se cuenta con mujeres y hombres en la definición del problema y en la propuesta de solución?
- ¿Se identifica la desigualdad de género como un problema central en la acción de desarrollo?
- ¿Cómo se define el concepto de género, de relaciones de género y cómo se plantea su relación con la intervención?
- ¿Existe reconocimiento de la existencia de problemas específicos de mujeres y hombres que son resultado de las relaciones de género existentes?
- ¿Se plantea una estrategia dentro de la acción de desarrollo para impulsar la igualdad de género? ¿Se identifican objetivos dirigidos a actuar sobre los problemas específicos de mujeres y hombres?
- ¿Qué mecanismo se adoptan para fortalecer la participación de las mujeres en la intervención teniendo en cuenta su tradicional localización en el ámbito doméstico y su posición subordinada?
- ¿Se consideran los diferentes roles-reproductivo, productivo y comunitario- de mujeres y hombres?
- ¿Se valora el diferente grado de poder de mujeres y hombres en la toma de decisiones? ¿Se impulsa la participación equitativa de mujeres y hombres en los espacios públicos y privados?
- ¿Se impulsa el empoderamiento de las mujeres? ¿Se apuesta por el desarrollo de las capacidades de las mujeres para hacerse cargo de sus propias vidas y actuar colectivamente para solucionar problemas?
- ¿Se fomenta el control de su propio cuerpo por parte de las mujeres así como el respecto por parte de los hombres?

⁷⁵ Estos términos contienen las especificaciones técnicas, objetivos y estructura del proyecto.

- ¿La intervención responde a las necesidades prácticas de género, a las necesidades estratégicas de género o ambas?
- ¿Se tiene en consideración los distintos usos del tiempo de hombres y mujeres?
- ¿Se tienen en cuenta el desigual acceso a recursos económicos, políticos y culturales por parte de mujeres y hombres? ¿y el desigual control sobre los mismos?
- ¿Se atiende a la relación de la desigualdad de género con otros tipos de desigualdades vinculadas a la etnia, la sexualidad, la edad, etc. ? (Fajardo, 2010: 2696)

Además de todo ello, surge la necesidad de construir indicadores de género, donde para los que muchas autoras sugieren que esta construcción sea de forma participativa, entre hombres y mujeres, con el objetivo de una mayor implicación activa. Así mismo, en cuanto a metodologías y herramientas de análisis, se promueve a asumir una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos para un mejor conocimiento, y el acompañamiento de herramientas participativas, de las cuales destacan: el perfil de actividades, el perfil de participación en la toma de decisiones, el cuadro de necesidades prácticas y estratégicas y la matriz de acceso y control de recursos y beneficios⁷⁶. La autora concluye que “impulsar la participación de los agentes implicados, así como conocer las normas informales de comunicación de mujeres y hombres, resulta central para el diseño metodológico y de las técnicas de medición” (Fajardo, 2010: 2699).

4.2.4 Necesidad de unos indicadores biofísicos sensibles a la naturaleza desde una sostenibilidad ambiental fuerte.

Además de las cuestiones de género indicadas en el apartado anterior, si el objetivo perseguido es construir transiciones energéticas sostenibles, que persigan alcanzar una *buena vida*⁷⁷, es importante concretar, a pesar de haberlo ido expresando de diferentes formas a lo

⁷⁶ Para mayor descripción sobre estas herramientas consultar Clara Murguialday, Norma Vázquez y Lara González (2008)

⁷⁷ La *buena vida* es un concepto que hace referencia a las diversas evoluciones sostenibles seguidas por sociedades que no están basadas en una lógica mercantilista y en el aumento del crecimiento económico, sino que están centradas en el bienestar de las personas, a través de la satisfacción de sus necesidades y a través de relaciones sociales y ecológicas más justas.

largo de la tesina, que partiremos desde un enfoque de sostenibilidad ambiental *fuerte*⁷⁸. La diferencia principal entre el enfoque de sostenibilidad fuerte y el enfoque de sostenibilidad débil reside en la utilización del *capital global*⁷⁹, entendiéndose este como el conjunto de medidas que proporciona el bienestar humano. El enfoque de sostenibilidad débil mantiene que lo que debe permanecer constante es el capital global, independientemente de que esto genere sustituciones entre los distintos tipos de capitales. Esto quiere decir que los tres tipos de capitales o de recursos, pueden ser sustituibles entre sí; así por ejemplo -y en especial en el caso de los proyectos de abastecimiento energético- la tecnología y el conocimiento humano puedan *reemplazar* de forma ilimitada el capital natural que no sea renovable y se agote. Esta postura se convierte entonces como productivista-industrial, antropocéntrica y etnocéntrica. Por ello, apostaremos por un enfoque de sostenibilidad fuerte defendida desde la Economía Ecológica, a través del uso de indicadores biofísicos que permitan vincular la producción -y su monetización- con el trasfondo donde se desenvuelve y tiene lugar (Pérez, 2016). Para ello, nos basaremos en los *principales índices de insustentabilidad*, que Martínez Alier (2011), expone desde un enfoque de sostenibilidad fuerte⁸⁰:

- La apropiación humana de la producción primaria neta (AHPPN): entendiendo por Producción Primaria Neta (PPN) es la cantidad de energía producida por las plantas que se pone a disposición de las demás especies vivas.
- El ecoespacio y la huella ecológica: haciendo referencia a la superficie de tierra productiva necesaria como fuente y sumidero para sostener una población de acuerdo a su nivel de vida y con las tecnologías existentes, esta tierra estaría dividida en función del uso del suelo: tierra usada para alimentar, tierra usada para producir madera, tierra edificada y pavimentada, y tierra que supuestamente serviría para producir energía en forma de biomasa equivalente al uso actual de energía de combustibles fósiles y nuclear, para absorber el dióxido de carbono producido.
- El coste energético de conseguir energía (REIE), que corresponde al rendimiento

78 Para profundizar más en los conceptos de sostenibilidad fuerte y débil consultar Luffiego y Rabadán (2000)

79 Concepto que tradicionalmente se ha definido como el conjunto formado por: el capital natural (bienes, funciones y recursos naturales), el capital construido (todas las construcciones realizadas por los seres humanos junto con sus habilidades y conocimiento), y el capital cultivado (animales y plantas domesticadas, y todos sus derivados).

80 Se expone un resumen de forma general, para profundizar más en dichos indicadores véase Martínez (2011: 68-88)

energético de los insumos de energía. Esto quiere decir que para que una economía sea sustentable, la energía producida por el trabajo humano debe ser mayor a la eficiencia de la transformación de los alimentos en energía

- El uso de materiales (IMPS): traducido como la suma de los materiales utilizados en la extracción/producción (Alier, 2011).

Si bien, no calcularemos estos índices para nuestro análisis, si partiremos de las ideas subyacen a ellos para elaborar las *reflexiones* a tener en cuenta en la instalación de tecnologías dentro de los proyectos electrificación rural.

4.2.5 Concretando la propuesta: las matrices relaciones de análisis.

Una vez que hemos definido los planteamientos necesarios y recogido las distintas experiencias y críticas por parte de diversos agentes implicados en el desarrollo, intentaremos a continuación realizar una sistematización.

Para esta sistematización global partimos del marco analítico propuesto en el capítulo anterior, a partir de la confluencia de las diferentes corrientes de pensamiento crítico: Economía Feminista, Economía Ecológica, Economía política, Economía solidaria, Ecofeminismos y proyectos alternativos como eran el Decrecimiento y el Buen Vivir. Sustentadas estas teorías elaboraremos unas matrices relacionales como aportaciones a posibles líneas o reflexiones a seguir en todo el proceso de la implementación de un proyecto de electrificación rural, todo ello desde una lógica relacional.

Como ya se apuntó, el objeto principal de este tipo de proyectos es tratar de resolver el suministro de energía eléctrica necesaria para mejorar las condiciones de vida digna de una comunidad, realizado a través de la implementación de un determinado tipo de tecnología. El foco entonces lo hemos centrado en las siguientes cuestiones: *¿cómo?*, *¿por qué?*, y *¿para quién?* En relación a la implementación de esa tecnología, y a su afectación a todas las esferas de la vida, la económica, política, social y medioambiental.

Con todo ello hemos diseñado dos matrices relaciones:

- *Matriz relacional ecológica y social (MREC)*: definida a partir de la tecnología a instalar y su afectación ecológica y social.
- *Matriz relacional sensible al género (MRSG)*: centrada en un análisis de género de la implementación de la tecnología.

A continuación exponemos las matrices que aplicaremos a los casos de estudios más adelante:

	Necesidades prácticas		Necesidades estratégicas de género		DST/Roles de género		Participación		Control del uso de los tiempo		Acceso y control a los recursos		Beneficios y servicios		Control del uso del cuerpo de las mujeres	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Familia	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología
Comunidad	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología
Sistema económico	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología
Institución	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología	influencia de la evolución de la implantación de la tecnología

Tabla 3- MRSG
Fuente: Elaboración propia

	Apropiación de la producción neta	Tierra productiva como fuente y sumidero	Coste energético de conseguir energía (H/M)	Uso de materiales necesarios	Acceso democrático	Autonomía energética	Percepciones relación con la naturaleza	Valores populares y diversidad cultural	Tiempos biológicos y ecológicos
Fuente energética tradicional/nueva	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología	Tendencia de la evolución con la incorporación de nueva tecnología

Tabla 4- MRES
Fuente: Elaboración propia

4.3 Análisis del estudio de caso sobre proyectos de electrificación rural.

Como se ha comentado anteriormente, apenas existe bibliografía concreta de proyectos de electrificación rural desde una perspectiva de género. La única encontrada aborda un análisis crítico de los proyectos de electrificación rural desde una perspectiva de género realizada, y ha sido realizada por Fernández-Baldor Martínez (2015)⁸¹. Por esta razón hemos contactado con otras ONGD's, éstas nos han informado de que si bien son conscientes de la necesidad de incorporar un enfoque de género a estos proyectos, hasta ahora no lo han aplicado en ninguno. Por ello el análisis realizado será a partir del estudio de caso comentado.

Este estudio trata de analizar de manera crítica tres proyectos de electrificación rural implementados por la ONGD *Practical Action*⁸² en Perú. Los tres proyectos utilizan energías renovables: micro hidráulica, micro eólica y un híbrido de eólica y fotovoltaica, y el objetivo fue abastecer el suministro eléctrico a comunidades aisladas de la red eléctrica nacional. Para ello, a través de una Matriz de Análisis de Género (MAG), que detallaremos a continuación, el trabajo revisa si los proyectos han beneficiado por igual a mujeres que a hombres.

4.3.1 Metodología a aplicar en los análisis.

En el estudio de caso comentado se empleó la MAG elaborada a partir de un marco analítico basado en el Enfoque de Capacidades para el Desarrollo Humano. Este enfoque busca focalizar el objetivo de los proyectos en la comunidad, y no en la tecnología, y parte del enfoque *Technologies for freedom* que aspira a los siguientes propósitos en palabras de sus autores:

81 Este estudio y su autor han sido presentados al inicio de este capítulo.

82 ONGD que lleva operando desde la década de los sesenta en varios países y concretamente en Perú desde 1985. Para profundizar más en sus trabajos consultar www.practicalaction.org

Propone una visión de la tecnología que incorpore los elementos positivos de las diferentes visiones, pero que refuerce sobre todo el papel que la tecnología puede jugar a la hora de ampliar las opciones reales de las personas (*capacidades*) y la habilidad de ayudarse a sí mismas e influir en los procesos de cambio que consideran importantes (*agencia*)(Martínez, Aristizábal, & González, 2012: 979)

La matriz generada (MAG) comprende 4 niveles:

- *Mujeres*: mujeres adultas que han sido beneficiadas de suministro eléctrico a través de los proyectos.
- *Hombres*: hombres adultos han sido beneficiados de suministro eléctrico a través de los proyectos.
- *Hogar*: todas las mujeres y hombres, niñas y niños viviendo juntos.
- *Comunidad*: cada comunidad donde se han implementado los proyectos.

La metodología que vamos a utilizar en nuestro estudio consistirá en realizar una revisión analítica a partir de los datos extraídos a través de las MAG. Para ello nos basaremos en las matrices relacionales que hemos elaborado en este estudio, analizando cada caso por separado. En función de los datos revisados llegaremos a unas conclusiones específicas.

4.3.2 Caso de la red micro eólica en la comunidad Alto Perú

Este caso se desarrolla en una comunidad situada en la provincia de San Pablo, a más de 3. 500 metros de altitud. En el año 2009 *Practical Action* instaló 2 micro aerogeneradores de 1 kW cada uno, abasteciendo -en el año 2012- a 11 familias. Con esa potencia se ha podido iluminar las casas de las familias, la escuela, la iglesia y alimentar aparatos eléctricos pequeños tales como radios, TV en B/N, cargadores de móviles y equipos de

sonido. La ONGD fue la que realizó la implantación de la red y capacitó para el mantenimiento de ésta a la comunidad (Fernández-Baldor Martínez, 2015). A continuación mostramos la MAG correspondiente al Alto Perú.

Nivel de análisis vs categorías	Trabajo	Tiempo	Recursos	Factores culturales
Mujeres	Tejen, cosen e hilan por las noches Encargadas del aerogenerador (atar cuando hace demasiado viento)	Se acuestan más tarde (tejen, cosen...) y se levantan antes (preparar desayuno)	Casi ninguna asistió a las capacitaciones; dificultad para asistir a reuniones con niños	La mayoría son analfabetas, dificultad para seguir las capacitaciones; El proyecto no ha provocado cambios significativos en la posición de las mujeres.
Hombres	Aprovechan la luz para leer por las noches o ver la TV; Existe la figura del "operador", que ha recibido capacitación y mantiene el sistema y cobra las tarifas mensuales	Aumentan tiempo dedicado al ocio (radio, TV)	Deciden la compra de bombillas y aparatos eléctricos (TV, radio) Han asistido a las capacitaciones El operador se siente "reconocido"	Los hombres son los principales beneficiados de la luz (ocio)
Hogar	Cada hogar ha recibido una capacitación básica sobre uso y ahorro de energía	La vida en el hogar se prolonga unas horas desde la llegada de luz	Algunos hogares desde que disponen de luz alquilan habitaciones; Los hogares tienen menos humos; El 71% de las familias dice ahorrar en velas y queroseno.	El principal uso es cargar la batería de los móviles, seguido de radio y TV; Existen beneficios en la salud (menos humos, luz para atender por las noches); Los hogares se sienten más seguros frente a robos al haber luz
Comunidad	No se han implementado nuevos negocios – excepto una tienda que aprovecha la luz para abrir por las noches	La vida en la comunidad se prolonga en la noche debido al alumbrado público	No existe centro de salud en la comunidad, y muy pocos niños asisten a la escuela; La tarifa eléctrica se acuerda entre toda la comunidad; La Iglesia dispone de luz, acuden de noche Al disponer de luz se pueden reunir de noche, eso dicen que les fortalece como comunidad	La comunidad se pasaría a otro sistema de provisión de electricidad si tuviera opción (para poder realizar usos productivos); La mayoría de personas cumple con el pago de la tarifa eléctrica; Existe un sentimiento de dignidad desde que disponen de luz en la comunidad.

Tabla 5- MAG Alto Perú.
Fuente: Fernández-Baldor Martínez, 2015

Comparativa y discusión de datos

A continuación exponemos la cumplimentación de las matrices MRSG y MREC a partir de la extracción de datos de la tabla anterior.

	Necesidades prácticas		Necesidades estratégicas de género		DST/Roles de género		Participación		Control del uso de los tiempo		Acceso y control a los recursos		Beneficios y servicios		Control del uso del cuerpo de las mujeres
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Familia	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Aprovecha la luz para leer por las noches o ver la TV	Tejen, cosen, e hilan por las noches.	Falta de datos	Falta de datos	Aumenta el tiempo dedicado al ocio (TV, radio...)	se acuestan más tarde (tejen, cosen,...) y se levantan antes (preparar desayuno)	Deciden la compra de bombillas y aparatos eléctricos (TV, radio)	Falta de datos	Mejora de la salud con la disminución de humos, luz para atender por la noche	Mejora de la salud con la disminución de humos, luz para atender por la noche	Falta de datos
Comunidad	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Existe la figura del "operador", que ha recibido capacitación y mantiene el sistema y cobra las tarifas mensuales	Encargadas del aerogenerador (atar cuando hace viento)	los hombres son los principales beneficiados de luz, sobre todo para el ocio (vida pública).	La mayoría son analfabetas, dificultad para seguir las capacitaciones, el proyecto no ha provocado cambios significativos en su posición	Falta de datos	Falta de datos	Han asistido a las capacitaciones. El operador se siente "reconocido"	Casi ninguna asistió a las capacitaciones, dificultad para asistir a reuniones con niños y niñas	Falta de datos	Mas seguridad con la luz	Falta de datos
Sistema económico	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	la única referencia realizada es que debido a la poca potencia no se han abierto nuevos negocios.	la única referencia realizada es que debido a la poca potencia no se han abierto nuevos negocios.	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos
Institución	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos

Tabla 6- MRSG Alto Perú.
Fuente: Elaboración propia

	Apropiación de la producción neta	Tierra productiva como fuente y sumidero	Coste energético de conseguir energía (H/M)	Uso de materiales necesarios	Acceso democrático	Autonomía energética	Percepciones relación con la naturaleza	Valores populares y diversidad cultural	Tiempos biológicos y ecológicos
Fuente energética tradicional/nueva	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Si las mujeres en su mayoría eran las responsables de abastecer energéticamente el hogar, con la implementación de la nueva tecnología puede considerarse que su coste energético de conseguir energía ha disminuido	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	No todas la familias se han beneficiado de esta tecnología.	Existe una tarifa eléctrica a pagar,que según los datos no todas las familias pagan.	No existen datos	No existen datos	No existen datos

Tabla 7- MRES Alto Perú.
Fuente: Elaboración propia.

Una vez revisadas las matrices podemos determinar de forma general las siguientes conclusiones:

Por un lado, en cuanto a la MRSG:

- En términos de beneficios hay una mejora en la salud relacionada con la disminución del humo dentro de la casas, siendo las mujeres las más beneficiadas ya que son las que pasan mayor tiempo en los hogares.
- Hay mayor seguridad en la comunidad debido a la luz, sobre todo durante la noche. Sin embargo, podemos comprobar a grandes rasgos que se produce una profundización en los roles de género tanto en los hogares como en la comunidad -en el sistema económico y en las demás instituciones no se tienen datos-.
- Dentro de los hogares, la luz es utilizada por las mujeres para extender su jornada laboral, mientras que los hombres la aprovechan de forma mayoritaria para el ocio (TV, radio, etc.).
- En la comunidad se produce un empoderamiento de los hombres al recibir estos la capacitación para ser *operadores*, mientras que las mujeres son relegadas a puestos *inferiores*. Debido a ello, se produce un mayor acceso a los recursos por parte de los hombres, ya que son ellos los que toman las decisiones sobre estos recursos al estar mas *capacitados*.
- No se tienen datos sobre el control del cuerpo de las mujeres y sus derechos sexuales y reproductivos. Creemos que sería interesante observar si la implementación de nuevas tecnologías y la obtención de suministro eléctrico, influiría en ellos en términos de empoderamiento por parte de las mujeres o no.

Consideramos que sería necesario desagregar por género los datos relacionados a la comunidad. Ante datos como *la vida en la comunidad se prolonga por las noches*, no podemos saber si esa prolongación se produce por parte de los hombres que tienen mayor tiempo de ocio y las mujeres quedan relegadas en su casa, o si ambos participan por igual.

De igual forma con el dato *la tarifa eléctrica se acuerda entre toda la comunidad*, a raíz de los datos de participación de hombres y mujeres iniciales, podríamos pensar que realmente el

precio de la tarifa lo deciden los hombres, con lo que entonces ya no sería realmente democrático, y se invisibilizarían otras opciones más favorables a las mujeres.

Finalmente ante el dato como *la comunidad se pasaría a otro sistema de provisión de electricidad si tuviera opción (para poder realizar usos productivos)*, al igual que en los casos anteriores, debido a la poca participación de las mujeres, sería aconsejable analizar si ese incremento de la actividad productiva es deseado por hombres y mujeres, o sólo por hombres. Todos estos elementos son indican la necesidad de realizar un estudio previo de las necesidades, tanto prácticas cómo estratégicas de género.

Por otro lado, en cuanto a la matriz MRES:

- Al tratarse de una fuente energética renovable solar -en este caso eólica- a pequeña escala y descentralizada, resulta evidente que los indicadores ecológicos disminuirán favorablemente.
- En términos de autonomía energética por parte de las familias, consideramos necesario conocer más sobre su relación con la tarifa eléctrica existente y los condicionantes que hacen que no todas las familias la estén pagando, así como, datos sobre la existencia de esa tarifa.
- No todas las familias de la comunidad se benefician del abastecimiento eléctrico. Esto influye en la construcción o profundización de las relaciones de poder entre unas familias y otras al no tener un acceso igualitario a la dotación de suministro energético. Esto influye negativamente en una democratización del uso de la tecnología implementada.
- No se tienen datos sobre la afectación en el cambio de percepción de las relaciones con la naturaleza, así como, en la diversidad cultural y respeto de los tiempos ecológicos y biológicos. Por ello, creemos que sería útil la realización de estudios sobre la evolución de estos factores a raíz de la implementación de la tecnología, para lo cual sería necesario un seguimiento temporal mucho mayor.

4.3.3 Caso de la micro hidroeléctrica en Chorro Blanco

Este caso se desarrolla en Chorro Blanco. Se trata de una comunidad situada en la región natural de Quechua, a unos 3. 000 metros de altitud. El difícil acceso derivado de esto último, hace que no dispongan de conexión a la red eléctrica. En el año 2009 *Practical Action* llevó a cabo un proyecto de micro central hidroeléctrica (MCH) de 20 kW que abasteció a las 37 familias que formaban entonces la comunidad. Al tratarse de una MCH, la comunidad participó durante meses en el proceso de ejecución e implementación, si bien esto conllevó a la ampliación temporal del proyecto -se tardaron meses en finalizar- este proceso sirvió de unión y organización de la comunidad. De hecho el éxito de este proyecto, les animó a solicitar otros a ONGD y gobiernos locales. De igual forma, al iniciarse actividades productivas nuevas, como veremos a continuación, se redujo la emigración a otras ciudades en busca de trabajo. Además los jóvenes disponen de internet en la escuela, lo cual se percibe como positivo para mejora de la educación. A continuación mostramos la MAG correspondiente.

Nivel de análisis vs categorías	Trabajo	Tiempo	Recursos	Factores culturales
Mujeres	Durante la construcción apoyaron cargando materiales; En la actualidad realizan actividades nuevas como licuar zumos (que no requieren habilidades nuevas)	Aumento en el tiempo dedicado a actividades productivas y reproductivas (hilar, tejer, licuados), así como de ocio (ver TV por las noches)	La mayoría no ha asistido a las reuniones ni ha recibido capacitaciones	Se sienten más cómodas; Están contentas porque los hijos pueden estudiar por las noches; A la mayoría le gustaría asistir a las reuniones; Mientras que los H dedican el tiempo al ocio las M lo dedican a tareas reproductivas
Hombres	Dos hombres trabajan en una carpintería, dejando su trabajo anterior como agric./ganaderos	Aumentan el tiempo dedicado al ocio (ver TV)	Nuevos recursos intangibles (capacitaciones recibidas; leer libros técnicos)	Les gustaría que sus hijos en el futuro no dependieran de la chacra; Muchos emigran como temporeros (ppalmente hijos)
Hogar	Algunos hogares (3) vender jugos y otros (2) se dedican a la carpintería	Se levantan antes y se acuestan más tarde	Ahorran dinero con la luz (la tarifa es inferior al gasto en velas y baterías)	Desde que tienen luz descende la emigración en los hogares
Comunidad	La existencia de la carpintería permite nuevos trabajos en la comunidad. Sin embargo, el voltaje actual permite funcionar solo 2 de las 4 máquinas de la carpintería	El alumbrado público permite hacer reuniones por las noches o conversar	Ha mejorado la escuela al disponer de luz (mejor iluminación, ordenador, internet)	El éxito del proyecto les ha motivado para solicitar otros proyectos y también les ha fortalecido como comunidad (más unidos y más organizados); Desde que hay luz la comunidad es más atractiva y emigra menos gente

Tabla 8- MAG Chorro Blanco
Fuente: Fernández-Baldor Martínez, 2015

Comparativa y discusión de datos

A continuación exponemos la cumplimentación de las matrices MRSG y MREC a partir de la extracción de datos de la tabla anterior.

	Necesidades prácticas		Necesidades estratégicas de género		DST/Roles de género		Participación		Control del uso de los tiempo		Acceso y control a los recursos		Beneficios y servicios		Control del uso del cuerpo de las mujeres
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Familia	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Aprovecha la luz para leer por las noches o ver la TV	Tejen, cosen, e hilan por las noches. Algunas también tiempo de ocio (ver la TV)	Falta de datos	Falta de datos	Aumenta el tiempo dedicado al ocio (TV, radio...)	se acuestan más tarde (tejen, cosen,...) y se levantan antes (preparar desayuno)	Nuevos recursos intangibles (capacitaciones recibidas, leer libros técnicos)	Falta de datos	Ahoran dinero con la luz (la tarifa es inferior al gasto de velas y queroseno)	Ahoran dinero con la luz (la tarifa es inferior al gasto de velas y queroseno)	Falta de datos
Comunidad	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Existe la figura del 'operador', que ha recibido capacitación y mantiene el sistema y cobra las tarifas mensuales	Encargadas del aerogenerador (atajar cuando hace viento)	los hombres son los principales beneficiados de luz, sobre todo para el ocio (vida pública).	Durante la construcción apoyaron cargando materiales	Falta de datos	Falta de datos	Nuevos recursos intangibles (capacitaciones recibidas, leer libros técnicos)	a la mayoría le gustaría asistir a las reuniones de capacitación, pero no pueden por las actividades reproductivas	Falta de datos	Mas seguridad con la luz	Falta de datos
Sistema económico	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	la existencia de carpintería les ha permitido nuevos trabajos, dejando su trabajo anterior como agricultor o ganadero	Venta de jugos, al poder licuar	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos
Institución	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos

Tabla 9- MRSG Chorro Blanco.
Fuente: Elaboración propia

	Apropiación de la producción neta	Tierra productiva como fuente y sumidero	Coste energético de conseguir energía (H/M)	Uso de materiales necesarios	Acceso democrático	Autonomía energética	Percepciones relación con la naturaleza	Valores populares y diversidad cultural	Tiempos biológicos y ecológicos
Fuente energética tradicional/nueva	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Si las mujeres en su mayoría eran las responsables de abastecer energéticamente el hogar, con la implementación de la nueva tecnología puede considerarse que su coste energético de conseguir energía ha disminuido	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Todas las familias se han beneficiado de esta tecnología.	Existe una tarifa eléctrica a pagar que según los datos no todas las familias pagan.	No existen datos	No existen datos	No existen datos

Tabla 10- MRES Chorro Blanco.
Fuente: Elaboración propia.

Una vez revisadas estas matrices podemos concluir de forma general en lo siguiente:

Por un lado, a partir de la MSRG:

- En términos de beneficio, podemos considerar una disminución del gasto económico ya que la tarifa a partir de la implementación de la tecnología, es menor al coste anterior de velas y queroseno. Además, las mujeres dicen que se sienten más cómodas y contentas porque los hijos pueden estudiar por las noches.
- Destacamos la profundización en los roles de género como consecuencia del proyecto llevado a cabo, tanto en los hogares, como en la comunidad y el sistema económico -de las demás instituciones no se tienen datos-. Dentro de los hogares la luz es utilizada por las mujeres para extender su jornada laboral, mientras que los hombres la aprovechan de forma mayoritaria para el ocio (TV, radio, etc.). En la comunidad se produce un empoderamiento de los hombres al recibir éstos la capacitación sobre la tecnología instalada, mientras que las mujeres son relegadas a puestos *inferiores* socialmente. Debido a esto último se produce un mayor acceso a los recursos por parte de los hombres. Sin embargo, las mujeres expresan su deseo de querer poder asistir a las diferentes reuniones y talleres que se lleva a cabo durante las fases del proyecto. Además, se repite la misma situación que en el caso anteriormente analizado, en el cual, mientras que los hombres dedican el tiempo al ocio las mujeres lo dedican a las tareas reproductivas.
- En lo correspondiente al sistema económico, observamos un cambio y aumento de las actividades productivas las cuales continúan profundizando los roles de género. Las nuevas actividades como la carpintería emplea sólo a hombres, de tal forma que estos últimos desarrollan nuevas habilidades, ocupando así lugares socialmente más reconocidos. En el caso de las mujeres las nuevas actividades productivas se traducen en venta de jugos, las cuales no reciben el mismo valor social, y además no les permiten desarrollar nuevas habilidades.
- No se tienen datos sobre el control del cuerpo de las mujeres y sus derechos sexuales y reproductivos. Al igual que en el caso de estudio anterior, creemos que sería interesante observar si la implementación de nuevas tecnologías, y la obtención de suministro eléctrico influiría en ellos en términos de empoderamiento por parte de las mujeres o no.

En relación a los datos obtenidos sobre la comunidad, entendemos que sería necesario desagregarlos por género. Ante informaciones como que *el alumbrado público permite hacer reuniones por la noche, o conversar* no podemos saber si esas reuniones se produce por parte de hombres, mujeres o ambos.

En función a todo lo expuesto hasta ahora volvemos a reiterar el estudio previo de necesidades como esencial, tanto necesidades prácticas cómo estratégicas de género.

En cuanto a la MRES:

- Al tratarse de una fuente energética renovable solar, en este caso hidroeléctrica, a pequeña escala y descentralizada, resulta evidente pensar que los indicadores ecológicos disminuirán favorablemente.
- En término de autonomía energética por parte de las familias, consideramos necesario una mayor información sobre su relación con la tarifa eléctrica existente, así como con el resto de instituciones o empresas intermediarias que puedan existir.
- No se tienen datos sobre la afectación en el cambio de percepción de las relaciones con la naturaleza, así como, en la diversidad cultural y respeto de los tiempos ecológicos y biológicos. Por ello, nos reiteramos en la utilidad de la realización de estudios sobre la evolución de estos factores a raíz de la implementación de la tecnología.

4.3.4 Caso de la solar fotovoltaica y eólica en Campo Alegre

Este último caso ocurre en Campo Alegre. Se trata de una comunidad situada en el distrito de Namora, a 3. 700 metros de altitud. Debido a esto último no dispone de conexión a la red eléctrica. En el año 2008 *Practical Action* implementó un sistema híbrido eólico-fotovoltaico abasteciendo a 20 familias. Cada una de ellas dispone de 150 W -exclusivamente para la iluminación de las viviendas, y en algunos casos para cargar baterías, alimentar radios o TV en B/N, esto es, los edificios comunes no disponen de luz eléctrica-, 100 W provenientes de

un micro aerogenerador, y 50 W provenientes de un panel fotovoltaico. La disponibilidad de la luz se reduce a 2 horas al día. Esto último unido a la poca potencia hace que no puedan existir nuevos negocios o talleres como en los casos anteriores. Por parte de los hombres se afirma que si tuviesen mas potencia, se crearían nuevos negocios como carpintería o queserías y los jóvenes no tendrían que emigrar. A continuación mostramos la MAG correspondiente.

Nivel de análisis vs categorías	Trabajo	Tiempo	Recursos	Factores culturales
Mujeres	La rueca (tejer) porque antes no les daba tiempo	Aumentan el tiempo dedicado a tejer y coser; y ver la TV por las noches	11 mujeres participan en el programa de alfabetización y pueden estudiar por las noches; No han participado en las reuniones y capacitaciones del proyecto	Solo asisten a las reuniones cuando los maridos no pueden asistir
Hombres	Varios H participan en el comité de administración	Aumentan el tiempo de ocio (leer y ver TV)	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); El comité de administración está formado por H	Con mayor potencia implementarían otras actividades (quesería, carpintería, etc.)
Hogar	En algunos hogares destacan leer la biblia en familia por las noches	No existen cambios significativos, se acuestan un poco más tarde (tienen 2h de luz)	Ahorran en gasto de velas, baterías y queroseno; Los hijos pueden estudiar por las noches	Tecnología no apropiada: solo 2h de luz, poca potencia, DC, cortes a menudo, etc.
Comuni- dad	No existen nuevos negocios o talleres desde la llegada de la luz, pues solo sirve para alumbrar	No existen cambios significativos	Si sobra dinero de la caja de mantenimiento lo prestan a las familias; Ninguna organización ni infraestructura social ha sido beneficiada por el proyecto	Con más potencia no tendrían que emigrar a otras ciudades a buscar trabajo; Existen beneficios de salud (menos humos) y de educación (estudiar por las noches)

Tabla 10- MAG Campo Alegre
Fuente: Fernández-Baldor Martínez, 2015

Comparativa y discusión de datos

A continuación exponemos la cumplimentación de las matrices MRSG y MREC a partir de la extracción de datos de la tabla anterior.

	Necesidades prácticas		Necesidades estratégicas de género		DST/Roles de género		Participación		Control del uso de los tiempo		Acceso y control a los recursos		Beneficios y servicios		Control del uso del cuerpo de las mujeres
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Familia	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Aprovecha la luz para leer por las noches o ver la TV	Tejen, cosen, e hilan por las noches. Algunas también tiempo de ocio (ver la TV)	Falta de datos	Falta de datos	Aumenta el tiempo dedicado al ocio (TV, radio...)	se acuestan más tarde (tejen, cosen...) y se levantan antes (preparar desayuno)	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); el comité de administración está formado por hombres	11 mujeres participan en el programa de alfabetización y pueden estudiar por las noche; no han participado en las reuniones y capacitaciones del asociacin.	Mejora en salud, menos humos. Ahorro en gasto de velas, queroseno y baterías	Mejora en salud, menos humos. Ahorro en gasto de velas, queroseno y baterías	Falta de datos
Comunidad	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Existe la figura del "operador", que ha recibido capacitación y mantiene el sistema y cobra las tarifas mensuales	Encargadas del aerogenerador (estar cuando hace viento)	los hombres son los principales beneficiados de luz, sobre todo para el ocio (vida pública).	Durante la construcción apoyaron cargando materiales	Asisten a las reuniones, tienen más tiempo para el ocio	Solo asisten a las reuniones cuando los maridos no pueden asistir	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); el comité de administración está formado por hombres	No han participado en las capacitaciones	los hombres son los principales beneficiados de luz, sobre todo para el ocio (vida pública).	Falta de datos	Falta de datos
Sistema económico	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Con mas potencia implementar otros negocios (carpintería, quesería, etc.)	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); el comité de administración está formado por hombres	No han participado en las capacitaciones. Ninguna forma parte del mantenimiento	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); el comité de administración está formado por hombres	Falta de datos	Falta de datos
Institución	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Falta de datos	Varios hombres participan en el comité de administración	Falta de datos	Forman parte del comité de administración, además por las capacitaciones, por el tiempo disponible	Falta de datos	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); el comité de administración está formado por hombres	No han participado en las capacitaciones. Ninguna forma parte del comité de administración	Han recibido capacitaciones (mantenimiento del sistema); el comité de administración está formado por hombres	Falta de datos	Falta de datos

Tabla 11- MRSG Campo Alegre
Fuente: Elaboración propia

	Apropiación de la producción neta	Tierra productiva como fuente y sumidero	Coste energético de conseguir energía (H/M)	Uso de materiales necesarios	Acceso democrático	Autonomía energética	Percepciones relación con la naturaleza	Valores populares y diversidad cultural	Tiempos biológicos y ecológicos
Fuente energética tradicional/nueva	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Si las mujeres en su mayoría eran las responsables de abastecer energéticamente el hogar, con la implementación de la nueva tecnología puede considerarse que su coste energético de conseguir energía ha disminuido	Se puede considerar a partir de que la fuente energética nueva es eólica que ha disminuido	Todas las familias se han beneficiado de esta tecnología.	2 horas de luz al día	No existen datos	No existen datos	No existen datos

Tabla 12- MRES Campo Alegre
Fuente: Elaboración propia

Una vez revisadas estas matrices podemos concluir de forma general en lo siguiente:

Ampliando lo comentado al inicio de este caso, a partir de la MRSG podemos observar que, en términos de beneficios y servicios, se produce una mejora en la salud al reducir la cantidad de humo, y es destacable que el proyecto esté permitiendo a las 11 mujeres que acuden al programa de alfabetización estudiar en condiciones mas dignas.

Sin embargo, podemos destacar también que se produce una profundización en los roles de género tanto en los hogares, como en la comunidad, sistema económico y a nivel institucional:

- Dentro de los hogares, en el caso de las mujeres el poco tiempo que disponen de luz eléctrica lo utilizan para aumentar su jornada laboral en términos reproductivos, mientras que los hombres la aprovechan de forma mayoritaria para el ocio (TV, radio, etc.).
- De igual forma, como en los casos anteriores, en la comunidad se produce un empoderamiento de los hombres al recibir estos la capacitación, mientras que esto no ocurre en el caso de las mujeres. Debido a ello, se produce un mayor acceso a los recursos por parte de los hombres. Por otro lado se apunta que, a la mayoría de las mujeres les gustaría asistir a las reuniones y algunas asisten solo cuando sus maridos no pueden.
- En lo correspondiente al sistema económico, la capacitación de los hombres los favorece para realizar las labores de mantenimiento, no ocurriendo lo mismo en el caso de las mujeres. A nivel institucional, el comité de administración está formado sólo por hombres, debido al mayor tiempo disponible y a la capacitación recibida de estos últimos.

Por otro lado, en este caso tampoco tenemos datos sobre el control del cuerpo de las mujeres y sus derechos sexuales y reproductivos. Por lo que, como hemos comentado en los demás casos estudiados, sería interesante observar si la implementación de nuevas tecnologías y a partir de estas la dotación de electricidad, influiría en ello.

En este último paso, volvemos a ver cómo se repite la dinámica de los dos casos anteriores. Una vez más como conclusión de todo ello, creemos en la conveniencia de llevar a cabo un estudio y análisis previo de las necesidad prácticas y estratégicas de género, con objeto de

fortalecer una mayor presencia de las mujeres en la participación y decisiones en torno al proyecto implementado.

En cuanto a la MRES:

- De nuevo al tratarse de una fuente energética renovable solar, en este caso un híbrido entre solar fotovoltaica y micro eólica, resulta evidente que los indicadores ecológicos disminuirán favorablemente.
- No obstante, las familias cuentan solamente con dos horas al día de suministro eléctrico a la vez que muy poca potencia, ello hace que las familias apenas tengan autonomía energética.
- En cuanto a la influencia en el cambio de percepción de las relaciones con la naturaleza, así como, en la diversidad cultural y en el respeto de los tiempos ecológicos y biológicos, indicamos de nuevo la posible utilidad de la realización de un estudio de su evolución. Para lo que sería necesario un seguimiento temporal mucho mayor.

Recapitulando: de forma general podemos comprobar que en los tres casos el objetivo de los proyectos se ha centrado en la instalación de la tecnología correspondiente a cada uno. Si bien en el caso de la micro hidroeléctrica la comunidad ha participado más el proyecto, en los otros dos casos de estudio, las decisiones a lo largo de las fases de la implementación tecnológica ya venían establecidas por parte de la ONGD.

Todos los casos nos llevan a afirmar que la dotación de suministro eléctrico debe ser considerado como un derecho de las personas y comunidades para ayudar a la construcción de vidas dignas. No obstante, también revelan otros datos más cuestionables. Por un lado, las características renovables y descentralizadas de las tecnologías incide en la sostenibilidad en términos de justicia ambiental y social, pero esto último dependerá del grado de democracia y autonomía energética que la tecnología implementada ayude a conseguir.

Por un lado, es necesario estudiar la afectación de la tecnología en las relaciones entre las comunidades con la naturaleza, que pueden desarrollarse por ejemplo a partir de la

introducción de nuevas actividades productivas. De igual forma la introducción de nuevas actividades productivas también podría interferir en el seguimiento de los ritmos de los tiempos ecológicos y biológicos, así como concepciones del propio tiempo. Por ello también consideramos interesante analizar estas cuestiones con el objeto de estudiar que nivel de injerencia y en qué términos está produciendo la intervención de una ONGD del Norte en la zona *ayudada* del Sur.

Por otro lado, hemos constatado una profundización en los roles de género en todas las esferas que eran influenciadas por las tecnologías. Esto denota la falta de sensibilidad de género de forma generalizada en todas las fases del proyecto. Con la aplicación de un enfoque GED se podrían estudiar las causas estructurales de la desigualdad entre hombres y mujeres en el contexto de la intervención, y ajustar la intervención en función a ello, por lo que consideramos de gran relevancia incluirlo en los proyectos.

Como conclusión resaltamos la importancia una vez más de la *necesidad de hablar de las necesidades*. A partir de estos análisis se podrían crear, en la medida de lo posible, satisfactores en función del proceso de implementación de la tecnología. De esta forma el proyecto llevado a cabo en estas comunidades se aproximaría más a un proceso sustentable medioambiental y socialmente justo, equitativo y en la medida de lo posible, con una menor injerencia negativa por parte de la ONGD.

CONCLUSIONES

Esta investigación, tal y como se ha señalado en la introducción, trata de responder a partir de un abordaje teórico crítico y propositivo como objetivo a la siguiente problemática:

Analizar la dotación de suministro eléctrico a zonas rurales como proceso de desarrollo dentro del marco de la cooperación al desarrollo, así como constatar si genera procesos emancipatorios desde una perspectiva de género, si ayudan a la transformación social y a la sostenibilidad y si mejoran las condiciones de vida de las personas.

Para ello hemos analizado de forma general y somera los conceptos de Energía, como vector central en la historia de la Humanidad, y Desarrollo, tan y como se concibe en el ámbito de la cooperación al desarrollo mediante un recorrido panorámico histórico. Una vez realizada esta aproximación, hemos indagado sobre el papel actual de la energía como parte del proceso de desarrollo dentro del mismo.

Hemos concretado el objetivo de la investigación en los proyectos de electrificación rural implementados por ONGD del Norte en zonas rurales de Latinoamérica a través del Estudio de Caso conformado por cuatro proyectos en el Perú.

Para el análisis de estos proyectos nos hemos basado por un lado, en un marco analítico creado a partir de las aportaciones principales de la Economía Ecológica, Economía Feminista y los Ecofeminismos. Y estas aportaciones se han puesto en diálogo como las prácticas del Buen vivir, como aprendizaje desde el Sur, y las propuestas emanadas del Norte en torno al decrecimiento de la esfera material de la economía. Para lo cual hemos apostado por varios principios de pensamiento y práctica críticos a basados en los siguientes ítems a modo de propuestas que forman parte de las corrientes de pensamiento ya mencionadas:

- Visibilización, denuncia e incidencia política en torno a las contradicciones entre el sistema económico capitalista y los límites de la Tierra que conducen al colapso social y ecológico.
- Reconocimiento de las deudas históricas, sociales, ambientales y de género, que países enriquecidos han contraído con los pueblos del Sur y que la cultura patriarcal ha contraído con las mujeres.

- Reformulación de la noción de trabajo, incorporando dentro de esta categoría todas aquellas tareas necesarias para sostener la vida, sean realizadas en el espacio mercantil o en invisible del hogar.
- Visibilización de la vulnerabilidad de los cuerpos humanos y de la necesidad de ocuparse de ellos, y de los límites de la naturaleza y la necesidad de adaptarse a sus dinámicas.
- Priorización de los tiempos ecológicos y biológicos.
- Necesidad de contar con una Teoría de las necesidades y prácticas para poder sostenerlas que contemple y ponga en el centro el cuidado de las personas y de la naturaleza.
- Visibilización de las relaciones *glocales*. Advocacy e implantación de una justicia ambiental y de género.
- Reconocimiento de la interdependencia y ecodependencia frente a la falsa autonomía del sistema económico y patriarcal.

Además de estos principios orientadores, los cuales podrían ser muy útiles para investigaciones de mayor profundidad y en relación a las indagaciones realizadas en cuanto a las energías endosomáticas y exosomáticas como sustentadoras de la vida, hemos establecido un marco teórico que define la sostenibilidad como un *equilibrio dinámico energético social y medioambiental, basado en relaciones armoniosas entre humanidad y naturaleza, y entre humanos y humanas*. A partir de este enfoque de sostenibilidad se hace patente y necesaria una reformulación del modelo energético actual, que implica re-pensarnos en nuestra manera de producir, de cuidarnos, de organizarnos, de relacionarnos, de identificarnos, etc. y en conclusión, de vivir. Hablar de los sistemas energéticos actuales supone cuestionar tanto el sistema económico capitalista, basado en la expansión permanente y en la acumulación, así como el sistema de valores que sustenta el actual modelo de vida y desarrollo hegemónico, por demás tarea nada fácil. Resulta, entonces, de vital importancia, abordar el papel central de la energía en nuestras vidas, si queremos imaginar otras en las que todas y todos puedan vivir de forma digna.

Hasta aquí, lo anterior enunciado corresponde a una mirada global, que sin embargo nuestro estudio ha concretado y contextualizado en los proyectos de electrificación rurales implementados en el del marco de cooperación internacional, y que tenían por objetivo el consiguiente suministro energético de las comunidades.

A modo de conclusiones generales, hemos de decir que en el marco de la cooperación al desarrollo la dotación de suministro eléctrico a poblaciones rurales no siempre forma parte de un proceso que conduzca al bienestar integral de las personas. Si bien, por un lado cada vez son más las ONGD que abogan por la instalación de energías renovables, atendiendo a una justicia ambiental, existe cierta simplificación y reduccionismo al considerar que la simple aportación de tecnología energética conduce a procesos emancipatorios y al considerar que esta tecnología es neutra al género. Prueba de ello, es que no hemos encontrado a lo largo de toda la literatura y análisis de la investigación, un proyecto de electrificación rural en el cual se haya considerado, desde su formulación la perspectiva o enfoque de género. Tampoco apenas se ha encontrado bibliografía de cómo implantar el mencionado enfoque en dichos proyectos, a excepción del estudio de casos planteados.

Antes de proceder a las conclusiones concretas extraídas de la investigación, es necesario indicar que la falta de tiempo y espacio, así como de documentación abundante al respecto, nos han impedido realizar una mayor profundización, aunque esperamos a partir de los datos aquí concluidos servir de ayuda a futuras investigaciones.

Para empezar, diremos que la energía debe ser considerada como un derecho fundamental a partir del cual satisfacer las necesidades básicas de la población y el sostenimiento de sus vidas. Pero el dotar de suministro eléctrico a través de proyectos de cooperación, no siempre cumple con tal objetivo si fundamentalmente la actuación es puramente tecnológica como ocurre en la actualidad y no se valoran las repercusiones que las diferentes técnicas o formas de implantarlas pueden tener en las sociedades de acogida..

Aún cuando los tres proyectos analizados arrojarán algunos efectos positivos, también evidenciarán elementos cuestionables, que pretendemos transformar en aspectos de carácter propositivo que expondremos a continuación:

- Los tres proyectos desde una perspectiva general coinciden en los formatos utilizados

para su implantación en las comunidades, y se centran en la transferencia de tecnología. Además, las decisiones vienen establecidas previamente por parte del personal de la ONGD, propiciando de esta forma relaciones de poder de cara a la comunidad, ya que las decisiones han sido tomadas en función de quién tiene el conocimiento sobre esa tecnología, y con lo cual el poder de decisión. Por otro lado, si se transmiten conocimientos a personas de la comunidad con el objetivo de formarles como *personal cualificado*, y poder así llevar a cabo labores de mantenimiento, una vez instalada la nueva tecnología, esta formación se realiza fundamentalmente con los hombres de la comunidad. De esta forma se producen procesos de empoderamiento de estos últimos, y al mismo tiempo, se relega a las mujeres a una posición de desventaja en cuanto al no tener acceso a esa formación. En la mayoría de los casos es por falta de tiempo ante la carga de trabajo de cuidado, expulsando a éstas de nuevo a lugares secundarios y convirtiéndose en una queja que se repite de manera continuada en los testimonios de las propias mujeres.

- Por otro lado, se observa que cuando se trata de tecnologías renovables solares a pequeña escala, por su carácter renovable y descentralizado, se ayuda a lograr una mayor soberanía energética, sostenibilidad medioambiental y autonomía de las comunidades. Sin embargo, esto último dependerá del grado de democracia -a la hora de tomar decisiones en torno al tipo de tecnología y forma de implementarla-, así como, del grado de autonomía energética que en cada caso el tipo de tecnología instalado obtenga. Por ejemplo, un abastecimiento a través de paneles solares o micro eólicas suponen un auto-abastecimiento para cada casa donde esté instalado -como se ha visto en uno de los proyectos- aunque también supone menor potencia y horas de suministro eléctrico al día. Sin embargo, , una instalación mini-hidráulica supone mayor potencia para la comunidad entera y un suministro eléctrico continuo, pero al complejizarse la instalación puede haber empresas intermediaras y existencias de tarifas eléctricas a pagar, que conducirían a crear nuevas dependencias. En relación a ello, debería ser la propia comunidad la que decidiera qué tipo de tecnología satisface mejor sus necesidades.
- En lo relativo a los impactos culturales causados por la implementación de la

tecnología - bien por cambios en las percepciones y relaciones de la comunidad con la naturaleza, así como por el cambio en la organización de los tiempos biológicos o ecológicos que se puedan dar a lo largo del tiempo - no se tienen datos. Esta falta de evaluación se debe a la visión excesivamente tecnificada de los proyectos. Una vez finalizada la instalación de la tecnología y proporcionado el suministro eléctrico, se dan por finalizados, sin atender a otras consecuencias sociales que se pueden desarrollar a partir de este momento, y en un tiempo, desde luego, no corto-placista.

- En todos los casos estudiados se ha observado una profundización de las diferencias entre los roles de género en todas las esferas de la vida cotidiana, que se ven influenciadas por la implantación de la tecnología. La llegada de electricidad a los hogares, no sólo, no son más emancipadores para las mujeres, sino que pueden aumentar los tiempos de trabajo doméstico y la ampliación de tareas al disponer de más horas de luz para realizarlas. Este impacto varía en función del nivel económico, o el rol institucional, dentro de la familia y/o comunidad. No considerar en los momentos de formulación estas situaciones, denota una falta de sensibilidad de género en cuanto al proyecto en todas sus fases, y a su vez, dentro de la propia estructura interna de la ONGD que lleva a cabo ese proyecto.

Por tanto, concluimos que la energía debe ser considerada un derecho fundamental y un bien necesario, y su acceso debe estar garantizado de forma democrática, con justicia ambiental, social y de género. Por su parte, la prioridad del suministro eléctrico, entendido entonces como un derecho fundamental y un bien necesario, debe abastecer las necesidades sociales que garantizan una vida digna. Para ello, en primer lugar habrá que preguntarse cuáles son estas necesidades concretas y seguidamente valorar la mejor forma de satisfacerlas. De esta manera, se deberá seleccionar, junto a las comunidades receptoras la tecnología que será implementada. A la hora de llevar a cabo un proyecto tecnológico habrá que preguntarse: ¿cómo? ¿por qué? Y ¿para quién?

Atendiendo a lo anterior, se deduce que el foco de los proyectos de electrificación rural por parte de las ONGD ha de centrarse en las personas y no sólo en proveer un suministro eléctrico, dando por hecho que a partir de este suministro tendrán lugar procesos de mejora del bienestar de la comunidad en general que en realidad no dependen tanto de la tecnología

sino del posible cambio en el marco de relaciones existentes. Las intervenciones deben aprovecharse para crear procesos de empoderamiento en las comunidades, a través de la satisfacción de sus necesidades fundamentales. Y para ello, la importancia debe recaer en todo el proceso que conlleva la planificación e instalación de la tecnología y no en su finalización. Por otro lado, se ha contemplar una democratización del conocimiento por parte de las comunidades, hombres y mujeres, en relación a la tecnología a implementar. Esto significa dotar de las herramientas necesarias a las personas de las comunidades para participar en el proceso de diseño e implementación de las tecnologías más adecuadas y a partir de ello poder realizar las elecciones que sean necesarias.

En relación a la participación propuesta, hay que tener en cuenta que existe una vinculación entre las desigualdades de género y el tipo de participación que se promueve. Por ello, es relevante trabajar desde esta aproximación a la hora de realizar talleres o reuniones, ya sea con la comunidad, o con las instituciones. Tal y como se ha podido comprobar, las necesidades generales expuestas de la comunidad pueden invisibilizar las necesidades fundamentales de las mujeres, y de esta forma seguir profundizando en los roles de género. Por consiguiente es necesario implementar en todas las fases del proyecto un enfoque GED, , a través del cual se posibilite un análisis menos centrado en la acción -en este caso, el abastecimiento energético- y más centrado en las personas -perseguir una sostenibilidad energética desde la justicia social y la equidad-.

Por último es imprescindible una *feminización* de los proyectos tecnológicos en general y en su especificidad concretamente a los correspondientes a electrificaciones rurales, tanto por parte de la propia organización interna de la ONGD, como en el trabajo realizado con las comunidades:

- Se debe analizar la estructura y funcionamiento interno de la propia ONGD en cuanto a políticas y el enfoque de género intraorganizacional. Resulta incongruente trabajar con un enfoque GED en las intervenciones, si el propio funcionamiento interno y externo de la organización se percibe como desigual, ya que si no se tiene bien interiorizado, lo proyectos se reducen a perseguir el aumento y acceso a dichos recursos, convirtiéndose en una mera de prestación de servicios. Por tanto, se plantea una conversión feminista en las estructuras internas y su traducción de cara a las

intervenciones en las comunidades. Así, por ejemplo, si los *técnicos cualificados* o *ingenieros* que llevan a cabo los proyectos en las comunidades en cuanto a la propia representación de la ONGD, toma de decisiones, transmisión de conocimientos y herramientas a través de talleres, así como reuniones tanto con la comunidad como con las instituciones, son siempre hombres, se sigue perpetuando la visión de la tecnología -la cual lleva asociada un concepto de poder en relación al conocimiento necesario- como masculina, y con ello las subjetividades patriarcales.

- Es necesario trabajar en la medida de lo posible con organizaciones feministas, que aunque suele hacerse en proyectos concretos de intervención para *mejora de las condiciones específicas* de las mujeres, sin embargo en el caso de proyectos tecnológicos, al considerarse neutros al género o directamente desde una visión totalmente masculinizada, ni siquiera se plantea aún siendo las principales afectadas en términos negativos. Por tanto, si hay organizaciones de mujeres en la comunidad, es necesario implicar su participación en el desarrollo en todas y cada una de las distintas fases de los proyectos.

En definitiva y respondiendo a la pregunta de nuestra hipótesis inicial de si los proyectos de electrificación rural bajo el marco de la cooperación internacional responden a un objetivo de sostenibilidad de la vida y por ende a una emancipación real de las mujeres, podemos afirmar lo siguiente:

- La intervención de la ayuda al desarrollo actual, tiene la tecnología como una herramienta de transferencia necesaria para el desarrollo. Bajo esta mirada, los proyectos se focalizan en suplir servicios tecnológicos, como son el suministro eléctrico, siendo ésta su principal limitación: focalizar solo en la tecnología en lugar de en los procesos de transformación de las comunidades en torno a esa tecnología, haciendo perder el potencial del proyecto en cuanto a transformación social.
- Se concibe la tecnología como neutra al género, con lo que esta perspectiva no se tiene en cuenta a la hora de implementar los proyectos. Como consecuencia de ello, se profundizan las relaciones de género en las esferas de la vida cotidiana de la

comunidad, limitando e influyendo negativamente en el disfrute de sus derechos por parte de las mujeres.

Por último y debido a las limitaciones ya enunciadas en relación a los tiempos y espacio de esta investigación, no ha sido posible abordar los siguientes aspectos que consideramos de interés y que pueden ser el punto de partida para futuras investigaciones:

- La incorporación necesaria de una mirada *glocal*, de la mano del enfoque que hemos aportado, ya que las relaciones entre lo global y local se realimentan y pueden amplificar o limitar los procesos. Tan sólo se ha podido llevar a cabo el análisis en torno a proyectos de electrificación rural desde un enfoque local, aún cuando está dentro del marco de la creación de otro *modelo energético*. Es por ello que resultaría interesante investigar desde otra escala la influencia de estos proyectos dentro de la creación de posibles transiciones energéticas.
- La incorporación de una mirada desde la lógica decrecentista. Es necesario un aumento del consumo energético por parte de las comunidades rurales del Sur global, ya que facilitaría el acceso a las condiciones necesarias para una vida digna. Este aumento energético, desde la Teoría del decrecimiento, significa un aumento del uso de materiales físicos del Planeta, por ello, debería de ser compensado por un decrecimiento en zonas donde se sobreconsume.
- En el marco de la cooperación internacional al desarrollo, el enfoque actual de *desarrollo humano sostenible*, si bien coloca en el centro el desarrollo de las capacidades y libertades de las personas, sigue estando muy centrado en el crecimiento económico sin que se termine de romper con la lógica economicista dominante propia del desarrollo hegemónico que a su vez se inspira en una mirada antropocéntrica.
- Aunque existen varios estudios muy pormenorizados sobre indicadores tanto de género como medioambientales, resultaría interesante profundizar en la generación de indicadores relacionales que pongan ambas visiones, junto con la de la equidad en diálogo, basados en el marco de sostenibilidad defendido, de cara a implementarlos de forma concreta en el análisis de los proyectos de electrificación rural.

BIBLIOGRAFÍA

- Alier, J. M. (1999). *Introducción a la economía ecológica*. Barcelona: Rubes.
- Alier, J. M. (2011). *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.
- Anderson, J. (2008). Nuevas políticas sociales de producción y reproducción. En Arriagada, I. (ed), *Futuro de las familias y desafíos para las políticas*. Santiago, Chile: CELADE.
- Alonso Garrido, A. , y Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid. (2012). *La energía como elemento esencial de desarrollo: Consecuencias de un modelo energético insostenible*. Madrid: AIIM (Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid).
- Astudillo, J. (2014). El buen vivir supera los límites del desarrollo. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 128, 79-87.
- Benalcázar, P. C. (2014). El buen vivir, entre la modernización capitalista y el posdesarrollo. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 128, 89-106.
- Bengoa, C. C. (2009). Mujeres, sostenibilidad y deuda social. *Revista de educación*, 1, 169-191.
- Bengoa, C. C. (2011). La economía del cuidado: planteamiento actual y desafíos pendientes. *Revista de economía crítica*, 11, 205-225.
- Arias, C. T. (2003). *Globalización neoliberal y hegemonía de Estados Unidos*. Madrid: Arco Libros.
- Bengoa, C. C. , Corral, C. D. , Lafuente, I. M. , Monera, R. O. , y Cid, M. S. (2014). Expolio y servidumbre: apuntes sobre la llamada deuda de cuidados. *Revista de economía crítica*, 18, 48-59.
- Bosch, A. , Carrasco, C. , y Grau, E. (2005). Verde que te quiero violeta. Encuentros y desencuentros entre feminismo y ecologismo. En Tello, E. , *La historia cuenta: Del crecimiento económico al desarrollo humano sostenible*. (pp. 321-346). (s. l.): El viejo Topo.
- Carpintero, O. (2005). *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y huella*

ecológica (1955-2000). [Lanzarote]: Fundación César Manrique. (Colección Economía vs Naturaleza).

Cotarelo, P. , Llistar, D. , Pérez, A. , Campuzano, M. , y Berdié, L. (2014). Defendiendo la Soberanía Energética. Posición elaborada en marzo del 2014 en el marco de construcción de la Xarxa per la Sobirania Energètica.

Eguía, A. (2010). El enfoque de género en la política de desarrollo social de la provincia de Buenos Aires: formulaciones y experiencias. En *XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: congreso internacional* (pp. 2667-2686). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Centro Interdisciplinario de Estudios Americanistas Gumersindo Busto; Consejo Español de Estudios Iberoamericanos.

Einstein, A. (2013). *Mi visión del mundo*. Barcelona: Tusquets Editores.

Escobar, A. (1998). *La invención del Tercer Mundo: construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Editorial Norma.

Escobar, A. (2011). Una minga para el posdesarrollo. *Signo y Pensamiento*, 30(58), 278-284.

Fajardo, J. E. (2010). La evaluación sensible al género: Una herramienta para mejorar la calidad de la ayuda. En *XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: congreso internacional* (pp. 2687-2705). [Santiago de Compostela]: Universidade de Santiago de Compostela, Centro Interdisciplinario de Estudios Americanistas Gumersindo Busto; Consejo Español de Estudios Iberoamericanos.

Fraser, N. (1989). *Unruly practices: Power, discourse, and gender in contemporary social theory*. [Minneapolis]: U of Minnesota Press.

Federici, S. (2010). *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación primitiva*. Madrid: Traficantes de sueños.

Fernández-Baldor Martínez, A. , Boni Aristizábal, A. , y Hueso González, A. (2012). Technologies for Freedom. Un estudio de la tecnología para el desarrollo humano. *Estudios de economía aplicada*, 30(3), 1-26.

Fernández-Baldor Martínez, A. (2015). Energía y desarrollo: un análisis crítico de los proyectos de electrificación rural desde una perspectiva de género. *E-DHC, Quaderns*

Electrònics sobre el Desenvolupament Humà i la Cooperació, 4, 53-69.

Fernández, R. , y González, R. (2014). En la espiral de la energía. *Historia de la humanidad desde el papel de la energía (pero no sólo)*, Vol. 1. Madrid: Libros en Acción.

Folbre, N. (1994). *Who pays for the kids?: Gender and the structures of constraint*. London: Routledge.

Fuentes, M. (2001). *Mujeres y salud desde el sur: experiencias y reflexiones desde una perspectiva de género*, Vol. 12. Barcelona: Icaria.

Goetz, A. M. (2007). Justicia de género, ciudadanía y derechos. Conceptos fundamentales, debates centrales y nuevas directrices para la investigación. En Mukhopadhyay, M. , y Singh, N. (eds.) *Justicia de género, ciudadana y desarrollo* (pp13-45). Nueva Delhi: Zubaan/Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo.

Grupo de Feminismos Desazkundea (2013). Decrecimiento feminista: reconceptualizar, reestructurar y relocalizar bajo postulados feministas. IV Congreso de Economía Feminista. Ponencia presentada en Octubre en Carmona, Sevilla. Universidad Pablo Olavide.

Gudynas, E. , y Acosta, A. (2011). El buen vivir o la disolución de la idea del progreso. En M. Rojas (coord.), *La medición del progreso y del bienestar: Propuestas desde América Latina*. México, D. F: Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Herrero, Y. (2008). *Tejer la Vida en Verde y Violeta. Vínculos entre Ecologismo y Feminismo*. Madrid: Ecologistas en Acción. (Cuadernos de Ecologistas en Acción, 13)

Hidalgo Capitán, Antonio Luis. (1998). *El pensamiento económico sobre desarrollo. De los Mercantilistas al PNUD*. Huelva: Universidad de Huelva.

Hill, M. (2003). Development as empowerment. *Feminist Economics*, 9(2-3), 117-135.

Hernández, J. , y Ramiro, P. (2015). *Contra la lex mercatoria. Propuestas y alternativas para dismantlar el poder de las empresas transnacionales*. Barcelona: Icaria.

Herrera Flores, J. (2008). *La reinención de los derechos humanos*. Madrid: Atrapasueños.

Herrero, Y. (2012). *Propuestas ecofeministas para un sistema cargado de deudas*. *Revista de economía crítica*, 13, 30-54.

- Herrero, Y. (2013). Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible. *Revista de economía crítica*, 16, 278-307.
- Herrero, Y. , Cembranos, F. , y Pascual, M. (coord.). (2015). *Cambiar las gafas para mirar el mundo: una nueva cultura de la sostenibilidad*. Madrid: Libros en Acción.
- Hlupekile, S. (1997). La Desaparición de las políticas de género en la cacerola patriarcal. *Development in Practice*, 7(2), 148-156.
- Houtart, F. (2013). *El bien común de la humanidad*. Quito: IAEN.
- Julieta, P. (2010). *Hilando fino desde el feminismo comunitario*. La Paz: Comunidad Mujeres Creando Comunidad/Deutscher Entwicklungsdienst.
- Koldo, U. , y Yoldi, P. (2000). *La Cooperación al desarrollo: surgimiento y evolución histórica*. Vitoria-Gasteiz: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco.
- Latouche, S. (2004). ¿Tendrá el Sur derecho al decrecimiento? *Le Monde Diplomatique* (ed. española), 109, p. 15
- Latouche, S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento: ¿cómo salir del imaginario dominante?* Barcelona: Icaria.
- Lizcano, E. (2006). *Metáforas que nos piensan. Sobre ciencia, democracia y otras poderosas ficciones*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Llistar Bosch, D. (2009). *Anticooperación. Interferencias globales Norte-Sur. Los problemas del Sur no se resuelven con más ayuda internacional*. Barcelona: Icaria.
- Llistar Bosch, D. (2010). ¿Decrecimiento en el Sur? *El Ecologista*, 65, 28-31.
- Lorenzo, E. (2006). *Sobre el Papel de la Energía en la Historia*. Sevilla: Progenza.
- Luffiego, G. M. , y Rabadán, V. J. M. (2000). La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. *Enseñanza De Las Ciencias: Revista De Investigación Y Experiencias Didácticas*, 18(3) 473-486.
- Mander, J. (1996). *En ausencia de lo sagrado: el fracaso de la tecnología y la supervivencia de las naciones indias*. Palma de Mallorca: José de Olañeta.

- Marx, Karl (1984). *El Capital*, Vol. 1. Madrid: Siglo XXI.
- Max-Neef, M. A. , Elizalde, A. , y Hopenhayn, M. (1994). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria.
- Mellor, M. (2000). *Feminismo y ecología*. México, D. F: Siglo Veintiuno Editores
- Miranda, M. I. A. , Pareras, A. B. , Bengoa, C. C. , Medrano, H. F. , y Sáenz, N. M. (2003). *Malabaristas de la vida. Mujeres, tiempos y trabajos*. Barcelona: Icaria.
- Murguialday, C. , Vázquez, N. , y González, G. L. (2008). *Un paso más: Evaluación del impacto de género*. Barcelona: Cooperacció.
- Munien, S. , y Ahmed, F. (2012). A gendered perspective on energy poverty and livelihoods – Advancing the Millennium Development Goals in developing countries. *Agenda: Empowering women for gender equity*, 26(1), 112-123.
- Muñoz, L. G. , Modroño, P. R. , y Serrano, M. D. (2010). Género, trabajos y usos del tiempo en España dentro del contexto europeo. En Villar, A. (dir.) *Mujeres y mercado laboral en España: cuatro estudios sobre la discriminación salarial y la segregación laboral* (pp 83-138). Bilbao: Fundación BBVA.
- Nussbaum, M. C. , y Bernet, R. (2002). *Las mujeres y el desarrollo humano: El enfoque de las capacidades*. Barcelona: Herder.
- Oliveres, A. , y Alier, J. M. (2003). *¿Quién debe a quién?: deuda ecológica y deuda externa*. Barcelona: Icaria.
- Orozco, A. P. , y Consejo Económico y Social (España). (2006). *Perspectivas feministas en torno a la economía: El caso de los cuidados*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- Orozco, A. P. (2014). *Subversión feminista de la economía: aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Pastor, J. (2009). Ecosocialismo y decrecimiento. *Libre Pensamiento*, 61, 22-27.
- Pérez, L. (2016). *La sostenibilidad de vida humana y no humana. Una aproximación feminista y ecologista a las ciudades*. (Tesis Doctoral). Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.
- Pérez-Foguet, A. , Morales, L. M. , Saz, C. A. , y Associació Catalana d'Enginyeria sense

Fronteres. (2005). *Introducción a la cooperación al desarrollo para las ingenierías: Una propuesta para el estudio*. Barcelona: Associació Catalana d'Enginyeria sense Fronteres.

PNUD (2001). *Informe sobre el desarrollo humano 2001: Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano*. México, D. F.: Mundi Prensa México, S. A.

Prieto, L. P. , y Domínguez-Serrano, M. (2004). Una reformulación feminista del Decrecimiento y el Buen Vivir. Contribuciones para la sostenibilidad de la vida humana y no humana. XIV Jornadas de Economía Crítica. Ponencia presentada en Septiembre en la Facultad de Económicas y Empresariales de Valladolid.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (1990). *Desarrollo Humano Informe 1990*. Bogota: Tercer Mundo Editores.

Puleo, A. H. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid: Cátedra.

Riechmannn, J. (2003). *Tiempo para la vida: La crisis ecológica en su dimensión temporal*. Málaga: Ediciones del Genal.

Robeyns, I. (2005). The capability approach: a theoretical survey. *Journal of human development*, 6(1), 93-117.

Rojas, A. , y Sile, J. (2014). *Guía sobre género y energía para capacitadoras (es) y gestoras (es) de políticas públicas y proyectos*. (s. l.): ENERGIA, OLADE y UICN.

Santos, B. S. (2003). *Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia. Para un nuevo sentido común: La ciencia, el derecho y la política en la transición paradigmática, 1*. Bilbao: Desclée De Brower.

Santos, B. S. (2013) ¿Por qué las epistemologías del Sur? Conferencia “Universidad, Movimientos Sociales y Nuevas Horizontes en el Pensamiento Crítico”. Ponencia presentada en la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Satruestegui, K. U. (2014). Desarrollo alternativo, alternativas al desarrollo y buen vivir: elementos para el debate. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 128, 29-38.

Sen, G. , y Mukherjee, A. (2014). No Empowerment without Rights, No Rights without Politics: Gender-equality, MDGs and the post-2015 Development Agenda. *Journal of Human*

Development and Capabilities, 15, 188-202.

Serrano, A. (2016). Historia del desarrollo. Máster en derechos humanos, interculturalidad y desarrollo (Módulo III). Ponencia presentada en la Sevilla, Universidad Pablo de Olávide.

Unzueta, A. , Vicente, T. , y Martínez, H. (2013). La centralidad de los cuidados en las migraciones laborales Sur-Norte protagonizadas por mujeres: espacios generizados entre Latinoamérica y España. *Anuario Americanista Europeo*, 11. 51-69.

Urkidi, L. , Lago, R. , Basurko, I. , Mantxo, M. , Barcena, I. , y Akizu, O. (2015). *Transiciones energéticas: sostenibilidad y democracia energética*. Bilbao: Universidad del País Vasco.

Velázquez, E. (2016). Economía Ecológica. Máster en derechos humanos, interculturalidad y desarrollo (Módulo VI). Ponencia presentada en Sevilla, Universidad Pablo de Olavide.

Velo García, E. , Ferrer Martí, L. , Escobar, R. , Jorge, S. , y David, V. (2007). Un centro de formación para el desarrollo de capacidades en sistemas de electrificación rural: cedecap. En *Actas del XII Encuentro Latinoamericano y del caribe sobre pequeños aprovechamientos hidroenergéticos*. Quito: Fundación Ecuatoriana de Tecnología Apropiable (FEDETA).

Wackernagel, M. , y Rees, W. E. (2001). *Nuestra huella ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Santiago, Chile: Lom Ediciones.

Zabala Errazti, I. (1999). *Un viaje a través del tiempo: 30 años del pensamiento económico feminista en torno al desarrollo*. Barcelona: Icaria.

Zinn, H. (2011). *La otra historia de los Estados Unidos*. New York: Seven Stories Press.

Zubialde, L. X. (2014). *Guía hacia la soberanía energética de Euskal Herria: 13 líneas estratégicas a nivel global, 13 pasos a dar a nivel local = Euskal herriaren burujabetza energetikorantz joateko gida: maila globalean defendatu beharreko 13 pauso, maila lokalean egin beharreko 13 pauso*. Donostia-San Sebastián: Gipuzkoako Foru Aldundia.