



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL EN EL ACCESO A LA ENERGÍA: ANÁLISIS DE DISCURSOS DE EMPRESAS SOCIALES EN PAÍSES DEL SUR GLOBAL

Autor: Marina Resines Catalán

Director/a: Amparo Merino de Diego

MADRID | Junio 2022

“La energía renovable y la eficiencia energética son fundamentales para el desarrollo sostenible, ya que hacen posible el acceso a la energía, impulsan el crecimiento económico, generan empleo y mejoran la salud de las personas. Podemos ampliar la transición en materia energética a todos los países y garantizar que los beneficios favorezcan a las comunidades más vulnerables.” **Francesco La Camera, Director General de IRENA**

Resumen

En los próximos años, el sector energético experimentará tres transiciones clave relacionadas con el cambio climático, la seguridad del suministro y el acceso universal a la energía. Esta carencia energética, ya sea por altos precios de la electricidad, falta de recursos económicos, ineficiencia energética, o desconexión a la red, se reduce en un problema global denominado *pobreza energética*. No obstante, no solo se trata de conectar aquellas comunidades rurales y aisladas, sino que también es un problema que afecta, en grado menor, a países avanzados. Actualmente, 840 millones de personas (el 13% de la población mundial) no tienen acceso a la energía (Banco Mundial, 2019). El Banco Mundial señala que, aunque cada año la tasa mundial de personas con acceso a la electricidad aumente, el mayor desafío sin duda *“siguen siendo las zonas más aisladas de todo el mundo y la región de África al sur del Sahara, donde 573 millones de personas aún viven en la oscuridad”* (Banco Mundial, 2017).

Este trabajo examina cómo el fenómeno del emprendimiento social utilizando las herramientas empresariales adecuadas puede no solo combatir contra las desigualdades de una estructura social, sino que también puede llegar a transformar el ecosistema energético. El papel de las empresas sociales como mecanismo hacia una transición energética justa es clave para el desarrollo del bienestar humano y la seguridad vital de las generaciones futuras. Fomentando la inversión en energías renovables, ofreciendo soluciones sin conexión a la red y soluciones no contaminantes para cocinar, reduciendo las facturas energéticas y las subvenciones a los combustibles fósiles, y estableciendo alianzas público-privadas, entre otros, puede convertirse en un posible marco que ayudaría a alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 de las Naciones Unidas. En definitiva, desde la lógica del emprendimiento social en el sector de la energía se abordan los desafíos actuales y futuros de la pobreza.

Palabras Clave: Emprendimiento social, transición energética, sur global, pobreza energética, ineficiencia energética.

Abstract:

In the upcoming years, the energy sector will experience three key transitions related to climate change, security of supply and universal energy access. This energy poverty, whether due to high electricity prices, lack of financial resources, energy inefficiency, or disconnection from the grid, is reduced to a global problem called energy poverty. However, it is not only about connecting rural and isolated communities, but is also a problem that affects, to a lesser degree, advanced countries. Currently, 840 million people (13% of the world's population) do not have access to energy (World Bank, 2019). The World Bank notes that while the global rate of people with access to electricity is increasing every year, the biggest challenge undoubtedly *"remains the most isolated areas around the world and the sub-Saharan Africa region, where 573 million people still live in darkness"* (World Bank, 2017).

This paper examines how the phenomenon of social entrepreneurship using the right entrepreneurial tools can not only combat inequalities in a social structure, but also transform the energy ecosystem. The role of social enterprises as a mechanism towards a just energy transition is key to the development of human well-being and the life security of future generations. Encouraging investment in renewable energy, offering off-grid and clean cooking solutions, reducing energy bills and fossil fuel subsidies, and establishing public-private partnerships, among others, can become a possible framework to help achieve the United Nations Sustainable Development Goal number 7. In short, the logic of social entrepreneurship in the energy sector addresses the current and future challenges of poverty.

Key Words: Social entrepreneurship, energy transition, global south, energy poverty, energy inefficiency.

ÍNDICE

Resumen y palabras clave.....	3
Índice de Figuras.....	7
1. Introducción.....	8
1.1 Enfoque y estructura del trabajo.....	9
2. Marco Teórico.....	11
2.1 Fenómeno del Emprendimiento Social.....	11
2.1.1 Definición y origen del emprendimiento social.....	11
2.1.2 Del emprendimiento social a la empresa social.....	14
2.1.3 El sector social: un fenómeno creciente	18
2.2 Introducción a la energía.....	20
2.2.1 Necesidades energéticas.....	20
2.2.2 De la energía convencional a la energía renovable.....	22
2.2.3 Evolución y estructura del sector energético	25
2.3 Acceso universal a la energía.....	33
2.3.1 Antecedentes y causas.....	33
2.3.1.1 Evolución de precios de la energía convencional vs la energía renovable....	36
2.3.2 Caso de África como impulsor hacia las tendencias energéticas mundiales.....	37
3. Metodología	41
3.1 Selección de empresas como objeto de estudio.....	42
3.2 Recopilación de información y elaboración de la tabla de datos.....	43
3.3 Análisis interpretativo de la muestra.....	45
4 Resultados obtenidos a partir del análisis de empresas sociales y sus iniciativas contra la inaccesibilidad a la energía.....	46
4.1 El papel de la empresa social y su cooperación energética.....	46
4.1.1 Definición de problema social.....	46
4.1.2 Creación de valor de una empresa social.....	47
4.1.3 El emprendedor social: la alerta social.....	52
4.2 Dimensiones propuestas para un problema social.....	55
4.2.1 La exclusión energética.....	56
4.2.2 La asequibilidad.....	57
4.2.3 La habitabilidad.....	58

4.2.4	La sustentabilidad.....	59
4.2.5	La educación energética.....	60
4.3	Necesidad actual de la transición energética justa y nuevos sistemas empresariales en nuestra sociedad.....	62
5.	Conclusión.....	63
	Bibliografía.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

Figura 1: Formas puras de compromiso social.....	12
Figura 2: Niveles del emprendimiento social.....	14
Tabla 1: Definiciones contrastadas del emprendedor social.....	15
Figura 3. El espectro empresarial que ilustra los límites del emprendimiento social.....	17
Tabla 2: Tamaño de las organizaciones del TSAS en España por tramos de ingresos.....	19
Gráfico 1: Países sin acceso a la energía (2019)	21
Tabla 3: Consumo eléctrico mundial 1990 – 2020 (Twh)	22
Tabla 4: Fuentes de Energía Renovable.....	24
Tabla 5: Demanda de materiales, 1990-2018.....	26
Tabla 6: Productividad energética de la industria por regiones (2000-2030)	28
Tabla 7: Cuota Estimada de las Renovables sobre el Total del Consumo Final Energético...29	
Tabla 8: Número de Países con Políticas de Regulación de las Energías Renovables (2010-2020)	30
Tabla 9: Inversiones anuales / Adiciones de capacidad / Producción en 2020.....	30
Tabla 10: Adiciones anuales de capacidad de energía renovable 2014-2020.....	31
Figura 4: Dimensiones que afectan al suministro de servicios energéticos al hogar, y el inicio de la privación de la energía doméstica.....	34
Tabla 11: Costes globales nivelados de la electricidad procedente de las nuevas tecnologías de generación de energía renovable a escala de servicio público, 2010 y 2020.....	36
Tabla 12: Top 7 países con el mayor acceso a la electricidad procedente de soluciones energéticas renovables, 2019.....	38
Gráfico 2: Población con acceso a cocinas de energía moderna; por región 2020.....	38
Gráfico 3: Transición a energías renovables.....	39
Tabla 13: Datos básicos de la muestra.....	42

1. Introducción

El consumo de energía ha evolucionado hasta convertirse en una necesidad social tan importante en el siglo XXI que se ha convertido en una nueva fuente de pobreza. A medida que avanza la civilización surgen nuevas demandas, entre ellas el acceso y la utilización de la energía (AIE, 2020). La pobreza energética es una nueva demanda que ha afectado de forma desproporcionada a las personas con bajos niveles socioeconómicos. Este problema social se concentra sobre todo en países del sur global o países en vías de desarrollo, debido a la falta de recursos materiales y económicos de estas comunidades (MAS Consulting, 2014). Particularmente, afecta a zonas rurales y comunidades aisladas de los núcleos urbanos. Sin duda, esta cuestión es importante de abordar porque demuestra una relación directa con el bienestar de los individuos y de los hogares (IRENA, 2018). Además, esta carencia energética puede conllevar a otros problemas secundarios como veremos más adelante. Esto nos permite ser conscientes de la magnitud del problema.

Ante esta realidad, se realizará un estudio cualitativo de un grupo de entidades sociales para entender su naturaleza y el carácter de estas, y evaluar como responden a esta necesidad social. Neergard argumenta que *“el objetivo de la investigación cualitativa es desarrollar conceptos que mejoren la comprensión de los fenómenos sociales en entornos naturales, con el debido énfasis en los significados, experiencias y puntos de vista de todos los participantes”* (Neergard, 2007, 4). Los métodos cualitativos ayudan a captar y entender los intangibles, y no simplemente lo observable. Este trabajo sin duda apoya la riqueza y el alcance de la investigación empresarial cualitativa. La pobreza energética es un tema muy complejo y alarmante, lo que conlleva realizar una investigación más profunda mediante el análisis de discursos. La relevancia del emprendimiento social es fundamental porque sus iniciativas buscan resolver los problemas sociales más urgentes y crear soluciones innovadoras que pueden dar lugar a un cambio a gran escala. Desde una perspectiva empresarial y sostenible, permite entender la importancia de los agentes sociales en el acceso universal de la energía y en la transición energética. En definitiva, este tipo de emprendedores tratan de solucionar las formas tradicionales de producir, lo que conlleva a desarrollar nuevos modelos empresariales más sostenibles. Los agentes sociales ponen los individuos más vulnerables en el centro y demuestran que la energía se debe considerar como un derecho primordial del ser humano.

1.1 Enfoque y estructura del trabajo

Este trabajo de investigación pretende estudiar cómo un actor social, como es la empresa, se relaciona con los problemas sociales, y a su vez, toma medidas para contribuir al bienestar de la sociedad. En concreto, se busca analizar el fenómeno del emprendimiento social para abordar el problema del acceso a la energía en países subdesarrollados, comunidades rurales aisladas o zonas empobrecidas, donde se concentra la pobreza y la falta de servicios básicos. Mediante un análisis de discursos sobre el acceso de energía, se evaluarán las propuestas innovadoras y sostenibles comunes del emprendimiento social como herramientas fundamentales para combatir con el problema de la disrupción energética que existe actualmente en el mundo.

Partiendo de esta base, esta tesis se estructura en cinco capítulos distintos:

Tras este primer capítulo, que contiene una breve introducción, el enfoque y la estructura del trabajo, procede el “**Marco Teórico.**” Este incluye los antecedentes, las bases teóricas y los conceptos que fundamentan el estudio y desde los que se interpretan los discursos. También, se compone de una revisión de las definiciones propias del fenómeno del emprendimiento social, la introducción a la energía, el acceso y distribución del consumo energético a nivel mundial, y terminando con el caso de África como impulsor hacia las tendencias energéticas mundiales.

El tercer capítulo, “**Metodología,**” como el título indica, consiste en ofrecer una explicación de los pasos de la metodología que se ha empleado para el estudio, que en este caso consiste en el análisis de discursos. Este apartado se compone de una descripción de las empresas seleccionadas como objeto de estudio, una elaboración de la tabla de datos, y finaliza con una explicación del análisis interpretativo de la muestra.

El cuarto capítulo, “**Resultados obtenidos a partir del análisis de empresas sociales y sus proyectos innovadores contra la inaccesibilidad a la energía**”, se compone de un estudio de discursos y procesos de empresas principalmente sociales donde explica la metodología empleada, se elabora una tabla de datos, y se realiza un análisis interpretativo de la muestra. Las soluciones sostenibles de las empresas estudiadas se evaluarán desde varias dimensiones clave más allá de la dimensión económica, relacionadas al desarrollo de las personas y los estándares de vida. Este análisis finaliza con un apartado donde se explica la necesidad actual

de la transición energética justa y nuevos sistemas empresariales sociales en el mundo. En resumen, se demuestra lo que se ha encontrado a lo largo del estudio, se señala lo más relevante y se realiza una comparación con las teorías de la pobreza energética.

Por último, esta tesis concluye con una conclusión final que trata de revisar las implicaciones que se derivan de los resultados de los patrones encontrados. Para ello, se vuelve a retomar la forma en la que se plantea el problema al inicio del trabajo para justificar el estudio, así como aspectos del marco teórico sobre la pobreza energética y el emprendimiento final. También, se incluye una opinión propia del autor sobre el tema expuesto.

2. Marco Teórico

2.1 Fenómeno del Emprendimiento Social

El emprendimiento social es un tipo de emprendimiento cuyo principal objetivo es crear valor social, es decir, beneficios o externalidades positivas a gran escala para la sociedad. Muchos autores parecen estar de acuerdo en que los emprendedores sociales son profesionales y líderes que identifican oportunidades para resolver nuevos problemas sociales, aportando nuevas ideas, nuevos tipos de servicios, buscando combinaciones más eficientes, o nuevas, de recursos. Por tanto, el emprendimiento social se asocia generalmente a la innovación social. Sin embargo, el emprendimiento social sigue siendo una noción indefinida, y por tanto no existe un consenso claro sobre el término (Guzmán y Trujillo, 2008). El uso actual del término parece vago e ilimitado; necesita fronteras para delimitar su función. La falta de una definición común dificulta la investigación y plantea dudas sobre qué actividades sociales o lucrativas entran en el espectro del emprendimiento social (Abu-Saifan, 2012).

2.1.1 Definición y origen del emprendimiento social

El emprendimiento social puede expresarse en una amplia gama de actividades económicas, educativas, de investigación, de bienestar sociales y espirituales que llevan a cabo diversas organizaciones (Leadbeater, 1997). Como reflejo de esta de actividades, los investigadores han intentado conceptualizar el concepto de emprendimiento social en una serie de contextos, incluido el sector público, organizaciones comunitarias, organizaciones de acción social y organizaciones benéficas. Sin embargo, la mayor parte de la literatura sobre emprendimiento social se ha desarrollado en el ámbito de las organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro como las fundaciones y las ONG (Weerawardena y Sullivan, 2006).

A mediados del siglo XX, se produjo un aumento del interés en el emprendimiento social con la publicación de Howard Bowen en 1953, "*Social Responsibilities of the Businessman.*" Bowen define por primera vez la responsabilidad social como "las obligaciones de los empresarios para impulsar políticas corporativas para tomar decisiones o para seguir líneas de acción que son deseables en términos de los objetivos y valores de la sociedad." Bowen fue el primer individuo en relacionar la responsabilidad de la empresa con la sociedad.

Para entender mejor el emprendimiento social, Austin et al. (2006) distinguen dos tipos de emprendimiento. En su marco, el emprendimiento comercial representa la identificación, la evaluación y la explotación de oportunidades que se traducen en beneficios y efectos materiales. En cambio, el emprendimiento social se refiere a la identificación, evaluación y explotación de oportunidades que dan lugar a un valor social. Aunque la iniciativa empresarial comercial puede basarse en medidas relativamente cuantificables, como los indicadores financieros o la cuota de mercado, para medir sus resultados, el cambio social plantea un reto mayor. El término de valor social se refiere a “la búsqueda del progreso social, mediante la remoción de barreras que dificultan la inclusión, la ayuda a aquellos temporalmente debilitados o que carecen de voz propia y la mitigación de los efectos secundarios indeseables de la actividad económica” (Austin et al., 2006, 296) (Barrera Duque, 2007, 4).

Según Mulgan (2010), la creación del valor social no se puede medir ya que el valor no es objetivo ni fijo. En cambio, el valor surge de la interacción de la oferta y la demanda y, en última instancia, refleja lo que las personas u organizaciones están dispuestas a pagar. En segundo lugar, en muchos campos de la acción social, existen diferencias perceptivas del impacto social generado. Y la tercera razón por la que esta tarea es difícil, se debe al problema del tiempo: estimar cuánto bien producirá una acción dentro de muchos años, en relación con lo que costará aplicarla ahora. No obstante, la creación de valor es sin duda la característica más distintiva del emprendimiento social como veremos más adelante.

Martin y Osberg (2007) diferencian tres formas puras de compromiso social como se puede ver en la Figura 1, y establecen las fronteras de lo que separa el emprendimiento social de otras formas de responsabilidad social.

Figura 1: Formas puras de compromiso social

Naturaleza de la acción	Directa	Provisión de servicios sociales	Emprendimiento Social
	Indirecta		Activismo Social
		Sistema actual mantenido y mejorado	Nuevo equilibrio creado y sostenido
		Resultado	

Fuente: Martín y Osberg (2007).

- **Provisión de servicios sociales:** Los “individuos comprometidos identifican un equilibrio estable infortunado y desarrollan un programa para atacar esta situación. Su impacto permanece restringido, su servicio confinado a la población local y su alcance es determinado por los recursos que están en capacidad de atraer. Estas acciones son extremadamente vulnerables, lo que puede llevar a la interrupción o pérdida del servicio por parte de las poblaciones que sirven” (Martín y Osberg, 2007).
- **Activismo social:** El resultado trata de un nuevo equilibrio creado y sostenido, mientras que la naturaleza de la acción cambia. “El activista social intenta crear cambio a través de la acción indirecta, influenciando a los demás a tomar acción: gobiernos, organizaciones no gubernamentales, consumidores, trabajadores, entre otros” (Martín y Osberg, 2007).

Una vez explicadas estas fronteras o límites del emprendimiento social, Martín y Osberg presentan una propuesta basada en tres aspectos:

1. “La identificación de un equilibrio estable pero intrínsecamente injusto que causa exclusión, marginalización o sufrimiento a un segmento de la humanidad que carece de medios financieros o influencia política para alcanzar un beneficio transformador por su cuenta.
2. La identificación de una oportunidad en este equilibrio injusto, desarrollando una posición de valor social y llevando a utilizar inspiración, creatividad, acción directa, coraje y fortaleza, desafiando de ese modo la hegemonía del estado estable.
3. La creación de un equilibrio estable y nuevo que libera el potencial coartado o alivia el sufrimiento del grupo objetivo, y a través de la imitación y la creación de un ecosistema

estable alrededor del nuevo equilibrio, asegura un mejor futuro para el grupo objetivo y la sociedad como un todo” (Guzmán y Trujillo, 2008, 110).

Otras definiciones relevantes incluyen la de Mair y Marti (2006), proponiendo que se trata de un "proceso que implica el uso innovador y la combinación de recursos para buscar oportunidades para catalizar el cambio social y/o abordar las necesidades sociales" (Mair y Marti, 2006, 37). Roberts y Woods (2005, 49) plantean este concepto como “la construcción, evaluación y persecución de oportunidades para el cambio social transformativo llevado a cabo por individuos visionarios, apasionadamente dedicados.” Y, por otro lado, Austin, Stevenson y Wei-Skillern (2006), lo definen como “una actividad innovadora, de creación de valor social, que ocurre al interior y a través de los sectores sin ánimo de lucro, de negocios y gubernamental” (Guzmán y Trujillo, 2008, 109-110).

En resumen, podemos concluir que el desarrollo del emprendimiento social se enfoca en la identificación de un tópico injusto que carece los medios necesarios para poder hacer frente al problema social. De esta manera, los individuos transformativos y innovadores en las organizaciones desarrollan una oportunidad de negocio que busca la sostenibilidad del valor social a largo plazo, y ayuda a establecer un futuro nuevo y mejorado tanto para un grupo vulnerable como para el conjunto de la sociedad. En la siguiente figura, se pueden observar los elementos que componen la definición del emprendimiento social que se ha propuesto anteriormente.

Figura 2: Niveles del emprendimiento social



Fuente: Mario Vazquez-Maguirre, Luis Portales, 2014.

2.1.2 Del emprendimiento social a la empresa social

Varios elementos comunes que nos encontramos en las distintas definiciones del término de emprendimiento social son: la innovación, la necesidad de transformar la vida de aquellas

personas más desfavorecidas y una vinculación con la Responsabilidad Social Corporativa. Está claro que el motor central de la iniciativa del emprendimiento social es el problema social que se aborda, en lugar de riqueza para los accionistas. Gracias a la institucionalización y formalización de estos emprendimientos sociales, nacen las empresas sociales (Mario Vazquez-Maguirre, Luis Portales, 2014, 260).

En el centro de todos los proyectos sociales se encuentra un empresario dinámico social que impulsa el proyecto. Sin esta figura central, ninguno de estos proyectos se habría puesto en marcha. Sin embargo, la mera presencia de un emprendedor social no es suficiente para crear una organización social emprendedora. (Leadbeater, 1997, 50).

Así define Bill Drayton la necesidad del emprendedor social en el mundo; “Siempre que la sociedad está atascada o tiene la oportunidad de aprovechar una nueva oportunidad, necesita un empresario que vea la oportunidad y luego convierta esa visión en una idea realista y luego en una realidad y luego, efectivamente, en el nuevo patrón de toda la sociedad. Necesitamos ese liderazgo empresarial al menos tanto en educación y derechos humanos como en comunicaciones y hoteles. Este es el trabajo de los emprendedores sociales.”

Es necesario definir mejor lo que se entiende por empresario social. ¿En qué se diferencian los empresarios sociales de los demás empresarios? ¿Y de los gestores de trabajadores sociales?

Tabla 1: Definiciones contrastadas del emprendedor social

Autor	Definición
<i>Bornstein (1998)</i>	Un emprendedor social es un rompedor de caminos con una nueva y poderosa idea que combina la creatividad visionaria y la resolución de problemas en el mundo real, tiene una fuerte fibra ética y está totalmente poseído por su visión del cambio.
<i>Thompson et al. (2000)</i>	Los emprendedores sociales son personas que se dan cuenta de que existe una oportunidad para satisfacer alguna necesidad insatisfecha que el sistema estatal de bienestar no quiere o no puede cubrir, y que reúnen los recursos necesarios (generalmente personas, a menudo voluntarios, dinero y locales) y los utilizan para "marcar la diferencia".
<i>Dees (1998)</i>	Los emprendedores sociales desempeñan el papel de agentes de cambio en el sector social al: <ul style="list-style-type: none"> • Adoptar una misión para crear y mantener el valor social

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y perseguir sin descanso nuevas oportunidades para servir a esa misión; • Participar en un proceso de innovación, adaptación y aprendizaje continuos; • Actuar con audacia sin limitarse a los recursos disponibles; • Mostrar un mayor sentido de la responsabilidad ante los grupos a los que se sirve por los resultados creados.
<i>Brinckerhoff (2009)</i>	Un empresario social es alguien que asume un riesgo razonable en nombre de las personas a las que sirve su organización.
<i>Leadbeater (1997)</i>	Los emprendedores sociales son personas emprendedoras, innovadoras y "transformadoras" que también son: líderes, narradores, gestores de personas, oportunistas visionarios y creadores de alianzas. Reconocen un problema social y organizan, crean y gestionan una empresa para lograr el cambio social.
<i>Zahra et al. (2008)</i>	El emprendimiento social abarca las actividades y los procesos emprendidos para descubrir, definir y explotar oportunidades con el fin de aumentar la riqueza social mediante la creación de nuevas empresas o la gestión de organizaciones existentes de forma innovadora.
<i>Ashoka (2012)</i>	Los emprendedores sociales son individuos con soluciones innovadoras a los problemas sociales más acuciantes de la sociedad [...] Son a la vez visionarios y realistas en última instancia, preocupados por la aplicación práctica de su visión por encima de todo.

Fuente: Abu-Saifan, 2012.

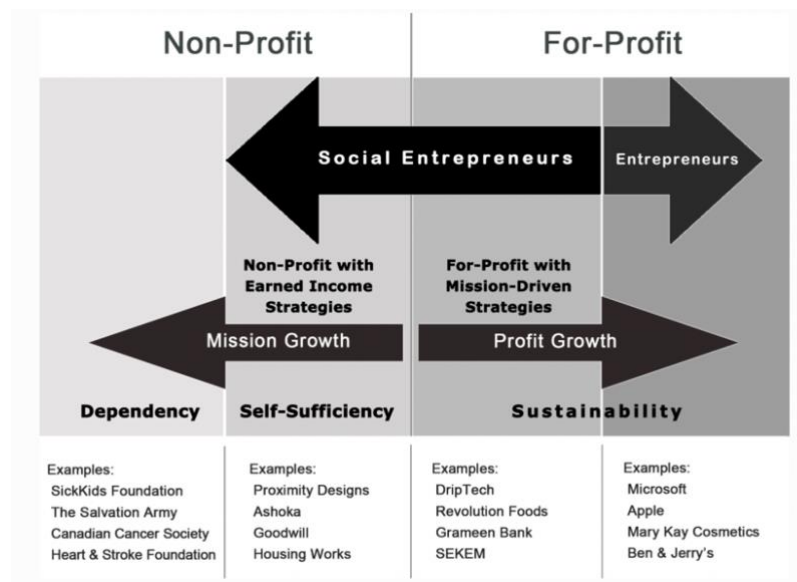
Basándose en las definiciones de la Tabla 1 del emprendedor social, combinamos una serie de factores comunes que diferencian este término de otras formas del emprendimiento:

- **Emprendedores:** toman recursos infrautilizados y desechados y encuentran formas de utilizarlos para satisfacer necesidades insatisfechas.
- **Agentes de cambio o creadores de valor social:** transforman las instituciones de las que dirigen y las convierten en organizaciones dinámicas y creativas, para así abrir posibilidades de desarrollo.
- **Innovadores y transformadores:** crean nuevas formas de abordar los problemas.
- **Económicamente autosuficiente:** En contraste con el objetivo estrictamente económico de un emprendedor, los emprendedores sociales diseñan sus estrategias de generación de ingresos para cumplir su misión de aportar valor social (Abu-Saifan, 2012).

A partir de estas definiciones se puede concluir que el concepto del emprendedor social no solo se refiere a un agente de cambio individual, sino que también se refiere a una persona que dirige una empresa social. La mayoría de las iniciativas, proyectos o empresas sociales son creados por este tipo de emprendedores que asumen responsabilidades que no han sido tratadas por los organismos públicos de las comunidades. De esta manera, al abordar necesidades insatisfechas, muestra su característica innovadora. (Comisión Europea, 2020, pp.44).

Adicionalmente, Abu-Saifan (2012) propone que los emprendedores sociales operan dentro de los límites de dos estrategias empresariales:

Figura 3. El espectro empresarial que ilustra los límites del emprendimiento social



Fuente: Abu-Saifan, 2012.

Empresas sin ánimo de lucro con estrategias de ingresos ganados: Una empresa social conformada para el bien público que realiza una actividad empresarial híbrida social y comercial para lograr la autosuficiencia. En este caso, el empresario social usa las ganancias y los beneficios para la solución de los problemas sociales básicos (Ernesto Barrera, 2007, 4).

Empresas con fines de lucro con estrategias orientadas a la misión: Una empresa financieramente independiente con fines sociales que realiza actividades empresariales sociales y comerciales para lograr la sostenibilidad. Las ganancias de la empresa se distribuyen entre los dueños y accionistas de la empresa, y como bien dice la definición, el empresario social es capaz de gestionar una organización que es a la vez social y comercial.

Lo anterior nos permite entender que el emprendimiento social coexiste con el emprendimiento comercial, y comparten elementos en común. Tiene un carácter híbrido. Mientras que la actividad social debe reflejar realidades económicas, la actividad económica debe simultáneamente crear valor social (Austin et al, 2006). Para Dorado (2005) por ejemplo, el emprendedor se apoya en su capital social para catalizar un cambio social a través de una misión y un proyecto y así aportar un futuro mejor para aquellos individuos de la comunidad local. Yunus (2006) argumenta que la misión del emprendimiento busca “un efecto material y un resultado trascendente y contributivo en la comunidad de la cual hace parte, y para cristalizarla moviliza recursos hacia la solución de problemas sociales y la satisfacción de las necesidades básicas humanas” (Barrera Duque, 2007, 4). Desde esta óptica, es inevitable concebir la empresa social como una organización híbrida donde se incorpora la dimensión económica con la creación del valor social en la estrategia empresarial. Dicho esto, estas dos condiciones garantizan la sostenibilidad de la empresa social (Barrera Duque, 2007, 5; Mario Vaquez-Maguirre y Luis Portales, 2014, 260).

Cabe destacar que todas las empresas sociales se consideran como unidades de producción y que pertenecen todas al mundo empresarial. Ofrecen servicios, actividades o soluciones empresariales relacionadas al bienestar, salud, educación, cultura o servicios públicos para hacer frente a los retos sociales. Según el concepto de empresa social de la SBI, “a diferencia de las organizaciones tradicionales sin ánimo de lucro, que suelen depender principalmente de donaciones y subvenciones, las empresas sociales participan en intercambios de mercado.” Al contrario que las empresas tradicionales, las empresas sociales tienen como objetivo buscar un equilibrio entre generar beneficios y ofrecer una remuneración justa de trabajo. Muchas de estas innovaciones organizativas han surgido de las tradiciones de las asociaciones, sociedades mutualistas y de solidaridad, y movimientos sociales que luego se han ido revitalizando hasta desarrollar nuevas formas de empresas de interés general. Sin duda la mayoría de estas empresas son impulsadas por la conciencia colectiva y la participación cívica (Comisión Europea, 2020, 30-44).

Visto de este ángulo, el concepto del emprendimiento social tiene una connotación más individual que la empresa social que se trata de una organización o un conjunto de esfuerzos colectivos destinados a generar un impacto social. Sin embargo, el propósito final es el mismo para estos dos términos.

2.1.3 El sector social: Un fenómeno creciente

El sector social, o también denominado TSAS, está constituido por ONGs, empresas singulares, asociaciones y fundaciones, entidades de medio ambiente, entidades religiosas, cooperativas sociales, residencias para colectivos en riesgo de exclusión, o empresas de inserción laboral (PwC, 2012). Éstas tienen un carácter voluntario y sin ánimo de lucro. Se trata de un sector “desigual” debido a la dimensión organizativa, sostenibilidad financiera, actividades y recursos. A lo largo del tiempo, este sector de producción de bienestar se desarrolla e incrementa debido a la acción voluntaria y a la movilización de la sociedad civil (Plataforma Tercer Sector, 2020, 8).

Según un informe comparativo publicado por la Comisión Europea en 2020, menciona que 16 estados miembros de la unión europea ya “han adoptado nueva legislación específica en la materia” desde que la propia comisión europea lanzó una propuesta de Emprendimiento Social en 2011, y otros 11 estados “han creado estrategias o políticas formales para apoyar el desarrollo de las empresas sociales.” Algunos de estos países incluyen Albania, Chipre, Malta, Macedonia del Norte, Polonia, República Checa y Serbia. La iniciativa consiste en aumentar la visibilidad y promover políticas de apoyo para el desarrollo de las empresas sociales. (Comisión Europea, 2020, 5). Como consecuencia de este desarrollo reciente en la Unión Europea, una de cada cuatro entidades creadas al año son empresas sociales (SocialEnterprise.es).

Hoy en día, el sector social se encuentra en continua renovación. Por ejemplo, en España, “en las casi dos décadas del siglo XXI se han creado más de la mitad de las entidades sociales, exactamente, el 56,5%” (Plataforma Tercer Sector, 2020, 9). Según el Directorio del TSAS de Acción Social (2019), está compuesto por un total de 27.962 entidades de las cuales el 70% son asociaciones y el resto son fundaciones y empresas sociales. Además, cabe destacar que del 2008 al 2018 (Tabla 1), el porcentaje de empresas sociales que tenían ingresos inferiores a 30.000 euros se ha duplicado llegando a representar el 49,5%, pero al mismo tiempo se puede observar como el volumen de entidades con ingresos superiores a 30.000 euros ha disminuido (Plataforma Tercer Sector, 2020, 9). Estos datos nos demuestran que, en España, al menos, cada vez existen un volumen mayor de entidades sociales de tamaño pequeño o mediano que quieren contribuir a la lógica del desarrollo de los derechos humanos.

Tabla 2: Tamaño de las organizaciones del TSAS en España por tramos de ingresos

	2008	2010	2013	2018
≤ 30 MIL EUROS	25,0	31,1	31,0	49,5
30.000 - 300.000	38,7	37,7	37,6	30,7
300.001 Y 1 MILLÓN DE EUROS	19,3	17,3	17,4	11,3
MÁS DE 1 MILLÓN DE EUROS	17,0	13,9	14,0	8,5

Fuente: Comisión Europea, 2020.

Comentarios: No incluye las entidades singulares (Caritas Española, Cruz Roja y ONCE) que al tener ingresos muy superiores al 1 millón de euros desfigurarían la imagen del conjunto del sector social.

Por otro lado, los países en desarrollo han resultado ser atractivos para oportunidades empresariales basadas en la innovación social (Social Enterprise, 2021).

Otro aspecto que se debe de tener en cuenta a la hora de analizar el nivel de ingresos y el volumen de estas entidades es que la mayoría tienen individuos voluntarios que contribuyen a la misión de la empresa y “al igual que el empleo, el voluntariado crece durante las crisis económicas y se reduce en las fases de postcrisis” (Plataforma Tercer Sector, 2020, 10). En relación con la actual crisis de la pandemia, se ha podido observar como el estrés de las organizaciones en ayudar a aquellas personas que se encuentran en una situación extrema de vulnerabilidad, conlleva a que aumente tanto la participación social como la cooperación internacional. En situaciones de crisis, el individuo es más consciente de la urgencia de la intervención social.

2.2 Introducción al acceso a la energía

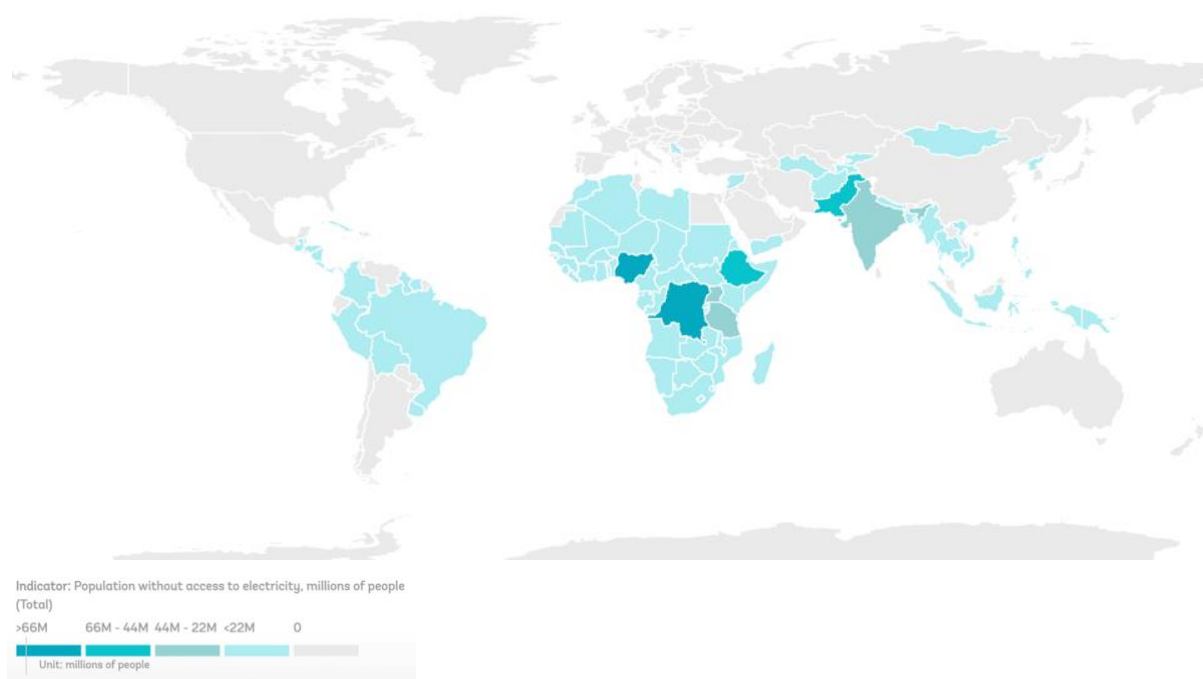
2.2.1 Necesidades energéticas

La energía es un elemento vital en nuestra sociedad ya que está presente en todas las instancias de la vida humana. A medida que la industrialización y la población ha ido aumentando, el crecimiento del consumo de energía se ha elevado también. Hoy en día, algunas de las necesidades energéticas incluyen sistemas de cocción, calefacción, refrigeración, iluminación de escuelas y hospitales, comunicación y acceso a internet, transporte, máquinas y herramientas de trabajo. El acceso a estas necesidades favorece al desarrollo humano y económico, elevando así el nivel de vida de las personas. Sin embargo, al cabo del tiempo, se han creado sociedades y estilos de vida dependientes de los combustibles fósiles de manera que proyecta problemas como el agotamiento de reservas o recursos, la falta de abastecimiento, la crisis climática, la

pobreza energética y falta de desarrollo industrial en aquellos países menos desarrollados. Por consiguiente, “es fundamental impulsar una transición energética, que no solo sea sostenible, sino también sea justa, y que, por tanto, incluya instrumentos de reducción de la desigualdad y apoye a los consumidores más vulnerables para coordinar el fuerte crecimiento de la demanda energética con los objetivos climáticos globales necesarios sin dejar a nadie atrás” (Pacto Mundial Red Española).

Recientemente, **el número de personas sin acceso a la electricidad ha disminuido a 840 millones de personas en comparación con un número de 1200 millones en 2010** (Banco Mundial, 2019). No obstante, aunque el progreso es constante, un artículo publicado en el 2018 por el País indica que el 13% de la población mundial sigue sin tener acceso a la electricidad de forma que nuestro planeta “no está bien encaminado para el logro de las metas mundiales en materia de energía” (Planelles y Delgado, 2018). El Banco Mundial también señala que, aunque cada año la tasa mundial de personas con acceso a la electricidad aumente, el mayor desafío sin duda “siguen siendo las zonas más aisladas de todo el mundo y la región de África al sur del Sahara, donde 573 millones de personas aún viven en la oscuridad” (Banco Mundial, 2017). En el siguiente gráfico, se puede observar las zonas o países sin acceso a servicios básicos de la electricidad. Todos los países marcados apuntan al sur global, en concreto, a zonas como América Latina, África, Oriente y el Sudeste Asiático.

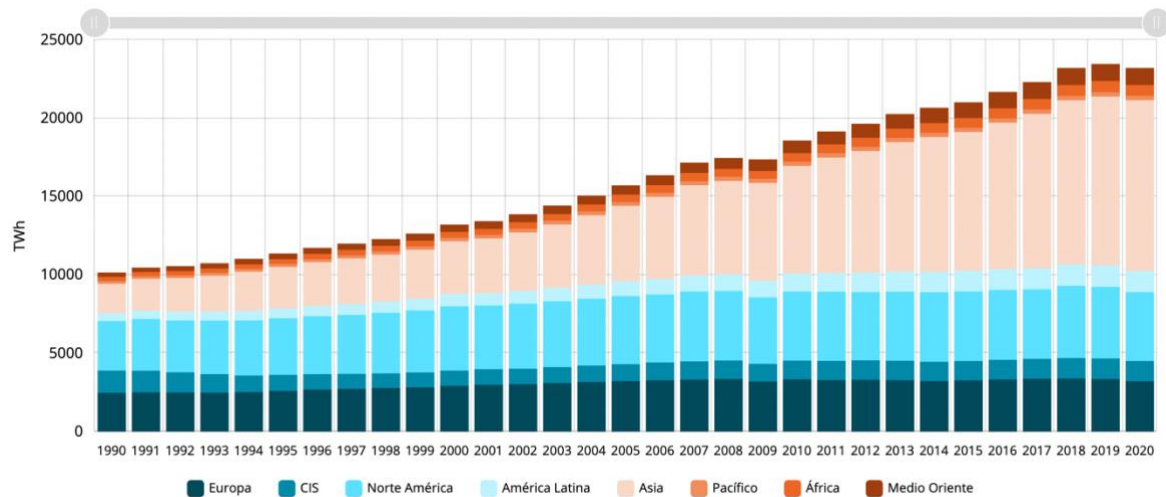
Gráfico 1: Países sin acceso a la energía (2019)



Fuente: Banco Mundial, 2019.

En esta tabla se puede comprobar que los países marcados sin acceso a la electricidad en el gráfico anterior son países que muestran un consumo eléctrico significativamente menor en comparación con las zonas de Europa, Norte América, y Asia.

Tabla 3: Consumo eléctrico mundial 1990 – 2020 (Twh)



Fuente: Enerdata, 2021.

Sin embargo, no solo se trata de conectar aquellas comunidades o grupos que no tienen acceso a la energía, sino que también es un problema que afecta, en grado menor, a países avanzados. Debido a los altos precios de la electricidad, a los bajos ingresos o a la ineficiencia energética en las viviendas, no consiguen tener un consumo de energía estable, económico y eficiente. Algunas de las soluciones a esta carencia de acceso incluyen soluciones sin conexión a la red, soluciones no contaminantes para cocinar, utilización de energías no renovables...etc. (Banco Mundial, 2019).

Dicho esto, así se resume el **Objetivo de Desarrollo Sostenible 7**; “**garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.**” En 2015, los Estados Miembros de las Naciones Unidas adoptaron 17 iniciativas y objetivos para garantizar la seguridad y prosperidad del planeta y de las personas. Estos objetivos generan un movimiento que impulsa las acciones y transformaciones necesarias para alcanzar estos en el 2030. Para poder proceder con este plan de acción se requiere que tanto los gobiernos y el sector privado

como los ciudadanos colaboren y actúen en favor del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2022).

2.2.2 De la energía convencional a la energía renovable

A medida que la población y las necesidades energéticas han ido creciendo, las fuentes energéticas se han ido diversificando (AIE, 2020). A continuación, se describirán las características y las tecnologías de las diferentes fuentes de energía que existen actualmente:

Energías no renovables o convencionales: son aquellas fuentes energéticas que se encuentran en la naturaleza y tienden a agotarse, es decir, que la cantidad es limitada. Dentro de esta clase, se encuentran dos tipos de energías convencionales:

- **Combustibles fósiles:** Estos provienen de la descomposición de materia orgánica o biomasa (plantas y animales). Según un informe de las Naciones Unidas, los combustibles fósiles “comprenden el 80% de la demanda actual de energía primaria mundial” (BBVA, 2021).
 - **Carbón:** Son restos vegetales acumulados que se transforman en carbón por reacciones químicas y cambios de presión y temperatura. Se encuentra en la corteza terrestre de origen orgánico. A parte de su uso para la generación de la electricidad, se usa para fabricar cemento y acero, producir combustibles líquidos...etc. (Foro de la Industria Nuclear Española, 2022).
 - **Petróleo:** Esta formado por una mezcla de hidrocarburos, y se encuentra en zonas subterráneas como en los fondos de mares y océanos. Se usa principalmente para el transporte, calefacción e iluminación, y como materia prima para la industria química. (Foro de la Industria Nuclear Española, 2022).
 - **Gas natural:** Consiste en una mezcla de gases. Se considera como el combustible fósil más limpio ya que sus emisiones son de menor concentración. El gas natural se utiliza como combustible doméstico e industrial, y como materia prima para la industria petroquímica. (Foro de la Industria Nuclear Española, 2022).
- **Combustibles nucleares:** Se refieren a todos los materiales que han sido utilizados para producir energía nuclear a través de una fisión nuclear, es decir, la división de un núcleo. Esta reacción libera dicha energía.

Energías renovables: Estas son fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza y tienen cantidad ilimitada. Se consideran “energías limpias” o “energías verdes” porque usan recursos naturales inagotables como el sol, el viento, el agua y la biomasa vegetal o animal. También, no emiten gases contaminantes de efecto invernadero. Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), “la participación de las renovables en el suministro eléctrico global pasará del 26% en 2018 al 44% en 2040, y proporcionarán 2/3 del incremento de demanda eléctrica registrado en ese período, principalmente a través de las tecnologías eólica y fotovoltaica” (Acciona, 2022).

Tabla 4: Fuentes de Energía Renovable

Fuente	Origen	Tecnología
Hidráulica	Masa de agua	<p>Las centrales hidroeléctricas aprovechan la energía cinética del agua para generar energía. Existen distintos tipos de instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Centrales de agua fluyente:</i> Se utiliza en ríos con un gran caudal de agua, donde el agua fluye hasta la central para ser turbinado, accionando así un generador para producir electricidad. Luego, se devuelve el agua al río mediante un canal de descarga. ○ <i>Centrales de pie de presa:</i> Se utilizan en embalses que contiene el agua de un río, lluvias y deshielo. Es capaz de almacenar el agua y generar energía cuando se necesita.
Eólica	Masa de aire	El principal medio para generar este tipo de energía son los aerogeneradores que consisten en tres aspas giratorias colocadas en torno de un eje vertical. Este molino convierte la fuerza del viento en electricidad.
Solar fotovoltaica	Radiación del sol	Los medios para generar este tipo de energía son los paneles fotovoltaicos . Se trata de un conjunto de celdas solares hechas de silicio cristalino o arseniuro de galio que captan las cargas positivas y negativas de la energía lumínica, creando así una corriente eléctrica.

Solar térmica	Radiación del sol	Consiste en transformar la energía solar en energía térmica a través de captadores solares con un circuito hidráulico dentro. Este circuito sirve para calentar líquidos, por lo que se usa principalmente para cocinar alimentos, producir agua caliente doméstica, calefacción, o incluso producir energía mecánica accionando una turbina de vapor.
Geotérmica	Calor interno de la tierra (bajo la superficie de la tierra)	Se obtiene a través del calor de las rocas, suelos y aguas subterráneas que se expulsa al exterior en forma de vapor de agua o agua caliente. Las centrales geotérmicas se colocan sobre yacimientos de alta temperatura para poder desarrollar sondeos o perforaciones y así extraer el vapor o el agua y mediante una turbina generar electricidad. Dependiendo de la temperatura puede tener aprovechamientos: utilización térmica industrial, procesos industriales y agrícolas, refrigeración, calefacción y ACS.
Biomasa	Materia orgánica (vegetal y animal). Puede ser natural, residual o producida artificialmente en centrales de biomasa. La energía de biomasa proviene inicialmente del sol,	Para producir este tipo de energía, se usan métodos como la combustión, gasificación, y biodigestión . <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Combustión</i>: consiste en quemar la biomasa ○ <i>Gasificación</i>: consiste en descomponer térmicamente la biomasa, generando calor y gas combustible. Se usan tecnologías como el gasificador en contracorriente, de lecho fluido o de corrientes paralelas. ○ <i>Biodigestión</i>: consiste en la descomposición de la biomasa por microorganismos en ausencia de oxígeno.
Marina	Océanos (olas, mareas, corrientes y cambios de temperatura)	Dependiendo del tipo de energía marina que se quiere usar, existen diferentes tecnologías: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Undimotriz</i>: Captura la energía a través del movimiento de las olas. ○ <i>Maremotriz</i>: Captura la energía a través del ascenso y descenso de la marea.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Gradiente de salinidad:</i> Captura la energía a través de los cambios de presión osmótica (tendencia del agua a pasar a zonas de mayor concentración). ○ <i>Maremotérmica:</i> Captura la energía a través de las diferencias de temperaturas entre la superficie cálida y las frías profundidades del océano.
--	--	---

Fuentes: García, J. G., 2002. Martínez, P. R., 2010.

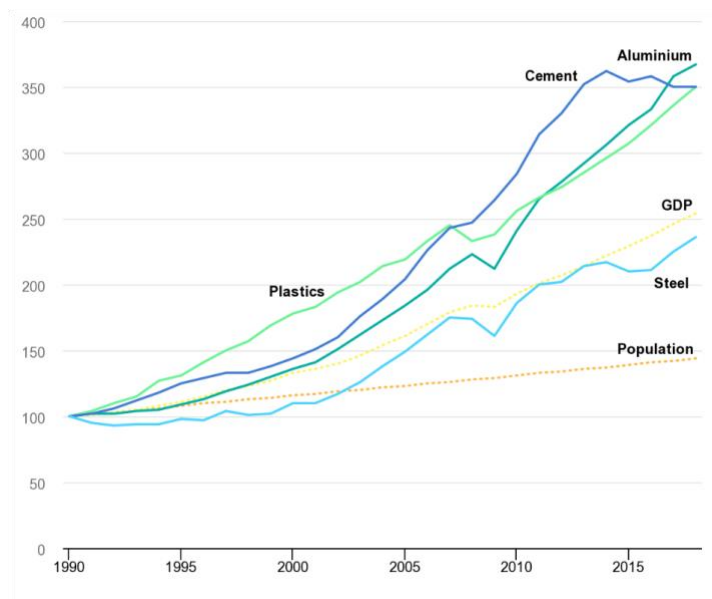
2.2.3 Evolución y estructura del sector energético

A continuación, se expone un análisis sobre el contexto macro que rodea los problemas de acceso a la energía, como es la subvención de los gobiernos a los combustibles fósiles, el alto consumo, la dependencia energética de las comunidades, o el propio crecimiento actual de las fuentes energéticas, que actúan como barreras hacia el desarrollo sostenible y por supuesto el ODS 7. De aquí surge otra razón por la cual es necesario una alternativa de acción eficiente que el emprendimiento social puede ofrecer a la comunidad para satisfacer un hueco estructural.

La demanda de productos industriales ha aumentado considerablemente en las dos últimas décadas, provocando un aumento del consumo de energía y las emisiones de CO2 que provienen de la producción de materiales. Está claro que cada vez necesitamos más recursos energéticos ya que hay más necesidades que satisfacer. En los últimos años, se han producido algunas mejoras en la productividad industrial, en la adopción de energías renovables, de medidas políticas y de innovación, pero los avances son lentos (Organización Mundial de la Salud, 2021). Por lo tanto, es esencial comprender la importancia que tiene la transformación del sector eléctrico actual para las transiciones energéticas limpias, ya que si no se intensifican “los esfuerzos en los países con los mayores déficits, el mundo seguirá sin poder garantizar el acceso universal asequible, confiable, sostenible y moderna para 2030” (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La energía es fundamental para la producción de materiales. La demanda de los materiales tiene una relación directa con la población y el desarrollo económico, es decir, que a medida que las economías se urbanizan y la población aumenta, el consumo de bienes y materiales per cápita aumenta (Tabla 5). Según la Agencia Internacional de Energía, desde el 2000, el crecimiento ha sido notablemente alto debido al desarrollo económico de China (AIE, 2020).

Tabla 5: Demanda de materiales, 1990-2018



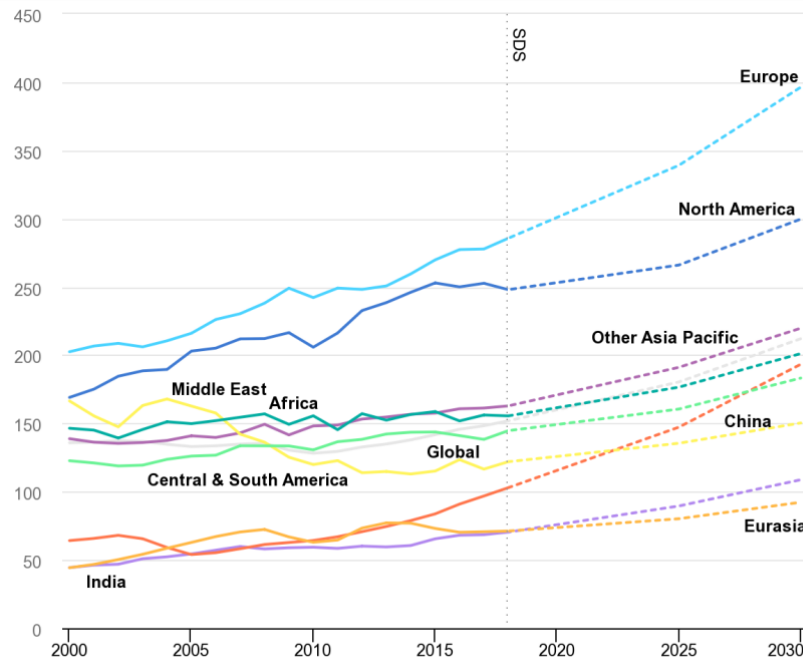
Fuente: AIE, 2020.

Dicho esto, el consumo de energía ha evolucionado de manera paralela, aumentando un 0,9% cada año debido también al crecimiento de la población urbana y al aumento de la producción en ciertos sectores industriales que usan intensamente la energía (productos químicos, hierro, cemento, acero, papel y aluminio) (AIE, 2020). Al mismo tiempo, la productividad energética industrial (Tabla 6) también ha evolucionado de forma positiva gracias a cambios estructurales, la reducción de la demanda global de materiales como el cemento, y a usos más eficientes de las infraestructuras/equipos/tecnologías.

En el caso de China, desde 2006, las mejoras en la eficiencia energética se debe a que China empezó a diversificar las actividades industriales, alejándose de la producción de acero y cemento, que requieren mucha energía, y orientándose hacia industrias de alto valor, como la maquinaria y los productos químicos. Las aplicaciones de políticas obligatorias y las inversiones en eficiencia energética también ayudaron. En concreto, China pasó de representar el 25% en 2015 de participación a pasar a representar el 37% en 2018. Norte América, por otro lado, pasó a representar menos del 10% en 2018, comparando con una participación del 17% en 2015. A parte de China, una fuente emergente de inversión en la región de Asia-Pacífico, es India, con un aumento de casi el 5% (AIE, 2020).

Aunque estos resultados de la productividad energética sean positivos, “la productividad industrial mundial debe aumentar un 2,8% anual hasta 2030 para estar en la senda de los ODS, lo que supone una aceleración con respecto al crecimiento anual del 2,1% registrado entre 2010 y 2018” (AIE, 2020). En acorde con la Tabla 6, el progreso no ha sido, ni será equitativo en todas las regiones.

Tabla 6: Productividad energética de la industria por regiones (2000-2030)



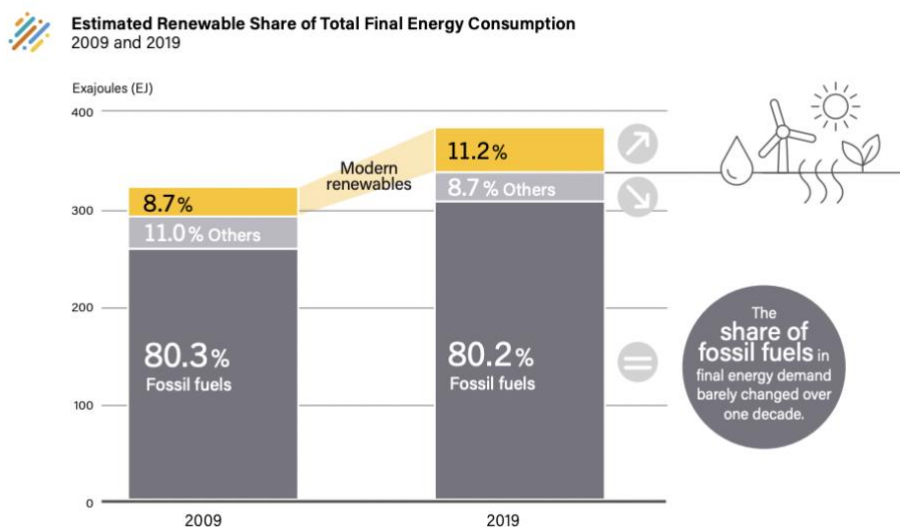
<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/industry-energy-productivity-by-region-in-the-sustainable-development-scenario-2000-2030> Fuente: AIE, 2020.

Comentarios: La productividad energética industrial se define como el valor añadido industrial por unidad de energía utilizada.

Adicionalmente, en una red de expertos dedicada a las energías renovables, indican que los combustibles fósiles, fuente principal del calentamiento global, representaron un 80,2% del consumo de energía a finales del 2019. Durante este mismo año, la porción de energías renovables pasó del 8,7% al 11,2% del consumo global (Ren21, 2021). Aunque la cuota de energías renovables aumente progresivamente cada año, la cuota de la combustión permanece prácticamente igual que hace una década (Tabla 7). Según un comunicado de prensa publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “los países planean aumentar su producción de combustibles fósiles durante la próxima década, incluso cuando las investigaciones muestran que el mundo necesita disminuir la producción 6% cada año para limitar el calentamiento global en 1,5°C, según el informe sobre la Brecha de

Producción 2020 (PNUMA, 2020). Actualmente, planean aumentar anualmente un promedio de un 2%. Además, en este informe, se ha encontrado que, como medidas de respuesta de la pandemia, los gobiernos del G20 han financiado más de 151 millones de dólares destinados a los combustibles fósiles, en comparación con 89 mil millones de financiación a las energías limpias (SEI, 2020). Las subvenciones a los combustibles fósiles se mantienen en cientos de miles de millones de dólares, muy por encima del apoyo para las energías renovables.

Tabla 7: Cuota Estimada de las Renovables sobre el Total del Consumo Final Energético



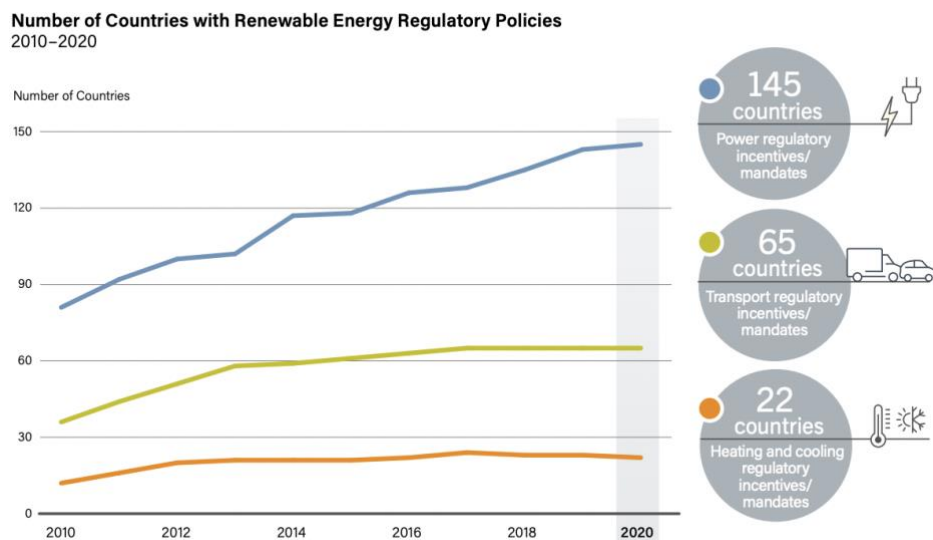
Fuente: Renewables 2021, 2021.

En el 2020, un año ambicioso y prometedor, la generación de energías renovables aumentó hasta representar el 28% de producción, mientras que las energías no renovables pasaron a representar el 72%. Esto se debe principalmente “al crecimiento continuado de la generación de energía eólica y solar,” como se puede comprobar en la Tabla 10 (Enerdata, 2021). De cara en los próximos cinco años (2026), se espera que la generación de las energías renovables aumente un 52%, dos tercios más rápido que el crecimiento observado durante 2015-2020 (AIE, 2021). Según indican los datos de AIE, mientras que la producción de energías solar fotovoltaica y eólica siguen duplicando su crecimiento, alcanzando una cuota de casi el 18% de la generación mundial y superando la energía hidroeléctrica, la energía eólica marina es la que más crecerá (240%) en los próximos cinco años entre todas las renovables (AIE, 2021).

Este crecimiento se debe principalmente a la reducción de los costes de las tecnologías de las energías limpias y a las nuevas políticas climáticas que muchos países han aplicado como la

Unión Europea, Estados Unidos, Chile, Australia, China, India y Japón, y a las inversiones hacia las renovables tanto en capital como en tecnología (Enerdata, 2021) (Renewables 2021, 2021). China, por ejemplo, que sin duda es el mayor consumidor de energía del mundo (24%), ha sido el país con mayores inversiones hacia las energías limpias, seguido por Estados Unidos, Brasil, Turquía, India y Alemania entre otros (Tabla 9).

Tabla 8: Número de Países con Políticas de Regulación de las Energías Renovables (2010-2020)



Fuente: Renewables 2021, 2021.

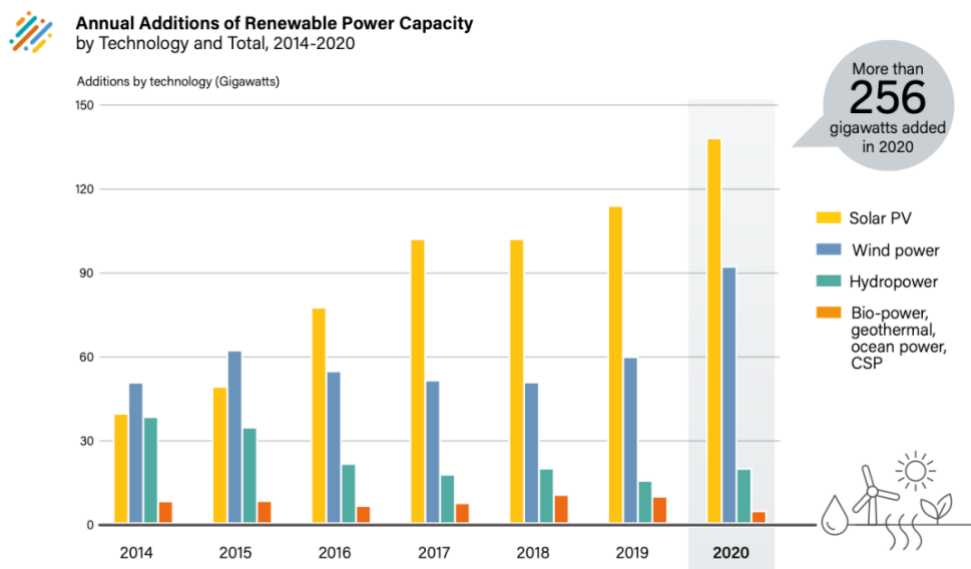
Tabla 9: Inversiones anuales / Adiciones de capacidad / Producción en 2020

Annual Investment / Net Capacity Additions / Production in 2020
Technologies ordered based on total capacity additions in 2020.

	1	2	3	4	5
Solar PV capacity	China	United States	Vietnam	Japan	Germany
Wind power capacity	China	United States	Brazil	Netherlands	Spain or Germany
Hydropower capacity	China	Turkey	Mexico	India	Angola
Geothermal power capacity	Turkey	United States	Japan	-	-
Concentrating solar thermal power (CSP) capacity	China	-	-	-	-
Solar water heating capacity	China	Turkey	India	Brazil	United States
Ethanol production	United States	Brazil	China	Canada	India
Biodiesel production	Indonesia	Brazil	United States	Germany	France

Fuente: Renewables 2021, 2021.

Tabla 10: Adiciones anuales de capacidad de energía renovable 2014-2020



Fuente: Renewables 2021, 2021.

Comentarios: La capacidad de energía renovable instalada creció en más de 256 GW durante el año pandémico 2020, el mayor aumento de la historia. La energía solar fotovoltaica y la eólica representaron más del 90% de este aumento y son los principales impulsores de una mayor proporción de energías renovables en el sector eléctrico. A finales de 2020, 34 países tenían más de 10 GW de capacidad de energía renovable en funcionamiento, frente a 20 países en 2010.

No obstante, no se debe olvidar que al igual que otras industrias, las energías renovables también sufrieron las consecuencias y riesgos del COVID-19, lo que afecta consecuentemente al acceso energético. Por un lado, las medidas de distancia social y las medidas de bloqueo desencadenaron la interrupción de la cadena de suministro y los retrasos en la construcción de proyectos, lo que tuvo un impacto directo en la puesta en marcha de proyectos de electricidad renovable, instalaciones de biocombustibles e inversiones en calor renovable. (AIE, 2020). Por otro lado, el impacto financiero del COVID-19 “ha hecho que 30 millones más de personas, la mayoría de ellas situadas en África, no puedan afrontar el costo de los servicios básicos de electricidad” (Organización Mundial de Salud, 2021). Teniendo en cuenta los avances actuales, las políticas y esfuerzos planificados, se estima que 660 millones de personas sigan sin tener acceso a la electricidad en 2030 (Organización Mundial de Salud, 2021). No obstante, se espera que la recesión económica aumente la financiación existente y desarrollo de proyectos para los países en desarrollo como África, América Latina y Eurasia, empujando algunos proyectos planificados más allá del 2021.

Es importante resaltar que, aunque el progreso es positivo, y cada año el número de países con incentivos regulatorios para apoyar a las energías renovables aumenta, no parece ser suficiente

para poder cumplir con los ODS y reducir las consecuencias medioambientales y sociales del abuso de los combustibles fósiles. Según el último informe de IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas), en un escenario pesimista, si las emisiones permanecen iguales, llevaría a un incremento medio de la temperatura mundial de 4,4 grados (IPCC, 2021). Al mismo tiempo, aunque el número de personas sin acceso a la electricidad se haya reducido significativamente, por el aumento de soluciones descentralizadas basadas en energías limpias y minirredes, en 2019 por ejemplo, “2600 millones de personas seguían sin tener acceso a formas limpias de cocinar” (Organización Mundial de la Salud, 2021). Esta cantidad de personas que no tiene acceso a tecnologías y combustibles limpios representa el 81% de la población mundial. La mayoría de estos individuos se concentran en la región de África al sur del Sahara (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Los cambios en la demanda de los combustibles fósiles durante y después de la pandemia demuestra la dependencia de estos hidrocarburos y la vulnerabilidad de las comunidades. De esta manera, la única solución para detener esto es la detención de financiación de los combustibles fósiles por parte de los gobiernos y las empresas, y la diversificación e inversión de las fuentes energéticas a través de mercados emergentes y países desarrollados. Este trabajo ofrece los pasos necesarios desde un punto de vista empresarial social para que las empresas, gobiernos y ciudadanos sean conscientes de la urgencia de la transición energética justa para no solamente abordar la crisis climática, pero sobre todo apoyar el acceso universal a la electricidad. Está claro que los planes actuales y futuros del sector eléctrico no son suficientes ni “adecuados para para estimular la rápida aceptación de las soluciones de energía sostenible” (Organización Mundial de la Salud, 2021). **El progreso global hacia un futuro climático sostenible, una economía y una sociedad conjunta fuerte y sólida, se puede medir por un simple indicador: la cuota de energía renovable.** A medida que esta incrementa, surge un cambio estructural en la demanda energética, eficiencia y conservación energética, reducciones en las emisiones, acceso a nuevas soluciones energéticas...etc. que nos ayudan a determinar la huella socioeconómica (IRENA, 2018). Esto convoca un compromiso más firme por parte del sector público, privado y social a aumentar la proporción de energía renovable conforme al ODS 7. Por qué la energía está en todos lados, la transición energética debe estar integrada en cada actividad y en cada sociedad, y así garantizar un crecimiento económico y social sostenible en el tiempo.

2.3 Acceso universal a la energía

2.3.1 Antecedentes y causas de la pobreza energética

Hasta ahora, se ha ofrecido un análisis exhaustivo tanto del fenómeno del emprendimiento social como del sector energético. En concreto, se han expuesto las distintas definiciones, características y orígenes propios del término del emprendimiento social. También, se ha descrito su modelo de negocio, y se ha realizado un análisis de algunos de los problemas que presenta actualmente el sector energético y que afecta indirectamente al acceso universal de la energía. Por otro lado, se ha realizado una breve descripción de las distintas fuentes existentes de energía. Sin embargo, es imprescindible incluir este último apartado sobre las causas y orígenes del problema social que este trabajo presenta para poder completar adecuadamente el análisis.

Tradicionalmente, las causas que han dado lugar a este problema social de vulnerabilidad eléctrica han sido los siguientes: ingresos bajos, precios elevados de energía, y insuficiente calidad energética del hogar (Bouzarovski y Petrova, 2015). No obstante, en la actualidad se suman otros factores a esta precariedad energética. Varios actores e instituciones se han centrado en la persistente deficiencia en el suministro de infraestructuras energéticas de los países de África, Asia y Sudamérica principalmente. A pesar de las iniciativas y participación internacional de gobiernos, organizaciones, empresas e individuos, 840 millones de personas siguen sin tener acceso a la electricidad (Banco Mundial, 2019). Denominada "pobreza energética", esta situación ha recibido una gran atención académica y política por su gran impacto en el bienestar y la salud. Por ejemplo, la imposibilidad de acceder a combustibles modernos en el hogar conduce a altos niveles de contaminación, que afecta sobre todo a niños y mujeres. La pobreza energética en el mundo desarrollado también tiene importantes repercusiones en cuestiones como la seguridad personal, el presupuesto de tiempo del hogar, la productividad y los ingresos (Bouzarovski y Petrova, 2015).

En 1991, Brenda Boardman desarrolló por primera vez el concepto de "pobreza energética" según el siguiente criterio: un hogar se encuentra en pobreza energética si el gasto necesario en energía doméstica para mantener un nivel de confort adecuado está por encima del 10% de los ingresos netos del hogar (MAS Consulting, 2014). Sin embargo, esta definición requirió una reevaluación por John Hills, un profesor del *London School of Economics* que sugirió lo siguiente: "un hogar se encuentra en pobreza energética si el gasto necesario en energía doméstica para mantener un nivel de confort adecuado está por encima de la mediana (de los

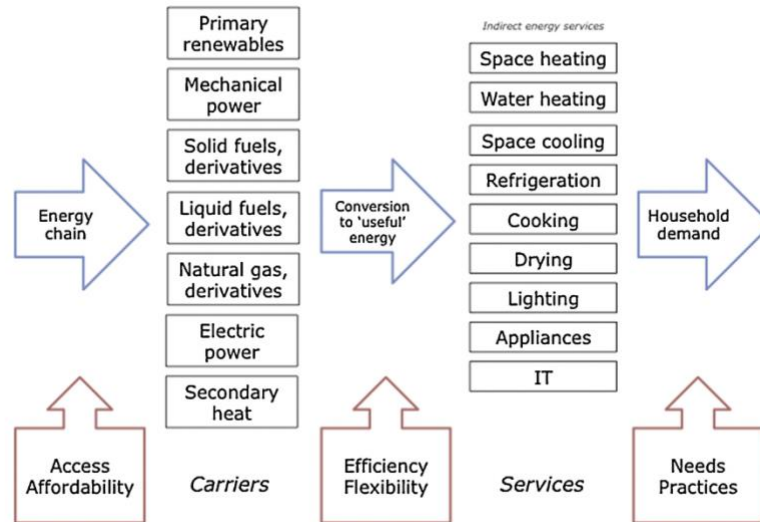
gastos del hogar), y si al descontar ese gasto de sus ingresos el resultante es una cantidad que está por debajo de la línea de pobreza monetaria” (MAS Consulting, 2014). De esta manera, podemos concluir que un factor clave a la pobreza energética es la sensibilidad del precio. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud considera que las temperaturas fuera del rango 18 y 24C resultan ser un riesgo para la salud física y mental de los habitantes de una vivienda. Por ejemplo, varios estudios en Holanda descubrieron que había una relación positiva entre el exceso de calor y la aparición de enfermedades entre las personas mayores de 65 años. Esta cuestión indica que la temperatura interior de las casas, su aislamiento térmico y/o calidad de la casa contribuyen al desarrollo de la pobreza energética en los hogares (MAS Consulting, 2014).

Bouzarovski y Petrova (2015) resumen los factores que contribuyen a esta vulnerabilidad energética a través de los sistemas de suministro:

- *Acceso*: Poca disponibilidad de portadores de energía adecuados para satisfacer las necesidades de los hogares.
- *Asequibilidad*: Elevada relación entre el coste de los combustibles y ingresos de los hogares, incluyendo el papel de los sistemas fiscales o los planes de ayuda.
- *Eficiencia energética*: Pérdida desproporcionada de energía útil durante las conversiones de energía en el hogar.
- *Prácticas*: Desconocimiento de programas de apoyo o formas de uso eficiente de energía en el hogar.
- *Flexibilidad*: Incapacidad para invertir en la construcción de nuevas infraestructuras energéticas.
- *Necesidades*: Desajuste entre las necesidades energéticas del hogar y los servicios energéticos disponibles; por razones sociales, culturales, económicas o de salud.

(Bouzarovski y Petrova, 2015)

Figura 5: Dimensiones que afectan al suministro de servicios energéticos al hogar, y el inicio de la privación de la energía doméstica



Fuente: Bouzarovski y Petrova, 2015.

Esta figura describe las dinámicas institucionales y las cadenas de productos que conectan las actividades de producción, distribución y consumo de la energía. Este enfoque de los sistemas de suministro afirma la relación que tienen las actividades, infraestructuras y recursos necesarios que permiten la entrega de bienes y servicios al consumidor final. En efecto, afirma la interdependencia de todos los factores que contribuyen a esta cadena energética que se extiende hasta el hogar. Las necesidades energéticas del hogar que se encuentran al final de este sistema incluyen: calefacción de espacios, calentamiento del agua, refrigeración de espacios, iluminación, cocina, secado, y electrodomésticos (Bouzarovski y Petrova, 2015, 35). Este diagrama pone de manifiesto que la falta de algún recurso o conversiones de portadores del combustible en fases iniciales de esta cadena puede conllevar a la aparición de pobreza energética.

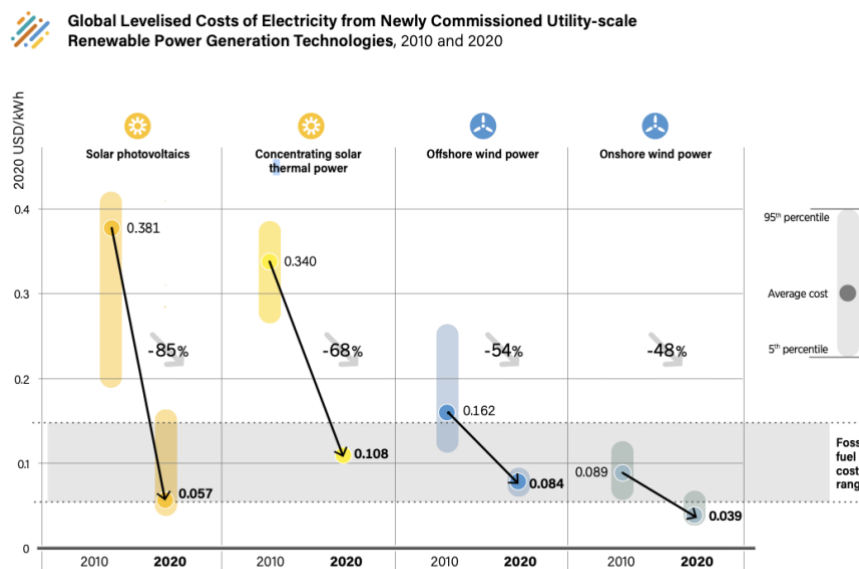
Dadas estas cuestiones, podemos ofrecer una definición oficial al término de “pobreza energética,” la cual se refiere a la situación en la que se encuentra un hogar en la que las necesidades energéticas básicas no se adecuan a las características particulares de los habitantes a causa de factores económicos, sociales, culturales, de desarrollo de infraestructuras y servicios energéticos o falta de programas/políticas de apoyo, entre otros. En la actualidad, cada vez se encuentran nuevos factores causantes de este fenómeno complejo, por lo que es importante, no solamente permanecer vigentes a este problema, pero también actuar de manera rápida y eficaz.

2.3.1.1 Evolución de precios de la energía convencional vs la energía renovable

En la actualidad, uno de los argumentos más convincentes a favor de la necesidad de implantación de las energías renovables en las sociedades a nivel mundial se debe a los elevados precios de la energía convencional. Por esta razón, este factor de los costes energéticos que afecta al desarrollo de pobreza energética merece un breve comentario.

Según el reporte del estatus global de Ren21, los datos revelan que a medida que las energías renovables se expanden, los costes se han reducido drásticamente en la última década ya sea por el aumento en las inversiones, mejora de las tecnologías, economías de escala...etc. En acorde con la siguiente tabla, la energía solar fotovoltaica presenta el mayor descenso de costes entre 2010 y 2020, con un 85%, seguida de la energía solar de concentración, con un 68%, la eólica marina, con un 54%, y la eólica terrestre, con un 48% (Renewables 2021, 2021). Los resultados apuntan a que no solo el coste de energía renovable se encuentra en el mismo rango que la generación de energía con combustibles fósiles, sino que en algunos casos es incluso más barata.

Tabla 11: Costes globales nivelados de la electricidad procedente de las nuevas tecnologías de generación de energía renovable a escala de servicio público, 2010 y 2020



Fuente: Renewables 2021, 2021.

Esto puede llegar a significar que la aceleración de las energías renovables se puede transformar en un ahorro de costes en comparación con los combustibles fósiles.

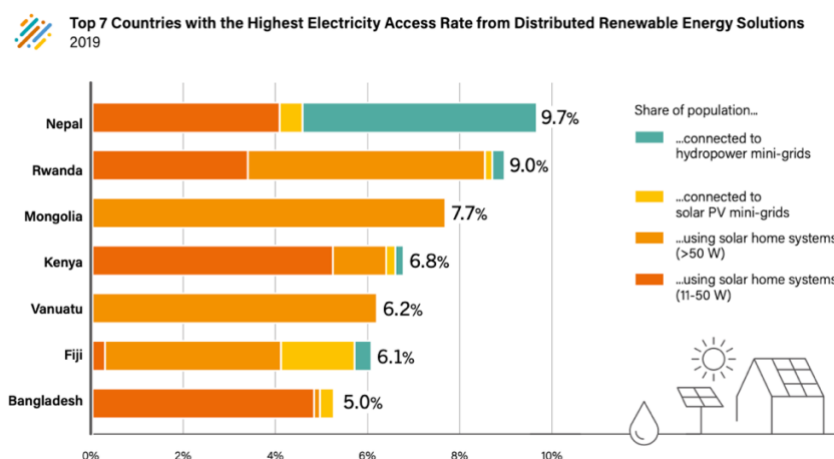
Después de la pandemia de 2020, hubo un aumento de la demanda mundial del petróleo y el gas ya que la actividad económica se volvía a retomar. Sin embargo, el descontrol de precios de estos productos vino después debido al conflicto de Ucrania y la falta de suministro. Según una noticia de prensa publicado por el World Energy Trade, “los precios mundiales del petróleo se acercan a los 100 dólares por barril por primera vez desde 2014” (World Energy Trade, 2022), y el precio del gas natural se dispara drásticamente más de un 30% (El País, “Los precios de la energía se descontrolan por la guerra en Ucrania,” 2022). La subida de estos precios podría significar una inversión en las energías renovables. Por ejemplo, muchos países de Medio Oriente pretenden seguir esta tendencia: “Arabia Saudí pretende generar el 50% de su electricidad a partir de renovables para 2030 y se ha fijado el objetivo de cero emisiones netas para 2060” (World Energy Trade, 2022). Esta creciente crisis energética podría significar la sustitución de los combustibles fósiles, y por lo tanto, la aceleración de la transición energética. El Director General de IRENA afirmó que “la energía renovable se está convirtiendo en la fuente más barata de electricidad nueva, y ofrece un enorme potencial para estimular la economía mundial y para que la gente vuelva a trabajar. Las inversiones en renovables son estables, rentables y atractivas, y su rentabilidad es constante y predecible, a la vez que aportan beneficios a todos los sectores de la economía” (Naciones Unidas, 2020).

2.3.2 Caso de África como impulsor hacia las tendencias energéticas mundiales

La población africana es una de las poblaciones de mayor crecimiento, junto con China e India. En concreto, se espera que la población de África subsahariana aumente de 1,000 millones en 2018 a más de 2,000 millones en 2050 (Schwerhood y Sy, 2020). Sin embargo, actualmente el continente está lejos de alcanzar el acceso universal a la energía ya que más de 600 millones de personas no tienen acceso a la electricidad y 900 millones de personas no tienen acceso a la cocina limpia. El 85% de la región no tiene acceso a combustibles limpios para cocinar (Organización Mundial de la Salud, 2021). A medida que la población aumenta, las necesidades energéticas también, pero según un estudio publicado por la Agencia Internacional de Energía “los planes actuales dejarían a 530 millones de personas en el continente sin acceso a la electricidad en 2030,” y “casi un 50% sin acceso a la cocina limpia en 2040 viviendo en el continente africano” (AIE, 2019).

A pesar de los avances en varios países como Nepal, Rwanda, Mongolia o Kenya (Tabla 12), los esfuerzos actuales no parecen ser suficientes para satisfacer plenamente las necesidades energéticas.

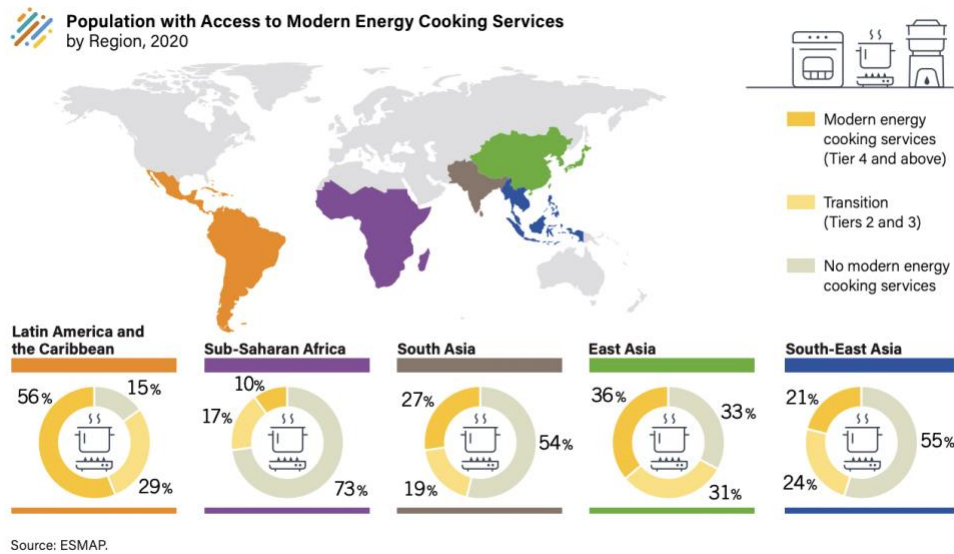
Tabla 12: Top 7 países con el mayor acceso a la electricidad procedente de soluciones energéticas renovables, 2019



Fuente: Renewables 2021, 2021.

Como se muestra en el siguiente gráfico, el mayor porcentaje sin acceso a las cocinas limpias proviene del África Subsahariana con un 73%. Asimismo, otras zonas como el Sureste de Asia también muestran esta carencia. Con las tecnologías, iniciativas, y políticas adecuadas, el futuro energético de África podría ser muy prometedor para poder abordar este persistente problema social, así como la fiabilidad del suministro de energía.

Gráfico 2: Población con acceso a cocinas de energía moderna; por región 2020

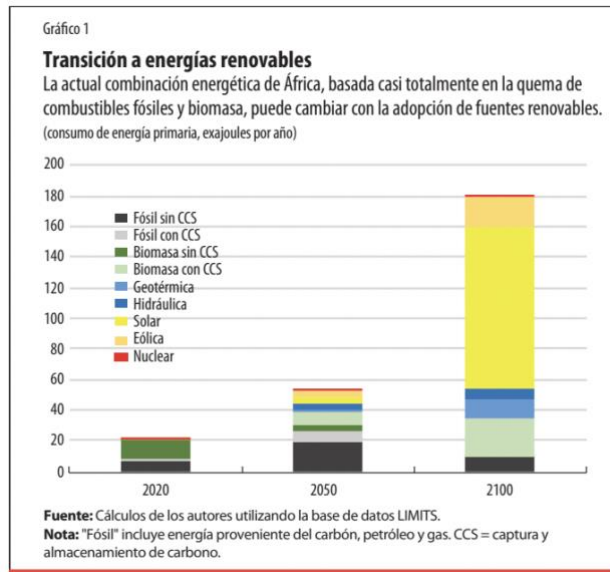


Fuente: Renewables 2021, 2021.

Según Gregor Schwerhoff, en un informe denominado “*Donde Brilla el Sol*”, argumenta que actualmente el mayor desafío es el financiamiento de las energías limpias. Por un lado, las centrales de energías convencionales tienen costes bajos de construcción, pero altos costes de operación, mientras que las fuentes renovables demuestran lo contrario. Por lo tanto, el autor declara que “lograr una base energética de alta calidad para el desarrollo de África requiere abordar el financiamiento con un enfoque integral.” Es decir, que “para que los países africanos logren adoptar un nuevo enfoque de desarrollo con bajas emisiones de carbono, deben atraer donantes públicos, privados, multilaterales y bilaterales que aporten los fondos necesarios para los proyectos de energía renovable” (Schwerhoff y Sy, 2020).

En acorde con el siguiente gráfico, es posible que África dependa completamente de las fuentes renovables en 2050 sin interrumpir su crecimiento y desarrollo, sin embargo, es importante que el continente también se esfuerce para traer inversiones en el sector de las energías renovables (Schwerhoff y Sy, 2020).

Gráfico 3: Transición a energías renovables



Fuente: Schwerhoff y Sy, 2020.

Finalmente, el aumento de la población africana, junto con el aprovechamiento de los recursos naturales y futuros planes de inversión en energías modernas y eficientes, actúan como impulsores no solo para el desarrollo del continente, sino también para las tendencias energéticas mundiales. La forma en que África satisfaga su demanda de energía acelerará el apetito por fuentes de energía limpia para el resto del mundo.

3. Metodología

Antes de realizar un análisis exhaustivo, resulta necesario volver a recordar el principal objetivo de este trabajo de investigación como se ha adelantado en la introducción. El propósito final consiste en estudiar como la empresa se relaciona con los problemas sociales. En concreto, busca analizar el fenómeno del emprendimiento social para abordar el problema del subdesarrollo energético en zonas empobrecidas, rurales o aisladas. Como se ha podido ver los apartados previos, este desafío esta principalmente concentrado en los países de la zona sur. En este sur global, se incluyen las naciones de América Latina, Asia y Africa que forman parte de la periferia capitalista, pero también a los pueblos y clases sociales que en el Norte están sometidas a condiciones de creciente degradación económica, política y social.

Se emplea el análisis de discurso con el fin de comprender los patrones de los acontecimientos (Neergarg, 2007, 61). Neergarg menciona algunos de los retos a los que se enfrentan los métodos tradicionales, lo que conlleva a realizar un análisis mas complejo que nos permitan responder a las preguntas del “por qué” y el “cómo” de las estructuras sociales no observadas. Solo de esta manera, se podrá realizar una evaluación mas crítica entre los factores causales y la acción humana (Neergarg, 2007, 63). *“El análisis cualitativo, con su mirada cercana, puede identificar los mecanismos, yendo más allá de la mera asociación. Es implacablemente local, y se ocupa bien de la compleja red de acontecimientos y procesos de una situación. Puede ordenar la dimensión temporal, mostrando claramente qué precedió a qué, ya sea a través de la observación directa o la retrospección. Está bien equipada para ir y venir entre las variables y los procesos, mostrando que las "historias" no son caprichosas, sino que incluyen variables subyacentes, y que las variables no son incorpóreas, sino que tienen conexiones a lo largo del tiempo”* (Neergarg, 2007, 62). Así pues, son los significados los que afectan a nuestros pensamientos y acciones a lo largo del tiempo, lo que los convierte en un eje de investigación esencial. Neergarg destaca no solo la preocupación fundamental por explicar el “por qué” de las cosas, sino que determina el método cualitativo como un "vehículo" potencial para la investigación empresarial.

A través de un análisis cualitativo y retrospectivo del papel de las empresas pertenecientes al sector energético, se podrá no solo determinar el impacto de sus iniciativas y proyectos innovadores contra la pobreza energética existente, y por otra parte, conocer e interpretar el progreso al acceso a la energía y la eficiencia energética en países empobrecidos. En efecto,

este tipo de metodología empleada se extiende a aquellas estructuras sociales y fundamentos que han sido ignorados por la economía dominante, en concreto, la sociedad capitalista.

A continuación, se explican las diferentes partes de la metodología empleada:

3.1 Selección de empresas como objeto de estudio:

Como se ha señalado en el apartado anterior, el trabajo se realiza desde un enfoque metodológico interpretativo, y se emplea el estudio de caso (o análisis de discursos) como estrategia de investigación principal. Para lograr dar respuesta a los objetivos y cuestiones que se presentan, se ha realizado una selección de empresas que no son representativas estadísticamente, pero sí son significativas y relevantes desde el punto de vista de su trayectoria y el problema social que abordan. De hecho, el proceso de selección de la muestra tiene un profundo efecto en la evaluación final de la calidad de los resultados de la investigación. En lo que respecta a las fuentes, se ha recurrido a las páginas webs, artículos e informes empresariales facilitados por las propias empresas. En cuanto al ámbito temporal, se ha recopilado información de cada empresa más reciente al público. Finalmente, la selección de empresas se ha realizado en base a una serie de criterios:

- **Sector:** Empresas de naturaleza diversa pertenecientes al sector energético. Aunque estas han nacido con una finalidad común en concreto, este estudio exige estudiar la forma de plantear el problema social que aborda a través de sus actividades. Una muestra amplia y variada, resultará en una obtención de resultados más rico.
- **Tipo de compañía:** Compañías con y sin ánimo de lucro. Para este análisis de discursos, se ha querido estudiar las similitudes y diferencias sobre el origen y naturaleza de estos dos tipos de empresa (empresas sociales vs empresas con ánimo de lucro) para obtener un mejor entendimiento del papel del emprendimiento social.
- **Tamaño:** Para clasificar las empresas según su tamaño, se han usado la plantilla de la empresa y el ámbito geográfico como indicadores.
 - Número de empleados:
 - Empresas pequeñas: menos de 50 trabajadores
 - Empresas medianas: entre 50 y 250 trabajadores
 - Empresas grandes: 250 trabajadores o más
 - Ámbito geográfico:

- Empresas nacionales: empresas que desarrollan su actividad dentro de un solo país.
- Empresas multinacionales: empresas que desarrollan su actividad en varios países.
- **Años de experiencia/antigüedad:** Su experiencia en el sector demuestran que tienen un modelo de negocio escalable, sostenible y replicable. Son empresas que tienen un alto potencial de crecimiento.
- **Origen:** Nacen a través de una necesidad social y energética.
- **Cultura corporativa / misión:** Desde su nacimiento, las empresas sociales se encuadran dentro de la responsabilidad social corporativa. Combinan el factor social de las empresas del tercer sector con la lógica comercial de una empresa tradicional. Persiguen un fin social y comercial ya que buscan, como cualquier otra entidad, ser económicamente autosuficientes. Sin embargo, las empresas convencionales, aunque se dediquen a una labor social, siguen persiguiendo su objetivo principal de obtención de beneficios según el cual no pueden considerarse una empresa social. Esta distinción es importante porque definirá su modelo de negocio como veremos más adelante.
- **Alcance:** Comunidades rurales y aisladas / individuos de bajos ingresos / pobres. La mayoría son empresas cuyos proyectos se centran donde se encuentra la magnitud del problema; países subdesarrollados en la región del sur global. Otras empresas se focalizan en abordar este problema social de sus comunidades locales que pueden también ser pertenecientes de países desarrollados.

3.2 Recopilación de información y elaboración de la tabla de datos:

Después de seleccionar las empresas como objeto de estudio, se ha simplificado toda la información recogida facilitada por sus respectivas páginas webs en la siguiente tabla. En concreto, se han usado informes y artículos de sostenibilidad, noticias, y apartados en las páginas webs. Se ha intentado utilizar la información más reciente abierta al público, desde el año 2019 hasta el 2022.

Tabla 13: Datos básicos de la muestra

<i>Compañía</i>	<i>Tipo de Compañía</i>	<i>Tamaño (número de empleados)</i>	<i>Alcance (público objetivo)</i>	<i>Localización / Sede</i>	<i>Presencia</i>	<i>Antigüedad (año de fundación)</i>	<i>Misión</i>
-----------------	-------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------	--------------------------------------	---------------

1. Engie	Con ánimo de lucro - Sociedad anónima	170,000	Alcance global	Paris, Francia	70 países	2008 (+100 años de experiencia)	Liderar y acelerar la transición energética.
2. EDP	Con ánimo de lucro - Sociedad anónima	12,000	Alcance global	Lisboa, Portugal	Europa, Norteamérica, Asia	1976 (+40 años de experiencia)	Ser una empresa global de energía, líder en transición de energía para crear valor superior.
3. Ashoka	Sin ánimo de lucro - Empresa social	+3,500	Emprendedores sociales	Arlington, VA	Norte América, Europa, África, Asia, Latina América, Oriente del medio y África del Norte	1980 (32 años de experiencia)	Identificar y apoyar a líderes de la innovación social, y movilizar a una comunidad global para construir un mundo en el que todos son agentes de cambio.
4. Lekela Power	Con ánimo de lucro – Sociedad privada	1,067	Países y comunidades africanas sin acceso a una energía limpia y fiable	Amsterdam, The Netherlands	África, Egipto, Ghana, Senegal	2015 (7 años de experiencia)	Ofrecer proyectos a escala de servicios públicos en toda África.
5. Easy Solar	Sin ánimo de lucro – Empresa social	700	Comunidades rurales en África Occidental	Sierra Leone, África	África Occidental	2016 (6 años de experiencia)	Hacer que la energía solar, los servicios financieros y los productos que mejoran la vida sean asequibles y accesibles para todos.
6. Husk Power Systems	Con ánimo de lucro - Sociedad privada	200 - 500	Comunidades rurales	Fort Collins, Colorado	India, Nigeria, Tanzania, África, Asia	2008 (14 años de experiencia)	Ser la mayor empresa de servicios públicos sin conexión a la red del mundo que proporciona energía renovable y asequible las 24 horas del día para impulsar el crecimiento inclusivo y sostenible en los mercados emergentes.
7. Iluméxico	Sin ánimo de lucro - Empresa social	51-200	Comunidades y viviendas rurales en México sin acceso a la red convencional	Ciudad de México, México.	México	2009 (13 años de experiencia)	Promover el acceso igualitario a energía en México a través de soluciones sustentables e inclusivas.
8. Acumen	Sin ánimo de lucro - Empresa social	115	Individuos con un nivel socioeconómico bajo	Nueva York, Estados Unidos	África, Asia, América Latina y Estados Unidos	2001 (20 años de experiencia)	Invertir en compañías y agentes del cambio para combatir la pobreza y transformar vidas
9. Sunny Money	Sin ánimo de lucro - Empresa social	41	Comunidades rurales en África	Londres, Inglaterra	África (Malawi y Zambia)	2011 (11 años de experiencia)	Suministrar luces solares de alta calidad para combatir contra la pobreza y alcanzar el acceso universal a la energía limpia y renovable.
10. Ecodes	Sin ánimo de lucro - Empresa social	10-50	Alcance global	Zaragoza, España	Europa y América Latina	1992 (30 años de experiencia)	Acelerar la transición a una economía verde, inclusiva y responsable a través del desarrollo

							de proyectos sostenibles.
11. Sapiens Energí a	Sin ánimo de lucro - Empresa Social	10-13	Comunidades energéticas locales	Valencia, España	España	2019 (3 años de experiencia)	Crear un nuevo modelo energético. Conseguir un mundo más sostenible a través de la creación y el uso responsable de la energía.
12. Light Human it-y	Sin ánimo de lucro - Empresa / proyecto social	8-10	Familias que viven sin electricidad y dependen del queroseno	Madrid, España	España, Sudamérica y África	2019 (3 años de experiencia)	Facilitar el acceso universal a la energía sostenible e inclusiva en las comunidades locales a través de soluciones solares.
13. Socaire	Sin ánimo de lucro - Empresa / Organización social	2-10	Comunidades locales	Madrid, España	España	2018 (4 años de experiencia)	Revertir situaciones de pobreza energética, y transitar hacia una nueva cultura energética más sostenible, eficiente y accesible para todas las personas desde la economía social y solidaria.

3.3 Análisis interpretativo de la muestra:

Finalmente, después de la recopilación de datos de la muestra, se ha procedido a realizar el análisis exhaustivo del que se ha podido encontrar varios patrones en torno a la pobreza energética que se repiten a través de estos casos. En particular, se han analizado el perfil, la definición propia de la organización, el origen, la creación de valor, la cultura corporativa, la misión, y por último, las iniciativas, proyectos e involucraciones propias de cada empresa. A partir de estos análisis, se han extraído una serie de patrones o elementos comunes que destacan y que se explicaran en el apartado siguiente.

4. Resultados obtenidos a partir del análisis de empresas sociales y sus iniciativas contra la inaccesibilidad a la energía

4.1 El papel de la empresa social y su cooperación energética

4.1.1 Definición de problema social

Como se ha ido exponiendo a lo largo del trabajo, la pobreza energética es un problema social que este conjunto de empresas trata de abordar a través de sus modelos de negocio y medidas para mitigar sus efectos. La mayoría de estas empresas no ofrecen una definición rígida del término de pobreza energética, sino que hacen referencia al origen del fenómeno y, a cambio, ofrecen soluciones innovadoras. Las causas más comunes son: ingresos bajos, ineficiencia energética en las viviendas, facturas elevadas, y la falta de infraestructura eléctrica. No obstante, resulta necesario explicar que es lo que entienden por problema social. A través de un análisis del origen y la historia de estas empresas, se ha podido realizar una elaboración propia de lo que entienden por problema social y cuál es el proceso para combatirlo.

Así pues, un problema social es una situación que un número considerable de individuos considera una violación de una norma social que consideran importante. Por ello, todo problema social tiene una definición objetiva y otra subjetiva. La objetiva es una situación verificable, como el número de hogares sin acceso a la tecnología actual, las facturas de electricidad, los gastos domésticos, el desempleo, etc., cuya existencia y magnitud (proporciones) pueden ser verificadas por expertos y observadores imparciales y capacitados. La definición subjetiva se produce cuando un grupo de personas reconoce que la situación pone en peligro determinados valores sociales. Los problemas sociales presentan un periodo de desarrollo en el que pueden distinguirse diferentes etapas. Un problema social concebido como un estado dinámico pasa por las fases de la conciencia o “awareness”, determinación de las políticas y medidas, y reformación.

Awareness. La aparición de cada problema social comienza con la toma de conciencia por parte de los individuos de una comunidad concreta de que ciertos ideales atesorados están en peligro por el deterioro de las condiciones. Cuando se considera que estos valores del grupo están en peligro, surgen las definiciones de alarma. El elemento más notable de esta fase inicial es que los individuos implicados se enfrentan a una circunstancia difícil que requiere una acción. Por un lado, las empresas tradicionales suelen surgir como consecuencia de la detección de una

oportunidad de negocio, mientras que las empresas sociales surgen a causa de la detección de un reto o necesidad social y medioambiental. Ecodes, por ejemplo, ponen énfasis en la urgencia de actuar “para lograr implementar el programa común de la humanidad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París: cambio climático, energías y personas, ciudades sostenibles, producción y consumo responsable...etc” (Ecodes, 2022). Sunny Money por otra parte es consciente de que en África “más de 548 millones de personas no tienen acceso a la electricidad” (Sunny Money, 2022). Light Humanity busca “superar las barreras en el acceso a la energía” a través de su triple solución: financiación colectiva, tecnología sostenible, y formación ciudadana (Light Humanity, 2022). Estas son ejemplos de empresas que son conscientes de que los derechos de un grupo en concreto se están violando de alguna manera, y a través de sus acciones solidarias demuestran una nueva forma de entender el ámbito empresarial.

Determinación de las políticas y medidas. La discusión sobre las políticas implicadas en las soluciones alternativas comienza casi inmediatamente después de la llegada del conocimiento. Ahora, los grupos de interés se preocupan sobre todo de "qué hacer" y recomiendan "esto y aquello".

Reestructuración y reformación. La etapa final consiste en una reformación o reestructuración del sistema. Aquí encontramos a las unidades administrativas comprometidas con la política en acción. Esta es la etapa de la acción, tanto pública como privada. Ya no se basa en la idea de que "hay que hacer algo", sino en el hecho de que las acciones están representadas por uno o varios agentes como pueden ser: el gobierno, las empresas, los ejecutivos, los ciudadanos...etc (Ecodes, 2022). Durante esta fase de la problemática social, la mayoría de las acciones suelen ser de carácter voluntario y participativo, es decir, las empresas y los agentes pertenecientes al tercer sector o sector social (Socaire, Sapiens Energía, Iluméxico, Acumen...etc.). Sin embargo, también es común que estas acciones e iniciativas para “transformar” las deficiencias del sistema estén llevadas a cabo por las autoridades o sector público. Y, por último, aun así, relevantes, pero menos comunes, son las acciones de carácter privado que abordan un problema social (Engie, EDP, Lekela Power, Husk Power Systems). Se asume que son menos comunes por su naturaleza ya que su motivación principal es una economía de mercado.

4.1.2 Creación de valor de una empresa social vs una empresa tradicional

Para analizar a fondo esta noción de creación de valor por parte de este grupo de empresas, es necesario distinguir entre el valor económico y el valor social, que suele estar relacionado con las definiciones de empresa social. El suministro de necesidades fundamentales y a largo plazo, como alimentos, agua, energía, vivienda, educación y servicios médicos a los necesitados, es lo que constituye el valor social. La distinción entre el valor económico y el valor social crea una serie de problemas para el desarrollo de la teoría del valor social. Para empezar, toda creación de valor económico es fundamentalmente social, en el sentido de que las iniciativas que crean algún tipo de beneficio también mejoran el bienestar de la sociedad a través de una mejor asignación de recursos. En segundo lugar, algunos pueden argumentar que el valor económico es más estrecho que el valor social, ya que se refiere principalmente a los beneficios monetarios, mientras que el valor social abarca los beneficios intangibles que no pueden cuantificarse. En tercer lugar, dado que requiere juicios subjetivos, la distinción entre valor económico y social es problemática para el desarrollo de la teoría. En consecuencia, centrarse en una idea general de valor, definida en términos de mayor utilidad para los miembros de la sociedad, es más acertado para el desarrollo de la teoría.

La **creación de valor** se produce cuando genera o mejora la utilidad de los miembros de la sociedad. La **captura de valor**, en contraste, se refiere a la capacidad de la empresa en generar riqueza y el actor principal puede llevarse una parte del valor creado por la actividad. La creación de valor hace referencia a una idea social o del sistema, mientras que la captura de valor se cuantifica a nivel organizativo. La distinción entre generación y captura de valor se está convirtiendo en una idea definitoria en el ámbito de la estrategia organizativa.

Para entender esta distinción entre estos dos términos, es esencial realizar una comparación entre las empresas con y sin ánimo de lucro. Dentro de la muestra, se encuentran cuatro empresas con ánimo de lucro (Engie, EDP, Lekela Power, y Husk Power Systems).

En primer lugar, **Energías de Portugal**, o también conocida como EDP, es una de las mayores empresas multinacionales pertenecientes al sector de la energía en Europa, el mayor productor en Portugal y Brasil. EDP tiene una cadena de valor vertical. Las actividades del grupo se centran en la producción, distribución, transporte, y comercialización de la energía. Esta nació en 1976, para convertirse en el mayor generador de energía independiente del mundo. Es más, su historia comienza con la historia de electrificación de Portugal con el fin de producir y distribuir energía eléctrica mediante la construcción de centrales pequeñas en Lisboa. Más

adelante, en 2007, se creó EDP Renovables, con sede en Madrid, para llevar a cabo las actividades principales dedicadas a las energías renovables. EDPR ahora busca liderar la transición energética y así crear un valor superior a través de sus compromisos con la sostenibilidad, las personas, los resultados, y los clientes. La filial busca alcanzar un mundo equilibrado y inclusivo, a través de la inversión en energías renovables. Esto asegura el desarrollo de generaciones futuras. Hoy en día, *“aspira a proporcionar energía limpia a los países en desarrollo a través de soluciones que parten del uso de energía renovable y la eficiencia energética”* (EDPR, 2022) Sin embargo, también proporcionan beneficios económicos que se alinean a las expectativas de sus accionistas. Estos incluyen: *“inversiones en infraestructuras, pagos de impuestos, reparto de ingresos, pagos de derechos a los propietarios de tierras, creación de empleo y contribuciones directas a proyectos de la comunidad”* (EDPR, 2022). Además, EDPR suele contratar a trabajadores locales, facilitándoles empleo y contribuyendo al desarrollo industrial y social de las comunidades. Esto demuestra el carácter híbrido de EPDR. Así resume el grupo su valor económico y social en base a los siguientes principios:

- *“Crear valor, de forma continua, para los accionistas.*
- *Aumentar la eficiencia en la utilización de los recursos y reducir la exposición al riesgo.*
- *Contribuir a la mejora de la competitividad, sobre todo a través de la prestación de excelentes servicios y de la anticipación de las expectativas y necesidades de los clientes.*
- *Integrar los aspectos ambientales y sociales en los procesos de planificación y toma de decisiones.*
- *Contribuir a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones.”*

(EDP, 2022)

Además, según un comunicado por la compañía, *“en los últimos 15 años, la estrategia de inversión del Grupo EDP se basó en una fuerte apuesta por las tecnologías renovables, lo que se ha traducido en un fuerte incremento del peso de la generación renovable en nuestro portafolio de generación, del 20 % en 2005 al 74 % en 2020”* (EDP, 2022). La filial surge no solo como una oportunidad de inversión con el objetivo de atraer accionistas, pero también adoptan en su estrategia el compromiso con las comunidades en las que opera para así promover el acceso universal a la energía. Al principio, EDP no nace con un fin social, sino

que a lo largo de trayectoria incorpora una dimensión social y sostenible a través de la filial EDPR.

Un caso similar se puede ver con la empresa **Lekela Company**: una empresa de generación de energía renovable que realiza proyectos a escala comercial en África. Así es como define Lekela su estrategia; *“Nuestra estrategia se centra en la creación de valor a largo plazo para las comunidades en las que operamos. Queremos tener un impacto positivo que perdure durante generaciones en estas comunidades. Más allá del suministro de energía renovable y del empleo, también nos centramos en promover la educación, la empresa y las iniciativas medioambientales”* (Lekela, 2022). Sus fundadores fueron Actis, un inversor mundial en infraestructuras sostenibles, y Mainstream Renewable Power, una empresa que realiza el diseño y la gestión de proyectos de energías renovables. Aquí la clave está en que, aunque buscan generar un impacto positivo a través de su línea de negocio, los inversores iniciales quienes asignaron los recursos y el capital con el fin de generar riqueza.

Otro ejemplo de una empresa tradicional (con ánimo de lucro) es **Husk Power Systems**, que suministra electricidad a comunidades rurales sin red usando energía renovable a través de la construcción de mini-redes descentralizadas. Husk Power nace para combatir contra la pobreza energética. Esta ha integrado la sostenibilidad en su modelo de negocio desde el principio. La empresa para ser rentable y sostenible, ha tenido que establecer y operar verticalmente en toda la cadena de valor. Desde la adquisición de cáscara de arroz hasta el cableado de los postes de bambú, pasando por el desarrollo de contadores electrónicos, un mecanismo de pago para consumidores sin historial de crédito y una escuela de formación a sus trabajadores locales. (Husk Power Systems, 2022). Husk se centra exclusivamente en el cliente; en concreto, en segmentos de población vulnerables y necesitados, asesorándole proactivamente sobre los usos productivos de la energía y ayudando a los empresarios locales a poner en marcha nuevos negocios. De esta manera, consigue alcanzar un impacto social además de recibir beneficios económicos. La empresa crea valor a través de su carácter híbrido, es decir, a través de su actividad empresarial social y comercial consigue lograr la autosuficiencia. Además, actualmente, Manoj Sinah es el director general y confundador de Husk Power Systems. Manoj Sinah estaba determinado a marcar la diferencia. Cuando estaba creciendo en Bihar, una de las cosas que más le molestaban era la falta de la electricidad segura y fiable. Tenían muchos cortes de energía. Su propia gente en su propia casa estaba sufriendo con el acceso básico a la electricidad. En efecto, esto es lo que le motivó a combatir con este problema que afectaba a

tantos individuos, desde familias, colegios, hospitales, empresas, fábricas, entre otros. En este caso, a pesar de que es una empresa con ánimo de lucro, Husk nace con un objetivo de crear valor social escalable y sostenible en el tiempo.

En contraste a las empresas tradicionales, analizamos a continuación como las empresas sociales definen su creación de valor. Empezando por **Acumen**, un fondo de inversión sin ánimo de lucro, con sede en Nueva York, invierte en empresas sociales que prestan servicios a clientes con un nivel socioeconómico bajo. Su objetivo al invertir no es buscar una alta rentabilidad, sino su éxito está relacionado con el cambio/impacto social que se produce en la comunidad. Como ellos dicen, *“a largo plazo, nuestro objetivo es ver un retorno de nuestro capital.”* Sin embargo, *“no esperamos que la inversión en empresas que sirven a los pobres genere un alto rendimiento financiero”* (Acumen, 2022). Acumen busca poner en marcha aquellas empresas que transformen la vida de clientes con bajos ingresos, creando así un mundo más inclusivo y justo. Por otro lado, también buscan proporcionar el apoyo a la gestión necesario para ayudar a escalar nuevos modelos de negocio. A través de donaciones, esta empresa obtiene sus ganancias para poder reinvertirlas en la causa social. Acumen busca el retorno social de la inversión por encima del financiero, situando los clientes de ingresos bajos en el centro de su modelo de negocio. En resumen, ponen la creación de valor social como enfoque primordial antes que el retorno económico ya que la fuente de ingresos se usa para promover el objetivo de la preocupación.

Socaire se define como un proyecto social. Desde la primera fase, Socaire crea alianzas con entidades sociales y la administración pública que se relacionan directamente con la población vulnerable para así identificar rápidamente con aquellos hogares vulnerables energéticamente y realizar una diagnosis de su estado. Son conscientes de que el pago de suministros energéticos es un problema que muchos hogares sufren, por lo que ellos proponen una metodología alternativa. En concreto, les ofrecen un asesoramiento gratis personalizado para poder reducir el coste de sus facturas, además de ofrecer también intervenciones técnicas. De esta manera, aumenta el conocimiento en materia energética, se reducen las emisiones de CO₂, y se obtiene una media de ahorro del 21,1% (Socaire, 2022). Además, Socaire recauda ganancias a través de donaciones y fondos de suscripciones para poder respaldar su causa social.

Estos ejemplos demuestran que las organizaciones y las empresas deben tener claro su objetivo principal de captar o crear valor. En la mayoría de los casos, las empresas maximizarán una

dimensión mientras satisfacen la otra. Salvo algunas excepciones, como Husk Power Systems, las empresas con ánimo de lucro suelen tener un objetivo definido de maximizar la captación de valor y satisfacer la generación de valor mediante el cumplimiento de las normas legales y estatutarias, y la realización de acciones socialmente aceptables. La mentalidad de este tipo de organizaciones sigue un enfoque basado en el mercado al mismo tiempo que confrontan necesidades sociales existentes. La fuente de ingresos de este tipo de organización es la venta de productos, servicios prestados y proyectos que se financian principalmente a través de inversiones de los accionistas. En cambio, las organizaciones de misión social suelen maximizar la creación de valor y satisfacen la captación de valor intentando captar el valor suficiente a través de donaciones, suscripciones, crowdfunding...etc. para mantener las operaciones y reinvertir en el crecimiento. Su economía está centrada en satisfacer las necesidades de la comunidad. De todas maneras, es importante resaltar que las empresas sociales contienen ese carácter híbrido como ya se ha discutido a lo largo del trabajo.

4.1.3 El emprendedor social: la alerta social

Como he mencionado anteriormente, una diferencia fundamental entre el espíritu empresarial comercial y el espíritu empresarial social es que los empresarios sociales se mueven principalmente por la motivación de crear valor para la sociedad, no captar valor. Los emprendedores sociales son empresarios que tienen una misión social, en contraposición a los que tienen una motivación lucrativa. Éstos son una de las fuentes más importantes de innovación. Buscan recursos infrautilizados como son las personas, instalaciones y equipos, y descubren cómo ponerlos a trabajar para satisfacer las demandas sociales no satisfechas.

También, desarrollan nuevos servicios sociales y métodos, o innovan las formas de prestar servicios ya existentes. Crean organizaciones flexibles, con un núcleo de personal remunerado a tiempo completo que trabaja con pocos recursos, pero con una cultura de creatividad y solidaridad. Estas organizaciones operan en complejos entornos multiinstitucionales en los que se buscan formas de combinar enfoques que tradicionalmente operan por separado. Los empresarios sociales actúan como ala de investigación y desarrollo del sistema de bienestar, innovando nuevas soluciones a problemas sociales insolubles. Ponen en marcha un círculo virtuoso de acumulación de capital social dando a las comunidades una mejor oportunidad de mantenerse en pie por sí mismas. Sin un individuo carismático al frente, ninguna de las organizaciones descritas podría existir. El liderazgo es una habilidad que todos los empresarios sociales poseen en abundancia. Definen la misión de una organización y movilizan a sus miembros. Animan a los demás empleados y usuarios a pensar de forma creativa en lugar de

una forma analítica o procedimental. A continuación, se exponen tres ejemplos exitosos de emprendedores sociales ejemplares:

Jacqueline Novogratz, fundadora de Acumen en 2001, dejó su trabajo en Wall Street en 1986 para abrir el primer banco de micro financiación, conocido como Duterimebere, en Ruanda. Jacqueline tenía un MBA de Stanford, junto con una licenciatura en Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad de Virginia. Al principio, esta empresa concedía préstamos pequeños a las mujeres con bajos ingresos para promover el espíritu empresarial y ayudarlas a sacarlas de la pobreza. Poco a poco, ganó popularidad hasta alcanzar los 2,000 miembros en cinco provincias distintas repartidas por Ruanda. Esta experiencia le inspiró a escribir su libro *“El jersey azul: Reducir la brecha entre ricos y pobres,”* y a fundar Acumen. Antes de la creación de Acumen, Jacqueline dirigía los programas de The Philanthropy Workshop y The Next Generation en la Fundación Rockefeller. No obstante, en 2001, Jacqueline creó Acumen con la ayuda financiera de la Fundación Rockefeller y las fundaciones de Cisco Systems. Desde entonces, Acumen ha creado un total de 136 empresa sociales en los países de África, América Latina, Asia del Sur y Estados Unidos. En 2015, Fast Company nombró a Acumen una de las 10 organizaciones sin ánimo de lucro más innovadoras del mundo, y en 2007, Jacqueline apareció en la lista de las 100 mejores mentes empresariales del mundo (Acumen, 2022).

Alexandre Toure, el CEO y co-fundador de **Easy Sollar**, tiene 5 años de experiencia en consultoría en fusiones y adquisiciones, estrategia y finanzas, y un interés por resolver problemas de política pública con soluciones eficientes e innovadoras. A lo largo de los años, ha participado en varias aventuras empresariales, como la creación de un restaurante en su campus universitario y la ayuda para estructurar un fondo de inversión de 20 millones de euros en la industria del cine en Francia (Schwab Foundation, 2022). Actualmente, dirige Easy Sollar, un fabricante de paneles solares en África Occidental que pretende hacer la electricidad de alta calidad accesible y barata a las zonas sin conexión a la red. Menah Mansaray, una coordinadora de tienda, afirma que *“ofrecen salarios justos y los pagan a tiempo (algo con lo que tuve dificultades en el pasado en un empleador anterior). También nos ofrecen primas por rendimiento, complementos y formación periódica que nos ayudan a crecer continuamente”* (Easy Sollar, 2022) Un emprendedor con una verdadera vocación social se asegura de que todos los participantes involucrados obtengan beneficios que favorecen a su desarrollo ya sean formación profesional, bonos o incentivos por productividad, retribución justa, oportunidades igualitarias...etc.

Eugenio Garca-Calderón, el fundador de **Light Humanity**, ha ideado una estrategia urgente para distribuir lámparas solares y ofrecer luz y salud a más de 7.500 hogares. Eugenio se dio cuenta muy pronto de que la única forma de eliminar el queroseno, tóxico y caro, como principal forma de iluminación en las zonas rurales de África era contribuir al desarrollo y distribución de paneles solares al alcance de comunidades rurales sin acceso a la electricidad. Su actividad está al alcance también de países como España y Sudamérica, a parte de África. Su historia conmovedora comienza hace cuatro años antes de la fundación de Light Humanity, *“Eugenio camina por una carretera en un remoto pueblo de las afueras de Malmö (Suecia). Lleva 14 horas intentando hacer autostop con un amigo francés al que acompaña en el rodaje de un documental por los países nórdicos. Se hace de noche, todo el mundo les ignora, nadie les recoge”* (Light Humanity, 2022). Tan pronto como a los 20 años, Eugenio empezó a concienciarse de la cantidad de gente que necesitaba ayuda y estaba atrapada, y a cambio, la ignorábamos. Unos meses después, Eugenio decide volver a mezclarse con los que están atrapados. Un viaje de 60 días haciendo autostop y fuera de la red desde el sur de la Patagonia hasta el norte de Bolivia, pasando por Perú y Argentina. Esto le hizo darse cuenta que dos de las mayores desigualdades en el mundo se tratan de la pobreza energética y el cambio climático: *“Al final, una de cada siete personas no tiene acceso a la red eléctrica. Están condenados a utilizar combustibles fósiles y encender fuego o vivir en la oscuridad total”* Por otro lado, Eugenio destaca que *“en España hay un tipo de pobreza energética diferente. Tienes acceso a la red eléctrica, enciendes un interruptor y se te enciende la luz, pero muchas veces no tienes capacidad para pagar la factura a final de mes.”* Cuando nació por primera vez esta empresa, donaban lámparas a familias necesitadas, pero pronto se dieron cuenta de la necesidad de crear un modelo eficaz donde los individuos pudieran pagar mes a mes una lámpara solar a través de microcréditos. Desde un principio, Eugenio demuestra su carácter aventurero, curioso y emprendedor, que le conlleva a difundir su necesidad de la transición energética y a luchar contra las desigualdades. Nos recuerda, que *“todos tenemos la capacidad de cambiar el mundo con pequeñas cosas y cambiando la vida de una persona, cambias el mundo”* (Light Humanity, 2022).

A diferencia de estas empresas, una de las estrategias de **Ashoka** se centra en fomentar el emprendimiento social. Su objetivo consiste en identificar y apoyar los mejores agentes sociales de cada región para no solo ayudarles a transformar los sistemas actuales, pero también nos invita a ser “changemakers.” Como bien indica el fundador y director general de Ashoka,

Bill Drayton, *“Hace cien años, la aceleración del cambio había llegado al punto de que la sociedad necesitaba que todo el mundo estuviera alfabetizado. Ahora la sociedad necesita que todo el mundo esté preparado para prosperar en un mundo de cambios constantes, rápidos y exponenciales como un Changemaker capacitado”* (Ashoka, 2022).

Como se ha podido observar en los ejemplos anteriores, los emprendedores crean nuevas organizaciones a través de perspectivas sociales y económicas dependientes del contexto. Si se añade lo social a lo empresarial, se mantiene la idea de que la fundación de la organización está impregnada de procesos contextuales; se añaden importantes diferencias en cuanto a la motivación, los conocimientos y las medidas de los resultados (Marshall, 2011). Estos emprendedores sociales se basan en la fuerza de los propios individuos involucrados, más que en la fuerza del capital. Algunas de las características comunes propias de estos agentes sociales son: el reconocimiento de oportunidades y necesidades básicas, la asunción de riesgos, la proactividad, y el compromiso por el bien común. Demuestran una habilidad en encontrar vacíos en las comunidades, y buscan resultados. Estos toman sus propias decisiones para organizar sus actividades de negocio, en vez de cumplir con las expectativas de los accionistas como haría una empresa convencional. Son personas que unen la ética social y su ámbito empresarial para cubrir una necesidad social. Estos agentes provienen de todos los caminos de la vida: son empresarios, hombres y mujeres apasionados que han identificado una necesidad en su comunidad. No obstante, son conscientes de que la colaboración con organizaciones públicas y privadas, incluidas las del tercer sector, son necesarias para poner en marcha las estrategias y obtener el capital intelectual, habilidades, recursos financieros, materiales y técnicos. Crean una comunidad que demuestra una actitud colaborativa y que están concienciados de la urgencia de responder a los problemas estructurales sociales. Definitivamente, son un modelo de comportamiento de cambio que actúan como catalizadores de las organizaciones. Actualmente, vivimos en un mundo definido por cambios acelerados en el que las sociedades confrontan cada día nuevos desafíos. Esto nos impulsa a vivir en un mundo donde facilitemos esos cambios y desafíos a través de nuestras acciones y empatía con el resto del mundo. De esta manera, nos convertiremos en una fuerza correctiva del sistema.

4.2 Dimensiones propuestas para combatir un problema social

A continuación, se exponen una serie de elementos que no solo caracterizan el desarrollo de los proyectos e iniciativas de las entidades estudiadas, pero también forman parte de las teorías de pobreza energética. Las iniciativas y medidas tomadas por las empresas han resultado ser

medios de mejora de la seguridad e ineficiencia energética. Han conseguido mitigar el cambio climático, reducir la incertidumbre económica, mejorar la calidad de vida, y promover el acceso universal a la energía. Además, se ha comprobado que su desarrollo puede conllevar al desarrollo de otros factores secundarios como la educación, la salud mental, la alimentación y la higiene. A su vez, estos sirven como indicadores para evaluar el grado de pobreza energética que sufren los individuos más vulnerables:

4.2.1 La exclusión energética

La exclusión energética se produce cuando los sectores vulnerables padecen de servicios energéticos como son el alumbrado, las comunicaciones, la calefacción y otros usos productivos como la cocina. Este problema de desconexión, debido principalmente a la falta de infraestructuras y servicios modernos eléctricos, es reconocida sin duda como pobreza energética. Y como resultado, una consecuencia directa de este fenómeno es la exclusión social ya que se genera mediante la persistencia de privaciones y desigualdades que interrumpen un desarrollo adecuado de las personas. Esto no solo no les permite elegir entre diferentes estilos de vida, sino que afecta en su capacidad de producir, intercambiar e incluso de relacionarse. Así pues, paralizan el crecimiento económico, y el desarrollo social de la comunidad local y global (Guzowski, Ibañez y Florencia, 2021).

Para mitigar este efecto, **Iluméxico**, una empresa mexicana, ofrece un servicio de energía solar para comunidades rurales que no tienen acceso a la red convencional. Iluméxico trabaja con *“familias que se encuentran en los lugares más remotos y de difícil acceso del país.”* (Iluméxico, 2022). También, incluye el mantenimiento y el soporte técnico para garantizar una energía segura y de calidad. Según sus datos, han ayudado a más de 25,000 viviendas y han atendido a 14 culturas indígenas.

Energy Assistance, por otro lado, es una asociación de voluntarios que ofrecen sus habilidades a proyectos humanitarios dirigidos a poblaciones sin acceso a la electricidad. Esta fue creada en 2001 por empleados activos y jubilados de la línea de negocio de ENGIE. Los proyectos llevados a cabo por Energy Assistance ponen la experiencia energética del Grupo ENGIE al servicio de las poblaciones que no tienen electricidad: instalación de unidades de generación eléctrica descentralizada para abastecer a clínicas, escuelas y orfanatos, construcción de mini-redes de distribución, conexión de poblaciones aisladas a la red. Energy Assistance utiliza sistemáticamente fuentes de energía renovables, principalmente la solar, pero también la eólica

y la hidráulica si la geografía local lo permite. La misión de Energy Assistance consiste en intervenir después de la emergencia de catástrofes humanitarias. El grupo Engie, junto a sus filiales, demuestran su compromiso al cambio social a través de la involucración de sus empleados en campañas como Energy Assistance (Energy Assistance, 2022).

4.2.2 La asequibilidad

Este término se emplea para calificar aquello que está al alcance o que es posible de conseguir. En el contexto de pobreza energética, la asequibilidad afecta a todos aquellos que no son capaces de pagar las facturas por falta de ingresos o por elevados costes de la energía. Estas causas ponen la pobreza energética en el centro de atención, y a cambio las organizaciones luchan para desafiar este sistema energético injusto y desarrollar medidas que mejoren las condiciones de vida. A continuación, se exponen algunas soluciones ofrecidas por las empresas analizadas que reducen la incertidumbre energética mediante reducciones en las facturas energéticas:

Reluce, por ejemplo, es una iniciativa de prepago de electricidad desarrollada por la empresa **Ecodes**. Los usuarios dejan de pagar las facturas a final de mes durante un año y, en su lugar, utilizan un mecanismo de precarga de energía similar al utilizado en los teléfonos móviles. El proyecto determina la mejor demanda mensual de electricidad para cada hogar, dependiendo del número de habitantes y el tamaño del hogar, lo que les permite prepagar esa cantidad. De esta manera, esto evita que las familias paguen precios elevados por un uso inadecuado de la energía, y evita a que se corte el suministro eléctrico. Esto sirve *“como mecanismo para fomentar el consumo eficiente de la energía y control del gasto de las familias.”* (Ecodes, 2022).

Husk Power también atiende a esta necesidad. Son conscientes de que la mayoría de los habitantes no pueden permitirse adquirir costosos sistemas solares por falta de recursos económicos de manera que proporcionan un servicio energético 30% más barato en comparación con otras alternativas. Así es como define la compañía su modelo de negocio: *“Diseñamos, construimos, poseemos y operamos la central eléctrica híbrida y la red de distribución de menor coste de la India y África, ofreciendo a nuestros clientes un servicio energético flexible de "pago por uso", mediante un sistema de medición inteligente habilitado para móviles. Nuestra solución "100% a prueba de robos", compatible con la red, puede desplegarse de forma rápida y rentable para apoyar los planes nacionales de electrificación.*

Esto permite a nuestros clientes utilizar cualquier aparato y beneficiarse de más horas productivas al día, creando opciones y mejorando su calidad de vida” (Husk Power Systems, 2022).

Otros ejemplos incluyen los servicios de **Socaire**. Socaire estudia todas las posibilidades de ahorro de manera gratuita ya sea ajustando la potencia, cambiando de tarifa o buscando la comercializadora que mejor se adapte a las necesidades del usuario. Hasta esta fecha, llevan un total de 532 facturas optimizadas y un 22.8% de ahorro en la factura energética (Socaire, 2022).

4.2.3 La habitabilidad

La habitabilidad se refiere a la cualidad de habitable de un local o una vivienda, en acorde a determinados criterios legales. Como consecuencia de malas condiciones de habitabilidad en las viviendas, aumenta la pobreza energética. Aquellos individuos que luchan por iluminar, calentar o enfriar sus hogares viven en viviendas inseguras con una baja eficiencia energética. Estos tienden a sufrir problemas de salud como algunas empresas señalan:

Sunny Money pone énfasis en la salud de las familias africanas a través de la sustitución de fuentes de iluminación peligrosas y tóxicas como es el queroseno y las velas. Según la compañía:

- *“El queroseno consume hasta el 25% de los ingresos mensuales de las familias africanas sin conexión a la red.*
- *Provoca quemaduras mortales, problemas oculares y pulmonares y libera carbono negro en el medio ambiente.*
- *La luz es demasiado tenue para leer o estudiar sin forzar la vista.*
- *El elevado coste y la escasa luz impiden la lectura nocturna, el trabajo y la socialización.”* (Sunny Money, 2022).

La actividad principal de Sunny Money es la distribución de luces solares portátiles a las familias africanas que les permite mejorar su salud, aumentando su tiempo de estudio y el trabajo, y a su vez evitando problemas oculares y pulmonares. También, les permite ahorrar dinero y cuidar el medio ambiente a través del uso de una fuente más limpia.

Light Humanity, otra empresa social, se centra también en ofrecer una alternativa solar que evite la combinación toxica de los combustibles fósiles a través de su proyecto llamado

“Proyecto Luz del Amazonas.” Este proyecto atiende a millones de personas que viven en las zonas rurales de la Amazonia, “*donde el 90% de las familias dependen de lámparas de queroseno tóxicas para iluminarse*” (Light Humanity, 2022). Al inhalar los humos tóxicos del queroseno, puede provocar enfermedades respiratorias. Sin embargo, los sistemas solares domésticos que les ofrecen pueden “*garantizar el acceso permanente a la energía solar, mejorando la salud respiratoria y el acceso a la educación en las zonas rurales*” (Light Humanity, 2022). Desde esta perspectiva, se consideran los servicios energéticos renovables como fundamentales para el desarrollo de capacidades secundarias.

4.2.4 La sustentabilidad

World Wildlife Fund, define el término de desarrollo sostenible o sustentabilidad como: “*Mejora de la calidad de vida humana dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas de apoyo*” (Goodland, 1995). Este término no se focaliza en el crecimiento económico, sino que prioriza el desarrollo del bienestar del ser humano. La necesidad de la sostenibilidad nace del reconocimiento que los patrones actuales del desarrollo conllevan a la deterioración del medio ambiente, el agotamiento de los recursos naturales, la desigualdad social, y destrucción de hábitats, entre otros. Esto plantea un límite de tiempo, y pone en riesgo a las generaciones futuras. Por esta razón, las empresas sociales apuestan por sus proyectos de energías renovables como motores de cambio. Se dedican a invertir en la regeneración de aquellos aspectos medioambientales y sociales que se han dañado a lo largo del tiempo, o mejor dicho, que los propios ciudadanos hemos dañado debido a nuestros altos niveles de producción y de consumición (Goodland, 1995).

Para combatir contra la pobreza energética, tanto la sostenibilidad del medio ambiente como la del desarrollo humano van de la mano. Como la propia palabra indica, las energías renovables son fuentes de energía que tienen cantidad ilimitada. Además, no emiten gases contaminantes de efecto invernadero. En efecto, las energías limpias se han convertido en un medio para promover el desarrollo sostenible, protegiendo los sistemas naturales del planeta y promoviendo una alta calidad de vida para todas aquellas personas que sufren de este problema global.

Un aspecto clave que cabe necesario mencionar sobre el término de la sustentabilidad, trata sobre la autosostenibilidad de la empresa social. Esto quiere decir que la empresa social debe ser capaz de generar sus propios ingresos sin dependencia de las subvenciones y donaciones.

En muchos casos, el mayor desafío para estas empresas es la falta de financiación. Para ello, los proyectos deben ser rentables para poder reinvertir en su crecimiento sin perder de vista su misión social. Una vez más volvemos a este debate del problema del doble objetivo del beneficio y la finalidad social. Esto podría resultar como un problema de integridad de la empresa. Desde un principio, las empresas sociales deben de lograr un balance óptimo entre su “razón de ser” y el rendimiento económico. Aunque es propio de su naturaleza focalizarse más en la creación de valor social por el tipo de modelo de negocio, cultura, y forma de gobierno que siguen, es importante que no se desvíen de esa trayectoria.

Por otra parte, una manera alternativa de apoyar la sostenibilidad de las microempresas y las empresas sociales es a través de la financiación procedente de las entidades con ánimo de lucro. Las empresas tradicionales juegan un papel muy importante como motores de transformación de la sociedad. Muchas empresas tradicionales invierten en las energías renovables como oportunidad de negocio, y así aumentar su competitividad en el mercado. Sin embargo, la cooperación de estos dos tipos de empresa de distinta naturaleza puede servir como una estrategia de recuperación tanto de la economía como de la sociedad. Por ejemplo, la empresa **Socaire**, tiene alianzas con entidades que financian sus proyectos de intervención social como: Obra Social “La Caixa,” Fundación EDP, Fundación IberCaja, Som Energia, La Corriente, entre otros (Socaire, 2022). Por eso, resulta adecuado que desplieguen su potencial actuando como financiadoras para poder acompañar a aquellos emprendedores y empresas sociales, con falta de recursos económicos y materiales, en sus procesos de creación y desarrollo. Esto sin duda les ayudará a crecer y sostenerse. Y como resultado, surge una nueva forma de entender la economía basada en la colaboración, solidaridad, sensibilización social, y sostenibilidad.

4.2.5 La educación energética

La educación energética forma parte del proceso educativo respecto a la importancia de la energía, un consumo adecuado y eficiente, y los diferentes aspectos de la vida en los que esta involucrado la energía. Según el Ministerio de Energía, “*Educar permite mejorar las habilidades de las personas para tomar decisiones informadas, fortalecer a sus comunidades, adoptar nuevas tecnologías y ser ciudadanos responsables y gestores eficientes de sus recursos naturales*” (Ministerio de Energía, 2020).

Por lo tanto, resulta esencial considerar la educación energética como un derecho social garantizado por el sector público, privado y social. Promueve la participación de estos actores para promover el cambio cultural que las comunidades requieren. De esta manera, podremos

crear sociedades sustentables que sean capaces de tomar sus propias decisiones sobre su producción, consumo, desarrollo e incluso la protección del medio ambiente, de manera que no afecta las vidas de las generaciones futuras. La construcción de iniciativas e instrumentos de las entidades estudiadas explicitan la necesidad de educar sobre la energía para apoyar al desarrollo sustentable de las comunidades más vulnerables.

Socaire, ejecuta un proyecto denominado “Proyecto RADAR” en el que busca articular una red que implique a otras entidades para combatir contra la pobreza energética. A aquellas entidades que formen parte de esta red de asesoramiento, les ofrece una serie de beneficios:

- Forman al personal técnico y voluntario de las entidades sobre temas de los derechos energéticos de los consumidores, el ahorro, y la eficiencia energética.
- Abren una “ventanilla energética” donde los usuarios pueden recibir un asesoramiento del consumo eléctrico adecuado y solicitar ayudas como el bono social. (Socaire, 2022).

Ecodes, por ejemplo, trabaja en un programa llamado “Ni un Hogar Sin Energía” que *“ofrece información, diagnóstico y asesoramiento personalizado para entender y reducir las facturas de suministros energéticos, aprender hábitos de consumo responsable de la energía y medidas de eficiencia energética para implementar sus hogares, así como ayudas o programas para financiarlas”* (Ecodes, 2022). Este conjunto de actividades (puntos de atención, talleres de formación, diagnósticos energéticos, campañas de sensibilización...etc.) permite generar un efecto multiplicador en la atención de las personas vulnerables, y difundir los conocimientos a otros agentes sociales.

Husk Power, ofrece un programa de formación a comunidades locales. De hecho, sus empleados están certificados como formadores por el Gobierno de la India. *“Cada trimestre ofrecemos formación completa sobre biomasa, mecánica y energía solar a más de 100 técnicos y electricistas, además de cursos regulares de seguridad eléctrica para clientes domésticos que aceleran los usos productivos de su suministro de energía sin conexión a la red.”* (Husk Power Systems, 2022).

Finalmente, **Ashoka**, fomenta la educación energética a través de otro tipo de iniciativa. En concreto, Ashoka establece una organización (WISE – *Women’s Initiative for Social Entrepreneurship*) donde las mujeres participantes tienen la oportunidad de conectarse con

otras innovadoras sociales para que compartan sus historias de trabajos sociales y sus estrategias de liderazgo. Estas convocatorias abren una discusión muy interesante sobre los desafíos que enfrentan las mujeres y sobre la lucha contra la igualdad de género en un contexto del emprendimiento social. WISE *“establece una visión innovadora para el cambio de paradigma en el ecosistema del emprendimiento social hacia el reconocimiento y el apoyo de la ampliación y el impacto profundo,” “donde se cambian las políticas y se afectan las mentalidades, las normas sociales y los patrones de comportamiento”* (Ashoka, 2022).

4.3 Necesidad actual de la transición energética justa y nuevos sistemas empresariales en nuestra sociedad

A lo largo del trabajo, hemos concluido que el papel del emprendimiento social tiene la ventaja de sensibilizar a la opinión pública sobre determinadas situaciones, lo que da lugar no sólo a una solución del problema, sino también a una oportunidad para que otros se sumen al cambio. Hoy en día, las iniciativas de los gobiernos y del sector privado no parecen ser suficientes ni adecuadas frente al incremento de las necesidades sociales. Por esta razón, nacen los emprendedores sociales. Son agentes que son capaces de combinar aspectos de una empresa tradicional con los de una organización sin fin de lucro. Su éxito depende de cómo mitiguen las injusticias sociales, no de cuánta rentabilidad genere dicha actividad. En el centro de su modelo de negocio se encuentra la sociedad, y los valores de solidaridad, colaboración, innovación y sostenibilidad (Acumen, Iluméxico, Sapiens Energia, Easy Solar, Sunny Money, Ecodes, Ashoka, Socaire, Light Humanity, 2022). Sin embargo, muchas de estas empresas sufren una falta de financiación. Por eso, se necesita la colaboración del sector privado para impulsar a estas empresas sociales y garantizar su crecimiento (Acumen, 2022). No cabe duda que el emprendimiento social puede ser rentable, ya que no deja de ser una empresa. No obstante, lo que les permite mantenerse es en efecto la conciencia que crea a todos los consumidores sobre la necesidad del cambio, lo que les lleva a sumarse a la causa (Socaire, 2022).

5. Conclusión

Recordamos que el objetivo inicial del trabajo consiste en estudiar como un actor social, como es la empresa, se relaciona con los problemas sociales, y de que maneras mitiga los efectos de dicho problema. En concreto, se ha analizado el fenómeno del emprendimiento social como herramienta para combatir el problema del acceso a la energía en países subdesarrollados. A medida que las economías se urbanizan y la población aumenta, el consumo de bienes y materiales aumenta a su vez, entre ellas, la utilización y el acceso de la energía. Sin embargo, este crecimiento progresivo ha demostrado ser insostenible y desproporcionado en el tiempo debido a las desigualdades y deficiencias que se han generado en ciertas comunidades procedentes del sur global.

Tras una revisión de literatura, se ha podido comprobar que el fenómeno del emprendimiento social sigue siendo una noción indefinida y que necesita fronteras para delimitar su función. Esta falta de definición sin duda dificulta la investigación, pero a la vez produce un aumento de interés en entender el concepto. Se ha concluido que el emprendimiento social se enfoca en la identificación de un tópico injusto que carece los medios necesarios para poder hacer frente al problema social. Gracias a la formalización de este fenómeno, nacen los emprendedores o agentes sociales, que se ven llamados por la urgencia del problema, y desarrollan una oportunidad de negocio que busca la sostenibilidad del valor social a largo plazo, y ayuda a establecer un futuro nuevo y mejorado. Estas figuras centrales siguen siendo empresarios, pero su trayectoria y misión muestran características distintas. Para los actores/empresarios sociales motivados principalmente por la creación de valor, las actividades percibidas con un alto potencial de creación de valor, pero con un bajo potencial de captura de valor son un campo natural de actuación y compromiso con la sociedad. Por lo tanto, esto nos ayuda a entender que la actividad social debe reflejar realidades económicas a la vez que crea valor social. Estas condiciones garantizan la sostenibilidad de este tipo de organizaciones y entidades. No obstante, insisto que lo que importa aquí es el resultado deseado por los actores económicos, no su éxito o su objetivo final de crear y/o capturar valor. Hoy en día, el sector social se encuentra en continua renovación, y a medida que las necesidades sociales aumentan, el individuo es más consciente de la urgencia de la intervención social.

Este contexto ha servido para mostrar la relevancia del objeto de estudio, ya que en los últimos años el tema de la pobreza energética no ha recibido tanta atención como debería. Así pues, se ha procedido a realizar una contextualización de la misma incluyendo la emergencia de las

necesidades energéticas, las distintas fuentes de energía convencional y renovable, la estructura del sector energético y su distribución a nivel mundial. También, se han expuesto otros temas variados pero relevantes como los antecedentes y los factores causales de la pobreza energética, la evolución de precios de las distintas fuentes energéticas, y el caso de África como impulsor hacia las tendencias energéticas. Todo esto, junto con un análisis interpretativo y cualitativo, prestando atención a la definición propia de la entidad y del problema social, el origen, la creación de valor y el rol de los emprendedores sociales, ha permitido ofrecer una visión sobre el papel de la empresa social y su cooperación energética en la sociedad. La gran mayoría de los estudios realizados se basan en materiales empíricos y métodos cuantitativos, pero pocos se enfocan en el verdadero valor de las intervenciones de los colectivos profesionales. Además, el enfoque y la metodología empleada en este trabajo ha logrado ir más allá de la simple descripción de una estructura social. Por ello, resulta necesario seguir ampliando las investigaciones y fomentando el uso de múltiples niveles de análisis como son el individuo, el grupal, el organizativo, el industrial y social para así superar las barreras que presenta la investigación tradicional.

Dicho esto, desde fuera, parece que el crecimiento económico es la única manera de mitigar los efectos de la pobreza. Sin embargo, la actividad económica no es posible sin la energía ya que está presente en todas las instancias de la vida humana. Por eso, este vínculo no es posible, ya que además la dependencia y el abuso de los combustibles fósiles ha generado problemas como la crisis climática, el agotamiento de reservas o precios elevados de la electricidad. Por un lado, esto llama a los gobiernos y a las empresas con ánimo de lucro a interrumpir las subvenciones de estos, y en lugar apoyar e invertir en las energías renovables. Por otro lado, convoca a estos actores a formar alianzas con las empresas sociales para contribuir a la resolución de problemas medioambientales, sociales y económicos que afectan diariamente a un gran número de personas. De esta manera, esto contribuirá al desarrollo industrial y social de los países subdesarrollados de una manera sostenible. Por qué la energía está en todos lados, la transición energética debe estar integrada en cada actividad y en cada sociedad, y así garantizar un crecimiento económico y social sostenible en el tiempo. Efectivamente, este trabajo pretende impulsar la involucración de agentes de diversa naturaleza a favor de terminar con la pobreza energética a nivel global, y avanzar en la transición energética para evitar que nadie se quede atrás.

Lo que parecía ser un asunto invisible, se han convertido en una cuestión emergente e inquietante de abordar. Por lo tanto, vuelvo a resaltar la necesidad de trabajar en los diferentes niveles e interacciones entre múltiples actores sociales. Bajo la perspectiva de una transición energética justa, se puede fomentar las intervenciones y practicas sociales para combatir este problema. Mediante una transformación progresiva de la empresa tradicional, se implementa una nueva estructura organizativa en el sistema. El diseño de sus actividades tendría que estar enfocado hacia un doble objetivo: generar un beneficio económico para que la empresa pueda seguir siendo autosostenible en el tiempo, y perseguir una finalidad social. Dentro de esta propuesta, se deben encontrar los consumidores más vulnerables y excluidos de la sociedad en el centro de este nuevo modelo empresarial. Aunque la lógica comercial y social parezcan opuestas desde fuera, estas van de la mano. Su combinación debe de ir mas allá del aspecto económico y el simple hecho del acceso universal a la energía. Deben ser símbolos de innovación y de progresos, capaces de transformar una estructura social defectuosa. En realidad, se pueden llegar a convertir en un modelo ejemplar en el marco de la justicia energética si conseguimos crear los espacios necesarios de innovación social. La transición energética requiere dejar atrás modelos empresariales tradicionales que únicamente buscan el rendimiento económico y la oportunidad de negocio. En efecto, se requiere un departamento donde varios actores sociales, privados y públicos colaboren juntos para priorizar la energía como derecho humano dentro de la transición hacia la sostenibilidad.

Bibliografía

- Abu-Saifan, S. (2012). Social Entrepreneurship: Definition and Boundaries. *Technology Innovation Management Review*, 2(2), 22-27.
- Acciona. (2022). La Importancia de las energías renovables. *Acciona*. Disponible online en: https://www.acciona.com/es/energias-renovables/?_adin=02021864894
- Acumen (2022). Disponible online en: <https://acumen.org/>
- APPA Renovables. (2021). Tipos de Fuentes de Energía renovable. *APPA Renovables*.
- Ashoka (2022). Disponible online en: <https://www.ashoka.org/en-aaw>
- Banco Mundial (2021). El acceso universal a la energía sostenible seguirá siendo inalcanzable, a menos que se aborden las desigualdades. *Banco Mundial*.
- Bosma, N., Schøtt, T., Terjesen, S., y Kew, P. (2015). GEM 2015 Special Report on Social Entrepreneurship. *Global Entrepreneurship Research Association*.
- Bouzarovski, S., Petrova, S. (2015) A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary. *Energy Research & Social Science*, 10, 31-40.
- Bowen, H. (1953). “Social Responsibilities of the Businessman”. New York: Harper & Row.
- Comisión Europea, Carlo Borzaga, Giulia Galera, Barbara Franchini, Stefania Chiomento, Rocío Nogales Muriel y Chiara Carini. (2020). Informe Comparativo: Las empresas sociales y sus ecosistemas en Europa. *EMES International Research Network*.
- Dees, J. G. (1998). Enterprising nonprofits. *Harvard Business Review*, 76, 55–67.
- Dees, J. G., (1998). The meaning of social entrepreneurship. *The Center for the Advancement of Social Entrepreneurship*.
- Dhabi, A. (2018). Transformación energética mundial: hoja de ruta hasta 2050. *IRENA*.
- Duque Barrera, E. (2007). La empresa social y su responsabilidad social. *Innovar*, 17(30), 59-76.
- Easy Solar (2022). Disponible online en: <https://easysolar.org/>
- Ecodes (2022). Disponible online en: <https://ecodes.org/>
- EDP (2022). Nuestros Principios. *EDP*. Disponible online en: <https://www.edp.com/es/edp/nuestros-principios>.
- EDP: Una Empresa Global de Energía. (2022). Disponible online en: <https://www.edp.com/es>

- EDP. (2022). Sector De La Energia. Disponible online en: <https://www.edp.com/es/edp/sector-de-la-energia#generacion>.
- EDPR. (2022). Sostenibilidad: Dimensión Económica. *EDPR*. Disponible online en: <https://www.edpr.com/es/sostenibilidad/dimension-economica#desarrollo-economico>
- Enerdata. (2020). Consumo Nacional de Electricidad. *Enerdata*. de energías renovables en
- ENGIE (2022). Disponible online en: <https://www.engie.com/en>.
- European Commission. (2021). State of the Energy Union 2021 – Contributing to the European Green Deal and the Union’s recovery. *European Commission*.
- Foro de la Industria Nuclear Española. (2022). ¿Qué es el carbón y qué usos tiene? *Foro de la Industria Nuclear Española*.
- Foro de la Industria Nuclear Española. (2022). ¿Qué es el gas natural y Qué Usos Tiene? *Foro de la Industria Nuclear Española*.
- Foro de la Industria Nuclear Española. (2022). ¿Qué es el petróleo y qué usos tiene? *Foro de la Industria Nuclear Española*.
- Fundación La Caixa, Instituto de Innovación Social de ESADE, y Fundación de PwC. (2012). Estudio sobre el presente y futuro del Tercer Sector social en un entorno de crisis. *Fundación de PwC*.
- García, J. G. (2002). Las Energías Renovables. *UNIVERSIDAD-VERDAD*, 269.
- Goodland, R. (1995). The Concept of Environmental Sustainability. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 26, 1–24.
- Guzman, Alexander and Trujillo, María-Andrea (2008). Emprendimiento Social – Revisión de la Literatura. *Estudios Gerenciales*, 24 (109), 109-219.
- Guzowski, C, Ibañez Martin, M. y Florencia Zabaloy, M. (2021). Pobreza Energética: Conceptualización y su Vínculo con la Exclusión. Breve Revisión para America Latina. *Revista Ambiente y Sociedad*, 24.
- Husk Power Systems (2022). Disponible online en: <https://huskpowersystems.com>
- IEA (2019). Africa Energy Outlook 2019. *IEA*.
- IEA, Irena, United Nations Statistics Division, The World Bank, World Health Organization. (2022). The Energy Progress Report. Disponible online en: <https://trackingsdg7.esmap.org/>
- IEA. (2020). Renewable energy market update: Outlook for 2020 and 2021. *IEA*.
- IEA. (2020). Tracking Industry 2020. *IEA*.
- IEA. (2021). Renewables 2021: Report extract Biofuels. *IEA*.

- IEA. (2021). *Renewables 2021: Analysis and Forecast to 2026*. IEA.
- Iluméxico: Conecta tu vida a la energía solar (2022). Disponible online en: <https://ilumexico.mx/inicio/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. IPCC.
- Jimenez, P. (2020). Compartir el Sol Para Encender Vidas. *Light Humanity*. Disponible online en: <https://lighthumanity.org/pages/compartir-el-sol-para-encender-vidas>
- Junta de Castilla y León. (2022). El Aumento del Consumo de Energía y de Emisiones. *Junta de Castilla y León*.
- Leadbeater, C.W. (1997). *The rise of the Social Entrepreneur*. London: Demos.
- Lekela (2022). Disponible online en: <https://lekela.com/>
- Light Humanity (2022). Disponible online en: <https://lighthumanity.org/>
- Marshall, R. S. (2011). Conceptualizing the International For-Profit Social Entrepreneur. *Journal of Business Ethics*, 98(2), 183–198.
- Martin, R. and Osberg, S. (2007). Social Entrepreneurship: The Case for Definition. *Stanford Social Innovation Review*, 5 (28).
- Martínez, P. R. (2010). Energía solar térmica: técnicas para su aprovechamiento. *Marcombo*, 4.
- MAS Consulting. (2014). *La Pobreza Energética: Análisis y Soluciones*. MAS Consulting.
- Hidalgo, A., Villagra, I., y Bustos J. (2017). Estrategia Educativa de Energía 2017-2020. *Ministerio de Energía Gobierno de Chile*.
- Mulgan, G. (2010). Measuring Social Value. *Stanford Social Innovation Review*, 8(3), 38–43.
- Naciones Unidas. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2022). El Papel de los combustibles fósiles en un sistema energético sostenible. *Naciones Unidas*.
- Neergaard. H. (2007). *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing Inc.
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). Gobiernos del mundo deben reducir la producción de combustibles fósiles 6% anual para evitar un calentamiento catastrófico. (2020). *Organización de las Naciones Unidas*.

Organización Mundial de la Salud. (2021). Informe: El acceso universal a la energía sostenible seguirá siendo inalcanzable a menos que se aborden las desigualdades. *Organización Mundial de la Salud*.

Ortiz, N. (2020). Los gobiernos del G20 han comprometido 151 mil millones de dólares a combustibles fósiles en los paquetes de recuperación COVID-19. *Stockholm Environment Institute*.

Plataforma Tercer Sector. (2020). El Papel del Tercer Sector y su impacto social: análisis y propuestas para la profundización solidaria del Estado Social. *Plataforma Tercer Sector*.

Ren21. (2021). Renewables 2021: Global Status Report. *Ren21*.

Ren21. (2021). Takeaways from the Renewables 2021 Global Status Report. *Ren21*.

Romero, S. (2022). ¿Qué es el combustible fósil? La energía que se obtiene de la materia orgánica. *BBVA*. Disponible online en: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-combustible-fosil-la-energia-que-se-obtiene-de-la-materia-organica/>

Sapiens Energía (2022). Disponible online en: <https://sapiensenergia.es/en/>

Schwab Foundation. (2022). Awards: Social Entrepreneur - Alexandre Tourre. *Schwab Foundation*.

Schwerhoff, G., & Sy, M. (2020). Donde Brilla el Sol: Las fuentes de energía renovable, en especial la solar, son ideales para satisfacer las necesidades de energía eléctrica de África”, *Fondo Monetario Internacional: Finanzas y Desarrollo*.

Socaire (2022). Disponible online en: <https://www.socaire.es/>

Social Enterprise. (2021). Empresas sociales y cooperación al desarrollo. *Socialenterprise.es* Disponible online en: <https://socialenterprise.es/empresas-sociales-y-cooperacion-al-desarrollo/>

Sunny Money (2022). Disponible online en: <https://sunnymoney.org/>

Vázquez-Maguirre, M. and Portales, L. (2014). La empresa social como detonadora de calidad de vida y desarrollo sustentable en comunidades rurales. *Pensamiento & Gestión*, (37), 255-284.

Weerawardena, J., and Sullivan Mort, G. (2006). Investigating Social Entrepreneurship: A Multidimensional Model. *Journal of World Business* 41, 21–35.

World Energy Trade (2022). ¿Cómo afectará el aumento del precio del petróleo a la transición energética? *World Energy Trade*.

