



Posicionamiento

# Industria

para la vida



# Índice

1. Introducción.....	3
2. Puntos clave para la transformación ecológica de la industria.....	5
2.1 Industria para la vida: pilares de actuación.....	5
2.2 Criterios para una futura nueva industria atendiendo a usos materiales, energéticos e infraestructuras.....	6
2.2.1 Emisiones por el uso de energía.....	7
2.2.2 Recursos materiales.....	8
2.2.3 Tecnologías y prácticas apropiadas. Procesos.....	9
3. Criterios sociales para una industria justa. Afectación a territorios y personas trabajadoras.....	11
3.1 Brecha de género.....	13
3.2 Decolonialidad.....	14

Ecologistas en Acción agradece la reproducción y divulgación de los contenidos de este documento siempre que se cite la fuente.



**creative commons**

Esta publicación está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

## I. Introducción.

La industria es definida como el conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales. No obstante, no hay una sola, sino que en función de sus utilidades y sus impactos, su complejidad e, incluso, su propiedad, tenemos una diversidad importante, lo que hace especialmente difícil encontrar una única solución a la transformación de todo el conjunto.

La aparición de la industria y de una energía abundante como los combustibles fósiles ha permitido el incremento de la esperanza de vida a nivel global, avances en sanidad, comunicación, transporte... Avances, por supuesto, no exentos de crítica y que no han alcanzado a todas las personas de igual forma, ya que en multitud de ocasiones la dirección de estos se ha basado en las necesidades de mantener un sistema económico depredador, olvidando respetar los derechos de las comunidades y del planeta. Una desigualdad evidente entre los países enriquecidos (Norte Global) que siguen extrayendo ingentes cantidades de recursos de los empobrecidos (Sur Global) muy vulnerables a las múltiples crisis actuales.

La industria se desarrolló bajo las premisas del capitalismo y de sus distintas formas históricas de reproducción, encontrándonos actualmente en la cuarta Revolución industrial. Los intereses económicos dominantes han condicionado tanto los tipos de producción, como las pautas de despliegue territorial en los sectores productivos del capitalismo (en principio concentradas en los centros hegemónicos, luego descentralizadas en cadenas globales bajo el control de grandes conglomerados económicos). Esto ha configurado un sector enormemente dependiente de las cadenas globales de comercio y financiación, que perpetua un sistema de dominio colonial.

Por todo esto, es necesario plantearse una transformación **justa** de la industria, que se sitúe del lado del planeta, y de las personas, y que sirva para reducir al máximo las desigualdades y minimizar el impacto ambiental. Una reducción de las desigualdades que ponga en el centro a las personas más vulnerables y vulnerabilizadas: infancia, mujeres, personas migradas, racializadas, dependientes, con diversidad funcional...

El objetivo alcanzado en el Acuerdo de París fue limitar el incremento de la temperatura global en 2°C por encima de niveles preindustriales persiguiendo esfuerzos para limitarlo a 1,5°C a finales de siglo. Para alcanzarlo, los países del Norte Global entre los que nos encontramos deben eliminar el uso de combustibles fósiles en 2040, lo que requiere una urgente transformación industrial. Esta tiene que abordar cambios más allá del reto tecnológico que supone la descarbonización industrial, impulsando una transformación que, además del necesario decrecimiento drástico en el consumo de energía y materiales, lo haga en base a las necesidades vitales y tenga en cuenta factores laborales, sociales y políticos. Se ha de incluir el objetivo de neutralidad climática en la industria, de la que la UE ya ha establecido normativa y que se traslada al sector industrial. La industria además debe optimizar los beneficios colaterales medioambientales, al menos a los niveles que puedan lograrse mediante las

técnicas determinadas en las conclusiones sobre las *mejores técnicas disponibles* aplicables, teniendo en cuenta los efectos entre distintos medios.

Resulta esencial que se garantice la integración de la biodiversidad en los procesos de planificación y desarrollo del sector industrial, ya que se trata de uno de los sectores que provoca impactos muy significativos sobre la naturaleza. Se deben tomar medidas jurídicas y administrativas para que las empresas, especialmente las transnacionales a) hagan periódicamente un seguimiento y una evaluación de sus riesgos, dependencias de la biodiversidad, e impactos en ella, y los den a conocer de forma transparente. b) Proporcionen información necesaria a los consumidores, promoviendo el consumo sostenible. c) Informen sobre el cumplimiento de los reglamentos y medidas de acceso y participación en los beneficios. d) Reduzcan la huella mundial del consumo de manera equitativa, reduciendo el consumo energético y la generación de desechos. Por su parte las administraciones deben adoptar medidas para identificar y eliminar o reformar los incentivos o subsidios ligados al sector industrial que lleven al perjuicio de la diversidad biológica.

Las políticas que se están adoptando en la industria deben ser revertidas y reorientadas. Son medidas insuficientes, que en su mayoría se limitan a la reducción de emisiones de GEI. No es posible trabajar por una sociedad justa y equitativa sin repensar el sistema de producción en clave ecologista. Se debe transitar hacia una configuración industrial en la que las actividades humanas respeten las dinámicas de los ecosistemas y en la que los recursos estén equitativamente repartidos. Y eso pasa necesariamente por una reducción del consumo energético y una industria centrada en producir solo lo que sea necesario.

Demandamos una sociedad justa a nivel global en el que los países del Norte Global respondan a las reparaciones históricas y en la que se puedan establecer otros modelos de producción y consumo para satisfacer las necesidades. En este contexto, es necesario facilitar los recursos para llevar a cabo tecnologías apropiadas al territorio y la cultura, especialmente recuperando conocimientos y poniendo en valor los de comunidades que cuidan y protegen los territorios, como los de las poblaciones indígenas. Compartir el conocimiento y la investigación es un aspecto imprescindible en la lucha contra las desigualdades. Esa generación de conocimiento debe centrarse en investigaciones que sirvan a toda la humanidad y abandonar aquellas que sean inviables, inútiles o, directamente, perjudiciales.

Desde Ecologistas en Acción queremos y reclamamos una transformación industrial que implique cambios profundos para llegar a un nuevo modelo de organización social -en particular, de producción y consumo que se centre en lo local y en proveer de lo necesario a la población- que atienda a los límites planetarios, respete los ecosistemas, sea capaz de realizar mejoras medioambientales, tenga empleos de calidad, y que, en definitiva, combata las injusticias en lugar de crear desigualdades. Un modelo decrecentista, redistributivo y ecofeminista.

Una transformación que haga a la industria estar al servicio de las personas y la naturaleza, para combatir desigualdades, y no al revés.

## 2. Puntos clave para la transformación ecológica de la industria.

### 2.1 Industria para la vida: pilares de actuación.

Es necesaria una **democratización** de la industria que **priorice**, con procesos de participación colectiva y equitativa, aquellas que sirvan para el desarrollo humano y que cumplan una viabilidad técnica atendiendo a los recursos disponibles, sin destruir hábitats, compatible con la vida, respetando el entorno y la cultura de las personas que habitan las regiones donde se implante. Y donde tanto la propiedad como la gestión sean aspectos a tener en cuenta también. Para ello, **es necesaria la identificación de productos realmente necesarios para una vida digna y planificar de forma realista y con el menor impacto posible esta transformación**. Para lograrlo planteamos los siguientes pilares de actuación:

1. Reducir el consumo energético de forma sustancial y sustituir las fuentes de energía fósiles y la energía nuclear por fuentes renovables locales y distribuidas.
2. Eliminar la demanda de determinados productos innecesarios o sustituibles por otras opciones con menor impacto.
3. Repensar la industria para que vaya más allá de la generación ilimitada de productos que satisfagan las necesidades humanas y contribuya a eliminar desigualdades poniendo la vida en el centro.
4. Fomentar la reducción, la reutilización y el reciclaje de los residuos, y diseñar productos y procesos pensando en facilitar la reparación y la sostenibilidad, reduciendo también el consumo de agua y su contaminación. Fomentar la reincorporación de los residuos en los propios procesos industriales. Fomentar las reparaciones frente a la sustitución por un nuevo bien. Todo ello debe incluir un planteamiento verdaderamente circular en todas las fases de la cadena de valor, lo que tiene que ser también parte de la estrategia de transformación. El concepto de economía circular es imprescindible para la transformación industrial, pero ello no puede ser una trampa para continuar con el modelo del que venimos o ser una excusa para no reducir la demanda. Incorporar el concepto de *residuo cero* en la industria requiere reducir al mínimo todas las emisiones y vertidos, promoviendo un enfoque integral de contaminación cero que abarque el aire, el agua y el suelo.
5. El proceso de transformación industrial debe acoger el diálogo social entre los diferentes actores afectados y enmarcarse en un contexto de límite que evite reproducir los errores que nos han traído hasta esta crisis ecosocial.
6. Implementar de verdad el [principio de quien contamina paga](#) y, además, restaura y repara. Las empresas deben responsabilizarse de la gestión de sus residuos correctamente (con un plan que priorice el reciclaje interno y que garantice el mínimo impacto ambiental, sea transparente y evaluable)

en colaboración con las administraciones públicas locales, con sanciones ejemplares para las empresas que incumplan la normativa. La industria debe abocar por una “producción limpia”, minimizando la generación de residuos y sustituyendo en los procesos productivos las sustancias peligrosas por no peligrosas.

7. Aprovechar las infraestructuras existentes y adaptarlas como primera opción antes de construir nuevas. Se debe tener en cuenta todo el ciclo de vida de los productos para decidir qué industrias sí o no se deben implementar. Será necesaria una regulación asociada a las necesidades que delimite el número de infraestructuras nuevas y cómo realizarlas.
8. Situar las industrias de forma que puedan aprovechar los espacios que ya se destinan para ellas y donde den lugar a sinergias, como, por ejemplo, comunidades energéticas, o instalaciones para el autoconsumo industrial, aprovechamiento del calor o frío residual, aguas recicladas, residuos como materia prima, excedentes energéticos procedentes de la autoproducción, etc. Utilizar para las nuevas industrias necesarias, siempre que sea posible, los espacios que dejan las industrias que se cierran. Analizar las propuestas de los ecosistemas industriales en su conjunto y llevar a cabo las realistas, no como sucede con los valles de hidrógeno, que se vienen planteando como la panacea, pero que en muchos casos carecen de sentido por ineficiencia o por sustituir procesos innecesarios e inviables.
9. Plantear la eliminación de industrias sumamente dañinas como son la industria armamentística o la industria petroquímica.
10. Fomentar las tecnologías adecuadas (o apropiadas) que surgen para y por el ámbito local, haciendo uso de recursos autóctonos y flujos biosféricos lo que permite reducir la huella ecológica y mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de los residentes locales.

La regeneración industrial que necesitamos tiene que servir para combatir el sistema económico basado en la depredación y acumulación, y convertirlo en otro basado en la colaboración y distribución. Transformar un sistema lineal de producción a un metabolismo más cercano a la circularidad es una propuesta incompatible con el capitalismo y requiere de la transformación de múltiples aspectos económicos, técnicos y sociales. Pese a ser productiva y no reproductiva, la industria también debe poner a la vida en el centro y contribuir a eliminar desigualdades por razones de género, clase social o lugar de procedencia.

## **2.2 Criterios para una futura nueva industria atendiendo a usos materiales, energéticos e infraestructuras.**

Una de las complejidades de la industria es que sus emisiones de gases de efecto invernadero tienen diferentes orígenes, que se agrupan dos grandes bloques: a) emisiones energéticas que surgen de la forma de obtener energía (electricidad y calor) para realizar sus procesos y b) las emisiones de proceso



que surgen por las reacciones químicas de los procesos de transformación de los materiales.

Atendiendo a ambas fuentes, en el estado español el sector más emisor es el de la fabricación de elementos no metálicos (cementeras, cerámicas, vidrio...) seguido de la industria química y la metalurgia. Eliminamos de este ranking el sector de la coquería y el refino del petróleo, que sería la segunda fuente, o la industria militar, que ni tan siquiera está contabilizada, pues ambos sectores son indeseables y deben desaparecer inmediatamente. Señalar también que estas emisiones no se corresponden con el nivel de empleo, ya que, por ejemplo, es la industria alimentaria la más intensiva en empleo, teniendo un menor impacto climático que las señaladas.

### 2.2.1 Emisiones por el uso de energía.

La industria, al igual que muchos otros sectores, debe realizar de forma urgente una transformación capaz de adaptarse a los límites del planeta. Para ello, es necesario que afronte una reducción de su consumo energético y material, eliminando su alta dependencia de los combustibles fósiles y de la extracción de minerales. En el suministro de energía de los distintos procesos industriales se debe priorizar:

1. Reducir el consumo energético en términos netos, eliminando los combustibles fósiles y sustituyendo estas fuentes energéticas por aquellas de origen 100% renovable. El propio IPCC establece la necesidad de reducir en al menos  $\frac{1}{3}$  el consumo de energía a nivel global, lo que en los países del Norte Global debe ser al menos el doble. Alcanzar esa reducción implica establecer un proceso de planificación de este descenso del consumo energético eliminando todas las fuentes de energía fósil que suponen el 75% de la energía utilizada, las industrias innecesarias o inviables, y electrificando o sustituyendo por renovables los sectores necesarios para garantizar una vida digna para todas las personas sin comprometer los ecosistemas.
2. Rechazar la introducción de la energía nuclear en la industria a través de los pequeños reactores nucleares (SMR, por sus siglas en inglés) o cualquier otra tecnología que implique su uso como fuente de obtención de energía.
3. Cubrir la demanda energética de manera lo más eficiente posible, priorizando el aislamiento térmico, el autoconsumo energético renovable y la recuperación de la energía, los materiales y el calor producido en algunos procesos industriales.
4. Atender a la mejor fuente energética disponible y más adecuada al proceso industrial, que no siempre será la eléctrica. Así, por ejemplo, donde sea necesario calentar a baja o media temperatura (200-400°C), como sucede en multitud de procesos de la industria manufacturera (los procesos de unos 100-200° suponen el 70 % de los demandados totales en la industria), se priorizará y fomentará el uso de tecnologías como la solar térmica.

5. Restringir el uso de hidrógeno verde únicamente a aquellos procesos industriales que sean realmente necesarios para satisfacer necesidades humanas y no existan vías alternativas de fabricación de esos bienes menos impactantes. Dentro de esos usos, se debe priorizar la utilización de hidrógeno como recurso material antes de como recurso energético. Los usos energéticos quedarán restringidos a procesos que requieran muy altas temperaturas y no se puedan electrificar. Además, la generación de ese hidrógeno deberá tener las garantías necesarias para la protección del agua y las distintas funciones ecosistémicas. La generación de la electricidad para la generación del hidrógeno debe ser lo más cercana posible, evitando la instalación de nuevas líneas eléctricas, pensando en los grandes proyectos de renovables lejanos para producir el hidrógeno.
6. Rechazar la introducción de procesos de captura y almacenamiento de carbono como forma de dar continuidad a la quema de combustibles fósiles. El uso de estas tecnologías debe estar exclusivamente limitado a aquellos procesos socialmente imprescindibles cuyas emisiones de GEI sean resultado de las reacciones químicas del proceso industrial y que no dispongan de otra alternativa.

### 2.2.2 Recursos materiales.

Los productos que se fabriquen tienen que ser, además de necesarios, fabricados de la manera lo más medioambientalmente aceptable. Los impactos negativos de las etapas básicas de su ciclo de vida (extracción, fabricación, uso y fin de vida) se deben minimizar todo lo posible con la elección de las tecnologías más apropiadas y menos contaminantes, el fomento de la circularidad, la reducción del consumo material y el uso de materiales renovables. Además, los impactos ambientales y sociales en terceros territorios derivados de la extracción de materias primas, la externalización de procesos o la deposición de residuos deben cesar. En lo referente a los materiales, en la industria se debe:

1. Proceder al cierre de aquellas industrias que no sean imprescindibles o tengan alternativas por otras menos nocivas para el medioambiente. Entre ellas, muchas de las que están basadas en minerales, como tierras raras, con un alto impacto social y ambiental. Decrecer, reduciendo la demanda siempre que sea posible.
2. Apostar por la reducción hasta la eliminación de procesos industriales basados en materias primas no renovables o sin opción a un reciclaje viable, priorizando el uso de materiales reciclados, uso de metales secundarios, no primarios, y evitando extracciones innecesarias. Deben impulsarse alternativas que utilicen materias primas renovables y sostenibles, por ejemplo, hacer uso de madera en lugar de ladrillo en construcción, cuando esta sea la mejor opción atendiendo a sus impactos ambientales y sociales, sin perder funcionalidad.
3. Aplicar de forma estricta los principios de no hacer daño significativo y de protección ambiental, utilizando las infraestructuras existentes y espacios



antropizados y excluyendo los espacios de alto valor ambiental o agroecológico.

4. Obligar a que el ecodiseño esté siempre presente en la planificación de nuevos productos, de forma que se facilite su reparabilidad y reciclaje, así como añadir en cantidades apreciables de algunos elementos para que sean recuperables. Hacer un diseño de productos modulares y multifuncionales, lo que repercute en una reducción de productos necesarios y disminución de los residuos. Maximizar el reciclaje también implica diseñar los productos de manera sencilla (a más sencillez, mayor reciclabilidad en general), información clara y pormenorizada de sus componentes, priorizar el reciclaje respecto a producir desde cero, sin por ello hacer productos de menor durabilidad o que cumplan peor su propósito, ampliar la responsabilidad del productor al reciclaje, etc.
5. El uso de los productos debe realizarse de una manera responsable, tanto por usuarias intermedias (otras fábricas o industrias) como por usuarios finales, con el fin de alargar su vida útil.
6. Diseñar los procesos para alcanzar un residuo cero y generar sinergias entre industrias que faciliten que los desechos de unas (ejemplo: escoria) sirvan como materia prima de otras (cemento).
7. Priorizar la comercialización de aquellos productos cuyos residuos tengan un canal de recuperación, para su reutilización o reciclaje.
8. Promocionar la economía de servicios (alquiler, permuta, etc) en lugar de la economía de bienes o productos.
9. Promocionar por parte de la administración el mercado de productos reciclados, mediante fiscalidad favorable (como IVA nulo o reducido) y gravámenes para el uso de materiales vírgenes.

### 2.2.3 Tecnologías y prácticas apropiadas. Procesos.

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) industriales constituye un desafío muy complejo. Esto se debe a que estas emisiones consisten tanto en emisiones energéticas y de los propios procesos.

Existen algunas alternativas en ciertos procesos industriales para eliminar los gases de efecto invernadero; sin embargo, existen otros sobre los que no existe una solución actualmente viable o están en las etapas iniciales de desarrollo, siendo demasiado costosos o no lo suficientemente eficientes como para permitir su implementación a gran escala. Es por eso que algunas de estas ramas industriales se denominan difíciles de reducir. Ejemplos prominentes incluyen la fabricación de acero, cemento y petroquímicos, que son los principales emisores industriales en España. El proceso de descarbonización industrial no es sencillo y requiere un amplio abanico de respuestas centradas en la reducción de la demanda a nivel global y la relocalización de aquellas industrias que sean más prioritarias.

Centrándose en la **descarbonización**, esta transformación tiene que tener en cuenta:

1. Priorizar la creación de nuevos puestos de trabajo de calidad en el ámbito de las reparaciones, el reciclaje, la circularidad y el diseño eficiente de procesos y productos, que debe seguir dirigido más allá de la descarbonización hacia una ecologización integral.
2. Evitar transportes innecesarios, así como impactos en terceros países, utilizando las materias primas que procedan del lugar más próximo posible y viable. Esto conlleva una descentralización de la producción en la mayoría de los casos, que además proporcionará empleo local y ayudará a fijar población en los territorios.
3. Exigir y establecer garantías y estándares ambientales de todos los productos producidos, incluidos aquellos que se producen en terceros países. Esto debe ir acompañado de un marco regulatorio que penalice aquellas malas prácticas, establezca cláusulas espejo y que responda al principio de quien contamina paga (PPP) y repara. Los procesos industriales se deben realizar con las [mejores técnicas disponibles](#).
4. Eliminar la producción lineal hacia una lo más circular posible. Un principio que debe considerarse desde el inicio del diseño de los procesos y las tecnologías empleadas teniendo en cuenta todo el análisis de ciclo de vida del producto.
5. Prohibir el diseño y venta de productos con obsolescencia programada, es decir, impedir que se incorporen, deliberadamente, en el diseño o en los materiales de los productos elementos que no tengan una alta durabilidad.
6. Todos los procesos industriales de producción deben estar apoyados en un marco legal que priorice el cuidado de la naturaleza. Así mismo, se debe informar y formar debidamente a la ciudadanía de los productos de consumo, en origen, composición, fabricación, uso adecuado y gestión de su fin de vida. Las consumidoras deben tener acceso a la información necesaria para actuar en consecuencia, con un etiquetado claro y comprensible.
7. Establecer medidas que eviten que se deslocalicen los empleos industriales, imponiendo sanciones, retirando financiación o estableciendo una política comercial restrictiva a la producción de las empresas industriales que hayan descentralizado la totalidad o una parte de su producción a países con una política medioambiental o laboral más laxa, y derogando tratados de libre comercio e inversión firmados.
8. Reducir el transporte marítimo, el cual tiene un grave impacto sobre la biodiversidad marina y la costera debido a vertidos contaminantes. Reducir también la construcción y ampliación de megapuertos industriales que generan importantes efectos negativos sobre los ecosistemas litorales.

Los procesos de producción deben cumplir con una viabilidad ecológica y social, además de técnica, que debe ser contemplada y regulada desde las administraciones y gobiernos, locales e internacionales.

Desde las escuelas y universidades se debe potenciar la formación y sensibilización hacia un modelo ecosocial que implique a la industria, especialmente aquellas disciplinas que se relacionen con ella: ingenierías, formación profesional científico-técnica, etc.

Fomentar la investigación tecnológica desde las esferas públicas para poner las patentes al servicio de la comunidad, no del capital.

Seleccionar tecnologías adecuadas al contexto geopolítico y cultural para que realmente sirvan a su finalidad y no fracasen. En ocasiones además deberán de ir acompañadas de adecuadas herramientas de sensibilización, formación y participación.

### **3. Criterios sociales para una industria justa. Afectación a territorios y personas trabajadoras.**

La transformación industrial debe contemplarse desde una perspectiva ecosocial que no descuide, por tanto, los derechos y el bienestar de las personas que directa e indirectamente estén relacionadas con esas industrias. Es preciso entender que se trata de proteger a las personas y no a los sectores.

En la sociedad capitalista actual, la concentración del poder en manos de unos pocos ha generado, entre otras cosas, que la forma de trabajo más extendida sea el trabajo asalariado, creando un alto grado de dependencia de las trabajadoras que son muy vulnerables a las decisiones empresariales. Alcanzar una transformación industrial capaz de enfrentar la emergencia climática implica transformar esas relaciones de explotación de millones de personas en todo el mundo. En ese camino es fundamental establecer un diálogo entre sindicatos, administraciones públicas y organizaciones de la sociedad civil. Por ello, para evitar que sean nuevamente estas trabajadoras quienes reciban el impacto de la transformación es urgente:

1. Planificar programas de reconversión para los y las trabajadoras, atendiendo a las personas para evitar que caigan en riesgo de exclusión laboral y social. Deberá ser prioritario el reciclaje formativo de las personas que ya se encuentren en plantilla y, en los casos en los que sea necesario un desplazamiento, debe procurarse que se produzca a la menor distancia posible para favorecer la conciliación familiar y evitar una pérdida económica significativa en la región en que se ubique la planta industrial.
2. La formación también debe orientarse a un buen uso de la industria que beneficie a personas trabajadoras y consumidoras, y a la sociedad en general, evitando las brechas por razones de género, edad, procedencia o ubicación. Así, la asignación de fondos públicos para la reconversión, debe velar por la formación y actualización de las personas trabajadoras con el objetivo de mejorar sus habilidades y adaptarlas a los nuevos puestos de trabajo derivados de la transformación industrial, haciendo especial hincapié en las formaciones de las mujeres, desde fomentar su presencia y participación en el campo científico-técnico, tradicionalmente copado

por hombres, para conseguir una verdadera igualdad de oportunidades.

3. Exigir la seguridad y los derechos de las personas que trabajan en los polos industriales. Esto conlleva defender y avanzar en las leyes que protegen los derechos laborales, abarcando todas las dimensiones de la relación laboral: horarios, salarios, tiempos de descanso, seguridad y salud laboral, etc. Disminuir los riesgos a que están sometidas las trabajadoras en los procesos productivos, eliminando la exposición a sustancias peligrosas, genotóxicas, cancerígenas, tóxicas para la reproducción o disruptores hormonales. Intensificar las normas y medidas legales en lo relacionado al daño psico-social relacionado con el entorno laboral y el puesto de trabajo. También se deben establecer límites a la externalización de servicios para que esta práctica laboral no suponga una reducción de las garantías establecidas.
4. Reducir las horas de trabajo sin reducción salarial como forma de reducir la demanda energética y material. Es necesario pasar de una economía productiva a otra donde exista tiempo disponible para las tareas reproductivas y el disfrute de la vida, sirviendo también como medida de redistribución de la riqueza.
5. Las políticas y fondos públicos, tanto estatales como europeos, deben impulsar la apertura del mercado industrial a nuevos actores, favoreciendo empresas de carácter ecosocial. Se han de establecer límites a los montantes concedidos a grandes empresas para evitar el creciente proceso de concentración empresarial, que favorece un reparto de la riqueza poco equitativo.
6. Si no se puede lograr una recolocación inmediata de trabajadoras (desde unos empleos industriales a otros) será imprescindible contar con programas públicos de garantía de rentas (renta básica o similar). Las necesarias políticas de formación y recualificación sólo servirán cuando haya ofertas suficientes de puestos de trabajo, pero habrá momentos en que esto no ocurra. En el mismo sentido, un adelanto en la edad de jubilación, sobre todo en sectores que deben decrecer, permite salvaguardar a las personas al tiempo que se acometen las transformaciones necesarias.
7. Herramientas como la renta básica universal permiten reducir el conflicto que supone la posible necesidad de recolocación de las trabajadoras. Este tipo de herramientas permite el desarrollo de nuevas cualificaciones, formaciones y el desarrollo de una sociedad en la que los trabajos se contemplen desde otra perspectiva y no desde la puramente capitalista como ocurre actualmente.
8. Al desarrollar nuevos proyectos en un territorio, es fundamental integrar la percepción y la relación que las comunidades locales tienen con su paisaje. Esto implica considerar los usos y significados que la población asigna al territorio, desde sus diversas perspectivas, y buscar formas de armonizarlos con el propósito del nuevo proyecto.

Más allá de todo esto –y probablemente más importante–, es necesario un proceso de control obrero sobre las empresas, que pasen a regirse por otros modelos distintos a los actualmente predominantes, tales como puedan ser las cooperativas, las sociedades anónimas laborales u otros modelos alternativos. Esto es un paso imprescindible en un proceso de democratización económica, pero no suficiente. No se podrá avanzar hacia condiciones laborales realmente justas y democráticas sin un proceso de progresivo cambio hacia formas de satisfacer las necesidades humanas que no pasen por el mercado sino por la construcción de alternativas (como los comunalismos). Esto coloca los objetivos sociales de una transformación industrial más allá de la dignificación de las condiciones laborales.

### 3.1 Brecha de género.

Desde Ecologistas en Acción vemos necesario que el proceso de transformación industrial sea capaz de llegar a un modelo de economía social y solidaria feminista. Respecto a la brecha de género, consideramos la transversalización de la perspectiva de género como la herramienta más útil para adoptar medidas efectivas para la erradicación de la discriminación. Este planteamiento incluye establecer mecanismos de actuación y control que penalicen aquellas medidas y actuaciones adoptadas por las empresas que sean discriminatorias y vayan en contra de los derechos humanos de las mujeres. En este sentido, entendemos que la legislación actual vigente, materializada en los planes de igualdad de las empresas, aporta un marco indispensable para ayudar a eliminar dinámicas y estructuras patriarcales insertas en el ámbito industrial.

Al mismo tiempo, debemos tener en cuenta algunos factores que impiden el avance:

1. Que el incremento de la feminización del trabajo viene acompañado de una mayor tendencia a la precariedad laboral para las mujeres; una discriminación que es inherente al binomio patriarcado/capitalismo.
2. Que persisten obstáculos que impiden la plena participación de las mujeres y su acceso a puestos de dirección y representatividad.
3. Que las mujeres, ante la precariedad, asumen jornadas laborales dobles y triples, si les sumamos la de los cuidados.
4. Que en el sector industrial, especialmente masculinizado, se ha normalizado que los puestos de mayor responsabilidad los ejerzan hombres, por el hecho de serlo, y que un mismo puesto de trabajo se pague de forma diferente.

Por otro lado, debemos atender a fenómenos ampliamente documentados, como el *techo de cristal* o el *suelo pegajoso*, que imposibilitan a las mujeres acceder a puestos de decisión y representatividad.

La prevención de riesgos laborales debe contemplar la perspectiva de género, ya que, en muchas ocasiones, los puestos de trabajo no están adaptados a las necesidades específicas de las mujeres. Esto genera, en numerosos casos dentro de las industrias, que enfrenten peores condiciones laborales.

Los procesos de selección tienen que ser no discriminatorios y accesibles. La lucha obrera tiene que ser feminista para lograr una verdadera igualdad de oportunidades. Los mecanismos de actuación y control para combatir la brecha

de género deben ser coparticipados por los sindicatos y demás actores del diálogo social.

### 3.2 Decolonialidad.

La transformación industrial no escapa de las lógicas del sistema capitalista, colonial y extractivista. Y aunque el enfoque de este posicionamiento se centra en la industria española/europea, los cambios deben de servir para una regeneración de la industria que trate de minimizar y/o reducir los impactos que provoca en terceros países/Sur Global.

Siendo conscientes de la dificultad de poder implementar cambios a nivel global, se hace necesario igualmente realizar un análisis de la situación de la industria y el papel que juega en el sistema mundo actual:

1. La decolonialidad aplicada a la industria implica un cambio de paradigma donde las prácticas y conocimientos de las comunidades históricamente marginadas se reconozcan y valoren. Se debe garantizar que los conocimientos tradicionales utilizados en investigaciones científicas o explotaciones económicas respeten los derechos y los intereses de las comunidades indígenas involucradas. Este enfoque no solo busca la justicia económica, sino también la reparación histórica y cultural.
2. Debe prohibirse la concesión de derechos de propiedad intelectual (patentes) sobre organismos vivos y material genético. Los beneficios derivados del uso de recursos genéticos en posesión de comunidades indígenas y locales deben compartirse de forma justa y equitativa, garantizando además su consentimiento fundamentado previo, o su aprobación y participación, cuando tengan el derecho establecido a otorgar acceso a dichos recursos.
3. Que las materias primas necesarias para el desarrollo de la industria, se obtengan lo más cerca del lugar de fabricación.

En el caso en el que existan importaciones creemos fundamental:

1. Disminuir la dependencia de las importaciones, y en los casos en los que se lleve a cabo, asegurar una trazabilidad de la materia prima que garantice que no haya violación de derechos humanos (como minerales libres de conflicto).
2. Que tenga el menor impacto ambiental y energético posible, sobre todo en los países de origen. Así mismo, toda transacción debe tratarse como un comercio económicamente justo.
3. Dejar de empobrecer países del Sur Global a través de prácticas extractivas para la obtención de recursos materiales, y poner fin a la explotación laboral que viola derechos humanos y que pone en riesgo la salud de millones de personas que se ven obligadas a trabajar para industrias a cambio de bajos salarios, solo para que el coste de las empresas sea inferior. Como por ejemplo: maquilas mexicanas, empresas de electrónica del sudeste asiático, etc.



4. Urge la adopción de regulaciones y legislación sobre los suministros para garantizar el compromiso de las empresas con el cumplimiento de los derechos ambientales y laborales en terceros países. Reforzar las iniciativas que existen hasta ahora, y exigir una mayor transparencia, así como medidas sancionadoras, es importante para garantizar un mercado justo, siempre que sea necesario, en igualdad de condiciones.
5. Tener en cuenta que la transformación industrial no es un compartimento estanco sino que tiene muchos actores y que es importante que los planes reflejen una globalidad, no solo el punto de vista occidental o de países enriquecidos. La responsabilidad del cambio recae también en la educación. Dentro de los planes formativos es necesario abordar el punto de vista decolonial, formando a futuras trabajadoras de la industria (empresarias, ingenieras, técnicas...) en lo social y sus impactos. Y es necesario fomentar y facilitar las formaciones en nuevos empleos cualificados para la nueva industria que queremos.
6. La gestión de los productos que lleguen a fin de vida, y ya no puedan reciclarse o reutilizarse, tiene que realizarse en los lugares donde se desecha y dejar de convertir en vertederos otros países. Una de las desigualdades más grandes de la gestión de residuos es la que provoca que sea más barato contaminar en áreas despobladas y con mayor desempleo en nuestro estado o en determinados países, por eso es necesario respetar los convenios internacionales sobre el control de movimiento transfronterizo de desechos como el Convenio de Basilea.