



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Del desarrollo económico al desarrollo humano:
economía, desigualdad y bienestar.

Autor/es

Pilar Lascasas Zarazaga

Director/es

Gracia Gómez Urdáñez

Facultad de Economía y empresa
2022

RESUMEN

La industria de la moda siempre ha sido una de las más influyentes. Actualmente, gracias a las redes sociales y a las facilidades que concede internet, está creciendo a una velocidad sin precedentes, dando pie a lo que se conoce como “moda rápida”, ropa de baja calidad y a precios muy bajos. Por un lado, esto favorece que aquellas personas con presupuestos más limitados tengan mayor acceso a la vestimenta y son para el país emisor una fuente de ingresos. Por el otro, la industria de la moda conlleva altas emisiones de dióxido de carbono, contaminación de espacios naturales, explotación de los trabajadores en países en desarrollo y otros problemas que abordaremos. Los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas nos brindan un marco sobre el que poder analizar esta industria y, en definitiva, reflexionar acerca de su papel en el crecimiento y el desarrollo de los países, diferenciando bien estos dos términos.

Palabras clave: Crecimiento, desarrollo, sostenibilidad, moda rápida.

ABSTRACT

The fashion industry has always been one of the most influential ones. Nowadays, thanks to social media and the advantages of the internet, it is growing at a very fast rate, giving birth to what is known as “fast fashion”, low quality clothing items at very low prices. On the one hand, this allows people with more limited budgets to have access to clothing besides being an income sources for countries who provide these goods. On the other hand, the fashion industry carries behind high emissions of carbon dioxide, contamination of natural spaces, exploitation of workers in developing countries and other problems we will be addressing. The Sustainable Development Goals of the United Nations provide us a framework in which we can analyse this industry and, in the end, reflect on its role within growth and development of the countries, making a distinction between these two terms.

Keywords: Growth, development, sustainability, fast fashion.

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
INDICE DE CONTENIDOS.....	4
INDICE DE FIGURAS Y TABLAS.....	5
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO.	
2.1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO. PRIMERAS INSTANCIAS.....	7
2.2. DESARROLLO SOSTENIBLE	
2.2.1. HISTORIA.....	8
2.2.2. ACTUALIDAD.....	10
2.2.3. OBJETIVOS.....	11
3. LA INDUSTRIA DE LA MODA.....	16
3.1. MODA Y ECONOMÍA CIRCULAR, ¿SON COMPATIBLES?.....	17
3.2. MODA Y SOCIEDAD. CONSUMO RESPONSABLE.....	18
3.3.IMPACTO MEDIOAMBIENTAL.....	22
3.4. ARTÍCULOS DE PIEL.....	23
3.5. DESIGUALDADES ENTRE PAÍSES. CONSUMO Y PRODUCCIÓN...	26
4. RELACIÓN CON ODS.....	28
5. MODA Y ECONOMÍA CIRCULAR, ¿SON COMPATIBLES?.....	30
6. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.....	32
7. CONCLUSIÓN.....	33
8. BIBLIOGRAFÍA.....	34

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

<i>Figura 1:</i> Crecimiento de las ventas de ropa y decrecimiento del uso desde el año 2000.....	17
<i>Figura 2:</i> Análisis comparativo de las emisiones de Topy Top S.A.....	20
<i>Figura 3:</i> Salario mínimo legal/salario mínimo estimado.....	23
<i>Figura 4:</i> Mapa mundial de exportaciones de ropa.....	26
<i>Figura 5:</i> Mayores importadores de ropa.....	27
<i>Figura 6:</i> Diagrama de mariposa.....	29
<i>Figura 7:</i> Crecimiento de las ventas de ropa y decrecimiento del uso desde el año 2000.....	30

1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento y el desarrollo, si bien a primera vista pueden resultar términos semejantes, distan de significar lo mismo. El primero es lo que se conoce como riqueza económica o incremento de la renta nacional, es cuantificable y depende de magnitudes cuantitativas como el consumo privado, las inversiones de capital y la balanza comercial. Por otro lado, el desarrollo es más complejo de medir, pues tiene en cuenta factores cualitativos como la sostenibilidad, la igualdad de género, el control de la corrupción o el cuidado del medioambiente, los cuales si bien se puede realizar una medición aproximada de ellos es complicado saber con exactitud su alcance. El crecimiento tiene que ver con el dinero, el desarrollo con la cobertura de las necesidades básicas, el cumplimiento de los derechos humanos y el bienestar de las personas.

No solo no significan lo mismo estos términos, sino que a menudo el aumento de uno implica la disminución del otro. Actualmente, para que un país prospere económicamente, este necesita de la explotación de recursos tanto humanos como naturales. Este es el caso de China y Estados Unidos, que son los dos países con mayor PIB per cápita y a la vez los más contaminantes del mundo. Además, en estos países se quebrantan algunos derechos humanos básicos, pues en el primero se carece de libertad de expresión, sufragio electoral, pluralidad política, etc, y en el segundo se sigue ejecutando la pena de muerte (en algunos estados), hay casos de violencia policial racista y un sistema sanitario que favorece sólo a los que pueden permitírselo, contraponiendo el crecimiento económico al desarrollo.

Ambos son grandes proveedores de la industria de la moda, que es la segunda más contaminante del mundo. Entre China, EEUU y la India se producen más de la mitad de las emisiones de dióxido de carbono a nivel mundial. Si ponemos el foco en la India, veremos que es un país que está en vías de desarrollo y no tiene un gran poder económico y que además, es uno de los países que mayor influencia tiene sobre el mundo de la moda, pues aquí se llevan a cabo elevadas cantidades de producción, pero de esto hablaremos más adelante.

La influencia de la industria de la moda sobre el desarrollo sostenible a nivel mundial es de gran relevancia, y en este trabajo podremos estudiar aquellos factores que hacen que esta industria afecte a la supervivencia del planeta y a la vida de las personas.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO. PRIMERAS INSTANCIAS

La primera vía que se desarrolló para poder medir la riqueza de un país fue creada el 4 de enero de 1934 por Simon Kuznets con la finalidad de medir la actividad económica durante la Gran Depresión de los Estados Unidos, alentado por el entonces presidente Franklin D. Roosevelt. La investigación llevada a cabo consistió en preguntar a ciudadanos y empresas cuánto habían consumido, producido y gastado:

Su objetivo era comprimir toda la actividad económica en una única cifra, mediante el cálculo del “valor añadido” de la economía, es decir, en función de lo que va sumando cada fase de la producción al transformar el trigo en harina, y la harina en pan. Cuando en 1934, Kuznets publicó sus hallazgos en un artículo —que llevaba el apasionante título de Ingresos nacionales 1929-1932—, reveló que, durante esos tres años la economía estado-unidense había perdido la mitad de su valor (United States. Bureau of Foreign, & Domestic Commerce. (1934). National Income, 1929-1932. <https://fraser.stlouisfed.org/title/national-income-1929-1932-971>). El resultado se convirtió en la base intelectual del new deal de Roosevelt. (Pilling, D. (2019, febrero 2). El PIB y su grave error de cálculo. Ediciones EL PAÍS S.L. https://elpais.com/elpais/2019/02/01/ideas/1549019762_629559.html).

Gracias a esta investigación surgió el PIB, sin embargo, ni siquiera el mismo creador estaba del todo satisfecho con esta medida, puesto que sólo tenía en cuenta la actividad económica y no el estado de bienestar. Él no estaba de acuerdo con que el armamento, por ejemplo, fuera contabilizado como un aumento de la riqueza de un país o que el trabajo del hogar no tuviera relevancia. Y es que como dice David Pilling, editor asociado del diario Financial Times, las cuentas de ingresos nacionales modernas no distinguen entre gastos “buenos” y “malos”. (Pilling, D. (2014, julio 4). Has GDP outgrown its use? Financial Times. <https://www.ft.com/content/dd2ec158-023d-11e4-ab5b-00144feab7de>).

A lo largo de su vida el PIB ha sido objeto de diversas opiniones y estudios ya que suscita el interés de muchos economistas y, a pesar de ser un indicador bastante controvertido, es a día de hoy la medida estándar de riqueza en términos estrictamente monetarios. Es decir, estamos midiendo el crecimiento económico en base a un medidor con el que ni siquiera su mismo creador estaba cien por cien de acuerdo y el cual registra como actividad beneficiosa para un país un aumento en gastos en armas, drogas

o prostitución pero no tiene en cuenta como actividad perniciosa la que produce desgaste del patrimonio natural y de los derechos humanos. Además, no tiene en cuenta la calidad de los bienes y servicios y es especialmente preocupante el caso de estos últimos, ya que hay algunos que ni siquiera se tienen en cuenta, como es el caso del trabajo en el hogar que incluye tareas como el cuidado de niños, personas ancianas o limpieza y cocina. Amaia Pérez Orozco, doctora en economía, destaca la importancia de comprometerse con la organización de los cuidados y el empleo del hogar y propone un sistema estatal de cuidados como transición de un modelo productivo e insostenible y frágil a uno reproductivo y sostenible donde el principal objetivo sea el cuidado de la vida colectiva (¿De qué hablamos cuando hablamos de cuidados? (2020, diciembre 15). El Laboratorio. <https://redfilosofia.es/laboratorio/2020/12/15/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-cuidados-amaia-perez-orozco/>).

Por otro lado, el concepto de desarrollo sostenible comenzó a nacer en el 1984, cuando la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, creada por la Asamblea General de los Estados Unidos, se reunió por primera vez. En 1987, esta comisión presenta el Informe Brundtland, en el cual introducen el término desarrollo duradero. “El desarrollo duradero exige que se satisfagan las necesidades básicas de todos y que se extienda a todos la oportunidad de colmar sus aspiraciones a una vida mejor.” (Brundtland (1987). Informe: Nuestro futuro común. *Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*).

Nuestro Futuro Común crea una base teórica sobre la que se apoya la definición actual de desarrollo sostenible. En este informe se pretendía proponer estrategias medioambientales para alcanzar el desarrollo sostenible teniendo la perspectiva ambiental fijada hasta el año 2000, transformar esta preocupación por el planeta en una mayor cooperación por parte de los países, examinar cómo solventar estos problemas medioambientales y ponerse en acción para resolverlos.

2.2.DESARROLLO SOSTENIBLE.

2.2.1. HISTORIA

Para poder definir el desarrollo sostenible a día de hoy, es importante destacar algunos de los esfuerzos y propuestas que se llevaron a cabo desde la ONU que desembocaron en los actuales Objetivos para el Desarrollo Sostenible.

La primera Cumbre de la Tierra, nombre con el que se denomina a las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y su Desarrollo, se realizó en Estocolmo en el 1972. En esta primera reunión se planteó por primera vez la cuestión del cambio climático. Más adelante tiene lugar la reunión del 1987, de la cual ya se ha hablado.

En 1992 se produce la segunda Cumbre de la Tierra. Aquí se proclaman 27 principios y se crea el Programa XXI, un proyecto que tiene como finalidad dar pautas y recomendaciones para la sostenibilidad en el siglo XXI. Este programa se divide en 40 capítulos repartidos en 4 secciones: Dimensiones sociales y económicas, Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, Fortalecimiento del papel de los grupos principales y Medios de ejecución. Con este programa se trataba de establecer un consenso mundial para la cooperación en la lucha contra el deterioro del medioambiente. A partir de esta segunda Cumbre de la Tierra surgen tres convenciones, siendo destacable la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la cual tenía como finalidad “estabilizar las concentraciones atmosféricas de “gases de efecto invernadero” a un nivel que evitara una interferencia antropógena peligrosa con el sistema climático” (United Nations. (s/f). De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático | Naciones Unidas. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>).

La CMNUCC fue clave para la adopción del Protocolo de Kyoto, el más importante respecto a la acción frente al cambio climático hasta la fecha. Entró en vigor en 2005, 7 años después de su negociación y tenía el objetivo de reducir las emisiones de algunos gases de efecto invernadero por los países industrializados.

La tercera Cumbre de la Tierra tuvo lugar en Johannesburgo en 2002 y en ella se reforzó lo ya establecido en las dos anteriores, recordando el esfuerzo a realizar por un futuro sostenible y con la cuarta Cumbre, celebrada en Río en 2012, se publicó “El futuro que queremos”, enfocado al desarrollo verde y a la erradicación de la pobreza.

En el año 2000 se publicaron los Objetivos del Milenio, en el cual 189 países acordaron conseguir dichos objetivos de cara al año 2015. Estos objetivos son los siguientes:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la enseñanza primaria universal.
3. Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer.

4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir VIH/SIDA, paludismo y otras enfermedades.
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Como aspectos destacables, en 2015, la cantidad de personas que vivían en pobreza extrema desde que entraron en vigor los ODMs se redujo en más de la mitad, la cantidad de niños en edad de recibir enseñanza primaria que no asistió a la escuela cayó a casi la mitad a nivel mundial y las infecciones del VIH disminuyeron en aproximadamente 40% entre 2000 y 2013. (Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015. (s/f). UNDP. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://www.undp.org/es/publicaciones/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-informe-de-2015>)

En este último año en el que los ODMs estuvieron vigentes se pusieron en marcha los Objetivos para el Desarrollo Sostenible, con la esperanza de alcanzarlos en 2030.

No obstante, el compromiso de los países con estos objetivos no demuestra su genuino interés por alcanzarlos, tan sólo es una manera de quedar de una manera determinada de cara al público. Lo mismo pasa con las empresas de moda: la mayoría dicen realizar acciones sostenibles como usar materiales reciclados, tener puntos de recogida de prendas usadas para reciclarlas a cambio de puntos, etc. En realidad, habría que comparar las acciones sostenibles que realizan (las cuales suelen ser proclamadas y mostradas al público) y aquellas que son dañinas para el medio ambiente y las personas que trabajan para estas empresas (las cuáles se suelen pasar por alto y de las que en muchos casos faltan datos que no interesa que el consumidor conozca). Por lo tanto, si bien estos objetivos sirven para concienciar y cambiar el planeta, está claro que a la mayoría de las empresas lo que realmente les interesa es dar una imagen de compromiso y ponerse etiquetas que, en realidad, no significan nada.

2.2.2. ACTUALIDAD.

Los ODSs entraron en vigor en 2015, en ellos se recogen como temas de gran importancia la reducción de la pobreza, cuidado del planeta y disminución de las desigualdades. En el Informe de los Objetivos del Desarrollo Sostenible ((S/f). Unstats.un.org. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de

https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf) se muestran los avances producidos hasta la fecha. En él se destacan la disminución de la pobreza extrema y de la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años, el acceso a energía eléctrica por parte de la mayoría de la población mundial, la protección de las zonas marinas, normativas de apoyo al consumo y producción sostenibles entre otros. No obstante, también se hace un llamamiento a poner el foco de atención en algunas áreas que no han progresado tanto, ya que el medio ambiente sigue deteriorándose rápidamente y el objetivo de poner fin a la pobreza extrema peligra de cumplirse en el 2030.

Se podría decir que íbamos bien encaminados de cara a cumplir los objetivos o, al menos, se hicieron avances satisfactorios en varios de ellos, sin embargo, el año 2020 fue un año crítico a nivel mundial en todos los ámbitos. La pandemia no sólo dejó mella en el sistema sanitario y en la salud de las personas, también destapó la cortina de la desigualdad entre países, uno de los grandes temas a combatir por la ONU en sus objetivos. Hubo un retroceso respecto a la reducción de la pobreza, también en la garantía de una vida sana y de la educación, siendo estas dos últimas de gran importancia pues mostraron la evidencia de las desigualdades entre países. Ángel Vivanco-Saraguro, afirma que la transición a la virtualidad ha acentuado la brecha de la desigualdad en la escolarización, pues no todo el mundo tiene acceso a este tipo de recursos (Vivanco-Saraguro, A. (2020). Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *CienciAmérica*, 9(2), 166-175. doi:10.33210/ca.v9i2.307). El informe de la ONU sobre los ODSs para 2021 también afirma que la pandemia ha tenido un impacto masivo sobre el crecimiento económico y el trabajo decente. En definitiva, la pandemia ha ralentizado el alcance de los objetivos propuestos para 2030.

2.2.3. OBJETIVOS.

1. Fin de la pobreza

La importancia de alcanzar este objetivo, tal y como dice la ONU se debe a que “más de 700 millones de personas siguen viviendo en condiciones de pobreza extrema y luchan para satisfacer sus necesidades más básicas”. La pobreza más extrema se localiza en zonas de Asia Meridional y África Subsahariana, además, este problema también afecta a los países desarrollados, pues actualmente hay 30 millones de niños pobres viviendo en países ricos (United Nations. (s/f). Acabar con la pobreza | Naciones Unidas.

Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty>).

2. Hambre cero

Actualmente, aproximadamente el 8,9% de la población mundial padece hambre. Además, las previsiones indican que siguiendo las tendencias actuales este porcentaje no sólo no habrá disminuido llegado el año 2030, sino que habrá aumentado. La principal causa son los conflictos, pero cada vez se puede identificar el cambio climático como un mayor desencadenante del hambre debido a los desastres naturales que conlleva. También el COVID-19 ha sido un factor importante en estos últimos años. Las zonas más afectadas por los efectos del clima son África Oriental, América Central y Pakistán. Por otro lado, el este de África es sacudido por diversos conflictos armados, especialmente en Sudán del Sur. También aquellos países con crisis económicas como Venezuela o Haití son afectados. (2020 GLOBAL REPORT ON FOOD CRISES. (s/f). Wfp.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114546/download/?_ga=2.60049579.702941594.1654787595-1790424675.1654787595)

3. Salud y bienestar

Previo a la pandemia del COVID-19, grandes avances se hicieron en este punto, especialmente en reducir las tasas de mortalidad materna e infantil. La ONU se centra en la importancia de asistir a las mujeres en el parto y en la posterior recuperación, ya que es la principal causa de mortalidad en las adolescentes en países en vías de desarrollo. Se destaca la importancia de la inmunización y de que las vacunas estén al alcance de todos. Por otro lado, el impacto sobre el medio ambiente cada vez tiene más afección sobre la salud de las personas y se atribuyen como atribuibles a la contaminación enfermedades como infecciones respiratorias, cáncer de pulmón y enfermedad isquémica del corazón. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-03/>)

4. Educación de calidad

Se estima que en 2015 más del 55% de los niños y adolescentes a nivel mundial no tenían conocimientos suficientes de lectura y matemáticas. (United Nations Statistics

Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-04/>) La educación es fundamental para la prosperidad de un país, pues sobre ella se sustentan las bases del conocimiento y de ella depende el futuro de las naciones. La brecha entre hombres y mujeres hace que las niñas sigan teniendo más dificultades para acceder a la escolarización.

5. Igualdad de género

El matrimonio forzado, la mutilación genital femenina y otras prácticas que despojan a las mujeres de su identidad desde una edad temprana se siguen realizando en algunos países. Además, la violencia de pareja afecta a las mujeres en todo el mundo y de todas las edades y normalmente la toma de decisiones dentro del hogar se deja en manos del hombre, siendo las mujeres las que normalmente llevan a cabo las tareas como el cuidado de los niños y la limpieza. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-05/>)

6. Agua limpia y saneamiento

El agua es un bien de primera necesidad, ya que es uno de los recursos más básicos que el ser humano necesita para sobrevivir, por ello la ONU espera que el 2030 todo el mundo tenga acceso a este recurso. Entre 2000 y 2017, la proporción de la población que utiliza agua potable gestionada de manera segura aumentó en un 10%. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-06/>) Para conseguir este objetivo es importante que el agua sea potable y accesible y que haya instalaciones básicas para el aseo en todos los hogares además de en los hospitales y centros de salud.

7. Energía asequible y no contaminante

Respecto a este objetivo se han conseguido grandes avances, pues la luz cada vez es un bien más disponible y recursos como las energías renovables cada vez tienen mayor peso en la sociedad. La ONU quiere centrar los esfuerzos que hacen referencia a este punto en el acceso a las tecnologías y combustibles para cocinar, pues en algunos países, especialmente de la África Subsahariana, se hace complicada la transición a cocinas de bajo consumo. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-07/>) También es importante el foco en el transporte y la calefacción, ya que las energías renovables no han penetrado todo lo que deberían en estos sectores.

8. Trabajo decente y crecimiento económico

El crecimiento económico sostenido y la productividad laboral promueven el progreso de un país. En los PMA sigue siendo un reto que estos indicadores aumenten, el empleo informal y la brecha salarial también son de gran importancia para alcanzar este objetivo y la tasa de desempleo que afecta principalmente a los jóvenes hace que haya desperdicio de talento que podría aportar gran valor a las naciones. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-08/>)

9. Industria, innovación e infraestructura

El gran problema respecto a este objetivo es la disparidad entre países, ya que el gasto en I+D crece principalmente en los más desarrollados. Los países en vías de desarrollo se enfrentan a un retraso en la industrialización, y aunque cada vez están más cerca de alcanzarla no van lo suficientemente rápido como para hacerlo en 2030. Estos países carecen de los servicios financieros que les permitirían innovar. Especialmente en África Subsahariana, la fabricación de altas tecnologías es escasa, lo cual resulta un retroceso para esta área. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-09/>)

10. Reducción de las desigualdades

Tanto en países pobres como en ricos existen desigualdades entre los habitantes y promover la igualdad es necesario en todo el mundo. La proporción de producción nacional destinada a remunerar a los trabajadores está disminuyendo, distribución que es importante para la mejora del nivel de vida y que promueve la disminución en la brecha salarial entre personas. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-10/>)

11. Ciudades y comunidades sostenibles

Por un lado, la urbanización promueve el crecimiento económico de las ciudades. Por el otro, son causantes de una elevada proporción de las emisiones de carbono. Además, en muchos países el número de habitantes en barrios marginales supera al número de viviendas, lo que supone que hay muchas personas sin hogar. También es necesario el acceso a transporte público, el cual está aumentando, pero no lo suficiente en estos países. Los residuos municipales y la contaminación del aire ponen en peligro la vida de muchas personas y es necesario que ambos se reduzcan de aquí al 2030. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-11/>)

12. Producción y consumo responsables

Actualmente vivimos en una era de sobreconsumo, explotando los recursos naturales y generando desechos a un ritmo mayor del que deberíamos. Normalmente, el consumo que se produce en los países ricos es a costa de la erosión y explotación de los países pobres. Progresar en este punto es importante porque está relacionado con todos los demás ODSs, ya que la gestión de los recursos del planeta es una piedra angular que afecta a todos los objetivos. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-12/>)

13. Acción por el clima

El cambio climático es una de las amenazas más críticas para la supervivencia del planeta y el esfuerzo por hacerle frente debe ser máximo. Se requiere una acción inmediata para ralentizar su efecto, pues las consecuencias de las crecientes amenazas climáticas ya han sacudido al planeta causando desastres naturales. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-13/>)

14. Vida submarina

Los océanos constituyen el ecosistema más grande del planeta además de actuar como un regulador del clima. Ponerlos en peligro supone que la vida terrestre peligre también. La contaminación terrestre afecta a las zonas costeras y el pH de los mares se está alternado debido al exceso de CO₂ emitido por la tierra, lo cual pone en peligro la vida submarina. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org.

Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-14/>)

15. Vida en la tierra

Además del ecosistema submarino, el ecosistema terrestre también es erosionado por la actividad de los humanos que ponen en peligro la vida de las especies animales que viven en ellos y de la propia especie humana. La superficie forestal sigue disminuyendo, pero el ritmo es cada vez más lento. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-15/>)

16. Paz, justicia e instituciones sólidas

Este objetivo está lejos de ser alcanzado pronto. La tasa de homicidios se ha mantenido estable y las mujeres siguen siendo la principal víctima de abuso intrafamiliar y explotación sexual. El nacimiento de muchos niños no es registrado y los asesinatos de activistas de los derechos humanos siguen aumentando. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-16/>)

17. Alianzas para lograr los objetivos

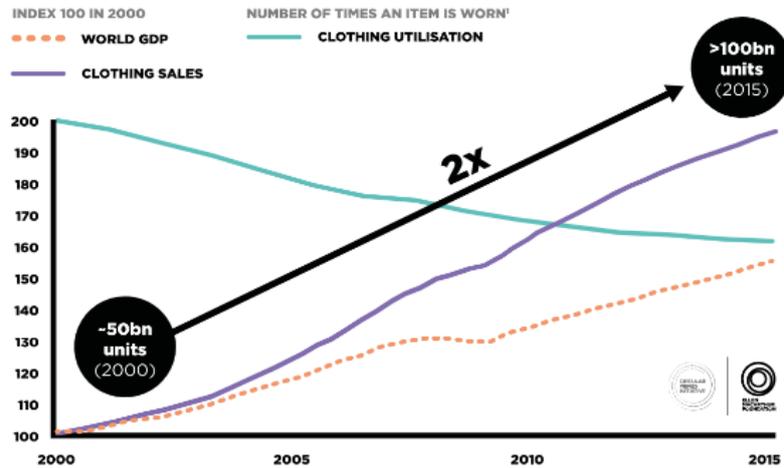
Es importante promover la ayuda y financiación para la consecución de estos objetivos. (United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-17/>).

3. LA INDUSTRIA DE LA MODA.

La industria de la moda ha experimentado un gran crecimiento en estos últimos años. La gran variedad de materiales de fabricación derivados del petróleo, las redes sociales e internet son algunos de los grandes influyentes que han ayudado a que se produzca este cambio. Actualmente cada vez escuchamos más el término “fast fashion” que hace referencia a tiendas y marcas que ofrecen prendas de ropa a precios muy bajos y normalmente de poca calidad para poder abastecer la demanda de distintas tendencias. Estas tendencias cada vez cambian más rápido y duran menos tiempo, lo que hace que las empresas deban tener recursos para poder adaptarse rápidamente a estos cambios en los gustos del consumidor. Empresas como Zara, H&M y Shein son líderes en este

sector. Esta industria está basada en un modelo de producción de respuesta rápida, que se centra en la reducción de los tiempos de respuesta de las actividades de una empresa y requiere que la cadena de suministro sea ágil para poder abastecer la demanda de esta industria tan cambiante. Con este modelo de fabricación se consigue reducir el inventario a la vez que los tiempos de las fases de producción.

FIGURE 1: GROWTH OF CLOTHING SALES AND DECLINE IN CLOTHING UTILISATION SINCE 2000



Source: Euromonitor International Apparel & Footwear 2016 Edition (volume sales trends 2005-2015); World Bank, World development indicators - GD (2017)

Figura 1: Crecimiento de las ventas de ropa y decrecimiento del uso desde el año 2000. Fuente: Euromonitor International Apparel & Footwear 2016 edition.

Las tendencias en la industria textil siempre han estado presentes. Si pensamos en cada década nos vienen a la mente distintas estéticas muy marcadas: los 80 con ropa muy colorida, los 90 con tonos más neutros o los 2000 con mezclas caóticas de prendas. Las tendencias eran más duraderas y estables. Ahora las tendencias cambian a toda velocidad. En el pasado se solían ofrecer cuatro colecciones de ropa en las tiendas, una por cada estación. Actualmente, La ropa cada vez dura menos en los armarios de la gente, pues se está constantemente buscando encajar con lo que está de moda. En esto las redes sociales han tenido un papel importante, pues el marketing digital de la mano con el comercio electrónico son herramientas por las que las empresas llegan fácilmente al consumidor y hacen el proceso de compra mucho más rápido.

3.1.MODA Y SOCIEDAD. CONSUMO RESPONSABLE.

Un estudio enfocado en el punto de vista del consumidor (Veronica Gabrielli Ilaria Baghi Vanni Codeluppi, (2013),"Consumption practices of fast fashion products: a

consumer-based approach", *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, Vol. 17 Iss 2 pp. 206 – 224) reveló mediante un focus group que este tipo de marcas permiten que el cliente pueda obtener prendas a precios bajos, lo cual es algo positivo puesto que no todo el mundo puede permitirse prendas de alta calidad. También consideran algo positivo la experiencia de compra, pues en estas tiendas, al haber tanta clientela, se tiene libertad para estar todo el rato que se quiera sin la presión que a veces se puede experimentar cuando un empleado te intenta guiar. Además, este tipo de prendas ayudan a que los clientes más jóvenes experimenten con distintas estéticas y traten de encontrar su identidad, ya que al ser el precio tan bajo les importa menos equivocarse con una prenda. Por último, los participantes adultos expresaron que la moda rápida es muy útil cuando necesitas vestir a un niño o a un adolescente, ya que esas prendas al cabo de unos meses ya no le van a servir.

Estos factores positivos extraídos del estudio, no obstante, revelan sólo el punto de vista del consumidor final. Si observamos la cadena de producción y suministro de la industria de la moda veremos que es amplia y compleja, y que deja un gran rastro de consecuencias dañinas para el planeta de las que a lo mejor el consumidor no está concienciado o elige ignorar.

La industria de la moda rápida es beneficiosa para una parte población, especialmente debido a los bajos precios que hacen que la vestimenta sea tan asequible. No obstante, precisamente por la tendencia a precios bajos, el consumo que se realiza no suele ser responsable.

3.2.IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Un estudio de investigación en el cual se analiza el impacto medioambiental de la moda rápida (Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). *The environmental price of fast fashion*. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(4), 189-200). nos permite estudiar cómo cada paso de la cadena de suministro de las prendas de ropa influye sobre el planeta. En este estudio se centran en el impacto procedente de cuatro factores principales: contaminación química y uso del agua, emisiones de dióxido de carbono y desperdicio de material textil.

La contaminación química procedente de los productos usados en la manipulación del textil conlleva problemas de salud para las personas responsables de llevar a cabo esta tarea. “El envenenamiento por pesticidas es causante de hasta 1000 muertes al día y

resulta en problemas neurológicos y reproductivos como infertilidad, abortos y malformaciones del embrión” (Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(4), 189-200).

Una de las mayores fuentes de contaminación química del agua procede del tinte empleado para colorear la ropa y existen más de 8000 químicos distintos empleados para el proceso, siendo motivo de más del 20% de la contaminación del agua (Paraschiv, D., Tudor, C., & Petrariu, R. (2015). The textile industry and sustainable development: a Holt–Winters forecasting investigation for the Eastern European area. *Sustainability*, 7(2), 1280-1291.), lo que convierte a esta industria en la segunda más contaminante de agua después de la agricultura.

Un estudio realizado en Lagos (Awomeso, J. A., Taiwo, A. M., Gbadebo, A. M., & Adenowo, J. A. (2010). Studies on the pollution of water body by textile industry effluents in Lagos, Nigeria. *Journal of applied sciences in environmental sanitation*, 5(4), 353-359.) con el objetivo de investigar el deterioro del agua de las zonas cercanas a puntos de descarga de aguas residuales procedentes de la industria textil, reveló que efectivamente, esa agua consumida por la población y en la que habitan animales está contaminada. Descubrieron alteraciones en el pH, color, alcalinidad, bacterias, concentración de metales, etc.

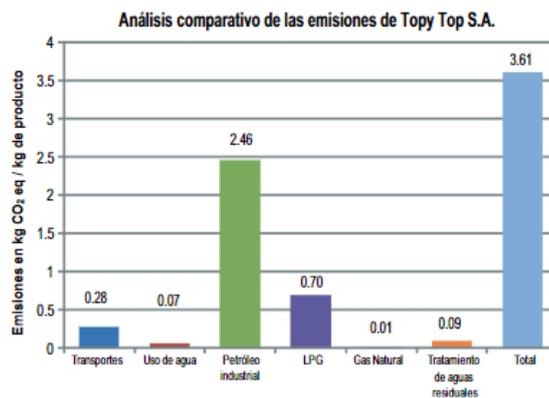
Por otro lado, el consumo de agua en este sector es también muy elevado. Esto se debe en gran parte al cultivo del algodón, uno de los materiales más empleados en la fabricación de las prendas. Para la fabricación de una camiseta se necesitan 2700 litros de agua, cantidad que una persona tardaría en beberse aproximadamente 900 días (Clothed in conservation: Fashion & water. (s/f). *Fsu.edu*. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://sustainablecampus.fsu.edu/blog/clothed-conservation-fashion-water>). El agua se emplea principalmente para el blanqueamiento y tinte (como ya se ha mencionado anteriormente), impresión, fregado y acabado. Cada fibra tiene un consumo de agua diferente, por ejemplo, el algodón consume 1559 litros de agua por kg mientras que el polyester sólo consume 21L/kg. También hay que tener en cuenta el uso de agua posterior a la producción, es decir, el consumo en los hogares que tiene como finalidad el lavado de la ropa.

Además, en el caso de las fibras sintéticas hay que mencionar el concepto de los microplásticos, los cuales la NOAA los define como “pequeñas piezas de menos de

5mm de largo las cuales son dañinas para el océano y la vida acuática” (US Department of Commerce, & National Oceanic. (2016). What are microplastics? <https://oceanservice.noaa.gov/facts/microplastics.html>). Estos fragmentos no biodegradables suelen viajar a través del agua y pueden introducirse en las células de algunos organismos. Es frecuente encontrarlos en aves y tortugas, y se conoce que al menos el 44% de las especies de aves marinas ingieren plásticos (Rios, L. M., Moore, C., & Jones, P. R. (2007). Persistent organic pollutants carried by synthetic polymers in the ocean environment. *Marine pollution bulletin*, 54(8), 1230-1237.)

El dióxido de carbono constituye más del 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero (Heo, Y. J., Seong, D. B., & Park, S. J. (2019). Synthesis of polyethylenimine-impregnated titanate nanotubes for CO₂ capture: Influence of porosity and nitrogen content on amine-modified adsorbents. *Journal of CO₂ Utilization*, 34, 472-478.) Según la CEPE, la industria textil provoca el 10% de las emisiones totales de los gases de efecto invernadero, produciendo más de 1200 millones de toneladas de dióxido de carbono al año. La energía se emplea para la extracción de las fibras y la producción y la intensidad en la que se utiliza depende del tipo de proceso que se lleva a cabo y el lugar, ya que no en todos los países se desarrolla la manufactura de la misma manera.

La generación de gases de efecto invernadero por emisiones directas asciende a 3,62 kg de CO₂eq por cada kilogramo de producción en planta (emisiones directas). Con una producción anual de siete mil toneladas, resulta un impacto climático de 25 200 toneladas de CO₂eq al año. Solo considerando la huella de carbono debida al proceso productivo la ilustración demuestra que el mayor impacto climático de la empresa proviene del consumo de los combustibles fósiles (68%). Entre las fuentes fósiles, el petróleo industrial es el que tiene el mayor impacto en el cambio climático. (Salas, G., & Condorhuaman, C. (2014). Huella de carbono en la industria textil. *Revista Peruana de Química e Ingeniería Química*, 12(2), 25-28.)



Fuente: GEA - CER (Perú) - CO₂mpensate (Suiza).

Figura 2: Análisis comparativo de las emisiones de Topy Top S.A

Fuente: GEA-CER (Perú) – CO₂mpensate (Suiza)

En el caso de China, que es un país intensivo en la industria textil, la reducción de estos gases es un gran reto. En un estudio realizado con la finalidad de entender la relación entre esta industria y las emisiones de CO₂ en China (Lin, B., & Moubarak, M. (2013). Decomposition analysis: change of carbon dioxide emissions in the Chinese textile industry. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 26, 389-396.) se comprobó que los efectos de la actividad industrial y la intensidad del uso de la energía son los principales determinantes de las emisiones de CO₂, y que diversificar los combustibles es una buena herramienta para reducir las emisiones.

El desperdicio de material textil se puede diferenciar entre aquel que se produce antes del consumo, como telas, productos sin terminar o terminados que aún no han sido utilizados o vendidos; y aquel que se produce tras el consumo y que se desecha ya sea porque el material se ha desgastado o por preferencia del consumidor. De cada 9,8 mil millones de prendas hay aproximadamente 150 millones que no tienen un destino fijo. (Villa, S. D. C., Monsalve, S. A. Q., & Villa, L. V. (2021). El desperdicio de materia prima en la industria textil. *Ensayos: Revista de Estudiantes de Administración de Empresas*, 12, pp. 83-91) Se estima que alrededor del 15% del material textil empleado en la producción es desechado y que suele ocurrir durante el proceso de cortar los materiales para dar forma a los patrones que conforman la pieza final. Por otro lado, la corta vida de las prendas y textiles (que cada vez es menor) hace que cada vez se desechen antes. Tradicionalmente, estos desechos se exportaban a países en vías de desarrollo, pero esta práctica se está empezando a prohibir y cada vez es más habitual

incinerar estas “sobras”, lo cual hace que se emitan gases contaminantes al aire. Lo idóneo sería reciclar los materiales para darles uso en un futuro y alargar su vida, pero las tasas de reciclaje de textil son muy bajas. Se estima que tan solo el 15% de los textiles son reciclados tras su uso. (Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(4), 189-200.)

3.3.ARTÍCULOS DE PIEL

Si bien en este trabajo nos centramos en la moda rápida, esto es una parte de todo lo que abarca la industria en su totalidad. Hemos hablado de las fibras sintéticas y el algodón, ya que conforman las principales fibras empleadas en la confección de estos productos. Si nos movemos hacia la parte más lujosa del sector, encontramos otro tipo de materiales de mejor calidad, más duraderos y por tanto más caros. Por otro lado, el impacto sobre la fauna también se produce indirectamente, ya que el impacto medioambiental recae sobre todos los seres vivos.

Las pieles animales más empleadas en la confección textil son las siguientes:

- La lana: Mediante su extracción, los animales pueden ser dañados y cada vez es más común modificarlos genéticamente para que produzcan más lana, lo que acarrea problemas para su salud.
- El cuero: Los tratamientos químicos que hacen la piel más manejable en la manufactura contaminan el agua y el medio ambiente. Es especialmente problemático el proceso de tinte de este material, ya que como hemos mencionado anteriormente los procesos de tinción son extremadamente dañinos y contaminantes.
- Seda: Los gusanos de seda son los que la producen y para extraerla son metidos vivos en agua hirviendo.
- Plumas: La extracción de plumas de animales vivos es ilegal actualmente, pero se sospecha que por la creciente demanda esto no siempre se cumple.
- Piel: Estos animales normalmente son criados en condiciones deplorables hasta el momento de muerte y extracción de la piel.

(Wild Souls. (2021, abril 5). Qué supone para los animales la industria de la moda. Ropa fabricada con pieles. Wildsouls. <https://www.wildsouls.org.es/post/explotacion-animal-ropa>

En un artículo de la BBC (Jones, L. (s/f). 5 fashion materials you didn't realise were bad for wildlife. Bbcearth.com. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://www.bbcearth.com/news/fashion-materials-you-didnt-realise-were-bad-for-wildlife>) se comentan algunos ejemplos de este fenómeno. La demanda creciente de cachemira barata, proveniente de las cabras, está provocando un pastoreo excesivo que desemboca en la degradación de las praderas, que también se ven afectadas por la desecación global; las fibras de madera (viscosa, rayón) contribuyen a la deforestación, que es causante de la desaparición de miles de especies además de afectar al cambio climático, pues los árboles se encargan de almacenar el carbono.

3.4.MANO DE OBRA

La declaración universal de derechos humanos de la ONU establece que “toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana” (artículo 23). Según La Campaña Ropa Limpia, un salario digno para las trabajadoras de la industria de la ropa debería poder permitirles tener alimento todos los días, vivienda, atención médica, educación, ropa, transporte y ahorros, es decir, cubrir sus necesidades básicas.

Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, el proceso de producción en la industria de la moda rápida se basa en la rapidez y en los bajos costes. Esta industria se aprovecha de la poca regulación que existe en algunos países respecto a la mano de obra para poder seguir el ritmo necesario y producir elevadas cantidades de materiales finales tratando de ahorrar lo máximo posible. Las empresas de moda aseguran que los trabajadores cobran el salario mínimo legal, y suele ser cierto, pero debemos tener en cuenta que los salarios mínimos establecidos en los países donde se realiza la producción no tienen nada que ver con el salario mínimo que tenemos en España, por ejemplo.

En 2019, La Campaña Ropa Limpia publicó un estudio realizado de cara a analizar los salarios de la industria textil global ((S/f-b). Ropalimpia.org. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de https://ropalimpia.org/wp-content/uploads/2017/08/TailoredWages-FP_ES_Baixa.pdf En él evaluaron 20 empresas mediante una calificación que iba de la A a la E, siendo la A la mejor puntuación y la E la peor. De las 20 empresas, 19 calificaron como E, lo cual significaba que estas empresas no podían demostrar que estuvieran proporcionando un salario digno a ninguna persona trabajadora. Además, según este estudio, muchas de las

empresas participaban en proyectos destinados a mejorar los salarios de los trabajadores y públicamente decían estar comprometidas por la causa, no obstante, se demuestra que prácticamente ninguna está realizando ningún esfuerzo en alcanzar este objetivo. Esto nos hace cuestionarnos si realmente estas empresas planean cambiar la situación en algún momento o si simplemente les conviene hacer públicos sus objetivos para lavar su imagen.

Figura 1: salario mínimo legal/salario digno estimado

	India (INR)	Indonesia (IDR) ⁴	Bangladesh (BDT)	Camboya (USD)	China (RMB) ⁵	Turquía (TRY)
Salario mínimo legal⁶	8.609 ⁷	2.583.556	8.000	182	2.200 ⁸	2.030 ⁹
Incremento o cálculo del salario mínimo legal que piden los sindicatos	18.000 ¹⁰	4.200.000 ¹¹	16.000 ¹²	189 ¹³	–	5.331 ¹⁴
Asia Floor Wage 2017¹⁵	23.588	5.886.112	37.661	504	4547	–
Salario digno estimado	–	–	–	–	–	6.130 ¹⁶
Salario mínimo como porcentaje del salario digno (salario digno estimado o de AFW)	36%	43%	21%	36%	46%	37%

Figura 3: Salario mínimo legal/salario mínimo estimado.

Fuente: Campaña Ropa Limpia

Como vemos en la imagen superior, los salarios mínimos legales en varios países asiáticos están muy por debajo de lo que sería un salario digno.

Además, el 80% de los trabajadores de las fábricas de ropa son mujeres. De hecho, el 8 de marzo día de la mujer conmemora una de las primeras manifestaciones por los derechos de las mujeres trabajadoras, producida en 1857 en Nueva York, donde se reivindicaban horarios justos y el fin de la explotación infantil. Más tarde, en 1911, se produjo el incendio de una fábrica de camisas en la misma ciudad de Estados Unidos, en la cual murieron varias trabajadoras que quedaron encerradas en ella. Este suceso es un referente, ya que tras él se consiguió regular la seguridad laboral. (Marín, M. J. T. (2021, marzo 8). Mujeres en la industria textil: su realidad como trabajadoras. [aion.mx. https://aion.mx/cultura/mujeres-en-la-industria-textil-su-realidad-como-trabajadoras](https://aion.mx/cultura/mujeres-en-la-industria-textil-su-realidad-como-trabajadoras)).

Otro suceso importante fue el de Bangladesh en el 2013, donde una fábrica de cinco

talleres de confección se derrumbó resultando en la muerte de 300 personas y más de 1000 heridos. Estos trabajadores cobraban unos 28 euros al mes. Previo al derrumbe se sabía que el edificio tenía numerosas grietas y que se encontraba en mal estado, no obstante, no se hizo nada para mejorar la situación a pesar de su peligrosidad. Las fábricas de producción textil suelen estar envejecidas y suponen un riesgo para los trabajadores, no obstante, arreglarlas cuesta un dinero que las empresas no suelen estar dispuestas a pagar. (La tragedia en Bangladesh destapa “los talleres de la miseria”. (2013, abril 25). El mundo.es. <https://www.elmundo.es/elmundo/2013/04/25/internacional/1366885756.html>)

Tras la pandemia, la situación de las mujeres que realizan estos trabajos en Bangladesh ha empeorado, realizando jornadas laborales de hasta 12 horas diarias por un salario de 3 dólares por turno. No tienen vacaciones ni bajas por enfermedad ya que se arriesgan a ser despedidas. (Candial, A. F. (2022, marzo 7). Explotación de mujeres en la industria textil. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20220307/8100807/mujer-explotacion-laboral-industria-moda-bangladesh.html>).

El impacto de la pandemia sobre la industria textil afectó directamente a las trabajadoras, ya que la demanda cayó, provocando una disminución de los ingresos que desembocó en falta de alimentos, malas condiciones de salud e incluso violencia de género. Aunque existen mecanismos mediante los que estas mujeres pueden denunciar los abusos a las fábricas en las que trabajan, normalmente no lo hacen por miedo a perder su trabajo.

La desigualdad de género en el ámbito laboral se manifiesta de muchas formas: desde las diferencias de salario hasta la menor presencia de mujeres en cargos directivos, pero los peores efectos se producen en los países en desarrollo, donde la legislación no protege a las mujeres trabajadoras ni promueve su integración en el mundo empresarial. ((Candial, A. F. (2022, marzo 7). Explotación de mujeres en la industria textil. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20220307/8100807/mujer-explotacion-laboral-industria-moda-bangladesh.html>)

Se ha hablado de los riesgos medioambientales que supone la industria textil, pero es necesario especificar como estos afectan a la salud de aquellos que están más expuestos a ellos. Trabajar con algodón, lino o cáñamo puede ocasionar enfermedades respiratorias. Otros materiales como el sisal o cáñamo de fibra pueden producir afecciones crónicas. Además, entre el 20 y el 70% de las personas que limpian en esta

industria sufren de bisinosis, una enfermedad pulmonar causada por la inhalación de algunas fibras vegetales. También aumentan las probabilidades de padecer cáncer, provocado por algunos tintes químicos y otras fibras . En un estudio realizado en Etiopía se descubrió que dos tercios de los trabajadores de fábricas textiles padecían algún tipo de enfermedad, y que la tasa de mortalidad por la afección de las mismas era elevada. (Zelee, Y. T., Kumie, A., Deressa, W., Bråtveit, M., & Moen, B. E. (2021). Registered health problems and demographic profile of integrated textile factory workers in Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Public Health, 21(1), 1-15.)

Tampoco podemos pasar por alto el trabajo infantil. Aunque sea ilegal en muchos países y las empresas aseguren que no están involucradas en estas prácticas, muchas familias se ven obligadas a poner a sus hijos a trabajar para poder llegar al mínimo que necesitan para vivir. Según UNICEF, 1 de cada 10 niños alrededor del mundo es forzado a trabajar, muchos de ellos en la cadena de suministro de moda (Child labour in the fashion supply chain. (s/f). Theguardian.com. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://labs.theguardian.com/unicef-child-labour/>). Un informe del 2014, titulado “Flawed Fabrics ” (materiales defectuosos) entrevistó a varios trabajadores del sur de la India y se descubrió que el 60% de los entrevistados tenían menos de 18 años cuando se incorporaron a las fábricas.

3.5.DESIGUALDADES ENTRE PAÍSES. CONSUMO Y PRODUCCIÓN.

Tras haber analizado los principales problemas detrás de la industria de la moda necesitamos analizar las consecuencias desde una perspectiva global. Si nos damos cuenta, los problemas relacionados con esta industria, exceptuando el sobreconsumo, se encuentran en su mayoría en la producción. La contaminación, trabajo no digno, explotación infantil, sobreconsumo de los recursos naturales, etc, todos se desarrollan en los países de producción, que normalmente son países en vías de desarrollo.

World Map of Clothing Exports

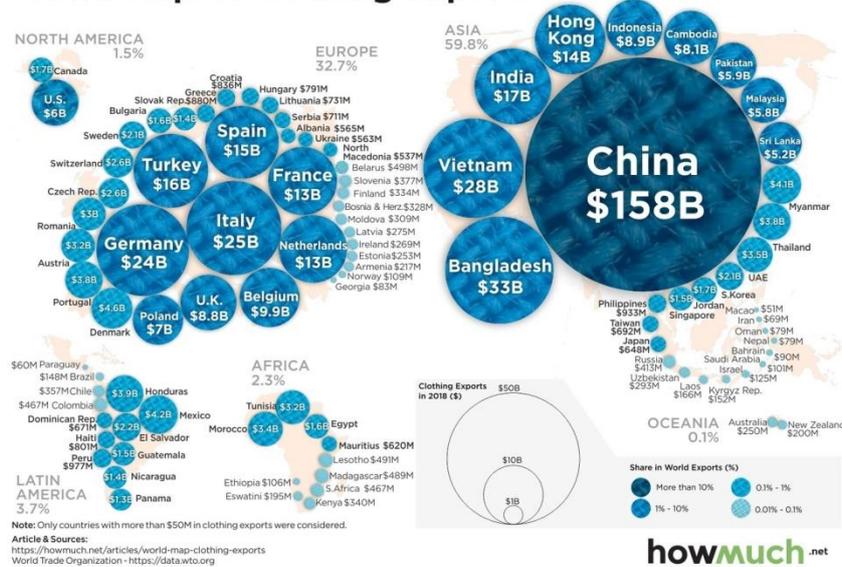


Imagen 4: Mapa mundial de exportaciones de ropa.

Fuente: howmuch.net

La imagen superior representa las exportaciones de ropa en 2018 en dólares. Como se puede apreciar, la mayor potencia exportadora es China, seguida de Bangladesh y Vietnam. A estos países asiáticos les siguen algunos europeos como Alemania e Italia, que destacan por producir ropa de alta calidad.

Por otro lado, los mayores importadores de ropa en 2018 fueron la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. (Riera, S. (2019, septiembre 26). La moda se globaliza: los diez mayores importadores ya copan sólo el 70%. Modaes.

<https://www.modaes.com/entorno/la-moda-se-globaliza-los-diez-mayores-importadores-ya-copan-solo-el-70-de-las-compras>)

Mayores importadores de ropa

En millones de dólares



Fuente: OMC

Fuente: [Modaes.es](https://modaes.es) • Descargar los datos • Creado con Datawrapper

Figura 5: Mayores importadores de ropa.

Fuente: OMC

Los países productores de la industria textil sufren las consecuencias dañinas de la industria mientras que los países que compran el producto final disfrutan de los productos ignorando todo lo que hay detrás.

Al final, la industria de la moda es un claro ejemplo de la brecha entre países. Sin ir más lejos, Inditex, conocida empresa española, tiene la mayoría de sus fábricas en China y en Turquía, donde la producción es más barata. (Osorio, V. M. (2018, septiembre 29). Inditex: ¿dónde fabrica el gigante textil? Expansión.com. <https://www.expansion.com/empresas/distribucion/2018/09/29/5baf99b0e2704e3a9e8b457d.html>) No interesaría producir en España, puesto que la mano de obra es considerablemente más cara. (En España es de unos 21,8 euros la hora, mientras que en China se sitúa en aproximadamente un euro por hora). El modelo de empresa que produce en España es muy diferente de una empresa como Inditex, ya que estas empresas como Alohas, Laagam o Sunad destacan por la producción artesana y el uso de fibras de alta calidad (todo lo contrario a la moda rápida), lo que hace que sus precios sean considerablemente más elevados. Si Inditex optara por un modelo de producción como el de estas empresas debería cambiar completamente hasta el punto de ser una empresa completamente desconocida para el consumidor.

Mediante la industria textil, muchos países productores consiguen aumentar su PIB gracias a las exportaciones, como es el caso de China, India o Bangladesh. No obstante, estos países son los que más sufren las consecuencias dañinas del proceso de producción. Como se ha mencionado anteriormente, las zonas donde se producen los textiles son erosionadas debido a la contaminación, el sobreconsumo de agua y como consecuencia, las enfermedades que pueden padecer las personas cercanas a las fábricas. Por lo tanto, mientras que los países productores acumulan estos daños, los países a los que se exporta el textil no tienen que sufrir las consecuencias del proceso de producción, tan sólo disfrutan de la ropa a precios muy bajos. Esta es una más de las razones que nos permiten afirmar que el deterioro medioambiental tiene más impacto entre los pobres y es más amenazador en los países subdesarrollados.

4. RELACIÓN CON LOS ODS.

Tras haber analizado los problemas que abarca la industria textil, podemos relacionarlos con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible propuestos para 2030 y ver cuáles se ven atacados.

Comenzando por los problemas medioambientales, hemos hablado anteriormente de las emisiones de gases tóxicos, la contaminación de ríos, sobreconsumo del agua, etc. El principal objetivo que se ve afectado es el 13: Acción por el clima. Los gases de efecto invernadero y el ritmo al que se emiten están provocando que los fenómenos meteorológicos cada vez sean más extremos. Hemos comentado que la industria textil emite aproximadamente $\frac{1}{4}$ de las emisiones totales, por lo tanto, juega un papel importante en el alcance de este objetivo.

También se ven afectados los objetivos 6 y 14: Agua limpia y saneamiento y Vida submarina, ya que el sobreconsumo del agua y la contaminación de la misma son de gran intensidad en los países productores, afectando a la fauna que vive en las cercanías y a la población, que en muchas ocasiones bebe agua contaminada por la industria. Los elevados casos de gente enferma por los efectos de trabajar cerca de fábricas textiles o en ellas pone en duda su compromiso con el objetivo 3: Salud y bienestar.

Por lo tanto, el objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres, también se ve afectado. En parte por las fibras animales empleadas en la confección de algunas prendas pero especialmente de manera indirecta, mediante la ingesta de microplásticos y otros contaminantes. En el caso de los ecosistemas terrestres a veces la ingesta de animales submarinos contaminados provoca su propia enfermedad, creando un efecto dominó. Los seres humanos también estamos afectados por esto.

Esta industria tampoco es respetuosa con los objetivos 9 y 11: Industria, innovación e infraestructura y Ciudades y comunidades sostenibles, ya que las fábricas manufactureras las prendas suelen estar en mal estado y las empresas no hacen nada por mejorar las condiciones de trabajo. Estos lugares de trabajo son anticuados y no favorecen a una jornada laborable cómoda y digna para el empleado. Además, las zonas cercanas a estas fábricas y a los puntos en los que el tinte, decoloración y emisiones de gases tóxicos son más intensivos son consecuentemente afectadas, dejando zonas rurales deforestadas, ríos contaminados y comunidades enfermas. Por ende, tampoco cumple el objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico.

Puesto que los países donde se focaliza la producción y los países donde se consume el producto final son diferentes, aumentando las asimetrías entre ellos, tampoco podemos asegurar que el objetivo 10: reducción de las desigualdades, vaya a contar con el compromiso de la industria de cara a cumplirlo. Además, dentro de los países productores la situación de desigualdad también existe y no deja de aumentar.

5. MODA Y ECONOMÍA CIRCULAR, ¿SON COMPATIBLES?

Según la fundación Ellen Macarthur la economía circular se basa en tres principios: eliminar los desechos y la contaminación, mantener en uso productos y materiales (hacerlos circulares) y regenerar la naturaleza. Este modelo propone una transición hacia las energías renovables y la reutilización de materiales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, los desechos y la contaminación.

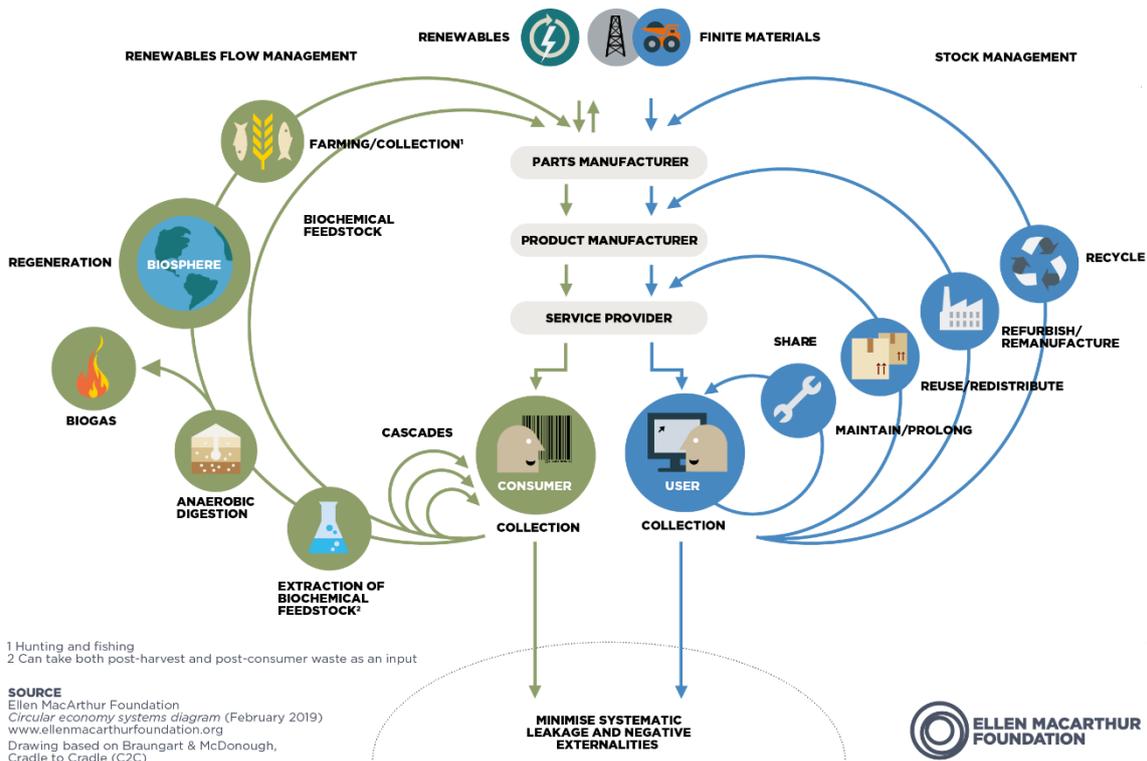


Figura 6: Diagrama de mariposa.

Fuente: Fundación Ellen Macarthur.

La imagen de arriba es lo que se conoce como diagrama de mariposa e ilustra cómo funcionaría una economía circular. Los flujos que podemos ver a la izquierda son los recursos biodegradables que pueden eventualmente volver a la tierra y conforman el ciclo biológico. Por otro lado, a la derecha encontramos el ciclo técnico, que serían los materiales siendo reciclados y reutilizados para volver a darles uso y alargar su vida, pero que no son biodegradables de por sí.

Para la fundación Ellen Macarthur, una industria de la moda que incorpora los valores de una economía circular debe diseñar productos duraderos y con una larga vida útil (en esto también influye el consumidor, que idóneamente debería darles todo el uso

posible), deben ser creados para reutilizarlos y fabricados a partir de materiales reciclados.

Growth of clothing sales and decline in clothing utilisation since 2000

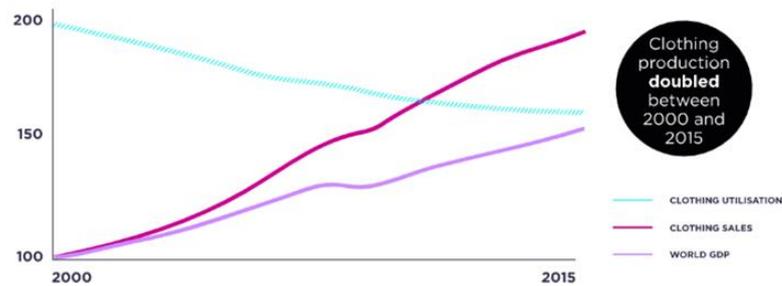


Figura 7: Crecimiento de las ventas de ropa y decrecimiento del uso desde el año 2000.

Fuente: Fundación Ellen Macarthur.

(Rethinking business models for a thriving fashion industry. (s/f). Ellenmacarthurfoundation.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://ellenmacarthurfoundation.org/fashion-business-models/overview>)

El gráfico superior muestra cómo en el periodo de 2000 a 2015 las ventas de ropa y PIB mundial aumentaron mientras que el uso de la ropa disminuyó. La fundación Ellen Macarthur asegura que se pueden crear modelos circulares para la industria de la moda dándole más uso a cada prenda, haciendo que las prendas tengan más de un usuario (que sean reutilizadas) y mediante el uso de productos digitales. Propone cuatro vías por las que se puede dar más vida a las prendas: alquiler, mediante el cual se podría usar una prenda durante un periodo de tiempo y devolverla a la tienda al finalizar el plazo; reventa, es decir, promover el consumo de ropa de segunda mano o vintage; reparar, de tal forma que aunque una prenda sufra un daño se pueda arreglar y darle más vida y rehacer, que consistiría en, a partir de una prenda ya existente, crear otra nueva con los materiales de esta.

Si se tomara como referencia este modelo de consumo para la industria de la moda se favorecería a la ralentización del deterioro del planeta, ya que la producción de prendas nuevas no sería tan necesaria, no obstante, esto no les interesa a las grandes empresas de ropa, pues sus beneficios se podrían ver reducidos. Una vez más, por lo tanto, un buen número de empresas se atribuyen una responsabilidad social cuyo cumplimiento están lejos de poder demostrar si atendemos a los datos.

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Anteriormente se ha comentado un estudio de la Campaña Ropa Limpia en el que se puso en evidencia que muchas empresas se comprometen a mejorar las condiciones de sus trabajadores, pero nunca pasan a la acción. Cada vez es más común ponerse la etiqueta de Responsabilidad Social Corporativa como una mera estrategia de marketing.

Sin ir más lejos, es reciente la noticia sobre la multa impuesta a una empresa de reparto a domicilio por vulnerar reiteradamente la ley que protegía a sus trabajadores. (Jiménez, M. (2022, septiembre 21). Trabajo multa a Glovo con 79 millones y regulariza a 10.600 de sus trabajadores. Cinco Días.

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/09/21/companias/1663747170_225311.html). Lamentablemente podría no ser una excepción, puesto que en la actualidad el beneficio empresarial se apoya fundamentalmente en la reducción de costes: fiscales, ambientales y laborales.

Las empresas de moda cada vez realizan más acciones sostenibles como el uso de materiales reciclados, puntos de recogida de ropa usada para reciclarla y reutilizarla, uso de energías renovables o la organización de campañas solidarias.

Por ejemplo, una de las empresas de moda rápida más importantes del mundo, H&M, implementó en 2013 la campaña “Let’s close the loop” (Let’s close the loop. (s/f). H&M. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de https://www2.hm.com/es_es/sostenibilidad-en-hm/our-work/close-the-loop.html), mediante la cual establecieron cajas de reciclaje en sus tiendas para que los clientes puedan dejar prendas que ya no quieren con la seguridad de que estas serán recicladas y el material será reutilizado. Además, cada vez es más común ver en las tiendas etiquetas indicando que una prenda está producida con materiales reciclados.

No obstante, aunque sean buenas acciones y propuestas no desdeñables, el impacto dañino que hay detrás de estas empresas no es compensado. Realmente a las empresas de moda rápida no les interesa producir de manera más ecológica ni subir los sueldos de sus trabajadores porque sus costes aumentarían considerablemente. Si realmente hubiera una preocupación por cuestiones medioambientales y sociales, las cosas deberían de cambiar considerablemente incluso hasta el punto de cambiar completamente el modelo de producción y por supuesto el de consumo. La responsabilidad social corporativa al fin y al cabo no es más que una estrategia de marketing para influir en lo que el consumidor piensa de la marca. Cuando una marca se pone esta etiqueta, es más probable que la opinión del consumidor sobre la marca mejore considerablemente. Es

importante matizar que esta situación no sólo se da en las empresas de moda, sino que las empresas en general tienen actitudes muy parecidas respecto a la imagen que quieren proyectar y lo que pasa en realidad. Teniendo en cuenta los datos expuestos a lo largo del trabajo, es evidente que en tanto acciones aisladas, estas iniciativas no dejan de ser paliativos y por consiguiente se revelan incapaces de modificar la tendencia mayoritaria de la industria textil mundial.

La responsabilidad de reducir la contaminación y el consumo de agua, reciclar, usar energías renovables y mejorar el estado del planeta suele recaer sobre el consumidor. Estamos siendo bombardeados constantemente con información sobre la gravedad del cambio climático y la necesidad de modificar nuestros hábitos para mejorar la situación, haciéndonos responsables de las consecuencias cuando el 71% de las emisiones de CO₂ son emitidas por 100 empresas. Si bien los consumidores podemos realizar pequeños actos en favor de la sostenibilidad, la responsabilidad es, sin duda, de aquellos que realmente deterioran el planeta más agresivamente persiguiendo, además, un objetivo espurio. En el caso de la moda, hay muchas personas que sólo se pueden permitir comprar fast fashion, pues es vestimenta barata y accesible, pero el peso de los daños que causa esta industria no debería de ser responsabilidad del más débil y del que no puede acceder a otras alternativas.

7. CONCLUSIÓN

En un sistema capitalista, los objetivos del desarrollo sostenible no pueden ser cumplidos, pues es un sistema que se basa en generar riqueza económica que tiene consecuencias ambientales y sociales perjudiciales. En este sistema, las empresas no pueden detenerse, pues siempre se está buscando tener ventaja respecto a los competidores. Por lo tanto, al ritmo de producción actual de las empresas, que tan sólo va a seguir aumentando, la situación en la que se encuentra el planeta tan sólo puede ir a peor. Para que los ODS se cumplieran se deberían tomar medidas drásticas y cambiar la forma de vida, el modelo de consumo y el de producción, lo cual requiere de esfuerzos institucionales, empresariales y sociales. La responsabilidad de conseguir una mejora recae sobre el consumidor, que debe hacerse consciente de las consecuencias que tiene el sobreconsumo; las empresas, que son el intermediario entre las personas y la contaminación y las instituciones, que deben independizarse de las presiones económicas y atender al bien común apostando por el decrecimiento con valentía. Se

impone la necesidad de una ética global que limite las ambiciones meramente económicas en favor de un modelo productivo menos agresivo y más responsable.

En el caso de la industria de la moda, lo óptimo sería moverse hacia un modelo de consumo circular, en el cual demos a la ropa una vida duradera y seamos capaces de comprar conscientemente. Actualmente se ven las dos caras de la moneda, ya que, si bien el estilo vintage está de moda y cada vez se emplean más a menudo plataformas como vinted, wallapop, depop, también está en auge el fast fashion. Este modelo de consumo podemos aplicarlo a cualquier otra industria, siendo la filosofía principal comprar objetos duraderos y que se hayan producido de forma ética, comprar de segunda mano...

La situación de sobreconsumo no es sólo propia de la industria de la moda, sino que podríamos aplicarlo a casi cualquier otra. El ritmo actual de producción no se puede sostener mucho más tiempo, pues el planeta dispone de recursos limitados que se están usando exhaustivamente, por lo que inevitablemente vamos a tener que modificar los patrones de consumo que hemos seguido hasta ahora. (Perfil, V. T. mi. (s/f). The Oil Crash. Blogspot.com. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://crashoil.blogspot.com/>). El decrecimiento es inevitable, ya sea por nuestras propias decisiones o por urgencia y si reducimos la escala hay suficiente energía y materiales para vivir.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

2020 GLOBAL REPORT ON FOOD CRISES. (s/f). Wfp.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114546/download/?_ga=2.60049579.702941594.1654787595-1790424675.1654787595

Awomeso, J. A., Taiwo, A. M., Gbadebo, A. M., & Adenowo, J. A. (2010), «Studies on the pollution of water body by textile industry effluents in Lagos, Nigeria», *Journal of applied sciences in environmental sanitation*, 5(4), pp. 353-359.

Comisión Brundtland (1987), «Informe: Nuestro futuro común», *Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*.

Child labour in the fashion supply chain. (s/f). Theguardian.com. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://labs.theguardian.com/unicef-child-labour/>

Clothed in conservation: Fashion & water. (s/f). Fsu.edu. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://sustainablecampus.fsu.edu/blog/clothed-conservation-fashion-water>

¿De qué hablamos cuando hablamos de cuidados? (2020, diciembre 15). El Laboratorio. <https://redfilosofia.es/laboratorio/2020/12/15/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-cuidados-amaia-perez-orozco/>

Heo, Y. J., Seong, D. B., & Park, S. J. (2019). Synthesis of polyethylenimine-impregnated titanate nanotubes for CO₂ capture: Influence of porosity and nitrogen content on amine-modified adsorbents. *Journal of CO₂ Utilization*, 34, 472-478

Jiménez, M. (2022, septiembre 21). Trabajo multa a Glovo con 79 millones y regulariza a 10.600 de sus trabajadores. Cinco Días. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/09/21/companias/1663747170_225311.html

Jones, L. (s/f). 5 fashion materials you didn't realise were bad for wildlife. Bbcearth.com. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://www.bbcearth.com/news/fashion-materials-you-didnt-realise-were-bad-for-wildlife>

La tragedia en Bangladesh destapa "los talleres de la miseria". (2013, abril 25). El mundo.es. <https://www.elmundo.es/elmundo/2013/04/25/internacional/1366885756.html>

Let's close the loop. (s/f). H&M. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de https://www2.hm.com/es_es/sostenibilidad-en-hm/our-work/close-the-loop.html

Lin, B., & Moubarak, M. (2013). Decomposition analysis: change of carbon dioxide emissions in the Chinese textile industry. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 26, 389-396

Marín, M. J. T. (2021, marzo 8). Mujeres en la industria textil: su realidad como trabajadoras. aion.mx. <https://aion.mx/cultura/mujeres-en-la-industria-textil-su-realidad-como-trabajadoras>

Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(4), 189-200

Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015. (s/f). UNDP. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://www.undp.org/es/publicaciones/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-informe-de-2015>

Osorio, V. M. (2018, septiembre 29). Inditex: dónde fabrica el gigante textil? *Expansion.com*.

<https://www.expansion.com/empresas/distribucion/2018/09/29/5baf99b0e2704e3a9e8b457d.html>

Paraschiv, D., Tudor, C., & Petrariu, R. (2015), «The textile industry and sustainable development: a Holt–Winters forecasting investigation for the Eastern European area» *Sustainability*, 7(2), pp. 1280-1291.

Perfil, V. T. mi. (s/f). The Oil Crash. Blogspot.com. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://crashoil.blogspot.com/>

Pilling, D. (2014, julio 4). Has GDP outgrown its use? *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/dd2ec158-023d-11e4-ab5b-00144feab7de>

Pilling, D. (2019, febrero 2). El PIB y su grave error de cálculo. Ediciones EL PAÍS S.L. https://elpais.com/elpais/2019/02/01/ideas/1549019762_629559.html

Rethinking business models for a thriving fashion industry. (s/f). *Ellenmacarthurfoundation.org*. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://ellenmacarthurfoundation.org/fashion-business-models/overview>

Riera, S. (2019, septiembre 26). La moda se globaliza: los diez mayores importadores ya copan sólo el 70%. *Modaes*. <https://www.modaes.com/entorno/la-moda-se-globaliza-los-diez-mayores-importadores-ya-copan-solo-el-70-de-las-compras>

Rios, L. M., Moore, C., & Jones, P. R. (2007). Persistent organic pollutants carried by synthetic polymers in the ocean environment. *Marine pollution bulletin*, 54(8), 1230-1237.

(S/f-b). *Ropalimpia.org*. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de https://ropalimpia.org/wp-content/uploads/2017/08/TailoredWages-FP_ES_Baixa.pdf

Salas, G., & Condorhuaman, C. (2014). Huella de carbono en la industria textil. *Revista Peruana de Química e Ingeniería Química*, 12(2), 25-28.

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-03/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-04/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-05/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-06/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-07/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-08/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-09/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-10/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-11/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-12/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-13/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-14/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-15/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-16/>

United Nations Statistics Division. (s/f). — SDG indicators. Unstats.un.org. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/Goal-17/>

United Nations. (s/f). Acabar con la pobreza | Naciones Unidas. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty>

United Nations. (s/f). De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático | Naciones Unidas. Recuperado el 26 de septiembre de 2022, de <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico>

United States. Bureau of Foreign, & Domestic Commerce. (1934). National Income, 1929-1932. <https://fraser.stlouisfed.org/title/national-income-1929-1932-971>

(S/f). Unstats.un.org. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf

US Department of Commerce, & National Oceanic. (2016). What are microplastics? <https://oceanservice.noaa.gov/facts/microplastics.html>

Veronica Gabrielli, Ilaria Baghi y Vanni Codeluppi (2013), «Consumption practices of fast fashion products: a consumer-based approach», *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, Vol. 17, Iss 2, pp. 206 – 224.

Villa, S. D. C., Monsalve, S. A. Q., & Villa, L. V. (2021), «El desperdicio de materia prima en la industria textil», *Ensayos: Revista de Estudiantes de Administración de Empresas*, 12, pp. 83-91.

Vivanco-Saraguro, A. (2020), «Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad», *CienciAmérica*, 9(2), 166-175. doi:10.33210/ca.v9i2.307.

Wild Souls, (2021, abril 5), «Qué supone para los animales la industria de la moda. Ropa fabricada con pieles», Wildsouls. <https://www.wildsouls.org/es/post/explotacion-animal-ropa>.

Zele, Y. T., Kumie, A., Deressa, W., Bråtveit, M., & Moen, B. E. (2021), «Registered health problems and demographic profile of integrated textile factory workers in Ethiopia: a cross-sectional study», *BMC Public Health*, 21(1), pp. 1-15.