



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
(ICADE)**

**EL CAMBIO HACIA LA SOSTENIBILIDAD COMO EJE
ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA
¿UNA AMENAZA U OPORTUNIDAD PARA EL SECTOR
JOYERO/RELOJERO?**

Autora: Marta Calero De Merlo

Clave: 201901183

Directora: Carmen Escudero

MADRID

Junio 2023

RESUMEN:

El presente trabajo investiga acerca de la transición sostenible de las firmas relojeras y joyeras de lujo para concluir si deben verse como una amenaza o puede considerarse una fuente potencia de ventaja competitiva. En este análisis, se verá como el sector ha evolucionado a lo largo de los años y su poder de influencia en las diferentes actividades en las cuales participa. La relevancia del movimiento sostenible en nuestra sociedad ha puesto en evidencia las prácticas tradicionales de este sector, por lo que se ha llegado a denominar contaminante y destructor de la biodiversidad. Como reacción a esta dinámica, la industria ha ido integrando prácticas relacionadas con la protección y el desarrollo sostenible a medida que iniciativas legales y sociales se iban implementando. Es por ello por lo que este trabajo se ha centrado en un estudio de casos de interés en la industria de relojería y joyería de lujo, con el propósito de justificar de manera razonada la existencia de oportunidades competitivas para las empresas de este sector, vinculadas con la transición hacia la sostenibilidad.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo sostenible; extracción de minerales; economía ecológica, diamantes de sangre; movimiento pro-sostenible; trazabilidad.

ABSTRACT:

This paper investigates the sustainable transition of luxury watch and jewellery firms to conclude whether it should be seen as a threat or can be considered as a potential source of competitive advantage. In this analysis, it will look at how the sector has evolved over the years and its power to influence the different activities in which it is involved. The relevance of the sustainable movement in our society has highlighted the traditional practices of this sector, which has come to be referred to as polluting and destroying biodiversity. In reaction to this dynamic, the industry has been integrating practices related to protection and sustainable development as legal and social initiatives have been implemented. This is why this paper has focused on a case study of interest in the luxury watch and jewellery industry, with the purpose of justifying in a reasoned manner the existence of competitive opportunities for companies in this sector, linked to the transition towards sustainability.

KEY WORDS: Sustainable development; mineral extraction; green economy; blood diamonds; pro-sustainability movement; traceability.

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1: Propósito de la investigación y objetivos:.....	4
1.2: Metodología y estructura:	5
2. EL SECTOR JOYERO Y RELOJERO	7
2.1: Los diferentes jugadores en el sector:	7
2.2: Peso de la industria en el mercado mundial:	9
2.2.1 Cuota de mercado y movimiento en el mundo:.....	10
2.2.2: Evolución y expectativas	12
2.2.3: Exportaciones	13
2.3: Funcionamiento y cadena de valor del sector:	15
2.3.1: Proveedores:	15
2.3.2: La cadena de valor:.....	16
3. EL ENCUENTRO DE LA SOSTENIBILIDAD Y SECTOR JOYERO/RELOJERO: NUEVOS RETOS	19
3.1: Contextualización de la relación: Análisis externo	19
3.2: Extracción de materias primas y preciosas	22
3.3: Condiciones laborales y tratos con las comunidades:	25
3.4: Material de correas (cuero, piel de animal, ...):	27
3.5: Proveedores relacionados a la industria:	28
3.6: Cambios sostenibles obligatorios dentro de la industria: El rol de los Gobiernos y de las organizaciones independientes	30
4. ANALISIS DE LOS DIFERENTES JUGADORES FRENTE A LOS RETOS EXPUESTOS	33
4.1: Los jugadores afectados por el cambio sostenible	33
4.2: Las estrategias claves que han definido un cambio sostenible en las diferentes empresas .	34
4.2.1: Acciones prosostenibles de cada jugador: Entrevistas, comparación de estrategias	35
4.2.2: Visión de conjunto de las estrategias sostenibles.....	47
4.3: Acciones de diferenciación y/o supervivencia para continuar avanzando dentro del sector	50
5. CONCLUSIONES Y REVISIÓN CRÍTICA	53
6. ANEXO	57
7. BIBLIOGRAFIA	63

1. INTRODUCCIÓN:

Desde el siglo XX, el cambio climático empieza a discutirse en ámbitos político, gubernamental y económico creando alianzas mundiales en favor del desarrollo y el medio ambiente a nivel mundial. Un nuevo movimiento sostenible que desarrolla una “economía ecológica” integrando dentro de las acciones económicas, factores y medidas ecológicas. (Jiménez Herrero, L. M. 1999, p.57)

Siendo la meta actual un desarrollo sostenible para la sociedad a largo plazo. Nuevos movimientos como la “educación para el desarrollo sostenible” se quiere implementar como una nueva cultura en la sociedad para mejorar la producción y ritmo de vida. Pero son los agentes sociales y políticos quienes tienen que poner en práctica este movimiento para promover una nueva forma de dirección y producción en el mundo. (Novo, N., M. 2009).

Dentro del sector joyero y relojero, este cambio se vive de muy de cerca desarrollando una nueva “responsabilidad social empresarial” acorde con este movimiento.

Desde junio de 2022 hasta diciembre de 2022, la autora de este trabajo ha tenido la oportunidad de presenciar desde dentro el funcionamiento de la marca relojera de lujo Breitling como estudiante de prácticas. Durante este periodo ha podido observar y participar al desarrollo de este cambio sostenible dentro de la marca como una transición pro-sostenible en su cadena de valor. Promoviendo de la compra-venta de sus productos con un mensaje sostenible.

Dentro de la industria, el cambio se ha ido desencadenando por el impacto creado por las empresas para extraer, producir y vender sus productos. Siendo la escasez de materiales, su producción y comercialización, acciones muy cuestionadas por su contaminación. Solo la demanda anual de 4.555 toneladas de metal precioso es el causante del 42% de la contaminación mundial por mercurio. (Teisseire, B. 2022) Son consecuencias que favorecen el cambio climático, degradan la biodiversidad y la salud de la tierra que incitan a estas empresas a hacer cambios dentro de su cadena de valor para tener un equilibrio entre el ambiente económico, el bienestar social y respetando al medioambiente (United Nations. (s. f.))

Lo más cuestionado dentro de este sector es la producción y la comercialización de los materiales preciosos para crear sus productos como las piedras preciosas y de color (diamantes, esmeraldas, zafiros, ...), pieles de animales y otros materiales para crear los productos finales como el acero inoxidable o el oro. Solo en el sector joyero cada año las empresas extraen “90 millones de quilates de diamantes en bruto y 1.600 toneladas de oro, lo que genera unos ingresos de más de 300.000 millones de dólares”. (Becker, J. 2018). Siendo la extracción de

los minerales una fuente de ingresos muy grande que causa en las zonas de extracción una sobre explotación dañando el ecosistema, contaminando el aire con polvo toxico, dañando la superficie de la tierra y creando en muchos casos, conflictos violentos para la adquisición y venta de este material. (Geoinnova, A. 2016). Un problema que ha llevado a la Unión Europea de actuar al respecto creando medidas para regular el comercio internacional de diamantes en bruto como el “Reglamento *Kimberly*”. En la tercera parte del estudio se explicará cómo este reglamento pretende terminar con la denominada comercialización de “diamantes y minerales de sangre”. (Pilar Diago. 2020). La denominación “Diamantes de sangre” proviene del estado en el cual muchos países ricos en minerales preciosos están en conflicto por la adquisición de estos materiales y beneficio. Entidades ilegales o gobiernos corruptos que actúan para conseguir beneficio de manera violenta y desregulada para financiar crimines mayores. Siendo un comercio de extracción en muchos casos no controlado, sin derechos, sin limitaciones por el ecosistema y sin medidas para pararlo en muchos países. En países mayoritariamente subdesarrollados o en vías de desarrollo hay casos donde la fuente de beneficios de este comercio es demasiado grande para controlarla internamente y conflictos se crean para acceder a ellos. (Pilar Diago. 2020). Y muchos países desarrollados se abastecen de estos países ricos en dimanantes y oro sabiendo las medidas contra ecológicas y en contra de los derechos humanos que ejercen para conseguir los minerales.

Frente a todos estos problemas de contaminación al medio ambiente y violación de derechos humanos dentro de la industria, el movimiento sostenible va a ser clave para incentivar a las firmas joyeras y relojeras a realizar cambios significativos. Creando e promoviendo cambios políticos, económicos y sociales, llegando a crear leyes, fomentando el consumo responsable en la sociedad y promoviendo la integración de los objetivos de desarrollo sostenible en la industria.

1.1: Propósito de la investigación y objetivos:

Este trabajo se va a basar en un análisis del sector relojero y joyero, específicamente sobre los retos creados por el cambio sostenible. En este estudio se van a analizar los grandes jugadores, los movimientos comerciales dentro de este sector y su relación con el cambio sostenible. Observando cómo les ha afectado en el mercado actual y su implementación de nuevas direcciones de desarrollo para adaptarse a este nuevo cambio.

Se abordarán los siguientes **objetivos**:

- Identificar a los pequeños y grandes jugadores del sector joyero y relojero y analizar su cadena de valor.
- Conocer la relación de estos jugadores con el cambio sostenible.
- Definir los retos a los cuales este sector tiene que enfrentarse frente al movimiento sostenible
- Comparar las medidas desarrolladas por los diferentes jugadores para luchar por este cambio climático.
- Analizar si el movimiento sostenible perjudica radicalmente a este sector y le obliga a hacer cambios que puede perjudicar a la totalidad del sector relojero y joyero o es una oportunidad de desarrollar una propuesta de negocio única y atractiva.

1.2: Metodología y estructura:

Para la realización de este trabajo y responder adecuadamente a los objetivos citados, se ha realizado una búsqueda intensiva de información proporcionada por las grandes firmas, organizaciones no gubernamentales pro-sostenibles, gobiernos y medios de comunicación para tener un análisis objetivo tomando en cuenta las acciones y declaraciones de todos los actores involucrados.

El estudio se va a centrar en los grandes jugadores de este sector, específicamente en los grandes grupos y empresas independientes que controlan el mercado de la venta de relojes y joyas de alta gama. Su posicionamiento en el mercado como líderes en la industria y su influencia son claves para visualizar el poder de liderazgo y los cambios del funcionamiento de la industria a lo largo del tiempo y su percepción en la sociedad. Y así proporcionar un análisis de todos los actores participantes y establecer la cadena de valor para visualizar su nivel de actuación en el mundo.

Posteriormente se coordinará esta información con la implementación del movimiento sostenible en sector y los retos que le ha ido creando con un análisis externo de la industria. Un análisis a gran escala del movimiento sostenible que se está produciendo en la industria y su relación y acción con los proveedores y clientes. Conocer cómo el movimiento sostenible ha comenzado a implicarse en la industria a causa de todo el impacto negativo que crea dentro de su cadena de valor. Desde ver como estos jugadores afectan y obstruyen al desarrollo sostenible a causa de su producción o demanda de materiales, hasta los cambios que muchos están haciendo para integrarse en el cambio sostenible a nivel mundial.

Y para la comparación de las medidas creadas por los diferentes jugadores, se ha implementado una revisión bibliográfica de las medidas de cada jugador. Esta revisión se ha basado en la información corporativa proporcionada por las marcas, la opinión de la prensa y declaraciones de parte de los colaboradores. Y para complementar el estudio de una manera más específica y crítica se ha incluido una metodología cualitativa. Recaudando información interna de la marca *Breitling* teniendo a disposición documentos privados y una entrevista con un agente dominante en la dirección de la estrategia de la empresa explicando su cambio radical por este movimiento.

La estructura que se presenta en este trabajo es la siguiente:

En primer lugar, se hace un estudio de la industria de la alta relojería y joyería, su posición actual, el poder y la importancia que tiene en el mercado. Poniendo en evidencia los grandes jugadores, las grandes fases de su funcionamiento y los cambios que ha ido dando a escala mundial. Seguido, se analiza la llegada del movimiento sostenible en el sector. Como la industria afecta y daña al ecosistema tanto medioambientalmente como social y la reacción del movimiento frente a estas acciones.

Ante la importancia del movimiento, se realiza un estudio de las acciones de las firmas relojeras y joyeras de lujo para ser más sostenibles en su modelo de negocio. Se investiga primero las estrategias de las firmas seleccionadas y con esa información se construye una comparación de las diferentes estrategias para estimar cuáles han realizado acciones más significativas, más acorde con los valores sostenibles y apoyando el desarrollo medioambiental, cultural y social.

A raíz de este análisis de comparación de estrategias, se describe las razones de los cambios de las firmas. Se explica si es el propio movimiento sostenible junto a las legislaciones y la influencia social que ha obligado a las firmas y a la industria a realizar cambios para sobrevivir o si han sido iniciativas por parte de las mismas empresas para diferenciarse y volverse más atractivos en el mercado.

2. EL SECTOR JOYERO Y RELOJERO

En este capítulo se van a exponer los diferentes aspectos del sector de la alta relojería y joyería. Desde sus diferentes jugadores, su cadena de valor e importancia en el mercado hasta ver a cuál de estos actores se identifican como los más relevantes.

2.1: Los diferentes jugadores en el sector:

Dentro del mercado joyero/ relojero, hay a diferentes actores, grandes, medianos y emergentes que están repartidos por el mundo, aunque los más importantes y que dominan el mercado vienen mayoritariamente de Europa. Existen a dos tipos de actores dominantes dentro de este mercado, los grandes grupos que agrupan diferentes marcas y las casas únicas.

De los grandes grupos tenemos a cuatro que marcan la diferencia dentro del sector y controlan casi la totalidad de las marcas actuales en el mercado.

El grupo Richemont cuenta con un total de 27 marcas, (11 de alta relojería y joyería) de las cuales Cartier, Buccelati y Van Cleef & Arpels, tres de las más importantes en el sector joyero, e IWC del sector relojero. Con una facturación de ventas estimada en 7 459 millones de € en 2022, solo con sus 3 marcas de alta joyería. (Richemont. 2022). Seguido de Swatch Group, en pertenencia de marcas como Longines, Harry Winston, Breguet y Omega, con una facturación total de 7 499 millones de francos suizos en 2022. (Swatch group 2022). El grupo LVMH, que tiene en su poder más de 75 marcas de lujo y entre ellas 6 marcas relojeras y joyeras de lujo como Bvlgari, Chaumet, Hublot y Tag Heuer que en 2021 hicieron un aumento de 167% en ventas dando un cargo en ingresos de 8964 millones de euros. (LVMH. 2021). Este aumento fue gracias a que el grupo realizó la compra de una de las firmas más importantes en el mundo de la alta joyería, Tiffany's & Co por 16 mil millones de dólares. Y el grupo Kering, que, puede incluirse en este sector actualmente por su única marca de joyería de lujo especializada Boucheron, ya que este grupo anunció a finales de enero de 2022 la venta de sus 2 únicas marcas relojeras de lujo (Girard-Perregaux y Ulysse Nardin). Para centrarse en sus marcas textiles de prestigio como Yves Saint Laurent o Gucci. (Kering. 2022)

El otro tipo de actor dominante dentro del sector se caracteriza por ser una casa única o empresa donde solo tiene en su poder una sola marca de alta joyería o relojería. De estas empresas independientes, la más importante en el sector en 2022 según el informe de Morgan Stanley, es Rolex S.A. marca de alta relojería suiza creada en 1904, valorada 9.040 millones de dólares estadounidenses. (Statista. 2022). Siguiendo al magnate, se presentan tres manufacturas independientes suizas, Richard Mille, Audemars Piguet y Patek Phillippe. Estas

dos últimas marcas se encuentran actualmente en una rivalidad ya que en este 2022 Audemars Piguet superó a Patek Philippe en ventas en este 2021, aunque Patek Philippe siga teniendo una cuota de mercado más grande, un 5,8%. (Pitsch, J. 2022) Y por último tenemos a Chopard, especializada en la alta joyería suiza y Breitling, siendo la marca relojera suiza que más ha innovado en estos 5 últimos años. Observando el ranking del estudio de las mejores marcas relojeras de Morgan Stanley (Figura 1), entre 2017 y 2021, Breitling ha sido la marca que más ha crecido pasando de la posición 15 a la posición 11. Todo gracias al cambio radical que su nuevo CEO Georges Kern ha dado a la marca en temas de imagen, funcionamiento interno y producción para crear un lujo inclusivo y pro-sostenible. (Gómez, N. 2022)

Para tener una imagen más clara de la posición de las mejores marcas que dominan el sector, aquí tenemos un ranking (Figura 1) expuesto por Morgan Stanley donde exponen las 20 marcas relojeras más importantes según sus ventas desde 2017 hasta 2021.

Figura 1: “The top 20 brands by sales from 2017-2021”

Rank	2017	2018	2019	2020	2021
1	Rolex	Rolex	Rolex	Rolex	Rolex
2	Omega	Omega	Omega	Omega	Cartier Watches
3	Cartier Watches	Cartier Watches	Cartier Watches	Cartier Watches	Omega
4	Longines	Longines	Longines	Patek Philippe	Audemars Piguet
5	Patek Philippe	Patek Philippe	Patek Philippe	Longines	Longines
6	Tissot	Tissot	Audemars Piguet	Audemars Piguet	Patek Philippe
7	Audemars Piguet	Audemars Piguet	Tissot	Richard Mille	Richard Mille
8	IWC	TAG Heuer	Richard Mille	Tissot	Tissot
9	TAG Heuer	IWC	TAG Heuer	TAG Heuer	IWC
10	Richard Mille	Richard Mille	IWC	IWC	TAG Heuer
11	Jaeger-LeCoultre	Jaeger-LeCoultre	Hublot	Breitling	Breitling
12	Hublot	Hublot	Jaeger-LeCoultre	Hublot	Hublot
13	Vacheron Constantin	Vacheron Constantin	Breitling	Jaeger-LeCoultre	Vacheron Constantin
14	Officine Panerai	Breitling	Vacheron Constantin	Tudor	Jaeger-LeCoultre
15	Breitling	Breguet	Officine Panerai	Vacheron Constantin	Tudor
16	Breguet	Officine Panerai	Breguet	Officine Panerai	Officine Panerai
17	Bulgari	Bulgari	Bulgari	Bulgari	Van Cleef & Arpels Watches
18	Swatch	Rado	Tudor	Breguet	Chopard
19	Piaget	Swatch	Rado	Blancpain	Hermes
20	Rado	Chopard	Chopard	Rado	Bulgari

Fuente: Müller, O. R. 2022

Por otra parte, en el sector, las empresas medianas y artesanales tienen un nivel de competición completamente diferente a las grandes marcas.

Es el caso de la empresa relojera emergente estadounidense creada en 2019. “Alabaster Industries”, que empezó modificando modelos existentes de Rolex en 2019, hasta que finalmente sacó su propia línea de relojes. Aunque tenga un diseño único, sigue siendo una marca nicho para la *streetwear community* y no llega a los estándares para llegar a la altura de los grandes grupos (además de tener precios y materiales considerablemente inferiores a los de los grandes grupos relojeros de lujo). (Staff, G. 2022)

Pero lo más problemático dentro de este sector es la inigualdad que sufren estas empresas joyeras/relojeras artesanales. En España, las joyerías durante la época del COVID han tenido muchos problemas para sobrevivir, teniendo una caída de negocio del 41% en cuanto a exportaciones relojeras del país entre enero y agosto de 2020. (Moreno, P. A. 2020). Las joyerías nacionales no tienen una notoriedad de marca como los grandes grupos ya que dependen de ellos mayoritariamente, aunque tengan su línea de alta joyería como “Perodri Joyeros” o “Chocrón joyeros”.

Pero lo más preocupante de la industria joyera y relojera artesanal en España son las inigualdades expuestas para ellos. Según el artículo de la asociación de joyeros, plateros y relojeros, en España de las 1890 unidades de producción, solo 400 empresas artesanales están declaradas. Los 1490 restantes se encuentran en talleres subarrendados por entidades mayores. Puntualiza que se necesitan reformas necesarias en el sector para una internacionalización de estas empresas y no solo en España, pero en toda Europa. Hacer un comparativo de las normativas de construcción de empresas, de importación, ... para tener un marco favorable al desarrollo de producción de estas empresas medianas y pequeñas para que puedan crecer por ellas mismas. (A.E.J.P.R (s. f.))

Esta diferencia de poder se puede ver con el estudio de “*Responsible Jewellery Council*” (RJC), en el cual afirma que estas pequeñas y medianas empresas (PME) de confección de piedras preciosas, especialmente en India, tienen dificultades para obtener certificaciones sostenibles. Sea por sus altos costes de implementación de nuevos trámites, o falta de incentivos comerciales... (Responsible Jewellery Council. 2014). Se percibe que estos certificados para la mejora del desarrollo del tratamiento de joyas y materiales en la industria solo es para los grandes jugadores o *big business*, ya que pueden permitirse hacer los cambios necesarios. Cuando las PME, tendrían que sacrificar mucho más, como un aumento de sus costes de producción o una redistribución interna para llegar a implementar estas medidas. Creando unas barreras de entrada en el sector para las PME, donde no tienen los recursos necesarios para adoptar estas nuevas medidas.

2.2: Peso de la industria en el mercado mundial:

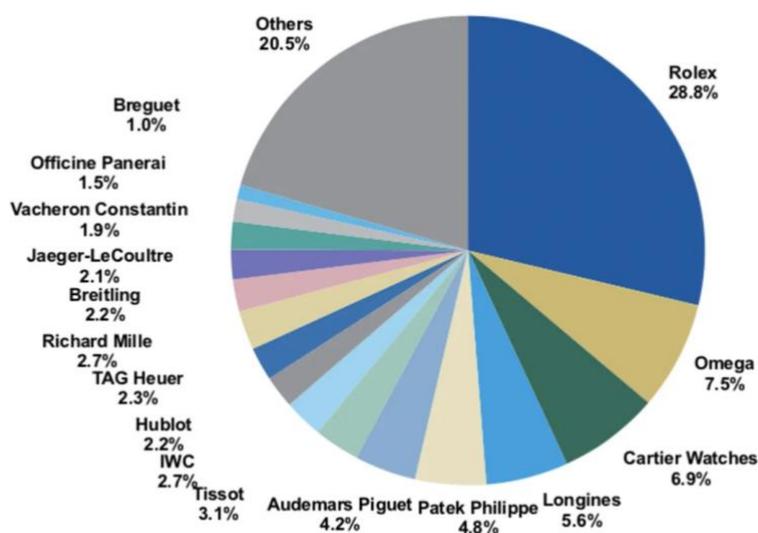
Al hablar de la industria joyera y relojera, son los grandes jugadores que tienen un peso importante y hacen a la industria moverse en todos los diferentes territorios para realizar su funcionamiento, pero ¿cómo son estos movimientos?

2.2.1 Cuota de mercado y movimiento en el mundo:

Observando el estudio de Morgan Stanley para LuxeConsult de 2021, se presentan a una escala global los movimientos de la industria de la alta relojería y joyera suiza y su parte en el mundo donde las marcas dominantes en el mercado son mayoritariamente suizas. La figura 2 afirma que Rolex tiene más de tres cuartos de la cuota de mercado de la industria, seguido de Omega y Cartier Watches. Para ver la diferencia, solo Rolex factura 8.5 billones CHF en 2022, que representa un 20% más que todo lo facturado por el Swatch Group ese mismo año. Es la marca relojera más importante en el mundo teniendo una cuota de mercado del 40% en Estados Unidos y 35% en Reino Unido. (Müller, O. R. 2022)

Aunque el grado de rivalidad sea potente en la industria con variedad de marcas en el mercado, finalmente son 3 grupos (Swatch, Richemont y LVMH) y 3 empresas independientes (Rolex, Patek Philippe y Audemars Piguet) que controlan el mercado.

Figura 2: Cuota de mercado de los relojes suizos por marca 2021



Swiss Watch Market Share by Brand 2021. Source: Morgan Stanley Research

Fuente: Müller, O. R. (2022)

Para entender mejor el funcionamiento este mercado y los movimientos de estas grandes marcas en el mundo a gran escala, e necesario apoyarse del *report* de 2021 de “*The watches of Switzerland group*” (*retailer* internacional). Este estudio muestra la actividad del *retailer* con todas las marcas líderes en la industria en las zonas en las cuales actúa. Entre las

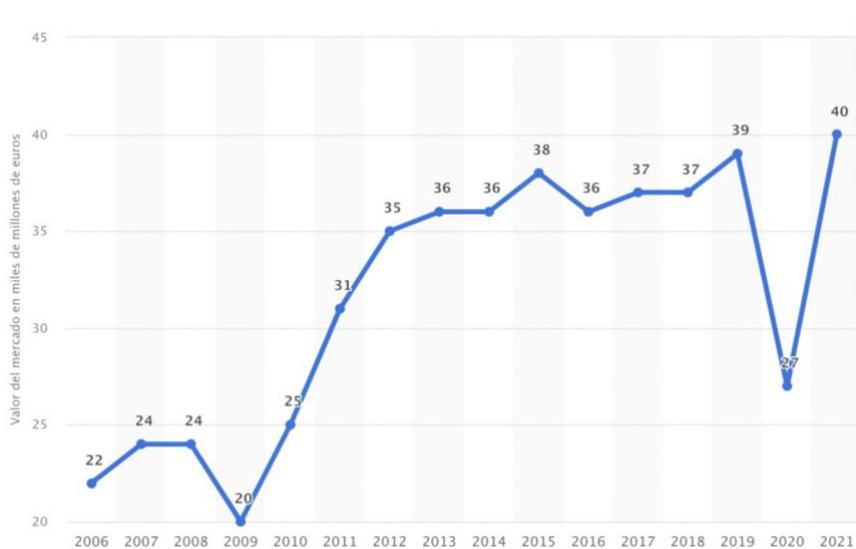
más importantes se encuentran, Richemont group, LVMH group, Swatch group, Rolex, Patek Philippe, Audemars Piguet, Breitling, Tudor, Grand Seiko, Jacob&Co, ...

En colaboración de estos grandes grupos y marcas independientes, se representa a escala mundial las ventas de relojes y joyas de lujo con este *retailer internacional*. El grupo estima un beneficio operativo de 142 millones de libras en 2022 del conjunto de marcas expuestas, un aumento del 75% comparado al año anterior. Teniendo un aumento de ventas desde 2017 hasta 2022 de un 118%, con unas ventas finales en 2022 de 1.238 millones de libras. Según el estudio, este aumento se debe a la expansión de mercado de este grupo de marcas en Estados Unidos y por su multicanal privado de especialistas líderes en el Reino Unido. (The Watches of Switzerland Group. 2022)

A escala mundial, según la página Statista, el valor de mercado a nivel mundial solo de relojes de lujo alcanzó los 40 miles de millones de dólares en 2021, y se especula que haya una ratio de crecimiento de hasta un 5,2% en el periodo de 2022-2030, como se visualiza en la Figura 3.

Figura 3: Valor del mercado de relojes de lujo a nivel mundial entre 2006 y 2021

(en miles de millones de €)



Fuente: Statista (2022. b)

Si uno se centra únicamente en el mercado de la alta joyería, se distingue una diferencia con la venta de relojes. Ya que en el mercado de la alta joyería se puede calcular el valor de

mercado incluyendo o no la venta de alta joyería sin marca (joyas de joyerías de lujo artesanales) además de las firmas citadas anteriormente como Cartier, Bulgary y Chopard.

Según el estudio “*State of Fashion*” realizado por McKinsey, en 2019 el valor de mercado de la alta joyería de marca y sin marca (de más de 360 dólares por pieza) es de alrededor de 280 billones de dólares en todo el mundo. Y solo contando con el valor de mercado de las marcas de alta joyería llegaba a 50 billones de dólares. Comparado con el valor de mercado de la alta relojería visto anteriormente, de 39 billones de dólares en 2019 según Statista, el mercado de la alta joyería (de marca y sin marca) es 7 veces más grande que el de la alta relojería. (Mckinsey & Company. 2021)

2.2.2: Evolución y expectativas

Se plantean dos desarrollos futuros diferentes para la industria relojera y joyera. El mercado de alta joyería se va a ver más favorecido y el mercado de alta relojería va a estar en dura competición con el auge de los relojes digitales. Pero el mercado asiático y estadounidense va a ser su salvación para aumentar sus ventas.

El mercado relojero se ha visto comprometido con el desarrollo tecnológico, y sus nuevas funcionalidades como la creación del reloj digital. Una amenaza como producto sustitutivo, como en su momento cuando salió al mercado el smartphone, donde se podría ver la hora digitalmente. En 2021, 80 millones de relojes digitales o *smartwatches* se vendieron mundialmente frente a 16 millones de relojes suizos. Aunque esta comparación de ventas de relojes no coincida con la realidad en temas de valor de mercado donde la alta relojería sigue dominando, no cambia que la popularidad de este smartwatch ha hecho mucho daño a la industria. Ya que, si se compara con 2016, se vendieron 22 millones de relojes digitales y 25 millones relojes de lujo suizo. Una diferencia de ventas donde todavía dominaba el mercado relojero de lujo frente a los productos sustitutivos. (Müller, O. R. 2022). Aunque la tecnología haya cambiado el curso de la historia de la relojería donde estos nuevos relojes inteligentes desafían a los relojes tradicionales, la alta relojería sigue en aumento y es en parte gracias al mercado chino.

Según un estudio del hábito de consumo de relojes realizado por Deloitte, muestra que la población china se interesa cada vez más en la compra de relojes de lujo. De entre ellos, 67% está dispuesto a pagar más de 1000 CHF en un reloj de lujo, demostrando que el mercado chino,

más específicamente Hong Kong, es un mercado clave donde las marcas de lujo invierten para extender su mercado. (Deloitte. 2021)

Actualmente el mercado chino, según el estudio de “*The State of Fashion*” de 2021 realizado por McKinsey, confirma que es el mayor mercado regional generando aproximadamente el 50% de las ventas mundiales de la alta relojería y el 45% de las ventas mundiales de la alta joyería. Esta popularidad da a las grandes marcas un alto poder de negociación, con nuevos clientes y con una demanda muy grande de alto poder adquisitivo. (Mckinsey & Company. 2021). El estudio de McKinsey apuesta que el sector de la alta joyería se ve mucho más beneficiado que el sector de alta relojería. El desarrollo del sector joyero ha sabido integrarse en la venta online. El estudio puntúa también que cada vez más el consumidor va a estar influenciado por la fiabilidad y la trazabilidad de los diamantes que compran. Dejando a entender que las marcas joterías y relojeras tienen que ser más transparentes para atraer a este consumidor responsable cada vez más presente en la sociedad actual.

Aunque el periodo del COVID ha perjudicado gravemente el sector haciendo una parada del mercado global físico, la compra online no ha parado de aumentar en todos los países y sectores, incluido el de la alta joyería. Se estima que las marcas de alta joyería aumenten entre un 25 y 30% de valor de mercado, en parte por esta evolución digital, teniendo estas marcas un portal de ventas ya desarrollado. (State-of-fashion-watches-and-jewellery. 2021). Como es el caso de Cartier, que junto con Alibaba Group, lanzaron una venta online específicamente para el mercado asiático y atraer a un consumidor más joven. (Grand View Research. 2021)

Es en definitiva el mercado asiático que está aumentando el valor de mercado de la alta joyería y relojería. Solo en el sector de la alta joyería, se espera un aumento del 10 al 14% de 2019 al 2025, según el estudio de McKinsey, “*Sate of Fashion*”. (Mckinsey & Company. 2021). Esta popularidad de la industria en el mercado asiático es visible gracias a la diversificación de exportaciones de estos productos.

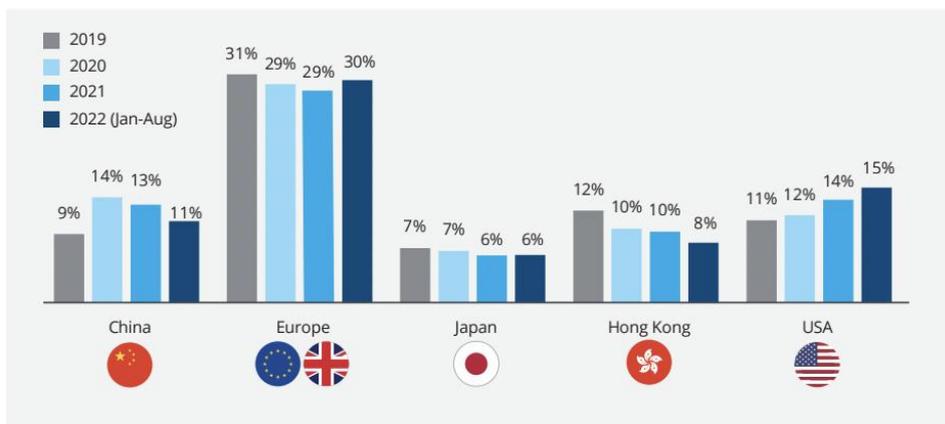
2.2.3: Exportaciones

Las exportaciones declaradas en el año de 2021 por la Federación de la Industria Relojera suiza (FH) alcanzaron un récord de 22.300 millones de francos suizos. La “Premiumización” de la venta de la alta relojería y joyería es una de las grandes causas de este aumento. Hace que el equivalente del precio de venta al público de los productos de 4000 francos suizos sean precios superiores a 2000 francos suizos en valor de exportación. Este efecto de “Premiumización” se notó específicamente en el valor del segmento de precios

premium representando el 82% en valor, comparado a 16% de volumen. (Müller, O. R. 2022). Las exportaciones de la alta relojería suiza, según el estudio realizado por Deloitte, los grandes mercados son los Estados Unidos junto a China con un aumento de exportaciones de 15% y 11% respectivamente. (Deloitte. 2022)

La Figura 4 de Deloitte, muestra el aumento de la venta de alta relojería en el mercado estadounidense. Este aumento puede explicarse con lo mencionado anteriormente del grupo *retailer “The watches of Switzerland group”*, donde estos últimos años han querido especializarse ne el mercado americano.

Figura 4: Exportaciones de relojes suizos, cuota relativa de determinados productos y regiones (en valor)



Source: Federation of the Swiss Watch Industry FH, Deloitte research
 Note: The category “Other countries” is not shown in the chart

Fuente: Deloitte (2022)

La Figura 4 del estudio de Deloitte, muestra la evolución post Covid que ha tenido la industria en los diferentes mercados. La industria no para de expandirse en nuevos mercados, aunque las restricciones del COVID hayan causado un aumento menor con Hong Kong. Su mercado ha tenido “*zero-covid policy*” afectando el nivel de exportaciones y hasta la venta por *e-commerce* en su territorio. Pero no quita que el mercado siga en constante aumento en Europa, Reino Unido y hasta en Estados Unidos, superando al mercado chino. Creando valor para el mercado suizo, llegando en 2021 a realizar 24 billones de dólares en exportaciones a todo el mundo solo en la industria de los relojes. (Jaberg, S. J. D. P. 2022)

2.3: Funcionamiento y cadena de valor del sector:

Para comprender el funcionamiento esta industria y como el mercado está controlado, se ha de explorar la cadena de valor del sector joyero y relojero. Desde la extracción de materias preciosas hasta su confección en joya o complemento de un reloj de lujo y su venta final. En este caso, el estudio se va a especializar en el oro y los diamantes, ya que son los materiales más demandados para la fabricación y venta de estos productos finales.

2.3.1: Proveedores:

En la industria, según el informe de 2022 de DeBeers Group, en 2021 la producción de diamante bruto aumentó de un 11%, estimando una producción total en el mercado de 128 millones de quilates. Esto se debe al perdido post-COVID, una recuperación de producción del mercado para volver a tener los niveles anteriores a la pandemia. (DeBerrsgroup. 2022)

Son muchos los grupos de extracción de estos materiales (proveedores de las grandes firmas como Rolex, Richemont y Swatch group). Pero son solo dos empresas que dominan en la industria de la extracción de diamantes. De Beers Group, actuando en África del Sur, Botswana, Namibia y Canadá y Alrosa Group actuando en Rusia y Angola, con una producción de 33 millones de quilates y 32 millones de quilates en 2021 respectivamente como se muestra en la Figura 5. Estos datos equivalen aproximadamente al 50% de la producción mundial de diamantes en bruto.

Figura 5: Ranking de las mayores empresas productores de diamantes en bruto y de los territorios en los cuales más se actúa.

PRODUCTION BY COUNTRY IN MCTS		
PRODUCTION	2020	2021
1. RUSSIA	34	37
2. BOTSWANA	17	23
3. CANADA	13	18
4. DRC	13	19
5. AUSTRALIA	11	0
6. ANGOLA	8	9
7. SOUTH AFRICA	8	9
6. ALL OTHERS	10	12
TOTAL	114	128

ESTIMATED PRODUCTION BY COMPANY IN MCTS		
PRODUCTION	2020	2021
1. DE BEERS GROUP	25	33
2. ALROSA	30	32
3. RIO TINTO	15	4
4. DOMINION DIAMOND	3	6
5. CATOCA	7	6
6. INFORMAL SECTOR	18	25
7. JUNIORS/ROW	17	22
TOTAL	114	128

Fuente: DeBerrsgroup. 2022

En relación con la demanda del oro, según los datos publicados por “*World gold council*”, en 2022 hubo una demanda mundial de 2,147,8 toneladas destinadas a la joyería, 153% más que en 2021. (World Gold Council. 2023) Con las empresas Newmont y Barrick Gold, las dos empresas que más oro producen, 166 toneladas y 124 toneladas respectivamente. (Barrick. 2021); (Newmont. 2021).

Y los territorios en los que se actúa para la extracción de este mineral, China, Rusia, Australia, Canadá, Estados Unidos, México y Kazakstán es donde se hacen las mayores producciones mineras en ese orden, con un total de 1600 toneladas producidas. (Statista. 2023).

2.3.2: La cadena de valor:

La extracción y producción va a depender del mineral en cuestión y de la mina, si es artesanal o industrial. La producción del diamante puede hacerse por la minería de *Open pit Mining*, *Marine mining* una de las más modernas o *Artesanal Mining* donde la extracción es no industrial y donde hay más individuos trabajando mayoritariamente en condiciones desfavorables. La producción del Oro puede ser el *Panning* de una manera artesanal con ayuda del agua, el *Dreging* con ayuda de máquinas que succionan el agua (pudiendo destrozarse el fondo marino) o *Hard rock mining* u *Open Pit Mining* como el diamante. En muchos casos trabajando bajo tierra con unas condiciones para los trabajadores inhumanas (falta de aire y temperaturas muy altas). (Diamond Guide. 2023)

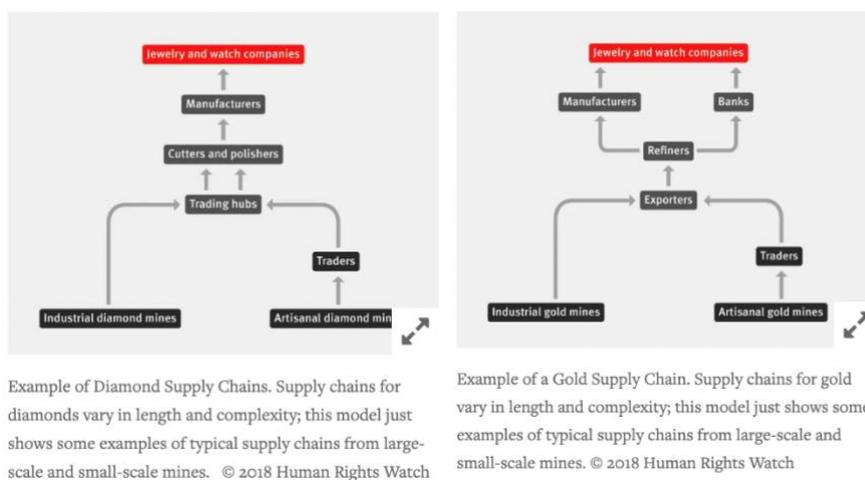
Pero las grandes empresas como Newmont o DeBeers, ha clarificado su implicación en desarrollar medios de extracción en las minas que actúan para que sean más sostenibles por el aumento de preocupación en los jóvenes consumidores a la hora de comprar estos materiales. (DeBeersgroup. 2022).

Una vez la extracción realizada, los minerales preciosos son exportados a “*Trading hubs*”, o a exportadores mayoritariamente situados en Dubai y Antwerp, donde los califican según el color y tipo para las piedras preciosas, o grosor para los diamantes. Para la confección del diamante en bruto, se envía principalmente en China, Tel Aviv, Mumbai, NY, Tailandia donde se corta y pule para luego venderlo mayoritariamente a las manufacturas de joyería. Y el oro se envía a refinadores (donde la mitad se encuentran en Suiza) que tratan el oro para luego venderlo a manufacturas. (Becker, J. 2018)

La distribución del oro o diamante ya confeccionado se comercializa de dos maneras. La primera opción es la venta directa de estos minerales a las marcas que tienen sus propios proveedores. Es el caso de Breitling, que asegura en su “*Sustainability Report 2022*” que su

proveedor directo de oro viene de una mina artesanal de Colombia, en el cual la empresa la ayuda a crear un impacto social a la comunidad de esta mina a cambio. Y la segunda opción de distribución es a través de manufacturas de joyas mayoritariamente en Estados Unidos, India, China, España y Turquía. Aquí producen el arte final con el mineral confeccionado para crear la joya, donde en 2021 aumentó la demanda global de 27%, en Estados Unidos de 34% y en China de 32%, según el “Diamond insight report 2022” de DeBeers. Y finalmente de las manufacturas se venden a los grandes retailers para su posterior venta al consumidor final.

Figura 6: Cadena de valor de los diamantes y del oro dentro de la industria relojera y joyera



Source: Becker, J. (2018)

Human rights watch muestra en la figura 6 de manera simplificada la cadena de valor desde la extracción de diamantes y oro hasta su venta final a las grandes compañías joyeras y relojas.

Este procedimiento requiere a diferentes actores para la venta final de los minerales. Las grandes marcas son dependientes de los grupos de extractores de minerales para poder confeccionar sus productos finales. Pero cada vez más las grandes marcas comienzan a “independizarse” implantando sus propias minas, como es el caso de Breitling y su mina en Colombia de oro sostenible. O en el caso del grupo Richemont que compra la totalidad del capital de su proveedor “Etampage & Varinor”, fabricantes especialistas de componentes de sellado de relojes de alta gama, para que se integre en el funcionamiento interno del grupo. (Modaes. 2012)

La cadena de valor de esta industria muestra como el comercio y las diferentes actividades están repartidas por todo el mundo. De todas las partes afectadas, y beneficiadas,

la industria del diamante es una de las industrias donde más trabajadores están involucrados (aproximadamente 10 millones de personas) en todo el mundo, directa o indirectamente. Desde proceso de extracción en minas hasta la venta final del producto. (Diamond Guide. 2023).

Pero esta cadena de abastecimiento de materias primas ha dado un cambio radical desde la creación de los diamantes sintéticos. Aunque su primera fabricación fue en 1954, no fue hasta los años 80 que tenían una calidad de gema. En la actualidad la mayoría de estos diamantes sintéticos se producen gracias a un proceso llamado “CVC”, que consiste en una deposición química de vapor donde el gas de carbono calienta una semilla/ lamina de diamante en una cámara a presión. El carbono se pega a la semilla y se convierte en un diamante más grande. Un proceso que puede tardar un par de semanas. Este nuevo método ha dado un gran cambio en términos de valor del mercado, ya que este tipo de diamante puede llegar a costar entre un 30-40% menos que un diamante natural de las mismas dimensiones o masa. (Gemapreciosas, & Gemapreciosas. 2022).

Un mercado en vías de expansión, pero con un rápido crecimiento en los últimos 10 años. En 2010 se estimaba que menos del 10% de los consumidores tenían consciencia de la existencia de estos diamantes de laboratorio, pero en 2018, esta cifra aumentó por el desarrollo de este mercado hasta llegar a más de un 50% de sensibilización por los consumidores. Este aumento ha sido gracias a varias empresas. Como Diamond Foundry, una empresa especializada en la creación de diamantes sintéticos en sus laboratorios de California desde 2015. Y que esperan en los siguientes 9 años, producir 10 millones de *carats* por año. El aumento de popularidad de estos diamantes en el mercado estadounidense animó al magnate DeBeers, la compañía minera más grande del mundo, a crear su propia marca de diamantes de laboratorio llamada “*Lightbox*”. Se espera que el mercado de los diamantes sintéticos crezca hasta 19.2 millones de *carats* en 2030. (Insider Business. 2021). Varias marcas como Pandora o Breitling están comenzando a reemplazar los diamantes naturales por los de laboratorio en sus productos, sea por su menor coste o por su menor impacto hacia el medioambiente.

Pero no todas las marcas joyeras y relojeras están a favor de este nuevo producto, como lo dice Richemont en su *Annual Report* de 2022, en el cual insiste en su no compra o venta de estos nuevos productos. Ya que podrían cambiar el curso del valor del mercado de los diamantes. Es decir, si por ejemplo Cartier o Buccelati comenzarían a utilizar los diamantes de laboratorio, las firmas perderían valor en el mercado, ya que lo que las hace valiosa es la rareza de sus productos (diamantes naturales únicos).

3. EL ENCUENTRO DE LA SOSTENIBILIDAD Y SECTOR JOYERO/RELOJERO: NUEVOS RETOS

A continuación, se va a introducir el movimiento sostenible y cómo se ha ido implantando en la industria. El propósito es poner en contexto cómo la actuación de la industria está afectando negativamente al desarrollo sostenible y cómo se intenta poner freno a ese impacto, mediante nuevas leyes y normas, así como por la acción de distintas asociaciones.

3.1: Contextualización de la relación: Análisis externo

El movimiento sostenible, actualmente está completamente globalizado en la dinámica de la sociedad y de los negocios. Una economía abierta que incrementa el bienestar humano dentro de los tres pilares; político, social y económico, siempre y cuando sin deteriorar el medio ambiente. (Aizpiri, B. A., 2005)

Su evolución ha creado nuevos valores y maneras de actuación relacionados con la producción y el consumo. Una nueva “cultura” que redefine objetivos como sociedad a implicarse en el desarrollo sostenible como base de sus actuaciones para una mejora mundial. Frente al movimiento sostenible, el funcionamiento de la industria de alta joyería y relojería se ve contradicha en sus métodos de producción y comercialización ya que muchos afectan directamente al medio ambiente. Se necesitan hacer cambios radicales en su manera de actuación para que la industria integre los objetivos de desarrollo sostenible dentro de su modelo de negocio.

El consumidor es el primero en tener un cambio de mentalidad frente a la industria. Las empresas deben comprometerse con la sostenibilidad a largo plazo ya que cada vez se ve más una mentalidad sostenible entre los consumidores. Un movimiento social que puede ayudar a dar un cambio radical en la industria. Como nos indica el estudio de “*Blood diamond. & ethical consumerism*”, un 66% de los consumidores están dispuestos a pagar más por un producto sostenible. Este cambio de mentalidad viene impulsado por los *millenials* y *Gen Z* que han crecido con los cambios sostenibles, y su modo de pensar y de actuar va muy relacionado a ello. (Schulte, M. 2021)

Grandes medidas acorde a los ODS (objetivos de desarrollo sostenible) se han ido implementando para regular las diferentes activadas, en muchos casos destructivas de la industria relojera y joyera. El *Responsible Jewellery Council* (RJC) especifica que, transformando todos los negocios creados dentro de la cadena de valor del sector relojero y joyero, pueden ayudar a todos los objetivos de desarrollo sostenible de una manera u otra.

Desde 2019, RJC colabora con “UN Global Compact” para crear un plan de acción que se implementen las ODS completamente dentro del funcionamiento de la industria relojera y joyera en los próximos 8 años.

Figura 7: Implementación del código de prácticas de la industria con los ODS

CODE OF PRACTICES PROVISIONS	SDGs
GENERAL REQUIREMENTS	Responsible consumption & production Peace, justice & strong institutions
RESPONSIBLE SUPPLY CHAINS, HUMAN RIGHTS & DUE DILIGENCE	No poverty Zero hunger Gender equality Industry, innovation & infrastructure Reduced inequalities Sustainable cities & communities Partnerships for the goals
LABOUR RIGHTS & WORKING CONDITIONS	No poverty Zero hunger Quality education Gender equality Decent work & economic growth Reduced inequalities
HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT	Good health & wellbeing Clean water & sanitation Affordable & clean energy Climate Action
GOLD, SILVER, PGM, DIAMOND & COLOURED GEMSTONE PRODUCTS	Peace, justice & strong institutions
RESPONSIBLE MINING	Clean water & sanitation Affordable & clean energy Industry, innovation & infrastructure Sustainable cities & communities Responsible consumption & production Life on land Partnerships for the goals Life below water

Fuente: Responsible Jewellery Council. (2023)

Este tablero proporcionado por RJC, muestra su estrategia de sostenibilidad dividiendo las 17 ODS para integrarlas en las diferentes prácticas de acción de la industria promoviendo la implicación de las empresas.

Los ODS ven un potencial de mejora en la cadena de valor de la industria de la alta joyería y relojería. Como el trato de la cadena de suministro o explotación de minas, para disminuir los daños causados a la biodiversidad, o una extracción responsable del terreno y de sus alrededores. Regular el trato de compraventa de minerales como el oro o el diamante, para erradicar las violencias entre comunas o bandas por la compraventa ilegal. O un mayor control de condiciones laborales para los mineros/ trabajadores involucrados en la trata de estos materiales. Que sean no forzados y libres de desigualdades.

Actualmente, 70% de los miembros del RJC, (empresas del sector) ya están tomando medidas para hacer cambios significantes y mejorar sus prácticas de actuación. Como puede ser el desarrollo de un nuevo modelo de negocio de una empresa, creando productos o servicios, ejemplo, la implantación de los diamantes de laboratorio o de la utilización del oro reciclado, para que contribuyan al desarrollo de una o varias ODS.

Pero de estas 17 ODS, en el estudio se van a analizar cuatro objetivos, los más afectados por las acciones de la industria de la alta relojería y joyería:

- *Peace, justice & Strong Institutions*
- *Responsible consumption & production*

- *Life on land / Clean water & sanitation*
- *Industry, innovation & infrastructure*

Estos cuatro objetivos de desarrollo sostenible se alinean con la industria ya que aparecen repetitivamente afectados en su cadena de valor. Se ven extremadamente relacionados en la extracción de minerales, donde la totalidad de las ODS elegidas se ven involucradas.

Comenzando por “La lucha de paz y justicia”, este objetivo es primordial para por ayudar a las comunidades afectadas por la extracción de minerales a pequeña escala. En muchos casos son comunidades dirigidas por gobiernos corruptos o mafias que forzadas a trabajar en las minas. (Becker, J. 2018)

Los objetivos “responsabilidad de consumo y producción” y “vida en la tierra/ agua limpia y sanidad” buscan a regular la producción de los minerales como el oro y el diamante, en minas a pequeña y gran escala. La extracción en las minas provoca una desregulación en la biosfera contribuyendo a la erosión del suelo, creando problemas agrícolas, afectando la vida y salud en la tierra. (Creations, M. D. 2022)

En esta lucha por el control de la producción de diamantes, también se une el desarrollo de la mejora de “industria, innovación e infraestructura”. Actualmente muchas prácticas de extracción en las minas afectan a la contaminación de ríos cercanos afectando a las comunidades cercanas. Se pretende innovar en los métodos de extracción para disminuir la utilización de materiales como el mercurio, dióxido de azufre o ácido. Todos los objetivos están relacionados por los daños provocados por la extracción. Perjudicando la vida en la tierra y en el agua, sea por la deforestación, desregulación de la biodiversidad o la contaminación en el agua mundial (ríos, lagos y mar). (Earthworks .2022b)

La industria frente a estos problemas debe de innovar en su cadena de valor creando nuevas medidas no abusivas. Desde la extracción de minerales a su confección en países como India, o Tailandia donde hay una lucha constante por los derechos de trabajos en condiciones. Hasta la innovación de métodos de transparencia de parte de los proveedores para volverse más responsables a la hora de producir y comercializar.

Pero esta medida también tiene que se aplicada al consumidor. Instruyendo la población para convertirse en consumidores responsables, informándose de dónde vienen los productos que compra de esta industria para fomentar su trazabilidad.

3.2: Extracción de materias primas y preciosas

La esencia de la industria relojera y joyera se recalca en los materiales utilizados para crear sus productos de calidad. Los más importantes para crear valor al producto son los diamantes, el oro y las piedras preciosas.

La extracción de los minerales es un proceso largo y complejo donde la destrucción de terrenos es necesaria para poder acceder a ellos. Dado al gran valor de estos minerales, desde hace décadas muchas producciones y excavaciones se han realizado de manera desregulada y masiva creando un desequilibrio en el habitat terrestre. Uno de los mayores ejemplos de esta actividad es la “Fiebre del oro” en Estados Unidos entre 1848 y 1960. En esta época se popularizó la excavación masiva de oro, destruyendo la biosfera terrestre y contaminando ríos de la zona. Esta actividad fue tan potente que muchos ríos y lagos siguen contaminados en la actualidad. (Fuentes, O. 2019)

La extracción de diamantes también ha sido una actividad de excavación masiva. Aunque los diamantes se descubrieron en India hace 1000 a.c, no fue hasta 1867 que se popularizó su extracción en África del Sur por el descubrimiento un diamante de 21 carats por un niño en el territorio. Ese descubrimiento desencadenó una movilización inicial de 50 000 personas para explotar el territorio en busca de diamantes creando la fiebre del diamante. Cecil Rhodes fue uno de los lideres de las extracciones en el territorio, y fundó junto a varios socios, la hoy conocida marca DeBeers. Las excavaciones fueron tan masivas que la mina de Kimberly fue denominada como “*The black hole*”, dada a su envergadura. En 1888, más de 450 millones de dólares de diamantes fueron extraídos (13 billones de dólares actuales) y DeBeers controlaba más del 90% de las extracciones, y a su vez los precios. (Insider Business. 2021).

Como explicado en la parte 2.3.2 del estudio, la extracción del oro es muy compleja y consiste generalmente en la demolición de grandes cantidades de suelo picando piedra. Esta piedra puede contener oro y para identificarlo juntan lo recogido en las minas con mercurio o arsénica y lo sumergen en el rio para separar el mineral de la piedra. Este método junto a los residuos que se tiran a los ríos durante las excavaciones crea un ambiente tóxico en toda el área que puede afectar gravemente a la biodiversidad y al medio ambiente. Según los datos proporcionados por “Human rights watch”, se estima que las minas de oro a pequeña escala o artesanales emiten alrededor de 1,400 toneladas de mercurio al año. (Becker, J. 2018). Aumentando de un 23% desde 2010 hasta 2015 sin control, según el “United Nations Enviromental Program” de 2019. (UNEP. 2018).

La extracción de oro como de diamantes perjudican a las comunidades cercanas a las zonas de extracción. En muchos países subdesarrollados, las comunidades de los alrededores de las minas están diariamente expuestas a las toxinas expulsadas por las excavaciones, provocando un impacto colateral. Contaminando el agua que la comuna consume y desarrollando enfermedades a largo plazo. A causa de la deforestación provocada por las actividades mineras y las toxinas emitidas, la recolecta de alimentos y la agricultura cada vez más limitada. Dejando una fuente de alimentos escasa para las comunidades de los alrededores.

Las causantes de la mayor deforestación ilegal en la selva Amazónica dentro de la industria son causadas por las minas de oro a pequeña escala. Los mineros artesanales, para acceder a ricos yacimientos de oro, talan masivamente la selva destrozando la gran diversidad biológica. El estudio de la Asociación Española de Ecología Terrestre afirma que, en la región amazónica de Madre de Dios ha sido afectada gravemente a lo largo de los años por las excavaciones de las minas de oro. Esta actividad ha provocado pérdidas de 4% de bosque en 1999 a 105% en 2018. Es decir, una deforestación aproximada de casi 6000 hectáreas al año a causa de la extracción de oro. (DiCYT, A. (s. f.))

Pero la extracción de minerales también afecta a gran escala a los países ricos mineros. Los mismos problemas se presentan en países como Canadá y Estados Unidos. Estos países con más recursos crean minas industriales que destruye a gran escala su flora y fauna. Aunque haya limitaciones impuestas por la corte Suprema de Estados Unidos, las explotaciones de las minas siguen en pie. Es el caso de la mina de oro en Kensington, Alaska, donde la compañía Coeur D'Alene Mines vertió en 2009, 7 millones de toneladas de residuos al lago Lower State destruyendo todo su ecosistema y sin tener ninguna represalia al respecto. (Earthworks. 2021)

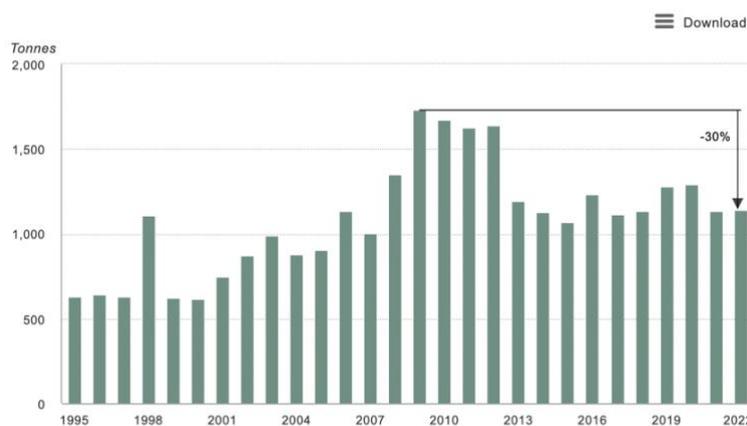
Pero una de las mayores preocupaciones de Earthworks, es la composición de drenaje ácido en las minas de minerales como el oro (rico en sulfuro). Este drenaje es una de las grandes amenazas para el agua potable y la vida en la tierra. La extracción de este mineral rico en sulfuro que, al exponerse con el agua y aire, forma un ácido sulfúrico muy toxico para la vida marina. Los lagos y ríos afectados están en perpetua contaminación de este drenaje mucho después de haber terminado con la extracción en las minas. (Earthworks. 2022b) Según el estudio de "Polluting the future", Earthworks confirmó en 2013 que en Estados Unidos hay una gran cantidad de suministros de agua contaminada de por vida a causa de las minas. Se estima que se generan ente 17.000 y 27.000 millones de galones de agua contaminada cada año a causa de las minas de roca dura. (Septoff, A., & Septoff, A. 2021)

No obstante, la lucha por encontrar métodos alternativos para la extracción de minerales es muy complicada por los altos costes y por el gran valor de mercado que tiene la extracción de oro. La inversión en esta actividad es muy solicitada por el valor del oro en términos de demanda durable o alta capacidad de liquidación. (Stephen Lezak. 2023)

Actualmente hay programas de reciclaje de oro en funcionamiento para crear un menor impacto negativo medioambiental, pero todavía no está totalmente desarrollado. Según el “World Gold Council de 2020”, el 0,6% del oro mundial se recicla anualmente, incluyendo el 1,3% de la joyería mundial. Pero el reciclaje de oro no ha evolucionado positivamente, a pesar de los movimientos de los gobiernos y asociaciones mundiales. World Gold Council estima que las razones del estancamiento del suministro de oro reciclado entre 2020 y 2022 son a causa de la venta mínima de joyas antiguas durante la pandemia gracias a las ayudas fiscales que recibían los consumidores y las empresas. (World Gold Council. 2023)

Figura 8: Evolución del reciclaje del oro mundial entre 1995 y 2022

Recycling increased 1% in 2022 but is 30% below all-time highs*



Sources: Metals Focus, Refinitiv GFMS, World Gold Council; Disclaimer

Fuente: World Gold Council. 2023

La oferta de reciclaje del oro también ha sido afectada por las tensiones en Medio Oriente, específicamente a causa de las preocupaciones político-económicas en Irán, Turquía y Egipto y por la debilitación de su moneda.

El conjunto de todas estas razones explica por qué hay una evolución mínima del reciclaje de oro desde su récord en 2009, según la Figura 7. Hay una diferencia de reciclaje, ya que, aunque haya habido un aumento de 1% en 2022 comparado a 2021, sigue siendo una disminución de 30% de lo que se reciclaba en 2009.

Todos estos problemas creados por la industria y la falta de desarrollo por parte de las multinacionales provocan un problema mayor en la preservación de los territorios y la biosfera. En general, los impactos creados por la extracción de minerales como las liberaciones de toxinas, ha ido participando según el "Word Gold Council", a la huella de carbono, donde en 2018 ha sido el causante del 0,3% de las emisiones mundiales de gases a efecto invernadero. (Stephen Lezak 2023)

3.3: Condiciones laborales y tratos con las comunidades:

Dentro de la cadena de valor de la industria se ven las desigualdades creadas en los diferentes sectores. La comparación de las condiciones laborales y beneficios de los mineros y confeccionistas de minerales preciosos con la de los técnicos relojeros o joyeros profesionales de las marcas más prestigiosas son astronómicas y aún más dependiendo del país en el cual se ejerce el trabajo.

Dentro de la industria, los trabajadores más beneficiados y con más prestigio son los relojeros y joyeros suizos. La media salarial para un joyero en Suiza es de 68 900 francos suizos en 2023, donde 50 500 francos suizos es el mínimo y 83 000 francos el máximo salario al año. (Salaryexpert. 2023). Incluyendo que es un trabajo muy reconocido y con unas condiciones laborales extremadamente favorables, ejerciéndose en un país desarrollado y con un nivel de vida muy alto. Teniendo a disposición seguro médico, oficinas prácticas y horarios laborales legales y flexibles.

Pero estos datos salariales cambian radicalmente cuando se habla de las condiciones laborales y de los salarios de los mineros y confeccionistas de estos materiales preciosos. Durante años, estos trabajos han sido fuente de abuso a los derechos de los trabajadores y de movimiento ilegal de dinero en muchos países subdesarrollados. Según el "Diamond Producers Association" (DPA), una alianza entre las 7 principales empresas mineras de diamantes, representando el 75% de la producción mundial de este material, publicó un informe en 2017 en el cual explicaban que el empleo que ofrecen es un "trabajo bien remunerado", "brindando oportunidades de empleo de alta calidad" y con un "entorno de trabajo seguro". (Fuentes, O. 2019). Esto puede ser el caso para parte del trabajo que ofrecen, pero cuando se habla del trabajo en minas, en muy pocas ocasiones las condiciones laborales ofrecidas están adaptadas.

En la mayoría de los casos, y sobre todo en los países subdesarrollados, se ejerce la extracción de minerales donde las condiciones laborales son muy problemáticas para los trabajadores. Hay un menor control de estas condiciones laborales en las minas artesanales o

de pequeña escala, que no obstante a nivel mundial producen el 20% de la extracción de diamantes. Y se estima que en este tipo de minas artesanales trabajan más de 40 millones de personas alrededor del mundo. (Becker, J. 2018)

La minería, dada a las condiciones de trabajo en la cual los trabajadores están expuestos, según la Organización Internacional del trabajo (OIT), es calificada como una de las más peligrosas del mundo. Aunque solo haya un 1% de la población activa mundial que trabaje en la minería, esta industria es el causante del 8% de las muertes laborales mundiales, ya sea por accidentes de desprendimientos de las minas o una deterioración de la salud a largo plazo por las toxinas inhaladas durante las extracciones. Y el número de accidentes en minas artesanales suelen ser 6 o 7 veces más altas que en las minas industriales, por el poco control que hay. (IOT. 2015)

La exposición diaria a las malas condiciones de trabajo les repercute a largo plazo disminuyendo su esperanza de vida debido a problemas de salud desarrollados con el tiempo. Es el caso de las minas de Potosí en Bolivia. Aunque no sea una mina dedicada para la fabricación de joyería y relojería, daa una idea de cómo las condiciones de los trabajadores en las minas tienen repercusión a largo plazo. Según los estudios realizados por la ONU, la esperanza de vida media de un minero en Bolivia es de entre 35 y 40 años a causa de su diaria exposición a toxinas y a la poca seguridad. (Earthworks. 2023).

Las escasas medidas de seguridad impuestas en las minas de extracción de diamantes para los trabajadores, en muchos casos están controlados por gobiernos corruptos o mafias. Estos casos se llaman “Blood diamonds” ya que, siendo los minerales extremadamente caros, durante su extracción se desarrolla violencia, guerras civiles y explotación abusiva para controlar y beneficiarse al máximo del dinero generado al vender los minerales preciosos.

Muchos continentes han sido gravemente afectados durante años, como Latinoamérica o Indonesia, pero ha sido África el que más ha sufrido. En las dos últimas décadas, las ganancias de la producción de diamantes ilegales y dirigidas por gobiernos corruptos en África financiaban muchas guerras civiles, como en la República del Congo, Côte d’Ivoire, Angola, Liberia y muchas más. Aunque la mayoría de las guerras han terminado, se estima que han provocado la muerte de alrededor de 3.7 millones de personas. (Earth, B. 2023) Según “Human Rights Watch”, las minas controladas por rebeldes militares, gobiernos corruptos y mafias han provocado una brutal violación de los derechos humanos de los trabajadores en las minas y de las comunidades cercanas. Los diferentes actores para poder ejercer la extracción de minerales en zonas habitadas obligaban a desplazarse a los habitantes a la fuerza (mediante intimidación

y amenazas de muerte) para poder realizar su actividad, violando sus derechos humanos. Zimbabwe ha sido gravemente afectado a causa de la extracción industria de minas en Chiadzwa, donde alrededor de 7000 personas han tenido que desplazarse forzosamente desde 2009. El causante fue “Zimbabwe Consolidated Diamond Company”, acusado de masiva corrupción en 2016, por flujo ilícito financiero y colaboración con grupos armados para ayudarles a desalojar comunidades para que puedan continuar su actividad y obtener mayores beneficios. (Humanrights.org. 2016).

La extracción de minerales no solo ha provocado el desplazamiento de comunidades, asesinatos y abuso de los trabajadores, pero al desarrollo del trabajo infantil y tráfico de personas en las minas a pequeña escala por la falta de trabajadores. Se estima que actualmente haya aproximadamente 1 millón de niños trabajando alrededor del mundo en minas artesanales y de pequeña escala en condiciones deplorables. Trabajando bajo el agua, en pozos profundos e inestables donde muchos salen heridos y con problemas graves de salud. (Becker, J. 2018). Cada vez más programas se están poniendo en marcha para una mayor protección al trabajador y control en las minas en zonas conflictivas. Pero nuevas zonas se vuelven conflictivas a medida que se cierran otras. Actualmente, Rusia es el mayor productor mundial de diamantes y en los últimos años ha sido acusado de actividades ilícitas e imponer medidas ilegales para la extracción de diamantes (no trazabilidad de diamantes). Rusia actualmente esté utilizando los beneficios de la venta de diamantes para finiciar su guerra en Ucrania. Su venta de diamantes a Bélgica por 61 millones de € de en 2021 han sido utilizados para financiar armamento para su guerra contra Ucrania. Creando una nueva perspectiva, donde la extracción de diamantes contribuye indirectamente a la financiación de armas y guerras deteriorando la estabilidad política, económica y social en todo el mundo. (Moens, B. 2023)

3.4: Material de correas (cuero, piel de animal, ...):

La producción de la alta joyería también ha afectado durante años a la fauna. La caza furtiva de animales como el cocodrilo, serpiente y otros animales para la industria relojera y de la moda de lujo, ha llevado a muchas especies estar en peligro de extinción. Para tener una idea de la magnitud del problema, EcoHealth expone que casi el 58% de las incautaciones documentadas en su informe, proceden de animales capturados en su habitat natural y no a animales criados en cautividad. (NUWER, R. N. 2020)

Las pieles exóticas se utilizan en el mundo de la alta relojería para crear las correas de los relojes de lujo mayoritariamente suizos. Y aunque el comercio de pieles de animales en la

industria relojera para la confección de correas sea legal y haya restricciones para caza furtiva, sigue habiendo un tráfico ilegal y criaderos no reglamentados.

Las marcas de lujo tienen sus propias granjas de crías de animales (serpiente, cocodrilo, caimán, ...) para obtener sus pieles sin tener que dañar la fauna y promover la caza furtiva.

Pero estas prácticas también son duramente criticadas ya que, en muchas granjas, los animales están en condiciones deplorables y cuando ejercen la extracción de pieles, hay casos de maltrato animal. National Geographic en 2020 publicó un informe en el cual acusaba a muchas marcas de lujo como Gucci y el grupo LVMH de tráfico de pieles y colaborar con centros de cría de animales (para obtener sus pieles) con muy malas condiciones. En 2016, PETA (People for the Ethical Treatment of Animals), organización mundialmente conocida en defensa de los derechos de los animales, publicó una investigación en la cual acusaba al grupo LVMH por abastecerse de pieles de cocodrilo provenientes de granjas vietnamitas. Donde criaban los cocodrilos durante 15 meses en pequeñas jaulas y sus métodos de despellejamiento se realizaban aun cuando el animal estaba vivo. LVMH, en respuesta indicó que ya no se abastecerían de las pieles procedentes de ese centro indicado por PETA. (NUWER, R. N. 2020)

Estas organizaciones están ayudando significativamente a poner en evidencia a las marcas de lujo para que cambien sus métodos de adquisición de pieles, para que haya más control. Pero hasta que el problema no se haya descubierto, como es el caso de LVMH y su granja vietnamita, es posible que muchas firmas sigan con los mismos métodos.

3.5: Proveedores relacionados a la industria:

Dentro de la industria relojera y joyera hay varios tipos de proveedores. Los extractores de materias preciosas como el oro o diamante (De Beers y Alrosa), los confeccionistas, las granjas de crías de animales para su extracción de pieles, los fabricantes de correas (Daferro 1978), los importadores de materiales para crear las piezas de los relojes como el titanio, acero inoxidable o agujas de relojes (Volker Schär-Zeiger) y muchos más dentro de la cadena de valor de la industria que participan a la creación y venta de estos productos de lujo. (Europages. (s. f.))

Pero los que más impacto crean frente al medio ambiente son claramente los extractores/ confeccionistas de minerales y los confeccionistas de correas con pieles de animales como se ha comentado en las partes 3.2, 3.3 y 3.4. Estos proveedores participan directamente en el impacto negativo medioambiental.

Las actividades de los proveedores de extracción de minerales deterioran la biosfera, siendo los principales actores de la industria más contaminantes. Según el estudio realizado por “Earthworks”, cada año se tiran a los ríos, lagos y océanos alrededor de 180 millones de toneladas de residuos tóxicos por las compañías mineras en todo el mundo. (Earthworks. 2022). Donde el 86% de estos residuos son creados y tirados por 4 minas: Mina de Freeport McMORan & Rio Tintos’s Grasberg en Indonesia; Mina de Newmont en Indonesia; Mina de OK Tei Mining LTD en Nueva Guinea y la mina de Cliff Mining Company en Canadá. Situadas mayoritariamente en países con un control mínimo y un desarrollo político-económico inestable.

El estudio realizado por “Sirse”, muestra a gran escala la proporción de las acciones y nivel de polución de las empresas mineras. Se estima que, por cada quilate pulido, 160 kg de CO₂e son emitidas. (Fuentes, O. 2019). Si lo compráramos a la producción que hizo el grupo De Beers en 2021, de 33 millones de quilates, podemos llegar a una huella ambiental de 5 billones de kilos de emisiones de CO₂e. Una cifra devastadora para la polución medioambiental, ya que solo hablamos de una firma, no de la producción total. (DeBerrsgroup. 2022)

Además del impacto realizado a causa de las acciones de extracción de diamantes, los datos expuestos por estas grandes firmas con relación a la trazabilidad de los diamantes y oro son muy limitadas. Aunque haya iniciativas como el “Chain-of-Custody Standard” donde se promueve la trazabilidad de los minerales obtenidos por las grandes firmas, de los 1000 miembros del “Responsible Jewellery Concil” en 2018, solo 48 de ellos tienen certificados. Y explicitan que los minerales preciosos obtenidos no vienen de zonas conflictivas, de alto riesgo o afectadas que están impactando negativamente al medio ambiente y al desarrollo sostenible. (Becker, J. 2018). Los datos ponen en evidencia una gran parte de los gigantes extractores de minerales como el oro y diamante, poniendo en duda el origen de la explotación de los minerales. Human Rights Watch, vigila a estos gigantes desde cerca, y en su estudio de “The Hidden Cost of Jewellery” de 2018, acusa explícitamente a DeBeers y Alrosa, las dos productoras de diamantes más importantes en el mundo, de comprar diamantes de diferentes minas por todo el mundo antes de venderlos a sus clientes sin especificar el origen. A la hora de identificar la trazabilidad de los diamantes, las empresas no especifican de que minas o país de origen provienen. (Becker, J. 2018).

A raíz de los problemas expuestos, muchas iniciativas, leyes y controles se han ido implementando para moderar el descontrol de los métodos utilizados dentro de la cadena de

valor de la industria. Cambios que quieren impartir para ayudar a transformar la industria y poner freno a las actividades que deterioran los objetivos de desarrollo sostenible.

3.6: Cambios sostenibles obligatorios dentro de la industria: El rol de los Gobiernos y de las organizaciones independientes

Desde la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) por la ONU en 1972, se debaten y evalúan problemas medioambientales para ayudar y aplicar prácticas ecológicamente racionales en todo el mundo. Pero mayoritariamente en los países económicamente subdesarrollados que no pueden enfrentar los problemas solos. A raíz de este programa, se han ido desarrollando cooperaciones internacionales, legislaciones y hasta programas político-sociales y económicos en el sistema de las Naciones Unidas para combatir el cambio climático y fomentar el desarrollo sostenible. (ICES. 2018).

A raíz de la nueva mentalidad que comienza a implantarse en la sociedad, gobiernos y administraciones van creando poco a poco nuevas medidas para tener una mayor regulación en términos sociopolítico-económicos relacionado con la sostenibilidad.

Otra medida aplicada al mercado relacionada con la conservación del medio ambiente es la "Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestre" o CITES. Este acuerdo internacional intergubernamental tiene como fin regular el tráfico internacional de especies amenazadas (animales y plantas vivas o muertas) y sus derivados como pieles, caparzones, marfiles, ... Este convenio desde su puesta en vigor en 1975 ha marcado un cambio radical en las exportaciones de estos productos. Para poder hacer exportaciones o importaciones, es obligatoriamente necesario obtener permisos para el intercambio de ejemplares, donde dependiendo del territorio, más legislaciones pueden ser incluidas para tener un control más exhaustivo, como es el caso en la Unión europea. La misión de CITES, dentro de la industria relojera es tener un mayor control de tráfico de pieles que se utilizan para las correas de lujo de los relojes. Ya que muchas correas se producen a base de animales amenazados como el caimán, cocodrilo y la serpiente. Luchan por la conservación de la población estas especies, y por una comercialización de pieles sostenible y trazable, es decir que se pueda saber el origen del producto. (Convenio CITES. (s. f.)).

En 1995 frente al gran problema de falta de seguridad en las minas para los trabajadores, la Organización internacional del trabajo creó "El convenio sobre la seguridad y salud en las minas". Esta iniciativa obliga a los gobiernos a aplicar medidas de seguridad, derechos para los trabajadores, y la creación de sindicatos para mejorar las instalaciones e investigar sobre los

riegos de salud y seguridad en las minas. (Convention C176. 1995). Por el momento solo 26 países han integrado este convenio en colaboración con la Organización mundial de la Salud, la Agencia Internacional de Energía Atómica y otras relevantes a este problema de minas infra reguladas. (Earthworks. 2023)

Dentro de la industria joyera y relojera, la primera ley que ha ayudado a combatir los impactos negativos creados por la extracción y venta de diamantes en bruto ha sido el Proceso Kimberley. Salió en vigor en 2003, y se sostiene en la coalición de gobiernos, comunidades y la industria de diamantes para eliminar la comercialización de “diamantes de sangre”, es decir “diamantes utilizados por los movimientos rebeldes o por sus aliados para financiar conflictos encaminados a desestabilizar gobiernos legítimos” según lo describe el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (CSNU). (Pilar Diago. 2020) Este programa regula el trato internacional de diamantes en bruto, donde se exigen controles de importación y exportación, aplicación de prácticas transparentes de las actividades de las firmas, proporcionar los datos estadísticos fundamentales y certificar los envíos de diamantes como libres de conflicto. Actualmente hay 85 países que participan a la implantación de este programa su comercio, representando más del 99% de la producción y comercio de diamantes en bruto. La Unión Europea es uno de los mayores centros de importancia en el trato de diamantes. Y para implementar el proceso Kimberly, se han creado unas medidas de control donde cualquier importación o exportación de diamantes en bruto, solo se pueden realizar a partir de las 7 autoridades de la Unión Europea siendo, Antwerp (Bélgica), Praga (República Checa), Idar-Oberstein (Alemania), Dublín (Irlanda), Torino (Italia) y Bucarest (Rumanía). (Service for Foreign Policy Instruments. 2021)

Aunque variedad de programas y legislaciones se estén creando en el mundo para frenar en una industria u otros métodos de producción, comercialización y condiciones laborales en contra con el medio ambiente, los líderes mundiales decidieron de unir fuerzas en 2015 para crear un programa que englobaba todos estos problemas y actuar como una sola organización. Son los objetivos de desarrollo sostenible, explicados al principio de la parte 3. Aprobadas por la ONU, donde hay metas de cambios que se tienen que establecer cada 15 años. (Gamez, M. J. 2022). Muchas asociaciones han cambiado sus métodos de actuación y han comenzado a centrarse en desarrollar misiones por la lucha del medio ambiente en relación con los objetivos sostenibles creados por la ONU.

En la industria relojera y joyera encontramos dos asociaciones centradas en la producción y comercialización sostenible de los materiales de esta industria para promocionar

una cadena de valor más sostenible. Son la “Swiss Better Gold Association” (SBG) y “Responsible Jewelry Council” (RJC). SBG se centra en ayudar a mejorar las condiciones laborales y de vida de las comunidades de minas de oro a pequeña escala, ya que como se ha comentado anteriormente en la parte 3.3, sigue habiendo graves problemas de regulación y acciones mayores tienen que ser establecidas para que haya una mejora en estos territorios. También se comprometen a desarrollar programas en la industria del oro para que la producción sea más responsable, trazable y que no impacte negativamente al medio ambiente. (Swiss Better Gold Association. (s. f.))

La Policía internacional también ha cogido riendas del asunto para luchar contra los mercados ilícitos que ponen en peligro la seguridad del medio ambiente. La INERPOL, la organización más grande de policías del mundo con 195 países integrantes ha creado en 2020 el “proyecto MNYA”. En el cual junta todos los países para luchar contra las organizaciones criminales y minerías ilegales en funcionamiento. Su centro de actuación es Latinoamérica donde muchos países están sometidos a regímenes criminales que abusan de su poder con violencia para beneficiarse de la producción de oro, diamantes y otros minerales preciosos. Tienen como misión dismantlar estas redes para proteger los derechos humanos de los trabajadores y el medio ambiente. (INTERPOL. 2022).

¿Pero estas nuevas leyes, programas y legislaciones han ayudado a crear un verdadero cambio en la manera de actuar en las grandes marcas joyeras y relojeras? Muchas leyes y programas pueden ser creados, pero otro reto es que las empresas de la alta joyería y relojería los apliquen y que un verdadero cambio en la cadena de valor se desarrolle para frenar toda esta destrucción masiva hacia el medio ambiente y las sociedades afectadas.

4. ANALISIS DE LOS DIFERENTES JUGADORES FRENTE A LOS RETOS EXPUESTOS

La industria joyera y relojera ha causado a lo largo de los años diferentes problemas medioambientales, políticos, económico y sociales afectando a variedad de países. La repercusión y los problemas que ha provocado ha ayudado a que diferentes actores externos importantes se impliquen en la causa e impongan medidas para promover un movimiento un sostenible dentro de la industria.

Pero muchos cambios se han realizado por las propias empresas. Los grandes jugadores de la industria (firmas relojeras y joyeras de lujo) también ha reaccionado frente a este movimiento. Por ello se va a analizar el desarrollo de las estrategias empresariales y sus modelos de negocio sostenible que han implementado para solucionar/actuar frente a los retos expuestos anteriormente.

4.1: Los jugadores afectados por el cambio sostenible

Estos grandes cambios que se están implementando en la sociedad actual, tanto políticos, económicos y sociales, han afectado de diversas maneras al comercio. En la industria relojera y joyera se ha visto una transición de modelo de negocio y de actuación, y en especial de las grandes marcas que cada año implementan nuevas innovaciones para reducir su impacto negativo sobre el medioambiente y participar al desarrollo sostenible.

Pero al mismo tiempo estas empresas se ven mismamente afectadas por estos cambios. Muchas organizaciones sin ánimo de lucro y asociaciones sostenibles ponen presión a las empresas de esta industria para que se conviertan en actores directos en la causa. Consideran que esta industria es una de las que más está tardando en implementar métodos de transparencia o calcular sus impactos como productores y comerciales hacia el medio ambiente. En 2018, la organización WWF acusó a la industria relojera suiza de no tomar acciones a favor de la sostenibilidad, habiendo muchas de las empresas que no declaraban sus impactos ni sus comercios con proveedores. Solo informan sobre colaboraciones con organizaciones sostenibles para dar buena imagen y mediatizarlo, pero sin indicar el verdadero impacto que ha creado esta colaboración y lo que ha podido mejorar... (WWF.ch. 2018).

Las empresas joyeras y relojeras se están viendo realmente afectadas por las sanciones impuestas a sus proveedores. Desde la invasión a Ucrania por parte de Rusia, varios países occidentales con Estados Unidos han sancionado severamente a Rusia por su acto de guerra y violencia. Estas sanciones relacionadas con la no comercialización de los productos de

empresas rusas han terminado a ser problemas mayores para la industria relojera y joyera. Rusia es el principal proveedor de minerales preciosos como los diamantes y el oro a las grandes firmas suizas, siendo Alorsa la mayor productora de diamantes rusa, que controla el 90% de la producción minera en Rusia y el 28% de la producción mundial. (Palacios, Á. B. 2022). Las sanciones impuestas pueden dañar la cadena de valor de la industria si se mantienen a largo plazo. Las reservas de minerales de las grandes firmas pueden disminuir considerablemente y tener que buscar alternativas de materiales o hacer modelos más simples si se da el caso de que no se pueda comercializar con Rusia para obtener minerales preciosos. (24, F. (2022))

Es una razón de más por la cual las grandes firmas están comenzando a buscar alternativas para poder seguir produciendo relojes y joyas excepcionales. Es un conjunto de acciones que ha podido impulsar este movimiento aún más rápido, donde las acciones gubernamentales, asociativas han sido claves para crear regulaciones y concienciar tanto a las empresas como a los consumidores.

Desde los inicios del movimiento sostenible, se ha intentado implementar en la consciencia de la sociedad del problema que la tierra está afrontando. Pero no es hasta el siglo 21 que estas ideologías y comportamientos sostenibles se han implementado por completo en la sociedad. Como nos confirma el estudio de WWF en 2018, son las futuras generaciones como los “*millenials*” los que se sienten más identificados con este problema, y que su modo de trabajar, comercializar y negociar se va a basar en un modelo sostenible. (WWF.ch. 2018).

Este cambio de mentalidad de los consumidores va a ser clave en la manera en la cual van a desarrollar en un futuro los negocios. En la industria relojera y joyera ya se han percatado este cambio y buscan soluciones para ir acorde con las expectativas y demandas de los consumidores. Ya que este movimiento ha influenciado considerablemente el comportamiento ético de compra de los consumidores. (Schulte, M. 2021)

4.2: Las estrategias claves que han definido un cambio sostenible en las diferentes empresas

La búsqueda de materiales diferentes e innovadores para su utilización en los productos como oro reciclado, los diamantes de laboratorio o correas de plástico reciclado, son algunas de las alternativas que las firmas comienzan a centrarse para seguir un modelo pro-sostenible. Todo para tener un menor impacto, desde la menor extracción de minerales hasta la recogida de materiales usados y darles un nuevo uso.

Por ello en esta parte va a estar centrada en el estudio de las estrategias de cada jugador en el sector que han realizado para entrar en el movimiento sostenible y su posterior comparación entre estas para ver cuales han hecho un verdadero cambio y cuales hacen lo estricto y necesario.

4.2.1: Acciones prosostenibles de cada jugador: Entrevistas, comparación de estrategias

El **grupo Richemont** se ha lanzado a una nueva estrategia que se basa en la responsabilidad de disminuir su huella medioambiental uniéndose en 2021 con iniciativas globales como “RE100” que se comprometen al 100% en funcionar con energía renovable. El grupo actualmente funciona al 92% con energía renovable. Sus acciones han dado tal impacto que ha obtenido diferentes certificaciones relacionadas en la reducción del cambio climático. Es considerada por la organización medioambiental global CDP como una empresa “A-list” en 2021 en hacer frente al cambio climático, el Financial Times le ha dado el título junto a 200 otras empresas en 2022 en liderar su reducción de sus emisiones de gases a efecto invernadero entre 2015 y 2020, y otras más como “Science-Based Target” o MSCI AA Leaders le han dado su reconocimiento. Todo esto ha sido gracias a su propia gobernanza sostenible integrada dentro de todo el grupo para llegar a ser una empresa con un modelo de negocio ético y en equilibrio con el medio ambiente. Su gobernanza llamada “*Borad of Director’s Governance and Sustainability Committe*” se presentan líderes expertos en el liderazgo para un gobierno ambiental, social y cooperativo en el grupo. Y cada año presentan un reporte de sostenibilidad donde mostrando todos sus avances, su huella de carbono y sus proyectos futuros de todas sus firmas. (Richemont. 2022)

Con este informe, el grupo afirma que las materias primas de las que se abastece están ligadas a un código de prácticas y de conducta ético y regulado. Explicita que todos sus proveedores tienen que seguir sus normas para extracción segura para los trabajadores y el medio ambiente. Según su informe, el 99,6% del oro comprado por sus diferentes firmas están certificadas por su código de conducta y el 95% por el RCJ. El 94% de su oro viene de su proveedor Varinor, donde sus minas están posicionadas en América del Norte, Japón y Europa del Este. Pero el grupo recalca que cada firma se abastece individualmente de sus propios diamantes y son responsables de establecer su propio código de prácticas. Siendo el 89% de los diamantes comprados por sus firmas certificadas por el RCJ, siguiendo sus normas de “extracción con respeto hacia el trabajador y protección del medio ambiente”. Y para seguir en norma con su código de conducta han parado sus tramitos de abastecimiento con Rusia por su

reciente invasión a Ucrania, siendo para el grupo una violación de los derechos humanos estando en contra de sus valores como empresa. (Richemont. 2022)

Las acciones más importantes del grupo se basan en las responsabilidades que tienen sus marcas para realizar cambios significativos. La marca IWC para promover el consumo responsable, se ha comprometido en crear correas “TimerTex”, desarrolladas por la colaboradora MiraTex. Se hacen con “MIRUM”, un material natural basado en derivados de residuos de la industria agroalimentaria para hacer las fibras de la correa. Una alternativa que no contiene materiales derivados del petróleo como están creadas las correas de cuero. (Richemont. 2022). Además, la firma cuenta con una transformación en curso de su manufactura donde pretenden abastecerse de bio-gas para el funcionamiento energético. Y ha sido calificada como la firma líder en la trazabilidad de sus materias primas en su código de custodia custodia (de abastecimiento) por RCJ. Actualmente se abastecen casi al 100% de oro reciclado o “*grandfathered*”. Y abasteciéndose de diamantes provenientes de África del Sur, Canadá, Namibia y Botsuana, donde sus proveedores tienen que estar certificados por el *Kimberly process* y el “*World Diamond Council System of Warranties*”. Pero también informa sobre su abastecimiento y procedencia de otros materiales como el acero (Alemania, Australia, Francia y Japón), piel de caimán (E.U), o titanio (Asia del Este). (IWC. 2022)

Y su marca líder, Cartier, no se queda atrás en la implementación de colaboraciones y cambios de producción para ayudar a los objetivos sostenibles. La casa Cartier tiene un fuerte apoyo a las asociaciones por la protección de reforestación de territorios de la selva amazónica, “Asociación Yanomami Hutukara”, a la protección de fauna de Zambia contra los cazadores furtivos, “COMACO” y muchas más que colaboran con las Naciones Unidas para proteger la biodiversidad, el hábitat y las especies del planeta. (Cartier. 2023) Pero como firma independiente Cartier no justifica su política de cadena de suministros ni la trazabilidad de sus diamantes, solo indica junto a RJC que es participe de la recopilación de proveedores acorde con su “*code of practice*” y su cadena de abastecimiento. (Becker, J. 2018). Y en relación con su abastecimiento de oro, en el “*Sustainability report 2022*” de Richemont, Cartier tiene una relación muy estrecha con Swiss Better Gold Association (SBG) donde apoya responsablemente la producción de oro artesanal y a pequeña escala. Su mayor acción es con la mina Sotrami, donde Cartier paga un plus del oro que se abastecen para crear un “Impacto Premium”. Estos fondos dados por la firma se invierten a un 70% para financiar proyectos locales para crear un impacto social y económico positivo, aprobados por *stakeholders* locales. (Richemont. 2022)

La “interacción con *Stakeholders*”, es la interlocución apropiada para clasificar al funcionamiento del grupo Richemont para la ayuda a los objetivos sostenibles. Ya que los cambios se realizan a nivel de la dirección, creando el comité de gobernanza y sostenibilidad en el consejo de administración para fundamentar su apoyo hacia un negocio sostenible. Su modo de actuación más importante se basa en el funcionamiento proactivo, de seguir buscando mejores actuaciones y teniendo una relación muy cercana con stakeholders. Donde sus cambios están basados en las colaboraciones con asociaciones sostenibles para hacer un bien mayor y defender el cambio medioambiental. Pero casi se puede hablar de un grupo para “mejorar la sociedad” ya que hacen de su propia organización un cambio de la sociedad con un proyecto casi cumplido donde van a tener una huella de carbono de 0%.

El **grupo LVMH** ha sido uno de los grupos pioneros en lanzarse en una estrategia sostenible, ya que lleva más de 20 años integrando una política para el desarrollo sostenible tanto en la preservación de la diversidad, el clima y desarrollando una creatividad sostenible. Con un programa de gobernanza inferior al “Board of directors” dedicado al desarrollo social y medioambiental dentro de su negocio. (LVMH. 2021a). Su programa LIFE 360 creado en 2012 reagrupa todas estas políticas y se compromete en diferentes fechas para crear mejoras. Como su desarrollo de transparencia, donde pretende que la totalidad del grupo en 2030 se pueda integrar un sistema de trazabilidad en sus productos. (LIFE – Initiative LVMH. 2023). Además, en relación con sus proveedores y colaboradores, LVMH les aplica un código de conducta para poder tratar con ellos. Donde explicita que para trabajar con ellos se debe de tener unas normas laborales legales y en condiciones y responsabilidades sociales acorde con la estrategia sostenible de la empresa. (LVMH Group. 2022)

Tiffany & Co, la marca de alta joyería del grupo LVMH se ha tomado muy en serio su sistema de trazabilidad creando su propio control de la cadena de valor de los diamantes que adquiere, es decir que es la propia marca que recupera los diamantes en bruto de las minas, así puede estar en control del origen de los diamantes y sus procesos de confección. (WWF.ch. 2018). Tiene una trazabilidad vertical donde desde 2021 es capaz de trazar la proveniencia del 97% sus diamantes, teniendo una certificación de terceras partes como la de Responsible Mining Assurance (IRMA) que la acompaña en la verificación de buena conducta en todos sus procesos. Además de ser una de las firmas fundadoras de RJC, promoviendo desde sus inicios prácticas de transparencia y pro-sostenibles frente a los materiales de los que se abastece. Que están extraídos primariamente de Botsuana, Canadá, Namibia y África del Sur, y poseyendo información explícita de sus minas correspondientes. Comprometiéndose a ayudar en las

economías de estas tierras para proporcionar una extracción sostenible. (LVMH. 2021a). Es el caso en 2019, que proporcionó una suma de 59 millones de dólares a la economía de Botsuana en beneficios para su desarrollo económico. También informa sobre sus talleres de confección situados en Camboya, Bélgica, Botsuana, Mauricio y Vietnam donde hay controles de calidad y un trabajo regulado según su código de conducta y prácticas. (Tiffany & Co. 2021)

Y que tiene como meta en 2025 tener una trazabilidad y transparencia total de la procedencia de todas sus materias primas para participar en una estación de minas sostenibles. Ya que actualmente está al 99% de trazabilidad total de su oro, plata y platino, donde el 52% vienen de minas certificadas, el 47% de materiales reciclados y el otro 1% estando solo certificado por el RJC. Desde 2005, colabora con Eathworks en la campaña de “*No dirty gold*” para promover una extracción regulada y segura del oro. La firma además para participar en el desarrollo y protección del medio ambiente tiene su propia fundación, donde en 2021 ha recaudado 6.5 millones de dólares para beneficiar *The Nature conservancy*, una organización sin ánimo de lucro que protege y hace prosperar la naturaleza con la vida humana, pero también a otras organizaciones para la protección de la vida marina y la mina responsable. (Tiffany & Co. 2021).

De las marcas relojeras de LVMH, TAG Heuer ha hecho algunos cambios que participan de diferente manera al desarrollo sostenible. Decidió de apostar por los diamantes de laboratorio en su reloj “Carrera Plasma”. De primera mano se puede pensar directamente que esta acción fue tomada para concienciar el consumo de los diamantes naturales. Y aunque el uso de los diamantes de laboratorio crea un menor impacto negativo, no fue el mensaje que TAG transmitió, sino que estuvo más centrado en la estética del diseño”. (Luster Magazine. 2022). En relación con su cadena de suministros, su política en el abastecimiento de diamantes, oro y gemas preciosas, la firma se basa en las normas puestas por RCJ, como miembro de la organización, participa a comprobar la veracidad de sus proveedores mediante certificados de un tercero. Teniendo una toleración 0 con el no respeto de los derechos humanos de los trabajadores, tráfico con entidades ilegales y promoviendo la transparencia de pagos regulados por las entidades y gobiernos. E integrando con el proceso Kimberly, un marco de diligencia de la OCEDE (Organización para la cooperación y desarrollo económico) para un suministro responsable de minerales en áreas en conflicto o de alto riesgo. (TAG Heuer. (s. f.)). Pero TAG HEUER no tiene ningún informe que especifique sus actos sostenibles para la sociedad o el medio ambiente. Tampoco dan información sobre la trazabilidad de sus materias primas, solo justifican su buen trato mediante certificaciones de terceras identidades.

Se establece que, LVMH siendo un grupo con variedad de marcas, no puede mantener la misma política con todos ellos, aunque intente integrar un programa igualitario para todas sus marcas. Dependiendo de la marca, la responsabilidad social de LVMH puede variar. Tiffany & Co está clasificada como empresa fuertemente responsable en aprovisionamiento de materiales, con una “Interacción con *stakeholders*” muy fuerte, preocupándose por la trazabilidad de sus materiales. Y participando en “Mejorar la sociedad” ya que su implicación también está liada a la defensa de los derechos humanos de los trabajadores en toda su cadena de valor, creando un cambio con valor añadido a la sociedad. Pero como grupo, LVMH tiene un “interés propio” ya que no tiene la misma política sostenible en todas sus marcas, (aunque en su informe especifique de sus diversas políticas). Pero también tiene una “Interacción entre los *stakeholders*” importante ya que, aunque haya un desnivel de estrategias, como grupo intenta ayudar a todos los aspectos posibles con programas propios, colaboraciones con asociaciones y diversas políticas para regular las prácticas de sus proveedores y colaboradores para que sean más éticas y tener una responsabilidad social dentro de toda su cadena de valor.

El **grupo Swatch**, para combatir los efectos negativos de la industria, ha creado una estrategia sostenible en el cual se aplica al cambio de toda su cadena de valor para que impacte lo menos posible. Colaborando con proveedores sostenibles en términos de materiales, abasteciéndose mayoritariamente de oro reciclado, 71% en 2022, aunque un 1% de su abastecimiento proviene de entidades sin certificaciones. El grupo afirma que, aunque hagan controles intensivos con sus proveedores de diamantes, por el momento no han podido garantizar la trazabilidad completa de estos minerales. (SWATCH. 2022). Otras acciones dentro de su cadena de valor es su aumento de base de transportes con menores emisiones y la implementación de un código de conducta dentro del grupo para sus colaboradores y proveedores. Así promover los derechos humanos y la sostenibilidad comprometiéndose con los objetivos de desarrollo sostenible. Dentro del propio grupo, se ha implementado una corporativa de directivos que se encargan del desarrollo de las actividades sostenibles y de responsabilidad social en todas las áreas de actividad del grupo. Todo para que dentro del funcionamiento de la propia empresa se cree un ambiente social y responsable. Un ejemplo de ello es su certificado de colaboración desde 2013 con la agencia de energía del sector privado suizo (EnAW) y con la oficina Federal de Medio Ambiente (FOEN) para que todas las instalaciones suizas del grupo estén obligadas de aplicar medidas para alcanzar los objetivos energéticos sostenibles. (Swatch Group. 2023).

Omega, la firma relojera más importante del grupo Swatch lidera diferentes proyectos sociales y ecológicos a largo plazo. Su partenariado más importante para crear una acción social en el mundo es con Orbis International. Desde 2011 Omega colabora en la labor de esta ONG que se dedica a curar la ceguera por todo el mundo. (OMEGA (s.f.)). Además, Omega en 2022 ha marcado la diferencia en su programa por la sostenibilidad, llevándolo a un nivel superior. Siendo pionera en participar con ClearSpace's para limpiar los residuos desde los fondos marinos hasta en el espacio. (SWATCH. 2022).

El código de prácticas de Omega se implementa en toda la cadena de producción y de distribución para que esté acorde a sus valores éticos y sostenibles. Estando verificada por entidades terceras, siendo miembro del RJC y siguiendo los métodos de diligencia de la OCEDE. Toso para tener socios y proveedores que respeten los derechos humanos y tratando las extracciones y manufacturas de las materias primas responsablemente. (OMEGA. 2021). Pero la firma no da información explícita de la procedencia de las materias primas de las que se abastecen.

Harry Winston, firma especializada en la joyería de lujo es otro integrante del grupo que tiene como prioridad la transparencia de su cadena de valor. Siendo una de las firmas más prestigiosas del mundo de la joyería de lujo, se ve obligada de tener una selección muy estricta a la hora de elegir sus proveedores de diamantes y gemas. En su código de transparencia explícita que la firma está totalmente en contra de la violación de los derechos humanos en sus trámites de negocio. Teniendo a RJC como tercera parte en verificar su cadena de suministros para mantener un trato ético y asegurando el respeto de las leyes aplicadas contra el tráfico de diamantes y oro ilegal. (Harry Winston. 2023). Pero de momento no hay información disponible sobre la trazabilidad de los diamantes y gemas que se abastece. Siendo inconcluyente su cadena de suministros, sin saber quiénes son sus proveedores de estos materiales. (Becker, J. 2018). La firma como tal no ha indicado ninguna información sobre su colaboración con otras entidades para promover y proteger la biodiversidad, sino que es el grupo entero que se ocupa de estos proyectos. Así como la gobernanza del grupo Swatch que la aplica a sus diferentes marcas, Harry Winston incluida.

El grupo Swatch ha hecho grandes avances dentro del funcionamiento de la empresa para que tenga una responsabilidad social completa y fundamentalmente ligada al movimiento sostenible. Es denomina como activa en la “Interacción con stakeholders”, siendo defensor por el movimiento sostenible en la integridad del grupo y con proyectos futuros que lo podrían llevar a “mejorar la sociedad”. Sus proyectos futuros como el de Omega con la limpieza del espacio es puramente visionario llevando a un nivel superior sus alianzas multi-

organizacionales. Y con una organización corporativa donde la responsabilidad individual está integrada en todas sus áreas de actividad con sus directivos de responsabilidad social y sostenible actuando en todos los aspectos de la organización y diferentes firmas dentro del grupo.

En cuanto a las firmas independientes, **Chopard** es una de las más importantes en el sector de la alta joyería. Se define como una empresa comprometida con el movimiento sostenible teniendo como base de su gobernanza en la empresa una serie de comités internos que valoran los actos éticos y responsables en todas sus áreas de acción (abastecimiento sostenible, salud y seguridad, cumplimiento ético, medioambiente...). Su estrategia se basa fundamentalmente en la evolución del uso de sus materiales, mejorando las prácticas para disminuir los riesgos y crear nuevas oportunidades para un desarrollo sostenible. La firma se unió en 2010 en el Consejo de la Joyería Sostenible (RCJ) y en 2012 obtuvo el certificado de código de prácticas en el cual garantiza que su cadena de suministros está acorde a las normas, respetando los derechos humanos/laborales, en protección por el medioambiente y con una política de transparencia de los productos utilizados. En términos de abastecimiento, la firma clarifica que todo el acero que utiliza para sus productos, 70% viene de acero reciclado llamado “LucentSteel”, y tiene como meta en 2025 de que evolucione a un 90%. Siendo la primera firma de lujo en unirse con SteelZero de Climate group que luchan por un cero emisiones de carbono en la industria, ayudando a la marca a reducir su impacto de un 30% desde el comienzo de su colaboración. (Chopard®. 2020)

La firma establece que todo el oro que utilizan es 100% ético. Es decir, que cumple con las normativas del código de abastecimiento por ser extraído de minas artesanales de manera responsable y certificadas por RCJ. También indica la proveniencia de la extracción del oro, abasteciéndose de minas peruanas y colombianas. Trabajan en la transparencia de su cadena de suministros con el oro, ya que la Swiss Gold Association (comentada en 3.6) es participe de la vigilancia de las minas en las cuales se abastecen, certificadas por una extracción “*fairtrade*” y “*fairmined*”. (WWF.ch. 2018). Pero, aunque este oro sea 100% ético, solo representa el 60% de su suministro total de oro fino. Su trato con el abastecimiento de diamantes es parecido en términos de regulación. La firma establece que se suministra de diamantes de acuerdo con el proceso de Kimberly y están certificados también por el World Diamond Council Sistem of Warranties. Y que cualquier proveedor que no tenga estos certificados y no cumpla con las normas es rechazado inmediatamente. Pero la firma no especifica verdaderamente la proveniencia de sus diamantes. Donde sí tienen una trazabilidad completa es en su

abastecimiento de cuero para las correas de sus relojes. Indican que trabajan exclusivamente con proveedores que tienen una trazabilidad completa de este material, con información sobre su origen de cría y matanza. (Chopard@. 2020) Pero su cambio no solo reposa en la transparencia de sus materias primas, pero también en sus acciones para apoyar y proteger el medio ambiente. La firma indica que el 80% de la energía utilizada por Chopard a finales de 2021 proviene de fuentes renovables y se comprometen a una extracción de minas sostenibles donde ya han reducido un 77% de maquinaria dañina al medioambiente. Y para reducir la huella de carbono, indica que entre 2013 y 2018 ha disminuido un 40% de emisiones de CO₂, pero solo dentro de la energía consumida en las oficinas de la firma en Suiza.

La responsabilidad social de la firma Chopard reposa entre su “interés propio” y una “Relación con *stakeholders*” puesto que, aunque está haciendo cambios significantes dentro del funcionamiento interno con una nueva gobernanza sostenible y comenzando a tener un control mayor en su cadena de suministros. Pero no pone a disposición un *anual report* indicando todas las cifras en relación con su impacto medioambiental, su consumo y huella de carbono a efecto invernadero en todas sus actividades. Solo ha dado información de un único proveedor “PX Précinox”, el cual es el que le ofrece el oro 100% ético. Pero no indica información de sus otros proveedores de oro y diamantes ya que según la marca indicó a Human rights watch podría poner en riesgo sus operaciones. (Becker, J. .2018).

Breitling, una de las marcas que más ha crecido en los últimos años tanto en popularidad como en el movimiento sostenible, actualmente se denomina una empresa activa y responsable para la preservación social y del medio ambiente. Mediante su eslogan “*#SQUADONAMISION To do better*”, establece que la integridad de la empresa y sus *squads* (sean embajadores, colaboradores, ...) están juntos en una misión para ayudar a mejorar su línea de negocio para que esté acorde a un ecosistema sostenible. Dentro de la gobernanza de la firma, la estrategia sostenible está presente dentro la junta directiva que implementa todas las nuevas acciones en la totalidad de la corporación. Representada por el comité de auditoría, el comité del gobierno ambiental, social y corporativo y el comité de nombramientos y retribuciones para la gobernanza corporativa. Un liderazgo con valores éticos y respetando el progreso colectivo. Breitling tiene un modelo de negocio muy definido, en su reporte de sostenibilidad de 2022 indica que se centran en identificar los temas sostenibles esenciales para complementarlos con las prioridades de los stakeholders y crear acciones significativas mediante productos sostenibles y lujosos. Se apoyan principalmente de las ODS, para potenciar un impacto positivo a largo plazo como la producción y consumición responsable o la acción

por el clima. Indicando en su reporte toda su participación en la reducción de huella de carbono especificado su contaminación y acciones en donde se han reducido. (Breitling. 2022). Una de sus acciones más significativas para reducir su huella de carbono, ha sido su colaboración con Swiss International Air Lines en 2022. Esta colaboración hace que cuando los empleados de Breitling vuelen con la aerolínea por motivos laborales, Breitling se encargará para que se utilice combustible sostenible (SAF). Todo para lograr una reducción de huella de carbono y consiguiendo una neutralidad de emisiones de CO₂, compensando las emisiones emitidas con inversiones en compensaciones de carbono. (Hispanaviación. 2022).

Crean un impacto positivo mediante su cadena de valor creando impacto social, medioambiental y dando integridad al producto que comercializan. Ya que, a través de sus nuevos productos, se comprometen para 2025 ser 100% trazables y sostenibles. Esta misión la están desarrollando mediante la utilización de materias preciosas sostenibles y su control de extracción. Con la colaboración de Swiss Better Gold Association (SBG), Breitling solo extrae oro de minas a pequeña escala y artesanales para ayudar a las comunidades al mismo tiempo que se abastecen de su oro. Mediante esta colaboración se aseguran de abastecerse solo de minas con acreditación de SBG siendo libres de conflictos y contribuyendo a la prosperidad de las comunidades y trabajadores. Breitling se asegura que su código de prácticas y conducta se cumpla (respeto de medioambiente y de derechos humanos) mediante su propia visita a las minas. Y para crear un mayor impacto, da el 100% del peso neto de su compra de oro en las minas por volumen a los productores, dando más de 600 000 dólares en este ciclo para la construcción de infraestructuras, educación y salinidad para las comunidades de las minas. (Breitling. 2022)

Pero donde la marca relojera pretende ser pionera es en la trazabilidad al 100% de sus productos con oro a partir de 2024. En su report explicita en las minas en las cuales actúa y cuantos materiales han comprado a lo largo del año. Actualmente es la única firma que colabora con SourceMapping para mapear la trazabilidad de los materiales preciosos utilizados en sus relojes. Lo utiliza a través de la tecnología blockchain donde en su último lanzamiento del “SuperChronomat 38” tiene un certificado sostenible y el cliente puede examinar la trazabilidad al completo de este reloj (oro y diamante). (Breitling. 2022)

Y para 2025 la firma se compromete a tener una trazabilidad al 100% de sus productos con diamantes y que ya no van a ser diamantes naturales, pero diamantes de laboratorio. Es la primera marca relojera de lujo en utilizar estos diamantes y en 2025 abastecerse exclusivamente de ellos. La formación de los diamantes sintéticos es la misma que los naturales, pero con la diferencia de que los sintéticos son más baratos. Pero para la marca son mucho más sostenibles

ya que implementando este nuevo material, eliminan por completo el impacto negativo en la extracción de minas y la violación de los derechos humanos de los trabajadores. Además, para abastecerse de diamantes de laboratorio y tener una neutralidad climática, ayudan a los proveedores a trabajar con energías renovables e innovaciones sostenibles. Con este cambio de materiales, Breitling se alinea con la acreditación de SC5 007 el estándar de sostenibilidad de la joyería abasteciéndose de diamantes de laboratorio y siendo 100% trazables por la marca. (Breitling Sustainability Report. 2022)

Para coordinar sus actividades de producción con el impacto positivo, Breitling también colabora con diferentes organizaciones y personas de interés para ayudar a promover un desarrollo sostenible en la sociedad y por el medio ambiente. Es el caso de su colaboración con Ocean Conservancy o Solar Impulse Foundation de Bernard Piccard (embajador de Breitling) donde se buscan soluciones para reducir las emisiones de CO₂, polución y sobre consumo de residuos. La firma apoya todas estas acciones en campañas para concienciar al consumidor sobre el cambio climático e informando sobre la acción que está tomando la empresa para combatir contra ella. (Breitling Sustainability Report. 2022) Es el caso del lanzamiento de su reloj “Origins” siendo el primer reloj en el mundo 100% trazable, acompañado de un NFT que explica todas las medidas tomadas en la cadena de valor para la creación de este reloj (incluyendo el origen de sus materiales, oro y diamantes de laboratorio). (Ortega, I. 2022)

Breitling frente a todos estos cambios e innovaciones, pone su responsabilidad social de la empresa entre una “interacción de Stakeholders” muy integrada para “mejorar la sociedad” con sus últimos proyectos marcados para 2025. Teniendo como fundamento de empresa dar un cambio social y utilizando en el mercado solo materiales sostenibles como los diamantes de laboratorio, erradicando todos los procesos de extracción en las minas y su impacto. Con una extracción de oro en sus minas artesanales completamente regulada y ayudando a las comunidades locales a tener una mejor calidad de vida. Con un liderazgo defensor por la preservación del medioambiente y en 2025 convirtiéndose en visionario siendo la primera marca en utilizar solo diamantes de laboratorio. Con una gestión interna muy regulada para que los valores y objetivos de la empresa vaya desde los directivos, a una responsabilidad individual de toda la empresa. Como nos ha indicado el director comercial de Europa, cada 6 meses hacen un estudio del comportamiento social que tienen sus empleados frente a la sostenibilidad (sus desechos producidos, sus métodos de transporte, vida en la oficina, ...) para analizar sus puntos fuertes y débiles y ver donde pueden hacer acciones para ayudar a sus empleados dando un impacto positivo en el medioambiente. Aunque su modo de

negocio no sea totalmente volcado a la sostenibilidad ya que también se benefician del negocio en el cual actúan, para ellos es la mejor forma de estar acorde para una mejora sostenible a largo plazo. El director comercial indicó en la entrevista que, aunque su empresa evidentemente tenga beneficios, es primordial para que sus empleados sigan motivados para crear nuevas innovaciones y que sus inversores sigan creyendo en ellos para ser financiados en diferentes proyectos. Y así poder ayudar con más medios a las comunidades más necesitadas y proteger los hábitats más perjudicados. Indica que se necesita este beneficio para poder subsistir en la industria a largo plazo creciendo como empresa y como accionista pro-sostenible. Diciendo que se puede hacer “*Good y well*”, es decir, se puede hacer beneficios y al mismo tiempo acciones sostenibles. Y con una interacción con sus stakeholders muy cercana tanto como su relación con su grupo CVC Capital, en el campo financiero como sus colaboradores por la acción medioambiental. Siendo los más importantes Solar Impulse Foundation, Outerknow (correas sostenibles creadas de plásticos rescatados del mar), Ocean Conservancy (limpieza de los océanos), Sugi (protección de flora y reforestación) y la organización Qhubeka (ayuda a comunidades necesitadas proporcionando transporte para comunicarse entre ellas).

El grupo **Rolex** se diferencia particularmente del resto de firmas ya que es denominada como una ONG (organización no gubernamental). Convertida en una fundación en 1945, actualmente el gobierno suizo reconoce a la marca como un fideicomiso benéfico. Esto significa que la entidad no paga impuestos de sociedades y tampoco está obligada a publicar su información financiera. La marca especifica que, desde la muerte de su fundador, está liderada por 5 fideicomisarios que solo se ocupan de vigilar el buen manejo de los ingresos de la fundación. Los ingresos estando repartidos entre los salarios de los empleados, los gastos de gestión/comerciales y en actividades benéficas internas. (Zavia, M. S. 2020).

Rolex a lo largo del tiempo se ha ido volcando cada vez más en las iniciativas medioambientales y culturales. Desde 1974 Rolex colabora con la Sociedad de Becas del mundo submarino, una sociedad de profesionales marinos que se dedican al estudio en los océanos. Gracias a la ayuda de Rolex, se han financiado cantidades de becas y carreras para el mundo marino. Al año siguiente la fundación de Rolex creó la iniciativa: “*Rolex Award for Enterprise*”, lanzada en 1975 para promover proyectos apoyando la capacidad de mejora de las condiciones de vida de la humanidad, la investigación y la protección por el legado cultural y natural del planeta. Desde su comienzo, Rolex ha dado 155 premios participando en los proyectos y en muchos casos transformando comunidades. Por ejemplo, en 2021 muchos premios han llevado a la fundación a participar en los siguientes proyectos: Promover

iniciativas locales para la conservación de la biodiversidad en el Himalaya de Nepal – Explorar y participar en el estudio de las cuevas en el norte del Ártico para tener nuevas perspectivas sobre el cambio climático – Y apoyando la erradicación de la malnutrición en Tanzania. Esta iniciativa de Rolex ha ayudado a reflejar en todo el mundo las preocupaciones actuales y dar a conocer las diferentes culturas y casos que nos rodean y ayudar a resolver los problemas expuestos. (Rolex Awards 2021)

En 2002 Rolex lanzó un programa cultural llamado “*Rolex artistic Initiative*” para promover el conocimiento artístico mediante diferentes generaciones y estimular a los jóvenes individuos con talento a integrarse en programas de mentoría personalizadas. La fundación quiere con esta iniciativa promover la enseñanza de la cultura en sus diferentes ámbitos, sea la danza, el teatro, la música o la cinematografía para que perdure la excelencia artística en el tiempo.

A lo largo de los años, Rolex ha participado y colaborado con variedad de proyectos y profesionales para ayudar al estudio y protección del medio ambiente y mundo marino. Pero para promover todo lo que ha ido creando, se ha propuesto en 2019 de crear la iniciativa “Perpetual Planet”. La más reciente de la fundación que engloba todas las colaboraciones anteriores y las futuras relacionadas con el medio ambiente. Por ejemplo, su colaboración con National Geographic para analizar el impacto del cambio climático o su participación en la “Mission Blue” de Sylvia Earle para la protección de los océanos. Todo para ayudar al que el planeta tierra perdure en el tiempo. (Rolex BACKGROUNDER 2020).

Dicho esto, Rolex solo resalta información sobre sus acciones pro-sostenibles en las que participa, pero como es reconocida como una Organización no gubernamental no está obligada a resaltar sus acciones sobre los relojes que fabrica y comercializa. Solo pone información sobre el “Savoir-faire” de los relojeros y de la excelencia de su maquinaria, pero nada sobre la procedencia de los materiales y materias preciosas utilizadas como el oro o los diamantes o su relación con proveedores. Solo se tiene información de su gobernanza como una gestión equilibrada de los ingresos para las diferencias activadas de la empresa y sus actividades benéficas. Pero no se precisa nada de la gestión sostenible que tienen impuesta dentro del propia empresa, si hay una... Rolex no tiene publicado nada sobre su política de cadena de suministros, ni sobre su código de prácticas y conducta (Due Diligence) para saber si tiene un buen trato con sus proveedores en relación con el buen abastecimiento de oro y diamantes o si respeta y está implicada a que se cumplan todos los tratos laborales para el respeto de los derechos humanos. Tampoco informa sobre las certificaciones de las terceras partes, si cumple por ejemplo con el Proceso Kimberly. Solo se sabe que Rolex no es un miembro de

Responsible Jewellery Council. Rolex no ha querido publicar ninguna información sobre sus métodos de abastecimiento, proveedores y funcionamiento de producción. No hay verdaderos números que prueben el verdadero cambio que están mostrando. (Becker, J. 2018)

En este caso, clasificar a Rolex es más complejo por la poca información que pone a disposición para el ojo público. Pero se podría decir que Rolex se ve como una organización que tienen un funcionamiento comercial y financiero de cumplimiento legal y un liderazgo interno de apoyo. La gestión del propio producto, no tenemos información, pero si podemos decir que es visionario en la gestión de sus beneficios para repartirlos entre sus diferentes actividades benéficas. Es una fundación definida como defensora de la vida humana y protectora del medio ambiente con alianzas multiorganizacionales como National Geographic o proyectos con profesionales para mejorar la sociedad. (Becker, J. 2018)

El análisis realizado de las actuaciones los diferentes jugadores del sector joyero y relojero del lujo da a entender como cada se especifica en una actividad o en otra para resaltar. Sea la innovación constante de materiales para que el producto sea sostenible o las actuaciones como proporcionar una trazabilidad absoluta de sus materiales o sus colaboraciones y certificaciones para promover una gobernanza interna sostenible.

4.2.2: Visión de conjunto de las estrategias sostenibles

Una vez realizado el análisis de las grandes acciones y proyectos que han ido desarrollando las diferentes firmas, para poder ver sus cambios de estrategia a gran escala, se ha creado una tabla donde se van a comprar todas las estrategias sostenibles realizadas por las firmas, para identificar cuales han elaborado un cambio más significativo.

Los jugadores que se van a comprar son los que se han nombrado en la parte 4.2.1. El grupo Richemont, con sus firmas más importantes, Cartier y IWC. En el grupo LVMH, van a ser Tiffany&Co y TAG Heuer. Del grupo Swatch, Omega y Harry Winston y finalmente las firmas independientes, Chopard, Breitling y Rolex.

Estas son las dimensiones que se han recopilado para definir si las estrategias de las firmas/grupos se pueden considerar sostenibles.

- Gobernanza sostenible integrada dentro de la propia empresa: Esta dimensión se define donde un grupo o firma ha integrado en su grupo de directivos, la gestión sostenible que tiene el mismo poder de decisión que los demás. Donde directivos gestionan las acciones éticas y desarrollan proyectos pro-sostenibles en todas las partes de la empresa inculcando una responsabilidad social sostenible.

- Código de prácticas y conducta de la firma/grupo (*Due Diligence*): Normas que aplican a sus proveedores para que puedan hacer negocios y comercializar productos con ellos. Aplican este código de prácticas para solo comercializar con proveedores que respeten los derechos de los trabajadores y que tengan un trato responsable a la hora de la extracción y manufacturación de sus productos.
- Trazabilidad y transparencia de las materias primas utilizadas (oro, diamantes, cuero, gemas, ...): Dimensión en la cual indica si las firmas tienen un programa que incluyen la proveniencia de todas sus materias primas, todos sus proveedores de los cuales se abastecen e indican la cantidad utilizada cada año.
- Certificación medioambiental de terceras partes en la utilización de materias primas: Asociaciones y organizaciones reguladoras, como el RJC y *Kimberly Process* que certifican que la procedencia de las materias primas utilizadas por las firmas cumple todas las normativas impuestas por estas.
- Medidas de abastecimiento y/o proyectos de innovación sostenibles de las materias primas: Indicas las alternativas creadas por las firmas para abastecerse de materiales más sostenibles para tener un menor impacto ambiental negativo. Como mejorar sus prácticas de manufactura o sustituir materiales por otros.
- Colaboraciones de las firmas con asociaciones de proyectos sostenibles: Relaciones internacionales de las firmas con asociaciones u otras firmas para desarrollar proyectos con iniciativas de cambio por la sostenibilidad.
- Campañas de sensibilización al consumidor del impacto sostenible de los productos: Firmas que se enfocan en transmitir en sus campañas publicitarias un mensaje relacionado a la sostenibilidad y el medioambiente para sensibilizar a los consumidores sobre los impactos medioambientales y sobre las acciones de la propia empresa.

Estas dimensiones van a variar dependiendo de la intensidad de acciones de las empresas en cumplirlas. Por ello para diferenciar la intensidad de acción por cada firma, se va a integrar unos patrones de colores.

- Verde oscuro: Extremadamente integrado
- Verde claro: Ambicioso
- Amarillo: Integración media
- Naranja: Poca involucración
- Rojo: Sin información o no involucración

Figura 9: Tabla de comparación de estrategias sostenibles entre los diferentes jugadores de la industria

FIRMAS		DIMENSIONES							
		Gobernanza sostenible integrada dentro de la propia empresa	Código de prácticas y conducta de la firma/grupo (<i>Due Diligence</i>):	Trazabilidad y transparencia de las materias primas utilizadas (oro, diamantes, cuero, gemas, ...):	Certificación medioambiental de terceras partes en la utilización de materias primas	Medidas de abastecimiento y/o proyectos de innovación sostenibles de las materias primas	Colaboraciones de las firmas con asociaciones de proyectos sostenibles:	Campañas de sensibilización al consumidor del impacto sostenible de los productos	
Richemont group	IWC	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	
	Cartier	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	
LVMH	TAG Heuer	Naranja	Naranja	Verde	Amarillo	Naranja	Naranja	Naranja	
	Tiffany & Co	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	
Swatch group	Omega	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Verde	
	Harry Winston	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Naranja	Naranja	
Chopard		Verde	Verde	Naranja	Verde	Amarillo	Naranja	Naranja	
Breitling		Verde	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	
Rolex		Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Verde	Verde	

En esta tabla, se pueden distinguir los jugadores que más impacto están teniendo para conseguir un modelo de negocio sostenible: Tiffany & Co, Breitling, Omega e IWC. Ya que globalmente están proporcionando en su modelo de negocio las diferentes dimensiones, sea una gobernanza sostenible dentro de la propia empresa, proyectos de innovación sostenible para mejorar sus productos, fuertes colaboraciones de apoyo al movimiento sostenible y campañas de sensibilización para concienciar al consumidor.

Y las que menos han integrado un modelo de negocio sostenible o no han dado la información suficiente para que se les pueda considerar como jugadores activos por la lucha del medio ambiente y vida humana comprendiendo todas las dimensiones son TAG Heuer, Harry Winston, Chopard y Rolex. Sea por la falta de información que proporcionan como un reporte de sostenibilidad o la falta de información que proporcionan sobre sus tratos para abastecerse de sus materiales.

La mayoría de los jugadores se han centrado en mejorar su gobernanza para que esté acorde con un manejo comercial sostenible (que se integren las propuestas sostenibles directamente dentro del funcionamiento de la empresa) y obtener las certificaciones de terceras partes para tener confirmar y mostrar su esfuerzo por trabajar con proveedores para obtener materiales éticamente y dentro de las medidas sostenibles exigidas.

La dimensión que menos se ha explotado es el interés por informar sobre la trazabilidad y la transparencia de las materias primas y preciosos que utilizan las diferentes firmas. Muchos no quieren dar información de la procedencia de sus materiales ya que puede ser cuestionado por la opinión pública. Muchas firmas se conforman por tener las certificaciones de las terceras partes para confirmar que sus tratos son éticamente respetados y en equilibrio con el medio

ambiente. Muy pocas formas han puesto a la luz el origen de sus materias e indicar con las minas en las cuales trabajan. Tiffany & Co y Breitling han sido las dos firmas pioneras en realizar una investigación y recopilación de información sobre la trazabilidad de sus minerales para que el público pueda ver verdaderamente el origen del producto que compran. De esta manera, las dos firmas han realizado un esfuerzo para afirmar su proyecto de empresa propuesta en cambiar para estar en equilibrio con los valores y acciones para el medioambiente y la sociedad.

4.3: Acciones de diferenciación y/o supervivencia para continuar avanzando dentro del sector

La comparación de las diferentes estrategias muestra los cambios y las propuestas sostenibles que realizan las empresas para estar en parte alineadas con las legislaciones gubernamentales, pero muchas han realizados diferentes innovaciones para volcarse en ser partícipes del movimiento sostenible.

Las leyes gubernamentales imponen medidas regulatorias dentro de la industria, pero, de momento no se han impuesto multas a ninguna firma por el incumplimiento o no dar toda la información. Las firmas tienen una condición “sine qua non” en relación con las legislaciones obligatorias impuestas por los gobiernos para tener un control del mercado y una regulación de intercambio de materiales. Para sobrevivir en el mercado tienen que obligatoriamente cumplir estas condiciones para no someterse a represalias legales y estar en el ojo público.

La ley que más ha regulado el mercado ha sido la ley de CITES contra el tráfico ilegal de pieles. Esta ley ha obligado a todas las firmas a procurar la procedencia de todas sus pieles que utilizan para sus productos (correas de relojes). La Organización Internacional del trabajo ha mejorado en muchos casos las condiciones laborales de los mineros en minas controladas, pero continúan habiendo casos de minas en países en conflicto en condiciones inhumanas donde los trabajadores (adultos y niños) sufren las consecuencias.

El proceso Kimberly ha sido la legislación que ha marcado un cambio significativo en el mercado de diamantes. Ha limitado y establecido un control más intensivo en la explotación de diamantes para que disminuyan los conflictos en los territorios en conflicto y que se proceda a un seguimiento de la procedencia de los diamantes. Pero este proceso no ha erradicado del todo el problema. Sigue habiendo países en conflicto, y no impide de las firmas comprar diamantes de territorios no regulados a través de actores secundarios o terceros.

Más que las leyes y propuestas gubernamentales, ha sido el propio movimiento y la influencia de los consumidores que ha despertado el interés en las firmas a actuar y diferenciarse para ser lo más fiables posibles. El movimiento sostenible cada vez coge más fuerza, y los medios como los consumidores dan más atención a las asociaciones y empresas que luchan por la mejora y protección del medio ambiente y de la vida humana. Los grupos relojeros y joyeros quieren sorprender al consumidor y a los medios proponiendo cambios únicos en el mercado. Pretenden diferenciarse mediante sus actuaciones y colaboraciones para tener un modelo de negocio que respete el planeta. El 81% de los consumidores globales actualmente esperan más de sus compras. Quieren además de tener un bien o servicio, que esa compra haya tenido un sentido, que la empresa que lo produzca esté al mismo tiempo involucrado en la causa de la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático. (WWF.ch. 2018).

Las propias firmas se dan cuenta que más sus acciones son significativas, más reputación van a recibir, más los medios van a hablar de ellos y más van a ser respetados por el consumidor. Como indicó el director comercial de Beritling, precisa que en su opción los factores clave que impulsan a las empresas, especialmente en el sector relojero y joyero hacia una transición sostenible es la tendencia en el mercado. Se piensa en primer lugar en los medios de comunicación y en el consumidor. Y en segundo lugar tienen en cuenta las legislaciones.

En definitiva, cada vez más este movimiento sostenible se vuelve una condición de supervivencia para estar aceptada por el consumidor. Actualmente la ideología sostenible no está completamente impuesta en la totalidad de la sociedad, pero poco a poco va cogiendo importancia en las generaciones más jóvenes y se ve reflejada en la imagen de las marcas. Para muchos consumidores, y más en el futuro, una empresa que no se implica en la acción por la sostenibilidad está clasificada con una mala reputación que daña al ecosistema del planeta. Pero para sobresaltar en este movimiento y diferenciarse a las diferentes marcas que están también en transición para obtener un modelo de negocio sostenible, cada empresa decide actuar en unos proyectos concretos.

Por ejemplo, la ventaja competitiva de Rolex es su visibilidad en el mundo cinematográfico. Su notoriedad y poder la posicionan como la mejor marca relojera del mundo realizando al mismo tiempo proyectos únicos para la protección del medio ambiente. Su mayor baza para dar visibilidad a su actuación por el clima es su colaboración con National Geographic. Esta colaboración le da una legitimidad muy importante y es respetada en el mundo cinematográfico y cultural por dar oportunidades a proyectos únicos y accesibles al mundo entero.

Otra ventaja competitiva es la transparencia que una empresa tiene. Algunas marcas como Omega y Breitling informan al consumidor sobre todas sus prácticas de producción y comercialización mediante un Sustainability Report. Este Report legitima y da la prueba de todas las acciones que está haciendo la marca para ser sostenible. Comprende sus actuaciones internas como externas a la marca, su contaminación y su contribución sostenible. Pero dentro de este sector, el tema más controversial es el trato y procedencia de los minerales utilizados para crear sus productos. Por ellos muchas empresas ponen a disposición su relación con los proveedores y los tratos que tienen para que prueben que hay un trato ético y sostenible para la extracción y comercialización de estos minerales. Las dos marcas que más han trabajado en este aspecto son Tiffany & Co y Breitling. Las dos marcas se han propuesto poder mostrar a sus consumidores la trazabilidad de su producto. Tiffany & Co, tiene una trazabilidad de todos los diamantes que vende, sabiendo desde donde se ha extraído, tratado y manufacturado hasta llegar a las manos del cliente. Un proyecto exquisito para demostrar la buena práctica de la marca respetando la explotación de diamantes y para diferenciarse frente al resto de marcas.

Las acciones clave de las firmas para continuar avanzando dentro del sector es en primer lugar adelantarse a las necesidades de los consumidores, adaptarse a las tendencias, hacer mucho ruido para que los medios los tengan en cuenta a la hora de valorar el mercado y finalmente cumplir las legislaciones impuestas. Lo más importante para las marcas es aparte de cumplir las leyes impuestas a lo largo de los años para que la industria tenga una cadena de valor éticamente controlada, es crear proyectos y productos innovadores para diferenciarse de las otras marcas y que el consumidor se sienta identificado para que se interese. Mostrar el valor añadido de la firma, sea su proyecto interno (gobernanza o propio producto) o externo (colaboraciones o tratos con proveedores) que respete el movimiento sostenible y que apoye el desarrollo medioambiental y cultural para una protección del hábitat de la tierra para las futuras generaciones. Y así promover este cambio en todos los sectores y tener una transición sostenible ya no solo dentro de esta industria, pero en la mentalidad de toda la sociedad. Para un cambio común y beneficiosos para todos los participantes.

5. CONCLUSIONES Y REVISIÓN CRÍTICA

El siguiente apartado presenta una serie de conclusiones acerca del estudio realizado del liderazgo en la transición a la sostenibilidad como eje estratégico de la industria relojera y joyera de lujo. Y el posicionamiento frente a este cambio siendo una amenaza o una ventaja competitiva para las empresas en el sector.

Los argumentos comentados a lo largo del trabajo demuestran que esta transición ha sido en un principio promovida por las legislaciones y los gobiernos, poniendo límites a ciertos comercios de materiales y un control de territorios para la extracción de minerales. Pero ha sido el mismo movimiento sostenible proyectado por los medios de comunicación, las asociaciones y la opinión pública el que ha influenciado a las grandes firmas a realizar cambios en la industria.

En primer lugar, se ha mostrado que el poder de la industria relojera y joyera viene por su gran presencia en variedad de países del mundo por la extracción de materiales y comercialización de productos siendo demandados mundialmente e ingresando grandes sumas de beneficio. Pero las acciones que este sector desarrolla provocan un impacto negativo en el medioambiente y en la sociedad. Desequilibrando la biodiversidad destrozando y explotando en masa territorios clave para el desarrollo medioambiental, y provocando conflictos a gran escala afectando la seguridad de numerosas comunidades y países. Siendo los más afectados los propios territorios explotados, sus alrededores (ríos, lagos y mares) y las comunidades cercanas a las minas, expuestas a la contaminación provocada por la explotación de diamantes u oro y en muchos casos siendo víctimas de violencia extrema.

Frente a los conflictos provocados por la industria se han creado variedad de legislaciones. Por ejemplo, para regular el comercio de diamantes se creó Proceso Kimberly para proteger a las comunidades afectadas por las explotaciones violentas y controladas por mafias. Para ayudar a un control más regulado de tráfico de pieles, el convenio de CITIES fue desarrollado para imponer a las firmas de mostrar la procedencia de las pieles y terminar con la caza furtiva. Pero las que más han ayudado a promover unas prácticas más éticas y sostenibles han sido las organizaciones no gubernamentales como Swiss Better Gold Association o el Responsible Jewellery Council. Ya que las legislaciones no eran suficientemente estrictas como para regular las actividades que más afectaban al medio ambiente. Gracias a estas iniciativas, proyectos de protección a la biodiversidad y practicas por la explotación de minas más controlada está siendo integrada por las diferentes firmas más

importantes. Pero muchas de ellas se consideran “sostenibles” solo por ser certificadas por estas asociaciones, aunque este movimiento va más allá de una simple certificación.

Asimismo, las empresas han comenzado a tener una transición sostenible basada en la percepción de la sociedad frente al nuevo movimiento sostenible. Las nuevas generaciones valoran cada vez más a las empresas que tienen un objetivo más allá que la simple producción y venta. Se van a interesar en las firmas que tengan un desarrollo mayor, para mejorar el estado del planeta colaborando en la protección y mejora del medio ambiente y un desarrollo próspero y sano para las generaciones futuras. Pero para atraer aún más la atención de los individuos y de los medios, las firmas cada vez más compiten en sus estrategias para buscar el mejor sistema para contribuir con la sostenibilidad y tener mayor visibilidad.

En el análisis de las diferentes marcas, la implementación de una gobernanza interna comprometida con la sostenibilidad es esencial. Ya que una integración interna es primordial para conseguirla externamente. Cada firma expone sus puntos fuertes, su mayor participación y donde su impacto va a hacer mejorar uno o varios objetivos de desarrollo sostenible. En este caso ayudar a proporcionar paz y justicia en las actividades de extracción y comercialización de los minerales preciosos, una producción responsable e innovación en la industria para tener una vida en la tierra menos contaminante.

Pero muy pocas hablan realmente del impacto negativo que siguen creando. No quieren ser vistas como empresas que deterioran el medioambiente y participes directa o indirectamente en conflictos a causa de la comercialización de materias preciosas. Mayoritariamente hablan sobre las nuevas innovaciones que desarrollan para crear unos productos más sostenibles como la utilización de materiales reciclados o creados sintéticamente como los diamantes de laboratorio. Los cambios más significativos adaptados por las grandes empresas han sido la posibilidad de tener una total trazabilidad en el producto vendido. Es decir, poder saber de dónde vienen todos los materiales utilizados. Esta trazabilidad da un reconocimiento a la firma ya que afirma el origen de los materiales utilizados y su método de tratamiento. Siendo así totalmente transparentes en su cadena de valor y métodos de acción frente a los consumidores y que se cree una confianza entre los dos actores.

El sector de la joyería y relojería de lujo ha sufrido frente a los grandes cambios tecnológicos y a la imposición del movimiento sostenible. La industria está en una plena transición marcada por la influencia de las asociaciones no gubernamentales, los medios y la sociedad exponiendo todos sus actos negativos. Cada vez más volverse una empresa pro-

sostenible es esencial para ser aceptado y no ser el ojo de la crítica. La industria está en una condición de supervivencia, pero no por las legislaciones, sino por la aceptación de estos actores para no perder su interés y ser duramente criticado. Las legislaciones y gobiernos actualmente tienen leyes mínimas para tener un control en condiciones para que las acciones del sector relojero y joyero sean menos destructivas. Más que crear leyes, volcán su apoyo en las asociaciones no gubernamentales y en proporcionar conocimiento a la sociedad para que sean los actores mayores que participen en el cambio.

Dentro de la transición sostenible de las grandes firmas para estar en equilibrio con el nuevo pensamiento social y participar en el desarrollo sostenible, se crean diversas estrategias para poder dar un impacto mayor. Cada firma busca una estrategia de diferenciación para que dentro del movimiento sostenible sea su marca la que hace la diferencia. Para cada empresa ese valor añadido es diferente. Por ejemplo, para Rolex es su fundación como eje estratégico para promover proyectos sostenibles y de desarrollo cultural. Tiffany & Co y Breitling se centran en la trazabilidad de sus productos para estar acorde con las prácticas de transparencia para el consumidor e informar sobre sus métodos de actuación sostenibles. Todas prácticas únicas que ayudan en diferentes ámbitos a los objetivos de desarrollo sostenible e interés de parte de los consumidores.

Pero ¿por qué esta transición está más influenciada por las asociaciones y sociedad que los propios gobiernos y legislaciones que tienen un poder mayor en obligar a realizar cambios más radicales? Pocas legislaciones han sido claves para que un verdadero cambio se realice. Dado al gran poder que tiene la industria y los ingresos que crean para muchos países, es complicado que los propios gobiernos que se benefician de este negocio quieran erradicar o disminuir actividades clave como es la extracción de oro y diamante.

Primero, el Proceso solo ejerce su control con diamantes en bruto. El diamante ya manipulado no está incluido en su control del comercio de diamantes. Una vez que los diamantes ya han sido manipulados, no se puede detectar el origen, por lo que el sistema de control se vuelve inoperativo. Resulta complicado rastrear el tratamiento posterior de los diamantes. Por ello, solo incluyen a los diamantes en bruto para centrarse en el trato que ha tenido el mineral en su territorio de origen. Sin tener en cuenta el trato de la confección y la manipulación del diamante. (Pilar Diago. 2020)

Segundo, su mayor crítica es por la no implicación del proceso en los actos ilícitos de los propios gobiernos. El Proceso Kimberly es descrito como una “*soft law*”, que solo regula el comercio de los diamantes cuando está siendo tratado por las identidades rebeldes ilegales y

gobiernos ilegítimos. Es decir que el proceso solo tiene como objetivo eliminar a las identidades rebeldes y gobiernos ilegítimos para tener un comercio de compra-venta de diamantes legal. Pero esta delimitación provoca un problema muy grande donde en muchos casos son los mismos gobiernos de los países poseedores de minerales en sus territorios que realizan estas actividades ilícitas para conseguir más beneficio y dinero. Los gobiernos se vuelven corruptos creando zonas de explotación no reguladas y poniendo a las comunidades cercanas en situaciones de riesgo. Crean conflictos violentos y generan movimientos desleales al medioambiente y a los derechos humanos. Cuando son los propios gobiernos los que causan estas actividades ilícitas, el Proceso Kimberly no interviene y las penalizaciones no se aplican. (Schulte, M. 2021)

La poca acción de los propios gobiernos y la falta de imposición de sanciones a gobiernos y empresas que comercializan con los gobiernos permisivos, han provocado que las acciones vengan de la mano de las asociaciones no gubernamentales para ayudar a que un movimiento sostenible cobre vigor en este sector, con objeto de que tanto la sociedad como las empresas comiencen a dar un cambio de actitud y actuación, siendo ellos mismos los agentes del cambio.

Por último, remarcar que la transición sostenible del sector joyero y relojero de lujo está en pleno desarrollo y que se están creando muchas nuevas acciones y proponiendo modelos de negocio para estar más acordes con los objetivos de desarrollo sostenible. A pesar de lo expuesto en este trabajo y de todo lo implementado en el sector en cuanto a movimiento sostenible, la realidad es que todavía le queda mucho para alcanzar un estado de equidad entre un negocio estable, beneficioso y éticamente responsable para el planeta y la sociedad.

6. ANEXO:

Entrevista a alto cargo internacional de Breitling:

Buenos días,

Me gustaría hacerle unas cuantas preguntas para tener su punto de vista como comercial dentro de una de las marcas relojeras de lujo integrada en un modelo de negocio sostenible. Con el fin de analizar la influencia de este movimiento en la industria y los diferentes efectos que ha creado en la industria. Desde las actuaciones de las diferentes marcas hasta la influencia que ha dado al propio consumidor para comprender el funcionamiento y desarrollo de este movimiento.

1. A partir de su experiencia en la industria relojera, ¿cómo ha visto crecer este movimiento sostenible en las diferentes marcas y en la industria en general? ¿A lo largo de los últimos 10 años desde hace tiempo?

“En los últimos 5 años se ha desarrollado una aceleración de procesos y cambios que han redefinido las estrategias de las diferentes empresas en el mercado. Ya que la tendencia de la sostenibilidad ha llegado fuertemente y las empresas han querido integrarse en ella.”

2. Las legislaciones gubernamentales y organizaciones han sido los primeros a animar/presionar a la industria a hacer esta transición en sus inicios según su experiencia?

“Según lo que he experimentado, las empresas son las que han realizado verdaderas acciones para un desarrollo sostenible.

El proceso Kimberly, aunque se hay creado para regularizar los diamantes de sangre, puede ser el caso que en las minas se sigan violando los derechos de los trabajadores, desigualdades y polución. Solo que es una manera de legitimar a las empresas de lujo que utilizan diamantes naturales para indicar que ya no han sido tratadas en entornos conflictivos, aunque pueda ser aún el caso. Ya que las empresas siguen tratando con diamantes que vienen de países de riesgo o en conflicto, aunque ahora sean conflictos menores en la mayoría de los casos.

Pienso que el Proceso Kimberly ha sido creado por entidades y empresas de la industria para poder continuar a comercializar y tratar con la compraventa de diamantes haciendo una “extracción responsable” y poder continuar con un negocio muy beneficioso vendiendo

diamantes naturales. Y solo eliminando la participación de las identidades ilegales y rebeldes.”

3. ¿Cómo ha sido acogida esta idea sostenible por las empresas sabiendo que la industria se abastece prioritariamente de materiales naturales? ¿Y la acogida por parte de sus clientes?

“La industria joyera y relojera no son las que más impacto negativo tienen. Pero del impacto que tienen, se intentan hacer mejoras. Como dice el CEO Georges Kern, no son la solución, pero pueden participar para llegar a ella.”

4. ¿Qué nivel de importancia cree usted que ocupa la sostenibilidad en la compra de relojes actualmente, en comparación con otros atributos como el diseño, la funcionalidad, la tecnología o la singularidad de los materiales?

“La sostenibilidad en Breitling tiene un impacto menor en la venta a clientes. Los clientes que compran por ser un reloj sostenible pueden representar un 10% únicamente. Pero eso no cambia que no vendan relojes, solo que de momento el cliente ve el aspecto sostenible como un plus en el reloj.”

5. En su experiencia, ¿qué factores (internos y externos) contribuyen/impulsan a las empresas de este sector a realizar una transición hacia la sostenibilidad? ¿Cuáles serían los más determinantes y por qué?

*“Al ser una industria de lujo donde los márgenes son muy grandes, empresas así de potentes, se pueden permitir hacer cambios, aunque sean mínimos dentro de la empresa. Los consumidores y medios de comunicación son en definitiva los que ayudan ya que las empresas crean lo que ellos buscan. Crean **tendencias en el mercado**. Lo ayuda a hacer un cambio. Para mí son el factor externo más importante. Y en segundo lugar son las legislaciones.”*

6. ¿En qué nivel piensa que está Breitling en términos de Responsabilidad social de la empresa sostenible comparados a sus competidores como IWC, Omega o TAG? ¿Cómo

evaluaría la transición de Breitling hacia la sostenibilidad en comparación con otras empresas del sector (liderazgo, paridad competitiva, en una etapa embrionaria, etc.)?

“Piensa que Breitling estaba en retraso hace 5 años. Pero actualmente Breitling está en adelanto o en el mismo nivel comparado a sus competidores en términos de responsabilidad social dependiendo de los aspectos.

Por ejemplo, Breitling tiene un packaging 100% reciclado. Siendo una de las únicas empresas que ha implementado este factor.

Su colaboración con Swiss Air, teniendo desplazamientos de empleados regulada para regular sus emisiones y alcanzar a los competidores que están más avanzadas. Un control de emisiones de carbono está en proceso, ya que IWC lo ha hecho mucho antes entonces se normal que tengan ventaja. Pero es solo cuestión de tiempo que Breitling llegue a los mismos resultados. Y en definitiva han sido los diamantes sintéticos que han definido la transición sostenible de la marca. Ha sido una decisión de riesgo ya que somos la única relojera que ha dado este paso.”

7. ¿Qué práctica sostenible de Breitling le parece la más importante y destacable? ¿Por qué? ¿Cree que esas prácticas pueden ser un elemento de diferenciación para la empresa?

“Son los diamantes de laboratorio, somos los únicos en hacerlo. Sé que TAG Heuer ha lanzado un modelo con diamantes sintéticos, pero no se ha especificado como nosotros.

Ha sido un verdadero cambio, porque al ser los únicos en hacerlo ha sido un reto de imponerlos a los campos de distribución tradicionales. Joyeros que venden diamantes naturales, no están atraídos por la idea de vender diamantes sintéticos. Se ha cogido un riesgo grande porque había la posibilidad de que no les aceptasen el producto.

Pero finalmente lo han aceptado, porque no quieren cerrarse a nuevas oportunidades. Ven que es una tendencia que viene para quedarse. Se han abierto las mentalidades de los clientes y consumidores y cada vez más se ve en el mercado.”

8. ¿Diría que esas prácticas están creando impacto social y económicamente en la industria de la relojería?

“Esta decisión de diamantes sintéticos, van a hacer evolucionar la manera de pensar de la clientela y el consumidor. La venta de diamantes tradicionales es aún muy popular, pero se ve que están abiertos a nuevos cambios y alternativas para ser más sostenibles.

Para nosotros no hay vuelta atrás. Tenemos un compromiso de aquí a 2025 de abastecernos de solo diamantes sintéticos. Una puesta en riesgo muy grande pero efectiva para dañar mínimamente al medio ambiente y tener una cadena de valor más sostenible.”

9. ¿Cómo se alinea la cultura corporativa de Breitling con esta transición? ¿Qué estrategias ha puesto en marcha Breitling para transmitir este cambio sostenible dentro de la propia empresa?

“Las estrategias de sensibilización se hacen en paralelo. Dentro de la propia empresa y con acciones de comunicación, hacia el cliente de joyería y al consumidor final.

En Breitling hacen cada 6 meses un estudio de la cantidad de los desechos producidos por los empleados, sus desplazamientos de oficina a hogar, ... que ayudan a crear más adelante decisiones para reducir su impacto negativo y ser más ecológicos. Si tienen un coche, cuantos km hacen, si tiene coches eléctricos, el volumen de sus desechos, la calefacción en las oficinas... Si hay climatización, ... Está todo contabilizado, para hacer una cultura de empresa para mejorar poco a poco sus actos y desarrollar proyectos futuros.

Y en cada filial hay una persona responsable sobre el desarrollo sostenible. Está integrado en todo el funcionamiento de la empresa. Hay una responsabilidad individual integrada que las ayuda a reducir su impacto.”

10. ¿Cómo ve el nuevo modelo de estrategia de Breitling enfocado a la sostenibilidad? ¿Piensa que en un futuro podría evolucionar hacia un modelo de negocio afín a los que tienen empresas como Patagonia o Ecoalf?

“Breitling en sí no podría convertirse en Patagonia ya que Breitling pertenece a un fondo de inversiones, a CVC Capital.

Para mí, el modelo de negocio de Patagonia no es el bueno. Ya que si una empresa quiere que todo lo que se haga sea sostenible y durable, no tiene que impedir a hacer beneficios y frenar el fondo de inversiones.

Patagonia no es el buen ejemplo porque el dueño solo ha dejado de lado a la empresa para que funcione sola y que todos sus beneficios vayan a causas ecológicas y por el medio ambiente. Algo admirable, pero no es algo que se puede hacer de manera durable.

Es verdad que es bueno, pero no es sostenible a largo plazo. Es importante no dissociar el rendimiento financiero y la mejora de acción sostenible de la empresa. Y es importante de juntar a los dos para que sea durable en el tiempo. ECOALF que si es que una empresa durable. Porque gente gana dinero al mismo tiempo de que se reduce el impacto y se recicla.

Breitling piensa en que se puede hacer las 2 cosas. Se puede hacer good (dinero) y well (teniendo un impacto positivo). Nuestro objetivo es ser succesful y reducir el impacto.

Es una unión de las dos para hacerlo lo mejor. No digo que Patagonia haya hecho mal las cosas, sino que para ser durable a largo plazo no ha sido la mejor opción.”

11. ¿Este movimiento sostenible que promueve Breitling, es acogido de la misma manera en los diferentes mercados? ¿Se aprecian diferencias geográficas y culturales en las expectativas del consumidor de relojería/joyería en cuanto a prácticas sostenibles de las marcas? En caso afirmativo, ¿en qué sentido?

¿Hay una diferencia entre el impacto que está creando o tiene la misma relevancia en Europa o en un país desarrollado como en Sudáfrica, Asia o un país en vías de desarrollo?

Si, claro, la popularidad de la marca no es la misma. En algunos países tienen más impactos que en otros.

En los países más modernos como EEUU y países Europa, perciben mejor estos nuevos productos y la tendencia es mejor acogida. Claro todo viene comprendido con la moda de las tendencias. Estas mentalidades más abiertas y el ser un consumidor más responsable están mucho más presentes en estos países más ricos.

Y en Asia y África, hay una sensibilidad menor. Pero para nosotros no es un problema, porque, aunque no tengan esta mentalidad sostenible, los relojes se van a seguir vendiendo. Solo que el oro del reloj es sostenible. Y cuando se le presente el reloj al cliente se le explica que se ha creado mediante procesos sostenibles y se puede desarrollar poco a poco este reconocimiento. Pero el diamante de sintético es mucho más popular en EEUU, es donde el mercado está creciendo.

Más el país está desarrollado, mayor va a ser la sensibilización y el reconocimiento de estos productos sostenibles.

12. Como va se afectada la revalorización del diamante en relación con los nuevos diamantes sintéticos?

El mercado de diamantes de laboratorio da menor impacto negativo que los diamantes naturales, está demostrado. La producción por laboratorio crea menos impacto ya que se pueden producir con energías renovables, hay menos polución y la extracción de diamantes naturales siempre se va a continuar destruyendo las tierras y creando polución para su extracción. Por eso pienso que es importante que la industria pase a los diamantes sintéticos. Además, los diamantes de laboratorio son más baratos. Esto puede crear un cambio de valor en todo el mercado.

Cartier tiene una valorización en el mercado muy grande por sus productos, tienen diamantes únicos que los pueden poner a precios muy altos. Y si se cambian a diamantes sintéticos, esto va a hacer que disminuya el valor considerablemente. Por eso las marcas joyeras de lujo no están de acuerdo con el movimiento de diamantes de laboratorio. Porque si no todas estas marcas perderían valor y beneficio extremo al tener un producto igual a los demás. No tendrían diamantes únicos, ya que se podrían crear los mismo para cada marca. También actualmente no hay penuria de diamante. Pero si a partir de un momento dado se empiezan a extraer en masa diamantes naturales, estos perderían su valor. Los precios se desplomarían. La extracción y comercialización de diamantes está muy controlada. No quieren una sobre extracción de estos minerales, ya que con este control de extracción cada año pueden controlar al mismo tiempo el valor (precio de venta) de los diamantes.

7. BIBLIOGRAFIA:

A.E.J.P.R (s. f.). - Joyapedia. Recuperado el 8 de noviembre de 2022. <https://www.xn--asociacionespaoladejoyeros-urc.es/joyapedia/pagina.php?id=28>

Aizpiri, B. A. (2005). *Desarrollo sostenible y globalización cuando el futuro influye sobre el presente*. Dialnet. Recuperado el 5 de enero de 2023. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1249375>

Barrick (2021). *Barrick Annual Report 2021* Barrick.com. Recuperado el 2 de febrero de 2023. https://s25.q4cdn.com/322814910/files/doc_financial/annual_reports/2021/Barrick_Annual_Report_2021.pdf

Becker, J. (2018). *The Hidden Cost of Jewelry*. Human Rights Watch. Recuperado el 14 de octubre de 2022. <https://www.hrw.org/report/2018/02/08/hidden-cost-jewelry/human-rights-supply-chains-and-responsibility-jewelry>

Breitling (2022). *Breitling Sustainability Report 2022* Breitling.com. Recuperado el 4 de febrero de 2023. <https://www.breitling.com/es-es/sustainability/>

Cartier. (2023). *Cartier for Nature* Cartier.com. Recuperado el 7 de abril de 2023 <https://www.cartier.com/es-es/maison/cartiers-commitments/cartier-for-nature>

Chopard®. (2020). *Valores de Chopard, Sostenibilidad y Abastecimiento Responsable* Chopard.com. Recuperado el 16 de abril de 2023. <https://www.chopard.com/es-es/sustainability-our-approach/responsible-sourcing.html>

Convenio CITES. (s. f.). MITECO.gob.es. Recuperado el 4 de febrero de 2023. <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/convenios-internacionales/cites-convenio.aspx>

Convention C176. (1995). International Labour Organisation.com. Recuperado el 4 de febrero de 2023.

https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312321

Creations, M. D. (2022). *Efectos negativos de la extracción de diamantes*. Everdear.es. Recuperado el 10 de enero de 2023. <https://www.everdear.es/blog/efectos-negativos-de-la-extraccin-de-diamantes>

DeBerrsgroup (2022). *The diamond insight report*. DeBerrsgroup.com. Recuperado el 19 de febrero de 2023. https://www.debeersgroup.com/~/_media/Files/D/De-Beers-Group-V2/documents/reports/2022/DeBeers_DIR2022.pdf

Deloitte (2021) *The Deloitte Swiss Watch Industry Study* Deloitte.com. Recuperado el 15 de enero de 2023. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/consumer-business/deloitte-ch-en-swiss-watch-industry-study-2021.pdf>

Deloitte (2022) *The Deloitte Swiss Watch Industry Study* Deloitte.com. Recuperado el 3 de marzo de 2023. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/consumer-business/2022/Industria-relojera-suiza-2022.pdf>

Diamond Guide. (2023). Ashidiamonds.com. Recuperado el 4 de mayo de 2023. https://www.ashidiamonds.com/Education/DiamondGuide/Journey_of_Diamond.aspx

DiCYT, A. (s. f.). *La deforestación por minería de oro aumentó un 90% en la Amazonía oriental peruana*. DICYT.com. Recuperado el 23 de abril de 2023 <https://www.dicyt.com/noticias/la-deforestacion-por-mineria-de-oro-aumento-un-90-en-la-amazonia-oriental-peruana>

Earth, B. (2023, 28 abril). *History of Blood Diamonds and the Kimberley Process*. Brilliant Earth Blog. Recuperado el 4 de marzo de 2023. <https://www.brilliantearth.com/news/history-of-blood-diamonds-and-the-kimberley-process/>

Earthworks. (2021). *Troubled Waters – and no bridge to cross them*. Earthworks.org.

Recuperado el 4 de enero de 2023.

https://earthworks.org/blog/troubled_waters_and_no_bridge_to_cross_them/

Earthworks. (2022). *Environmental Impacts of Gold Mining*. Earthworks.org. Recuperado el 4 de enero de 2023 <https://earthworks.org/issues/environmental-impacts-of-gold-mining/>.

Earthworks. (2022.a). *Acid Mine Drainage*. Earthworks.org. Recuperado el 4 de enero de 2023. <https://earthworks.org/issues/acid-mine-drainage/>

Earthworks. (2023) *Impacts of Dirty Gold on Communities*. Earthworks.org. Recuperado el 4 de enero de 2023 <https://earthworks.org/issues/dirty-gold-and-communities/>

Environment - Swatch Group. (2023). Swatchgroup.com. Recuperado el 9 de abril de 2023 <https://www.swatchgroup.com/en/sustainability/environment>

Europages. (s. f.). *Proveedores relojería*. europages.es Recuperado el 13 de mayo de 2023. <https://www.europages.es/empresas/relojer%C3%ADa:+suministros.html>

Fuentes, O. (2019). El impacto ambiental de minería de diamantes. SIRSE. Recuperado el 15 de octubre de 2022. <http://sirse.info/el-impacto-ambiental-de-mineria-de-diamantes/>

Gamez, M. J. (2022). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*. Desarrollo Sostenible. UN.org Recuperado el 4 de noviembre de 2022 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Gemaspreciosas, & Gemaspreciosas. (2022). *Una breve historia de los diamantes cultivados en laboratorio*. Gemas Preciosas.org. Recuperado el 26 de abril de 2023 <https://gemaspreciosas.org/una-breve-historia-de-los-diamantes-cultivados-en-laboratorio>

Geoinnova, A. (2016). *Minería a cielo abierto y sus impactos en el medio ambiente*. Geoinnova.org. Recuperado el 4 de enero de 2023 <https://geoinnova.org/blog-territorio/mineria-cielo-abierto-impactos/>

Gómez, N. (2022). *Georges Kern, CEO de Breitling, en entrevista sobre el camino y futuro de la marca*. RobbReport.mx. Recuperado el 2 de enero de 2023 <https://robbreport.mx/watches/georges-kern-ceo-de-breitling-en-entrevista-sobre-el-camino-y-futuro-de-la-marca/>

Grand View Research (2021) *Jewelry Market Size, Share & Trends Analysis Report, 2023-2030* Grandviewresearch.com. Recuperado el 4 de marzo de 2023 <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/jewelry-market>

Harry Winston (2023). *California Transparency in Supply Chains Act Disclosure*. Harry Winston. Recuperado el 4 de mayo de 2023. <https://www.harrywinston.com/en/legal/ca-supply-chain>

Hispanaviación (2022). *Breitling se asocia con Swiss Air Lines para comprar SAF*. Hispanaviación. Recuperado el 16 de abril de 2023 <https://www.hispaviacion.es/breitling-se-asocia-con-swiss-air-lines-para-comprar-saf/>

Humanrights.org (2016) *Transparency International Zimbabwe: Mutare Civil Society Orgs Statement on Marange evictions* Humanrights.org. Recuperado el 12 de abril de 2023 https://media.business-humanrights.org/media/documents/files/documents/Mutare_Civil_Society_Orgs_Statement_on_Marange_evictions_Nov_2016.pdf

ICES (2018). *Creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)*. Uncuyo.edu. Recuperado el 27 de abril de 2023. <https://www.uncuyo.edu.ar/ices/creacion-del-programa-de-naciones-unidas-para-el-medio-ambiente-pnuma>

Insider Business. (2021). *Can Diamonds Made In A Lab Replace Natural Ones? | Rise And Fall* [Vídeo]. YouTube. Recuperado el 4 de mayo de 2023 <https://www.youtube.com/watch?v=4IJDNgTE6mo>

INTERPOL (2022) | *Los efectos devastadores de la extracción ilegal de oro en América Latina*. Interpol.int Recuperado el 4 de abril de 2023 <https://www.interpol.int/es/Noticias-y-acontecimientos/Noticias/2022/Los-efectos-devastadores-de-la-extraccion-ilegal-de-oro-en-America-Latina>

IOT (2015). IOT.org. Recuperado el 6 de mayo de 2023 https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356574/lang--es/index.htm

IWC (2022) IWC sustainability report 2022. IWC.com. Recuperado el 15 de abril de 2023 <https://www.iwc.com/content/dam/brand/sustainability/sustainability-report-2022.pdf>

Jaberg, S. J. D. P. (2022). *Looking ahead: Switzerland's economic outlook for 2023*. SWI swissinfo.ch. Recuperado el 4 de febrero de 2023 <https://www.swissinfo.ch/eng/business/looking-ahead--switzerland-s-economic-outlook-for-2023/48151238>

Jiménez Herrero, L. M. (1999). *Cambio global, desarrollo sostenible y coevolución*. Jiménez Herrero, Luis M. *Cambio global, desarrollo sostenible y coevolución*. *Sostenible*. Març de 1999, núm. 1, pàg. 56-57. Recuperado el 17 de enero de 2023

Kering. (2022). *Kering announces the sale of Girard-Perregaux and Ulysse Nardin to their management*. Kering.com. Recuperado el 3 de marzo de 2023 <https://www.kering.com/en/news/kering-announces-the-sale-of-girard-perregaux-and-ulysses-nardin-to-their-management>

LIFE – Initiative LVMH. (2023). LVMH.com. Recuperado el de abril de 2023 <https://www.lvmh.com/group/lvmh-commitments/social-environmental-responsibility/life-initiative-lvmh/>

Luster Magazine (2022) *El TAG Heuer Carrera Plasma resplandece con sus diamantes de laboratorio* - LusterMagazine.com. Recuperado el 27 de marzo de 2023 <https://lustermagazine.com/2022/04/06/el-tag-heuer-carrera-plasma-resplandece-con-sus-diamantes-de-laboratorio/>

LVMH (2021). *financial-documents* LVMH.com. Recuperado 1 de enero de 2022, de <https://r.lvmh-static.com/uploads/2022/01/financial-documents-december-31-2021.pdf>

LVMH (2021a). *Social and environmental responsibility report* LVMH.com. Recuperado el 13 de marzo de 2023. <https://r.lvmh-static.com/uploads/2022/04/2021-social-and-environmental-responsibility-report.pdf>

LVMH Group (2022). *Supplier code of conduct* LVMH.com. Recuperado el 20 de abril de 2023 <https://r.lvmh-static.com/uploads/2022/04/lvmh-supplier-code-of-conduct-april-2022.pdf>

Mckinsey & Company. (2021). *The state of fashion, watches & Jewellery*. En Mckinsey.com. Recuperado el 24 de enero de 2023. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/state%20of%20fashion%20watches%20and%20jewellery/state-of-fashion-watches-and-jewellery.pdf>

Modaes. (2012). *Richemont refuerza su cadena de valor y se hace con Varin-Etampage and Varinor*. Modaes. Recuperado el 4 de abril de 2023. <https://www.modaes.com/empresa/richemont-refuerza-su-cadena-de-valor-y-se-hace-con-varin-etampage-and-varinor>

Moens, B. (2023). *Putin's blood diamonds: EU countries push for sanctions by May*. POLITICO.eu Recuperado el 17 de mayo de 2023 <https://www.politico.eu/article/eu-countries-push-sanctions-putins-blood-diamonds-by-may-european-commission-g7-antwerp-belgian-diamond-sector-us-alexander-de-croo-kathleen-van-brempt/>

Moreno, P. A. (2020). *El sector de la relojería y joyería sufre una caída de negocio del 41% en España*. Expansión. Recuperado el 4 de abril de 2023. <https://www.expansion.com/fueradeserie/relojes/2020/11/11/5f96d77be5fdea9c308b459c.html>

Müller, O. R. (2022). *State of the Industry – Swiss Watchmaking in 2022* | SJX Watches.com. Recuperado el 16 de enero de 2023 <https://watchesbysjx.com/2022/03/morgan-stanley-watch-industry-report-2022.html>

Newmont. (2021). *Newmont Annual Report 2021* Newmont.com Recuperado el 17 de marzo de 2023 https://s24.q4cdn.com/382246808/files/doc_financials/2021/ar/Newmont-2021-Annual-Report.pdf

Novo, N., M. (2009). *La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Revista de Educación, número extraordinario 2009*. Recuperado 5 de diciembre de 2022 <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/74555/00820093000088.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NUWER, R. N. (2020). *Incautan miles de artículos de cuero exótico a marcas de lujo en Estados Unidos*. National Geographic.es. Recuperado el 23 de febrero de 2023. <https://www.nationalgeographic.es/animales/2020/05/incautan-articulos-de-cuero-exotico-a-marcas-de-lujo-en-estados-unidos>

OMEGA. (s.f.). Orbis. Omegawatches.com. Recuperado el 18 de abril de 2023 <https://www.omegawatches.com/es-es/planet-omega/social/orbis>

Omega. (2021). RESPONSABILIDAD. Omegawatches.com. Recuperado el 18 de abril de 2023. <https://www.omegawatches.com/es-es/responsibility>

Ortega, I. (2022). *Breitling Super Chronmat Automatica 38 Origins, el primer reloj “trazable”*. MX y LATAM. Recuperado el 3 de abril 2023. <https://www.revolution.watch/mxl/breitling-super-chronmat-automatic-38-origins-el-primer-reloj-trazable/>

Palacios, Á. B. (2022). *La industria relojera suiza, un sector perjudicado por las sanciones contra Rusia*. Oroinformacion.com. Recuperado el 4 de febrero de 2023

<https://oroinformacion.com/la-industria-relojera-suiza-un-sector-perjudicado-por-las-sanciones-contra-rusia/>

Pilar Diago. (2020). Minerales y diamantes de conflicto: mecanismo de control y diligencia debida en tiempos de ODS. En *deusto.es*. Recuperado el 3 de enero de 2023. <https://ced.revistas.deusto.es/article/view/1881/2275>

Pitsch, J. (2022). *Morgan Stanley's Top 20 Swiss Watch Company Ranking for 2022*. Professional Watches.com Recuperado el 4 de enero de 2023. <https://professionalwatches.com/morgan-stanleys-top-20-swiss-watch-company-ranking-for-2022/>

Responsible Jewellery Council. (2014). *RJC Impacts Report*. ResponsibleJewelleryCouncil.com. Recuperado el 14 de abril de 2023. <https://www.responsiblejewellery.com/wp-content/uploads/RJC-Impacts-Report.pdf>

Responsible Jewellery Council. (2023). *Alignment with the UN SDGs*. ResponsibleJewelleryCouncil.com. Recuperado el 12 de marzo 2023. <https://www.responsiblejewellery.com/action/sdgs/>

Richemont (2022). *Richemont sustainability report 2022* En Richemont.com <https://www.richemont.com/>. Recuperado 1 de enero de 2023, de <https://www.richemont.com/media/twdkmw0r/richemont-annual-report-2021-for-web.pdf>

Rolex BACKGROUNDER. (2020). *A COMMITMENT TO A PERPETUAL PLANET*. En *Rolex.org*. Recuperado el 13 de mayo de 2023 https://newsroom-content.rolex.com/-/media/project/rolex/newsroom/rolex/rolex-newsroom-int/world-of-rolex/perpetual-planet/rolex-and-exploration/en_02_rolex_perpetualplanet_backgrounder_english_2020.pdf

Rolex Awards (2021). Rolex.org. Recuperado el 13 de mayo de 2023. <https://www.rolex.org/rolex-awards/latest-laureates>

Salaryexpert. (2023). *Watchmaker Salary*. Salaryexpert.com. Recuperado el 5 de abril de 2023. <https://www.salaryexpert.com/salary/job/watchmaker/switzerland/schaffhausen>

Schulte, M. (2021). Blood Diamonds and Ethical Consumerism: An Empirical Investigation. *Sustainability*, 13(8), 4558. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su13084558>

Septoff, A., & Septoff, A. (2021). *Polluting the Future*. Earthworks.org. Recuperado el 19 de abril de 2023. https://earthworks.org/resources/polluting_the_future/

Staff, G. (2022). Alabaster Industries Creates Otherworldly Watch Grails - GQ Middle East. GQ Middle East.com. Recuperado el 4 de diciembre de 2022 <https://www.gqmiddleeast.com/watches/alabaster-industries-watches>

Service for Foreign Policy Instruments (2021) *The Kimberley Process, the fight against “conflict diamonds”*. EuropeanComision.eu. Recuperado el 4 de mayo deo 2023. https://fpi.ec.europa.eu/what-we-do/kimberley-process-fight-against-conflict-diamonds_en

Statista. (2022). *Valor de la marca Rolex a nivel mundial 2012-2022*. Statista.com Recuperado el 4 de enero de 2023. <https://es.statista.com/estadisticas/873910/valor-de-la-marca-rolex-a-nivel-mundial/>

Statista. (2022. b). *Valor del mercado mundial de relojes de lujo 2006-2021*. Statista.com Recuperado el 4 de enero de 2023. <https://es.statista.com/estadisticas/616599/valor-de-ventas-mercado-mundial-relojes-lujo/>

Statista. (2023). *Gold production ranked by major countries 2022*. Statista.com Recuperado el 17 de febrero de 2023. <https://www.statista.com/statistics/264628/world-mine-production-of-gold/>

Swiss Better Gold Association. (s. f.). *Home*. SwissBetterGoldAssociation.ch. Recuperado el 4 de mayo de 2023 <https://www.swissbettergoldassociation.ch/>

Swatch group (2022). *Key figures*. Swatch group. Recuperado 1 de enero de 2023, de https://www.swatchgroup.com/sites/default/files/media-files/PR_Key_figures_2022_en.pdf

SWATCH (2022) *SWATCH Sustainability Report 2022* Swatchgroup.com. Recuperado el 12 de febrero 2023 https://www.swatchgroup.com/sites/default/files/media-files/SwatchGroup_SR22_E.pdf

TAG Heuer. (s. f.). *Políticas de la cadena de suministro* Recuperado el 5 de febrero de 2023. <https://www.tagheuer.com/es/es/legal/supply-chain-policies.html>

Teisseire, B. (2022). *RELOJERÍA Y MEDIO AMBIENTE: ¿dónde se encuentra la relojería en la escala de sostenibilidad?* horalatina.com. Recuperado el 14 de enero de 2023. <https://www.horalatina.com/watch-files/relojeria-y-medio-ambiente/9206-donde-se-encuentra-la-relojeria-en-la-escala-de.html>

The Watches of Switzerland Group (2022). *Watches of Switzerland group annual report*. The Watches of Switzerland Group. Recuperado el 17 de enero de 2023. <https://www.thewosgroupplc.com/media/tlthxed4/watches-of-switzerland-group-plc-annual-report-2022.pdf>

Tiffany & Co (2021). *Tiffany Sustainability Report 2021*. Tiffany.com. Recuperado el 4 de mayo de 2023. Tiffany.com. https://media.tiffany.com/is/content/Tiffany/2021_Sustainability_Report

United Nations. (s. f.). *Sostenibilidad | Naciones Unidas*. Recuperado el 7 de febrero de 2023. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>

UNEP (2018) *Global Mercury Partnership. Technical Background Report for the Global Mercury Assessment 2018*. UNEP.org. Recuperado el 17 de mayo de 2023. <https://www.unep.org/globalmercurypartnership/resources/report/technical-background-report-global-mercury-assessment-2018>

World Gold Council (2023). *Supply. Gold demand Trends Full Year 2022*. World Gold Council.org. Recuperado el 23 de abril de 2023. <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2022/supply>

WWF.ch. (2018). *WWF Environmental rating and industry report*. En WWF.ch. Recuperado el 5 de marzo de 2023. https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2018-12/2018_12_07_WWF%20Watch%20and%20Jewellery%20Report%202018_final_e_0.pdf

Zavia, M. S. (2020). Por increíble que parezca, Rolex es una organización sin ánimo de lucro. Gizmodo. Recuperado el 14 de marzo de 2023 <https://es.gizmodo.com/por-increible-que-parezca-rolex-es-una-organizacion-si-1844875132>

24, F. (2022, 3 abril). *Los materiales para los relojes suizos, amenazados por las sanciones contra Rusia*. France 24. Recuperado el 4 de febrero de 2023 <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20220403-los-materiales-para-los-relojes-suizos-amenazados-por-las-sanciones-contra-rusia>