

UNIVERSIDAD DE ALICANTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES



GRADO EN SOCIOLOGÍA
CURSO ACADÉMICO 2017 - 2018.

EL MOVIMIENTO SOSTENIBLE EN EL MUNDO DEL CAFÉ

MAR FERRE GONZÁLEZ

ÓSCAR ANTONIO SANTACREU FERNANDEZ
DPTO. SOCIOLOGÍA II

Alicante, 6 de noviembre de 2017

Resumen:

En el siguiente trabajo se hará un análisis del movimiento sostenible a través del caso del mercado de café. Tras una breve introducción a la cultura del café y su industrialización, se pasará a analizar el concepto de sostenibilidad según los informes y medidas llevados a cabo por las Naciones Unidas. Una vez esclarecidos los conceptos, expondremos las diferentes iniciativas y subculturas generadas en el mundo del café que representen al movimiento sostenible. Se explorará entonces las distintas opiniones y actitudes hacia la sostenibilidad por parte de los ciudadanos españoles. Todo ello nos permitirá esclarecer, a modo de conclusión, el futuro del movimiento sostenible.

Palabras Clave: *movimiento sostenible, café, naciones unidas, desarrollo, cooperativas, comercio justo, ecológico.*

Abstract:

The present study is an analysis of the sustainable movement through the case of the coffee market. First, it will be introduced the culture of coffee and its industrialization process, to continue with the analysis of the concept of sustainability according to the statements performed by the United Nations. Once cleared these concepts, it will be exposed the different initiatives and subcultures generated in the world of the coffee that represent the sustainable movement. It will be then presented the variable options and attitudes towards sustainability of the Spanish citizens. To conclude, we will have a more cleared perspective about the future of the sustainable movement.

Key words: *sustainable movement, coffee, United Nations, development, cooperatives, fair trade, ecological.*

Índice

Introducción	4
1. Historia y Simbología del Café	5
2. El movimiento sostenible	7
Origen del concepto	7
Oleadas del movimiento	9
Operativización	10
3. El movimiento sostenible del Café	12
Análisis SCOST	13
4. Opiniones y actitudes hacia el desarrollo sostenible en España	16
Metodología	16
Resultados	18
Conclusiones	20
Bibliografía	21
Anexos	22

Introducción

El movimiento sostenible es mucho más que un estilo novedoso y *vintage* de producción o consumo. Engloba valores tanto de justicia social como de respeto por los diversos ecosistemas del medioambiente. Desde hace ya medio siglo, la perspectiva sostenible se ha ido incorporando en la normativa internacional ayudando a generar nuevas alternativas de gobernanza y producción empresarial.

No obstante, el propio marco institucional y académico ha tenido amplios problemas para construir un concepto definido. En el siguiente trabajo se presentará el recorrido seguido por las Naciones Unidas en sus diferentes informes y cumbres para introducir el desarrollo sostenible, al tratarse de un organismo que lo difundió a nivel internacional y asentó las bases para su consolidación en distintos mercados.

En el caso concreto del mercado del café, la incorporación de la sostenibilidad implica una considerable mejora de la calidad vida de sus recolectores, así como de la calidad del producto final. Pero va incluso más allá, generando una novedosa subcultura cafetalera que engloba la formación de cooperativas, la invención de nuevas técnicas, la apertura de comercios especializados en café ecológico o la creación de competiciones internacionales de baristas de café.

Tal ha sido el revuelo generado por la sostenibilidad en la cultura del café que, en 2015, el 45,3% del total de ventas de Comercio Justo en España fueron de café. (CECJ, 2016). Se trata de un mercado líder en esta área, con fuertes instituciones como la Organización Internacional del Café (OIC) que lo estructuran y regulan. No obstante, también se trata de un producto ampliamente demandado, con un consumo mundial estimado de 153,9 millones de sacos¹ para 2017. Según la OIC, se trata del producto más consumido por detrás del petróleo. La integración de innovaciones ecológicas en un mercado tan consolidado es, sin duda, de gran interés para el análisis. Para ello, nos valdremos de la metodología SCOST, tratando la sostenibilidad como un sistema tecnológico.

Finalmente, el siguiente estudio se valdrá de una encuesta llevada a cabo por el CIS² en 2015, en la que exploraremos el perfil de las personas que realizan actividades sostenibles con el objetivo de comprobar si las actitudes y opiniones de estas se corresponden con lo hasta ahora consensuado desde las propias Naciones Unidas, como la necesidad de ofrecer ayudas al desarrollo sostenible o la incompatibilidad de un modelo económico basado en la obtención de recursos de forma ilimitada. Su análisis será de gran utilidad para conocer la incidencia del movimiento sostenible y de sus posibles tendencias futuras.

Partiremos así de la hipótesis de que el movimiento sostenible será una realidad a largo plazo que dependerá del conocimiento y sensibilización de las personas hacia el mismo. Con ello, los objetivos a realizar serán:

- Analizar el movimiento sostenible en el mercado del café.
- Explorar el perfil de personas que realizan acciones sostenibles.

Queda pues expuesto que la metodología utilizada constará de la recopilación y análisis bibliográfico de interés, así como de la utilización de distintas técnicas exploratorias de procesamiento estadístico realizadas en el programa SPSS IBM Statistics.

¹ En sacos de 60kg.

² Centro de Investigaciones Sociológicas.

1. Historia y Simbología del Café.

Cuando hablamos de café bien podemos referirnos a las semillas de su planta³, a la bebida⁴ o al establecimiento donde se sirve. En este caso, nos centraremos en el café como bebida, a cuyo significado polisémico habría que añadir una definición mucho más amplia puesto que no se trata únicamente de un producto de consumo. Como veremos, el café adquiere prácticamente desde su origen una simbología que incluye rituales y relaciones sociales adaptadas a las diferentes culturas y que van modificándose en el tiempo a través de los distintos paradigmas económicos, sociales y políticos.

A pesar de su impacto, el café tiene un origen relativamente reciente. La primera evidencia de consumo del café consta del s. X, en Kaffa (Etiopía), de donde es originaria la planta. Cuenta la leyenda que se empezó a consumir después de que un pastor viera a sus cabras muy alteradas tras comer sus frutas, como relata Fauto Narvone en 1671. (De México, 2016).

En su inicio se tomaba principalmente como un “snack”, moliendo las semillas, y era más comúnmente utilizado por sus cualidades energizantes. De esta forma los monjes sufies podían quedarse despiertos para rezar durante toda la noche.

En el s. XV, mediante el tráfico de esclavos pasa de Etiopía a Yemen, donde se plantaron los primeros cultivos bajo el mando del Imperio Otomano. La técnica va entonces perfeccionándose, introduciéndose el tueste y molido de las semillas, así como el método de infusión. La primera cafetería abriría en 1550 en Constantinopla, capital del Imperio. De esta forma, pasamos de un ritual individual donde el café sería un fin con el objetivo de desvelarse, a un ritual compartido en el que el café es un medio (una excusa) para socializar. Su consumo ya no se limitaba primordialmente al ámbito religioso, sino que era consumido por cualquier persona independientemente de su posición, edad o sexo (Dufour, 1684; 33).

Pero la popular bebida no ha estado exenta de polémica; cafeto-fóbicos y cafeto-fílicos se han enfrentado desde el inicio. En el s. XVI fue prohibido en La Meca al ser calificado como bebida adictiva, aunque pronto se eliminaría el decreto dado el consumo ilegal generalizado⁵. Llegó a existir incluso una ley turca por la cual una mujer tenía derecho a divorciarse si su marido no le proporcionaba una ración diaria de café. (Manuell, 2007).

Respecto a la Europa occidental, el café se introdujo a través de los comerciantes venecianos y marseleses que viajaban a Egipto. De nuevo, causó gran revuelo cuando llegó a las cortes europeas en el s. XVII. Ciertos sectores religiosos pensaban que el café provocaba el espíritu crítico, todo un pecado; e insistieron prohibirla al Papa Clemente VIII, quien después de probarla afirmó, literalmente, que no negaría de ese placer a sus fieles (Flórez, 1964; 1605). Para mediados del s. XVIII toda Europa tenía cafeterías.

Las formas y razones del consumo de café, no obstante, no han sido idénticas en todas las culturas. Por ejemplo, en Europa se instauró el hábito de tomar el café con leche o Latte,

³ Denominada planta del café o cafeto. Nombre científico: *coffea*.

⁴ 3. m. Bebida que se hace por infusión con la semilla tostada y molido del cafeto. Diccionario de la Lengua Española. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=6bQcjCM>

⁵ Caso similar a la conocida Ley Seca del alcohol, donde la falta de respuesta legal a una gran demanda generó mercados negros que acabaron por derogar la ley.

también conocido como café vienés, lo cual podría indicar que el café se solía tomar en el desayuno (C.C. De Armenia, 2014;6); sin embargo, los turcos lo tomaban más como un digestivo, por lo que no lo solían consumir al despertarse, con el estómago vacío. De hecho, la palabra turca para el desayuno es *Kahualti*, cuya traducción literal sería “pre-café”. Además, los turcos también aplicaban las medidas medicinales del café como tratamiento contra la adicción al alcohol o el dolor de cabeza. Si bien estos eran tan solo remedios arraigados en la sabiduría popular, pues el primer tratado sobre las propiedades del café apareció en *Traitez nouveaux et curieux du Café, du Thé et du Chocolate* de Dufour, en 1684.

En cuanto al método de elaboración, también iría innovando y difiriendo según regiones. Mientras que los turcos acostumbraban a tomar el “Café de puchero”, solo y sin filtrar, en Europa fueron apareciendo cafeteras de filtro, como la francesa (de pistón) o la italiana (de vapor, creando los *espresso*). Por otra parte, en Europa se acostumbraba a beber el café caliente, mientras que en zonas más orientales y cálidas dejaban enfriar el café. De tal forma, se pensaba en Europa que tomar café frío te hacía más árabe.

No es de extrañar que el clero cristiano tuviese reparos contra el café, pues mientras Europa se sumía en la “época oscura”, las cafeterías árabes eran un punto de encuentro para intelectuales y filósofos. En ellas era común jugar al ajedrez y hablar de arte, política o ciencia (Manuell, *Op. Cit.*). Lo mismo ocurrió cuando llegaron a Europa, donde proporcionaban un refugio de debate científico, aunque informal y apartado del ámbito religioso. Como dato interesante podríamos señalar que la Bolsa de valores de Londres (LSE) se inauguró bajo el nombre de Jonathan’s Coffee-House, en 1680.

Francis Bacon comparó las cafeterías árabes con las tabernas europeas en 1627. Hizo bien en realizar esta comparativa pues pronto el café vendría a substituir la cerveza para ayudar a forjar la revolución industrial. Se afirma que la población inglesa -que solía tomar cerveza a diario dada la insalubridad del agua- pasó a consumir café para tener mayor resistencia a los horarios de trabajo en las urbes⁶. Si bien estas suposiciones pueden resultar un tanto exageradas, sí que es cierto que, aunque en su origen el café fuera un producto de lujo, el consumo de productos de importación básicos como el café se incrementó en Inglaterra al comenzar la Primera Revolución Industrial facilitando su acceso a las clases populares (Otero, 1998; 33).

A partir de entonces, se produjo un proceso de industrialización del café. Para entender esto primero habría que distinguir las distintas etapas por las que pasa la semilla del café para su elaboración. Hay que diferenciar, en primer lugar, entre la cosecha y los procesos de industrialización: tostación, molienda y extracción.

El cultivo y cosecha dependen de factores ambientales y estratégicos según la especie. Del total de 103 especies del género *coffea*, tan solo dos responden al 99% del consumo mundial: la arábica y la *canephora* o robusta. La robusta es menos común, se planta en baja altitud (<1000m) y produce un sabor más amargo. La arábica produce más del 60% del comercio, se cultiva en zonas altas y a temperaturas de entre 18 y 23°C, generando una mayor calidad en taza (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2010). Esta parte del proceso se da en países cálidos o tropicales en Sudamérica, África o Asia.

⁶ Relatado en un episodio de “Modern Marvels” emitido por el *History Channel* dedicado al café.

Disponible en: <http://www.history.com/shows/modern-marvels/season-11/episode-33>

Al igual que el azúcar o el tabaco, el café es un producto importado cuyo comercio refleja perfectamente el imperialismo occidental que lo impulsó, pues la mayor parte de la producción se exportaba a los países colonos. No obstante, el tratado postcosecha se suele realizar en zonas más cercanas a su consumo, en países más industrializados, siendo Italia un gran referente.

En el siglo XVIII, en el contexto de la Revolución Industrial, y en especial en el siglo XIX, se generaron los mayores avances en el procesamiento del café debido al auge de métodos mecánicos de tueste, molienda y preparación. También en el s. XIX, Roselius descubrió cómo quitar la cafeína, creando el descafeinado. El recelo contra los efectos de la cafeína quedó resuelto, ganando aceptación social y aumentando así su consumo.

La siguiente gran innovación vendría dada por George Whashington durante la Segunda Guerra Mundial, quien generó el café soluble, fácil de elaborar para los soldados. También ayudó el desarrollo de métodos de conservación. Desde entonces, el mercado del café ha crecido al ritmo de la economía. Pero esto también trajo una serie de consecuencias -como la priorización de la cantidad frente a la calidad a la hora de producir- que veremos más adelante, una vez expuesto el concepto de sostenibilidad que transformaría de nuevo este mercado.

Hoy, el café es el segundo producto más consumido en el mundo por detrás del petróleo⁷. No se trata de un alimento básico y necesario para nuestra dieta, tampoco nos aporta energía o transporte; pero lo consumimos como si de un combustible social y vital se tratara, pues lo hemos integrado al completo en prácticas sociales y rituales individuales.

2. El movimiento sostenible.

a. Origen del concepto.

Antes de su conceptualización, la sostenibilidad ya había sido tomada en cuenta por distintas sociedades a lo largo de la historia. Los bosquimanos en África que reprimían estrictamente cualquier actitud ostentosa debido a los escasos recursos de su medio, los nativos americanos que tenían fuertes principios de conservación de la naturaleza e incluso en la Edad Media cuando se hacía uso comunitario de los bosques, todos son ejemplos de costumbres que incluían una perspectiva sostenible.

El problema de los límites de los recursos ha sido plasmado en teorías y escritos desde los antiguos filósofos griegos a los grandes representantes de la economía clásica como Malthus, Ricardo o Marx. Sin embargo, no sería hasta 1971 con el informe *Los límites del crecimiento* del Club de Roma cuando se produjo el punto de inflexión que cuestionaría la explotación ilimitada de recursos. Esta preocupación se agravó debido a la crisis mundial del petróleo de 1973, por lo que un año después, las NU introdujeron el término “sustentabilidad”, adoptado por la Estrategia Mundial de la Conservación de la UICN (Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza). La inquietud continuó durante toda la década, generando el Informe Oficial Estadounidense *El mundo en el año 2000* (1977) sobre la tendencia a la degradación de la Tierra.

⁷ Según la Organización Internacional del Café.

Pero la concreción y difusión mundial del término sostenibilidad se debe a *Nuestro Futuro en Común* (1986), un Informe de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), más conocido como Informe Brundtland⁸. La definición inicial que se propuso a la hora de establecer el concepto fue: “asegurar que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias (Brundtland, 1987; pág. 23: 27). Tal descripción hacía referencia al término “desarrollo sostenible o duradero”.

La introducción de la perspectiva intergeneracional a la hora de tener en cuenta la explotación de recursos es el avance más importante que realizó el informe Brundtland. No obstante, su análisis generó diversas críticas, como la indefinición de la idea de “necesidad”. Por otro lado, vemos que el concepto de sostenibilidad apareció desde su inicio ligado al de desarrollo. Sin embargo, el propio concepto de desarrollo traería consigo una gran disparidad de opiniones, especialmente entre aquellos que lo ligaban al crecimiento económico y aquellos que no. Por ello, es importante señalar que en el mencionado informe no se veía la incompatibilidad entre un crecimiento económico duradero e ilimitado con un desarrollo sostenible. “Se pretende un crecimiento económico **compatible** con una ecología sostenible para las actuales y las futuras generaciones.” (*Ídem*; pág. 24; 30).

Prácticamente desde su origen, el concepto de sostenibilidad ha sido ambiguo y abierto a interpretaciones opuestas. Podríamos señalar a la propia etimología de la palabra como uno de los causantes de este problema. Su raíz latina *susteniēre* significa sostener, mantener; pero el vocablo inglés *sustainable* le adhiere el significado de “soportar, tolerar”. Por ello, habría que hacer hincapié en el epíteto sostenible, en lugar de sustentable. (Luffiego & Rabadán, 2000.).

A pesar del continuo cuestionamiento del crecimiento económico ilimitado que reputados economistas llevaban plantando durante décadas, se trataba de una época en la que este todavía era ampliamente defendido. Sin ir más lejos, en 1987, un año posterior al Informe Brundtland le fue concedido el Premio Nobel a Solow por su argumento a favor de la viabilidad del crecimiento ilimitado siempre y cuando hubiera inversión. Según el autor, el capital de formación humana (monetarización, formación, tecnología, etc.) sería capaz de substituir al capital natural (stock de recursos naturales) con la adecuada evolución tecnológica.

Desde el Informe Brundtland esto no se rebatía, por lo que dos interpretaciones del concepto de sostenibilidad emergieron, como exponen Luffiego & Rabadán (*Óp. Cit.*; 474-475):

- **Sostenibilidad Débil**: coincide con el desarrollo sostenido, siendo la “viabilidad de un sistema socioeconómico en el tiempo”. Ello se conseguiría manteniendo el capital global, que sería la suma entre el capital natural y el capital de formación humana. Pero la substitución de un capital por otro requeriría la monetarización del capital natural para poder contabilizarlo, lo que en un inicio se propuso desde una visión antropomórfica siendo el ser humano quien daría valor a la naturaleza. Como apunta Pérez Adán (1997), esto implicaría una fe ciega no ya en la razón sino en el intelecto humano. Hay consecuencias como el agotamiento de recursos, la contaminación de

⁸ Apellido de la ministra noruega Gro Harlem Brundtland que dirigió el estudio con el fin de impulsar la concienciación por la sostenibilidad dentro de las Naciones Unidas.

los mares o la extinción de especies, que no son sustituibles. Tan solo pueden serlo gracias a la capacidad depuradora de la naturaleza, que tiene su propio ritmo.

En adición, esta visión sitúa al deterioro ambiental como propio de los países subdesarrollados, teniendo como solución la exportación del desarrollo a tales países. Pero se trata de un problema endémico y sistémico que traslada las externalidades por todo el globo (efecto invernadero, residuos radioactivos, deforestación, etc.). El subdesarrollo o el desarraigo cultural generan controversias, pero el causante principal fue la revolución industrial dada en países desarrollados, tanto de la crisis ecológica como en parte del subdesarrollo. Por tanto, se plantea aquí una crítica contra esta perspectiva al ser anti-sistémica, reduccionista y mecánica.

- **Sostenibilidad Fuerte:** sería la “viabilidad de un sistema socioeconómico con un ecosistema” (Naredo, 1994; En Luffiego, 2002; 474). Aquí el sistema socioeconómico es dependiente del ecosistema, pues este segundo podría funcionar independientemente del primero.

No se acepta como viable entonces el crecimiento económico o poblacional continuo, ni la globalización de la economía. El consumo y los deshechos deberían tratarse en la mayor medida de manera local. Ahora, existirían instituciones internacionales para problemas de calado transnacional como la contaminación atmosférica o de los mares. Así, el capital natural no sería sustituible por el humano, sino que se complementaría con él. Al existir múltiples ecosistemas, habrá múltiples modelos de sostenibilidad, por lo que el desarrollo sostenible no será único, sino que habrá una diversidad de evoluciones sostenibles.

Pero desde la visión económica ortodoxa, el crecimiento (o incluso desarrollo) sostenido (constante) se había convertido en un eufemismo del crecimiento económico continuo. Como dijo Sastre en sus conferencias de Araraquara “en la Academia cada uno habla lo que quiere y lo legitima como puede”. Artaraz (2002) señaló que el problema estriba cuando se confunde qué es lo que debe sostenerse e hizo una recopilación de las distintas posibilidades:

- “- niveles de consumo (Redclift, 1987);
- integridad de la naturaleza (Shiva, 1989);
- capital humano, físico, ambiental, agotable (Bojo *et al.*, 1990);
- niveles de producción. (Naredo, 1990).
- recursos naturales (Carpenter, 1991)”

b. Oleadas del movimiento.

Antes del propio surgimiento del concepto de sostenibilidad, el movimiento sostenible ya se estaba generando. Desde la posguerra hasta 1973 se empezaron a plantear políticas de desarrollo desde la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), lo cual dio lugar a un exceso de legislación a la que muchas empresas reaccionaron de forma defensiva. (Elkington, 2004).

Tras este primer y fracasado inicio, una serie de episodios de lluvia ácida caída por toda Europa debido a los gases industriales hicieron sonar las alarmas y el movimiento cobró un nuevo impulso, que culminó con el Informe Brundtland. Las empresas comenzaron a

innovar y competir mediante alternativas de producción ecológicas, aunque todavía era un movimiento débil y, como hemos visto, no del todo definido.

Ya en la década de los 90 se produjo el famoso caso de “las vacas locas” y, una vez más, las externalidades de la maximización del beneficio a costa de factores éticos y sociales se hicieron presentes en el mundo occidental. Conceptos como el de Responsabilidad Social Empresarial emergieron y se comenzó a poner el foco en la propia sociedad civil. Fue entonces cuando las Naciones Unidas comenzaron a inclinarse por un modelo de sostenibilidad incompatible con el crecimiento económico ilimitado. Así, en 1992 el 5^a Programa Acción Comunitaria de la Comisión de Comunidades Europeas explicitó la relación entre medioambiente y economía, dejando claro que el medioambiente no es únicamente restrictivo del crecimiento económico, sino incentivador de valor y riqueza a largo plazo. También desde las Naciones Unidas se matizó este error en la Conferencia sobre Población de El Cairo (1994). (Artaraz, *Ídem*).

Más allá del marco institucional, en 1999 hubo protestas masivas contra el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, etc. (Elkington, *Ídem*). De hecho, varios *Starbucks* fueron vandalizados durante las manifestaciones contra la cumbre de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en Seattle. Por tanto, desde este trabajo se habla de *movimiento sostenible*, ya que no solo hablaremos de la sostenibilidad desde un marco académico o legislativo sino desde una acción colectiva que promueve un estilo de vida novedoso. No obstante, una gran cantidad de términos podrían englobarse en tal movimiento, como el concepto de *ecodesarrollo*, introducido por Maurice Strong (PNUMA) que difundió Sachs en 1991. Posteriores informes introducen así mismo nuevos términos como *rendimiento sostenible* o *producción y consumo sostenible* como ocurre en Environment and Society: Education and public Awareness for Sustainability (UNESCO, 1997).

En la Cumbre de Río (ONU, 1993) para asegurar el entendimiento entre todas las partes se creó el modelo tridimensional del concepto de sostenibilidad que incluye las esferas económica, ecológica y social como tres áreas irreductibles (Jiménez Herrero, 1997).

c. Operativización.

El sistema económico no se aísla de su entorno. Existen unos costes medioambientales que acaban pagando ciudadanos que nada han tenido que ver en provocarlo. La internalización de los costes sería, pues, un buen avance; pero ¿Cómo se valora la naturaleza?

Retomando de nuevo el Informe Brundtland y su descripción inicial, en ella se hacía mención a la “capacidad” de las generaciones. Este otro aspecto también iría evolucionando con los años, de tal forma que al hablar de “capacidad” se hace referencia a la capacidad de carga de un ecosistema para mantener su población, ampliando así la definición de sostenibilidad en 1991, que ahora sería “el mantenimiento de la capacidad de carga del ecosistema en el transcurso de la relación entre una sociedad y el ecosistema” (UINF-PNUMA-WWF, 1991). En realidad, la capacidad de carga apareció en informes de las Naciones Unidas en 1990, pero sería el autor Sachs quien difundiría el término un año después. (Riechmann, 1995).

Por el segundo principio de la termodinámica, tanto organismos humanos como sociedades son sistemas abiertos en los que entra energía (recursos, alimentos) y se expulsa (en forma de residuos) aumentando su entropía, con lo que deja de ser enteramente

aprovechable. De esta forma, el problema recae no solo en el aumento cuantitativo de personas sobre los territorios, sino también en la degradación de estos, mermando su capacidad de carga, además del aumento de un estilo de vida que conlleva un consumo desmesurado. Al contrario que el resto de especies, para considerar la capacidad de carga de un ser humano habría que contar no solo con su densidad, sino también con su tecnología y actividades. (Azqueta & Oyarzun,1994).

En 1999, Daly propuso seis principios para operativizar la sostenibilidad:

1. Recursos renovables: su tasa de explotación ha de ser similar o menor que la de regeneración.
2. Recursos no renovables: deben ser sustituidos por renovables o recuperados parcialmente con el reciclaje.
3. Contaminación biodegradable: su tasa de emisión igual o menor a la de asimilación.
4. Contaminación no biodegradable: ha de ser eliminada.
5. Selección de tecnologías según su eficiencia.
6. Principio de precaución: minimizar la incertidumbre mediante estudios sobre riesgos y evaluación del impacto. Permite no sólo anticiparse a cambios sino generar una estrategia adaptativa (Jiménez Herrero, *Óp. Cit.*).

Pero el verdadero progreso en la concreción del término vino de la mano de Elkington y su teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible, conocida como TBL (Tripple Bottom Line). Gracias a ella el concepto de desarrollo sostenible evolucionó hasta esclarecer tres vías fundamentales; las diferentes medidas a tomar para su consecución deberían ser económicamente viables, respetando el medioambiente y ser socialmente equitativas. Estas líneas se introdujeron en el Consejo Europeo de Gotemburgo (2001), donde Nicole Fontaine manifestó "la voluntad de la UE a favor de un desarrollo sostenible con 3 dimensiones indisociables". (Artaraz, *Óp. Cit.*).

Finalizado el s.XX, el TBL se difundió gracias a los resultados de una investigación realizada entre expertos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y Desarrollo Sostenible (DS), que mostraban cómo de 1999 a 2001 aumentaban los informes corporativos siguiendo este esquema. A continuación, podemos ver ejemplos de desarrollo sostenible dentro de cada esfera, si bien es cierto que cada dimensión engloba aspectos interdependientes con el resto (Redclift, 1996):

- Dimensión económica: se introdujeron costes medioambientales de las actividades económicas e industriales en el PIB y se establecen sanciones a los países contaminantes.
- Dimensión social: se propone equidad y justicia intergeneracional (Brundtland), intra-generacional (grupos vulnerables) e internacional, surgiendo organismos encargados de defender estos derechos, como el etiquetado Comercio Justo para un mayor consumo informado.
- Dimensión medioambiental: para acabar con las externalidades, se comienza a mirar el ciclo vital del producto completo, generando nuevos modelos de producción y consumo como el de Economía Circular. En el Sexto Programa del Marco Comunitario aparece el Libro Verde de Política Integrada de los productos (2001).

3. El movimiento sostenible del café

El movimiento sostenible ya ha sido explorado a través del caso de otros productos como la cerveza; quizá en ella más fácil observar los efectos de la Revolución Industrial debido a que antes de que tuviera lugar se trataba de un producto artesanal muy consumido entre las clases bajas, pues era barata y fácil de elaborar; pero tras la industrialización se estandarizó el producto y se abrió su comercio a escala global (De Ugarte, 2016).

En el caso del café, en lo que a Europa Occidental se refiere, ocurre algo bien distinto. Se trataba de un producto generalmente consumido por las clases altas y que prácticamente desde su origen, como hemos visto, requería un comercio globalizado. La industrialización abarató sus costes y lo expandió al resto de la población que comenzó a hacer un uso cotidiano de la bebida.

Durante todo el s. XX, se produjeron todo tipo de innovaciones tecnológicas para la elaboración del café y emergieron grandes monopolios. Como hemos visto, una de las grandes innovaciones sería el café soluble o instantáneo. Nescafé empezó a producirlo a partir de 1938. También Starbucks o International Roast son ejemplos de productoras de café instantáneo. Actualmente, cerca de la mitad del café verde recolectado en el mundo se dedica a la producción del café instantáneo (Ramalakshmi *et al.*, 2009).

En comparación al café de filtro, el café soluble es de menor calidad y con esto no nos referimos únicamente a las cualidades de aroma, sabor o textura que un catador profesional podría extraer. También hablamos de la menor salubridad del mismo, al estar compuesto por una mayor cantidad de componentes químicos como edulcorantes o conservantes. Por ejemplo, el café instantáneo afecta en gran medida a la absorción intestinal de hierro. También se ha relacionado el cáncer de vejiga o colon en mujeres con un mayor consumo de este tipo de café. (Roales-Nieto *et al.*, 2004). No obstante, las evidencias no muestran una relación fuerte y concluyente, por lo que no se debería obviar así mismo los efectos positivos del café en la salud como los antioxidantes que proporciona.⁹

Sería a finales del siglo XX cuando el mercado del café comenzaría a albergar un nuevo sector más comprometido con la calidad de la taza, así como con las consecuencias ecológicas de su consumo. De esta forma, el mercado del café se dividiría entre una mayoría consumista de marcas transnacionales como Starbucks o Nespresso, más en relación con el *Fast food*, y una minoría que primaría la calidad al precio, comprando productos de Comercio Justo y utilizando métodos de filtrado como el de Aeropress. Esto reflejaría la estratificación distinta del *status* y *el poder* para los distintos grupos sociales, como aporta Bourdieu (1984); así, tener una *nespresso* representaría el prestigio para unos, mientras que tener el café más orgánico y de calidad lo sería para otros.

Aunque en estas secciones hay muchas variantes; por ejemplo, en 1995, se otorgó el premio Nobel en Nutrición por la comercialización del Café Luwak, hecho a base de granos ingeridos y excretados por un *luwak*¹⁰. Hablaríamos entonces de un producto de alta gama a penas asequible y sin posibilidad de comercialización a gran escala.

Para continuar, siguiendo un hilo determinista podríamos ver el café desde una perspectiva artefactual y reduccionista, es decir, el café sería un conjunto de técnicas de

⁹ A este respecto, es interesante ver el artículo: Maydata, A. G. (2002). Café, antioxidantes y protección a la salud. *Medisan*, 6(4), 72-81.

¹⁰ Gato montés de Indonesia.

caficultura que la gente consumiría por cuestiones de eficiencia (no dormirse, su aroma y sabor, etc.).

No obstante, el café es mucho más que una bebida, representa con asombrosa precisión el contexto de relaciones sociales, políticas y económicas de la red de actores que lo envuelve. Latour (1998) decía que nuestra vida en sociedad no puede concebirse sin una mediación técnica. El café sería entonces un mediador de la socialización, la cultura y el debate. Es una excusa para ligar, para la difusión científica (las charlas “Café y ciencia”) o para mostrar felicidad al subir una foto a Instagram (el *#Coffee* cuenta con 68 millones de hashtags¹¹). Pero las relaciones actuales en torno al café no siempre fueron iguales, se desarrollaron gradualmente y podrían desaparecer en el futuro. Por otra parte, el conjunto de técnicas utilizadas para su producción también tiene un matiz social.

Tomas Hughes (2008) describe los sistemas tecnológicos como un conjunto de artefactos, organizaciones, componentes incorpóreos, dispositivos legales y recursos naturales. Siguiendo su esquema, podríamos establecer que el café como sistema tecnológico sería un conjunto de: cafeteras, moladoras (artefactos), cooperativas, empresas como Nestcafé, OIC (organizaciones), certificados (componentes incorpóreos), impuestos de consumo, leyes prohibitorias (dispositivos legales) y plantaciones (recursos naturales). El desarrollo de estos sistemas iría ligado a la inversión, habilidades y organizaciones implantadas.

Para estos últimos, es la máquina Aeropress la que representa un movimiento alternativo más sostenible. Inventada en 2005, pronto cautivó a los expertos y profesionales del café, generando competiciones internacionales¹². Pero su diseño manual no se inspiró en los modelos de presión a vapor (*espresso*) más comercializados en aquel momento, sino en el antiguo modelo de filtrado de la *French Press*. Aunque la máquina no tenga nada que ver con la procedencia del grano, las cafeterías que suelen ofrecer una elaboración mediante Aeropress importan café orgánico y de comercio justo (*Nomad Coffee Lab* es un conocido ejemplo).

a. Análisis SCOST

El análisis SCOST (Social Construction of Science and Technology) fue elaborado por Trevor Pinch y Wiebe Bijker (1984) con la intención de analizar los distintos procesos y fenómenos tecnológicos que acaban conformando los paradigmas tecnológicos.

Con el objetivo de discernir la verdadera posibilidad de creación de un paradigma sostenible en el área del café, utilizaremos las distintas fases propuestas por los autores, aunque no desde un análisis histórico como hicieron ellos con la bicicleta; sino desde un análisis de la actualidad.

- Grupos sociales relevantes:

Nestlé Nespresso SA cuenta con su propia red de ingenieros del café que han aportado grandes innovaciones como el café en cápsula. También fue uno de sus representantes

¹¹ Datos de Top Hashtags 2017. En Twitter, Facebook, Instagram y Tumblr: <https://top-hashtags.com/hashtag/coffee/>

¹² World Aeropress Championship: <https://www.worldaeropresschampionship.com/how-it-works/>

quien creó el Frappé griego a mediados del s. XX. Unido a esto, están las redes de productores y distribuidores que ellos mismos emplean. Se trata así de una transnacional que engloba todos los procesos de elaboración, distribución y consumo del café.

En el otro frente del mercado encontraríamos a un conjunto no unido, aunque interrelacionado como Alan Alder, inventor de la Aeropress; las cafeterías especializadas como *Nomad Coffee Lab*, y los organizadores de concursos Aeropress. Respecto a la producción del café estarían las cooperativas de agricultores ecológicos como Clusa (Liga de Cooperativas de los Estados Unidos de América), Addac (Asociación para la Diversificación Agrícola y Desarrollo Comunal); también a los pequeños agricultores autónomos y el Comité de Certificación de Comercio Justo. Además de las organizaciones y movimientos en contra de la explotación laboral como el Movimiento por la Defensa y Dignidad Cafetera (en Colombia, #ParoNacionalCafetero). Se crea así un segundo frente muy diverso y activo, aunque con poca unión y monopolio de mercado.

- Flexibilidad interpretativa

Este apartado hace referencia a la capacidad que podría tener la sostenibilidad para adaptarse a los distintos modos de consumo de café preferidos por la diversa demanda. Ha de tenerse en cuenta que un diseño perfecto para un grupo social podría ser problemático para otros. Como hemos visto, el café llegó a culturas muy diversas y cada una lo adaptó a su manera mediante un proceso multidireccional. Por ejemplo, en las cafeterías árabes sigue sin filtrarse el café, pues el café turco forma parte de su cultura. Así, para que un modelo cafetero se imponga haría falta una redefinición simbólica en el grupo dominante (Bourdieu, *Óp.Cit.*).

En la cultura occidental pocos saben diferenciar una cafetera italiana de una francesa, pero cualquiera podría identificar una *Nespresso*. Es cierto que es la forma de elaborar diversos tipos de café más rápida y limpia jamás existida, pero podría contraargumentarse con los criterios de insalubridad (edulcorantes, conservantes, etc.) y contaminación que conlleva –sin olvidar la explotación laboral.

Si el diseño es señal de la intención, uno podría preguntarse si la Aeropress habría tenido tan buena acogida entre los apasionados del café de no ser por su diseño manual y sencillo. Una Nespresso proclama “eficacia, rapidez, limpieza, estandarización”; una Aeropress simboliza lo “artesanal, manual, único, humilde”. Pero el estándar de la actual sociedad neocapitalista valora más los adjetivos rápido y limpio a sano y ecológico; siendo el imperio McDonalds todo un referente de ello.

La publicidad es otro gran factor al lado de las transnacionales, El slogan “*Nespresso, ¿what else?*” resuena en millones de cabezas, mientras que no tantos conocen la reacción de la ONG Solidar Suisse en contra de la multinacional.

- Problemas y soluciones.

Hay muchos actores insatisfechos con enormes controversias, como la de los intereses de los trabajadores explotados que quieren hacer frente una demanda creciente. Estas pautas de consumo son globales, aunque no equitativas. Así, este “oro negro” tuvo en 2015 un consumo de 47.292 (en miles de sacos) en los países exportadores, frente a los 104.857 de los países importadores; es decir, menos de la mitad. (OIC, 2017).

Es importante diferenciar entre café ecológico y café de comercio justo, ya que no siempre la producción sigue ambos criterios. El café ecológico se refiere al producto, indicando que la producción se ha realizado con el mínimo impacto medioambiental; incluyendo desde la recolección a mano a la omisión de pesticidas. No obstante, este tipo de producción es más cara y menos productiva, algo que choca de lleno con la actual pauta de deflación del precio y aumento del consumo a escala global (CECJ, 2016). Diversas organizaciones y grupos de presión han permitido que transnacionales dediquen parte de su cultivo a la producción ecológica. Pero para los pequeños agricultores esta transición es poco asequible.

En cuanto al café de comercio justo, se refiere a los productores-recolectores, garantizando un salario mínimo sin el cual su labor se podría considerar explotación. De nuevo, este certificado es más accesible para las transnacionales y cooperativas; ya que a la mayoría de los pequeños agricultores no les compensa económicamente el salario ganado por los gastos hacia una producción sostenible.

- Mecanismos de cierre de controversias.

El mercado del café lleva tres años consecutivos de déficit, debido en gran parte a la progresiva degradación de cosechas en Sudamérica tras una subida de temperaturas. Recordamos que el cultivo de café ha de estar sometido a unas condiciones ambientales determinadas y los cambios climáticos provocan grandes altibajos para el mercado. (OIC, 2017)

Muchos productores iniciaron una transición a la producción orgánica durante el reciente desplome del precio del café en los mercados internacionales en el período 2000-2004, alentada por el crecimiento de los mercados de café certificado, los bajos precios en los mercados principales y la asistencia de proyectos de desarrollo. Desde entonces, no solo se creó un Certificado Oficial de Comercio Justo, también han proliferado los proyectos de desarrollo que ayudan a la transición ecológica de las grandes compañías, como Clusa o Addac.

Las grandes compañías también están reaccionando. Compañías como *Ne-cap* han hackeado de forma legal el sistema de cápsulas de Nespresso para poder rellenarlas de otro tipo de café, arrebatándole el monopolio. La respuesta de Nescafé ha ido ligada a la integración de una gama de productos sostenibles. El Programa Nespresso AAA Sustainable Quality™ innova en métodos de reciclaje de sus cápsulas y colabora con cooperativas ecológicas y de comercio justo.

Pero el verdadero cambio ha de producirse por parte de los propios consumidores. Tanto si prefieren la rapidez de un expreso como si disfrutan dejando que caiga *el pose* como en el café turco, optar por un café sostenible se puede hacer desde distintos modos de consumo. Un paso importante para conocer esto sería determinar cuál es el perfil de una persona que consumiría este tipo de café. ¿Es alguien más informado o más sensibilizado hacia las cuestiones de cooperación internacional?

Es importante conocer las opiniones y actitudes de los consumidores frente desarrollo sostenible para entender si el consumo sostenible de café es más un movimiento propio ligado a una subcultura o si, por el contrario, se encuentra incipiente en el resto de áreas sociales.

4. Opiniones y actitudes hacia el desarrollo sostenible en España.

a. Metodología

Para el siguiente estudio se ha escogido la encuesta Actitudes hacia la Cooperación Internacional II, en el año 2016, dirigida por el Centro de Investigaciones Sociológicas en convenio con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). La encuesta es ámbito nacional con un universo residente de 18 años o más.

El principal motivo de su selección se debe a la presencia de términos como el de Sostenibilidad, Comercio Justo o Crecimiento Económico. También se pregunta acerca de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible 2030. Se extraerá, por tanto, todo el contenido relacionado con la temática del presente trabajo con el objetivo de explorar tanto el conocimiento como las opiniones y actitudes de los españoles con relación al movimiento sostenible.

Como técnica exploratoria, se ha escogido el Escalamiento Multidimensional (MDS), una técnica de interdependencia, multivariante y de reducción de dimensiones. Más en concreto, es un análisis geométrico de las distancias de puntuaciones entre los juicios de similitud o preferencias de los individuos sobre el objeto de estudio, siempre y cuando estas distancias sean susceptibles a representación multidimensional.

Esta técnica permite trabajar con variables de distinta naturaleza. De un lado, el escalamiento métrico trabaja con variables cuantitativas, cuyas distancias son las magnitudes originales y asume linealidad entre ellas en una recta creciente. De otro lado, está el escalamiento no métrico, con variables categóricas cuyas distancias se miden en rangos, por lo que ya no asume linealidad, aunque sí una función monótona creciente, este es el que se ha elegido para nuestro estudio. Así mismo, de los diversos modelos de MDS existente aquí utilizaremos el ASCAL (Alternating least squares SCALing), basado en algoritmos de mínimos cuadrados alternantes. Con ello, será posible reconocer las dimensiones preconcebidas por los encuestadores o el peso relativo que les dan.

A la hora de seleccionar variables, la intención era coger todas las variables dicotómicas que analizaran el caso de estudio, sin embargo, estas eran escasas; por ello, también se han recodificado otras variables tanto nominales como ordinales de pocas categorías. (Véase Tabla 1). Además, ha creado un perfil hipotético de persona con una actitud sostenible para contrastar si sus puntuaciones se asemejan. Teniendo en cuenta las variables posibles, se han escogido características desde tres frentes: conocimientos, opiniones y cooperación.

Perfil hipotético: la gente que realice una actividad sostenible será aquella mejor informada y con mayor sensibilidad hacia el medioambiente y la ayuda al desarrollo.

Para obtener un gráfico con distintas dimensiones se han escogido variables de opinión que, según el perfil creado, reflejen una actitud insensible hacia el desarrollo sostenible. Si tal hipótesis fuera cierta, obtendríamos puntuaciones alejadas entre las variables de opinión y las de conocimiento y cooperación.

Han quedado excluidas del modelo final variables con un elevado número de perdidos (más del 10%) y con una frecuencia de menos de 100 casos en sus categorías recodificadas, ya que harían perder la fiabilidad del conjunto final. En la siguiente tabla vemos la codificación del conjunto de variables que conforman el modelo final:

Tabla 1. Variables MDS

Variable Original	Variable Nueva: 1= Menciona; 0=No
P.10 ¿Sabía Ud. que, como consecuencia de la crisis económica y financiera internacional, España ha reducido en los últimos años los fondos que destina a la ayuda al desarrollo o es la primera noticia que tiene sobre ello? 1= Sí, lo sabía 2=No, es la primera noticia	ConoceReducciónAyuda 1= 1
P.12 ¿Conoce Ud. o ha oído hablar del objetivo de los países industrializados de dedicar el 0,7% de su PIB para ayudar a los países menos desarrollados? 1= Sí, lo conoce 2=No, es la primera noticia	ConoceObjetivoPIB 1= 1
P.17 ¿Conoce Ud. o ha oído hablar de los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” de Naciones Unidas para erradicar la pobreza en el mundo y favorecer un desarrollo sostenible e igualitario en el año 2030? 1= Sí, lo sabía 2=No, es la primera noticia	ConoceODS2030 1= 1
P.11. ¿Qué le parece el hecho de que se hayan reducido los fondos que España dedica a la ayuda al desarrollo? 1=muy bien; 2=bien; 3=ni bien ni mal; 4=mal; 5=muy mal	OpinaReducciónBien 1= 1,2
P.13 ¿Y cree Ud. que España debe dedicar el 0,7% de su PIB a la ayuda a los países menos desarrollados? 1=Si; 2=No	OpinaNoAyudar 1= 2
P.15 ¿En qué medida cree Ud. que la cooperación de los países ricos ayuda a reducir o resolver alguno de los problemas del subdesarrollo? 1=mucho; 2=bastante; 3=poco; 4=nada	OpinaCooperaciónBuena 1= 1,2
P.26 ¿Estaría Ud. de acuerdo en que en la declaración de la renta se añadiese, junto a la contribución para la Iglesia católica y para otros fines de interés social, otra opción que permitiera destinar el 0,7% para ayuda al desarrollo? 1=Si; 2=No	pinaNoPonerCasilla 1= 2
P.4 Cambiando de tema, ¿cuál de entre los siguientes considera Ud. que es el principal problema mundial en la actualidad? 1= la pobreza y la desigualdad entre países ricos y pobres 2= El cambio climático 3= El terrorismo internacional 4= Las guerras y conflictos bélicos 5= La falta de empleo en los países pobres 6= La crisis energética	ProblemaRecursos 1= 2, 6
P.25 ¿Colabora de alguna de las siguientes formas en la cooperación al desarrollo? ¹³ 0= No realiza 1= Realiza alguna aportación económica o material puntual. 2= Es socio/a cotizante regular de alguna organización solidaria 3= Es voluntario/a 4= Realiza actividades puntuales como cooperante 5= Apadrinamiento 6= Compra productos de comercio justo 7= Otros	ColaboraDesarrollo 1= 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

¹³ Aquí se pregunta por la cooperación al desarrollo, pero dado que el contenido de las categorías puede calificarse de actividades sostenibles, aquí hará referencia a la participación o no en actividades sostenibles.

Posteriormente a este análisis, se ha realizado una tabla de contingencias para explorar la opinión hacia el crecimiento económico en la ayuda al desarrollo según la participación o no en cooperación al desarrollo.

Tabla 2. Variable

Variable Original	Variable Nueva:
P.25 ¿Colabora de alguna de las siguientes formas en la cooperación al desarrollo? ^a	ColaboraDesarrollo Colabora: 1 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 No colabora: 2 = 0
P.18 Voy a leerle ahora algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas para 2030 y me gustaría que me dijera a cuál de ellos cree Ud. que debería darse prioridad para lograrlo en los países más pobres. 7 = Fomentar el crecimiento económico y el empleo	CómoAyudarPaísesPobres Crecimiento Económico: 1=7 Otro: 2= resto.
P.19 Y en los países más industrializados, ¿a cuál cree Ud. que debería darse prioridad?	CómoAyudarPaísesRicos ^b

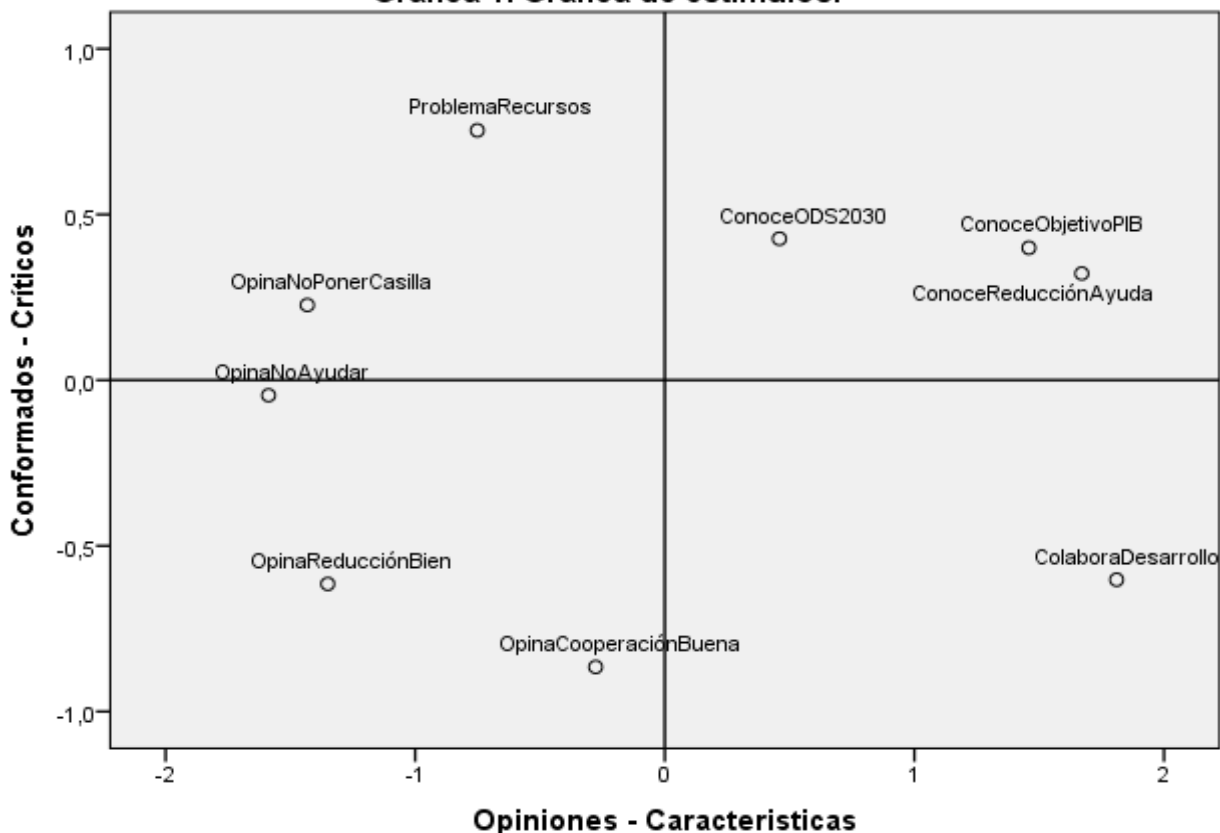
^a Véase codificación original en Tabla 1.

^b Misma codificación que P.18.

^c Fuente: elaboración propia.

b. Resultados

Gráfica 1. Gráfica de estímulos.



El resultado del MDS ha sido un modelo de $n=1800$ casos válidos, que suponen un 73'4% de los casos totales. El programa nos ha dado una solución de dos dimensiones, con un stress de 0'056, algo óptimo ya que tiene que ser cercano a 0; y una correlación cuadrada (RSQ) de 0'983, también adecuada pues tiene que aproximarse a 1 para indicar un buen ajuste del modelo. Mientras que el número de iteraciones llega a 8 al conseguir un valor suficientemente bajo de stress (0,001).

Respecto a la gráfica de estímulos obtenida (ver gráfica 1) vemos como las variables se han distribuido a modo espejo formando una circunferencia entorno al eje central. Tan solo encontramos una variable cercana al eje (0,0), la de "Opina no ayudar", pero se ha mantenido al estar coherentemente dimensionalizada. La dimensión 1 distingue entre el contenido de las variables, separando a la izquierda aquellas que tratan de opiniones y a la derecha aquellas que miden el nivel de conocimiento del sujeto o su implicación en el desarrollo.

La dimensión 2 nos aporta información más relevante. Abajo se ha obtenido un grupo llamado "conformados" al estar de acuerdo con la decisión de reducir fondos al desarrollo a raíz de la crisis, opinar que la ayuda a la cooperación está siendo buena en el sentido de eficiencia o que España no debería ofrecer ayudas a la cooperación. Es interesante ver que en ella se encuentra también la "Colaboración al desarrollo", es decir, que el hecho de realizar actividades consideradas sostenibles no te ha más sensible a la cooperación. Por otro lado, las puntuaciones de tales opiniones han quedado opuestas a las de conocimientos en la materia, lo que podría indicar que la falta de información índice en ellas.

El grupo de arriba ha sido calificado como "críticos", pues une a gente bien informada y que ve la escasez y degradación de recursos como el principal problema mundial. Es interesante así mismo ver cómo este grupo incluye aquellas personas no afines a incluir una casilla en la renta para destinar ayudas al desarrollo, quizá podría indicar que esto podría verse como que la ayuda al desarrollo sería opcional y no una obligación.

Una vez vistos los resultados del MDS quedábamos ante la duda de si realmente las personas que realizaban actividades de colaboración al desarrollo podían tener opiniones tan contrarias a este. Por ello, se ha decidido escoger las preguntas P18 y P19 (véase Tabla 2) que mencionan al crecimiento económico como solución a la cooperación al desarrollo y relacionarlas la participación en este.

Como hemos visto en este trabajo¹⁴, el crecimiento económico, especialmente en los países ricos o desarrollados, ha sido rechazado como solución ampliamente desde el ámbito académico e institucional. De esta forma, partiríamos del supuesto de que una persona bien informada y afín al movimiento sostenible debería rechazar tal posibilidad.

Los resultados de este análisis pueden verse en la Tabla 3. Observamos aquí que no tanta gente opta por el crecimiento económico cuando se trata de ayudar a países menos desarrollados, siendo un 66'7% de los que participan en actividades sostenibles los que seleccionan otra opción frente a un 33'3%. Aunque también hay una tendencia a seleccionar otra opción por parte de los que no participan, donde vemos porcentajes similares. Esto nos podría indicar desde un inicio que no hay prácticamente relación entre el hecho de participar o no en actividades sostenibles y la importancia dada al crecimiento económico.

Respecto a cómo ayudar a los países ricos, las tendencias se invierten, ganando el crecimiento económico en más del 50% para ambos casos. De nuevo, las pautas se

¹⁴ Véase apartado 2. El movimiento sostenible.

asemejan para ambos casos, confirmando lo anterior supuesto acerca de la escasez de diferencia que proporciona el hecho de realizar acciones sostenibles. Sorprende del mismo modo comprobar que el crecimiento económico se opta como solución para los problemas de los países ricos en mayor medida que para los pobres.

Tabla 3. Opinión de cómo ayudar a países ricos o pobres según la participación en actividades sostenibles.

		No participa	Participa
Opinión de cómo ayudar a países pobres	Crecimiento Económico	37,1%	33,3%
	Otro	62,9%	66,7%
Opinión de cómo ayudar a países ricos	Crecimiento Económico	57,7%	50,4%
	Otro	42,3%	49,6%

^a Porcentaje de columnas

^b Test de significación positivo (<0,05) para ambas relaciones.

^c Fuente: elaboración propia.

Finalmente, hemos podido descubrir, tanto en el escalamiento multidimensional como en la tabla de contingencias, que el conjunto de opiniones y acciones de los ciudadanos en cuanto a desarrollo sostenible no está guiado por las declaraciones de organismos institucionales como las Naciones Unidas ni por resultados académicos.

De tal forma, los consumidores de comercio justo o integrantes de cooperativas que favorezcan al desarrollo internacional no parecen estar más familiarizados con el desarrollo sostenible que el resto. Así, las acciones sostenibles realizadas a nivel individual -como las acontecidas en el mundo del café- conformarían un movimiento sostenible fuerte pero todavía no consolidado como tal.

Conclusiones

El estudio de las opiniones y actitudes hacia el desarrollo sostenible nos ha hecho comprobar que para los ciudadanos españoles el concepto de sostenibilidad sigue sin estar aclarado. Las medidas económicas continúan debatiéndose desde una perspectiva ideológica más que desde una visión consecuente con las evidencias de la degradación ambiental, dando lugar a que el impulso por el crecimiento económico en los países sobre-desarrollados prosiga de manera socialmente aceptable.

Desde el mercado del café, hemos entrevistado un movimiento que integra a una minoría de consumidores que cobra fuerza en el mercado a favor de acciones sostenibles, pero falta quizá la coordinación de un movimiento internacional. Esto también es visible desde el MDS realizado, donde no hay aproximación entre aquellos sujetos que realizan actividades sostenibles y aquellos más afines a la cooperación internacional.

No es únicamente la eficiencia (la rapidez de elaboración o la calidad del grano) la que mueve el comercio. Por ello, es arriesgado presuponer que la sostenibilidad constituirá la siguiente transformación en el consumo del café, como una trayectoria natural. Deberíamos contar, antes de nada con las barreras que impiden o ralentizan este cambio.

Según lo visto en el análisis SCOST, nos enfrentamos aquí a todo tipo de barreras: mayor coste (barrera económica), compañías monopolísticas (Nestle), ciudadanos no concienciados (nuevos consumidores) o poco fomento por parte de organismos gubernamentales. Lo cierto es que todavía estamos muy lejos de considerar un nuevo paradigma. Según Simon Sinek y su “ley de la difusión de la innovación” tan solo habría que convencer al primer 15%, los cafetofílicos. Pero estos ya están convencidos y el precio sigue siendo la gran desventaja del consumo ecológico, a un mínimo de 5€ por 250g frente a un máximo de 2€ de café convencional. Son las dos caras de una realidad económica que combina lo tradicional con lo alternativo, como explica Brian Arthur (1989).

Con todo, partir del concepto de sostenibilidad en un fin y no en un principio es un error. Si consideramos la transición sostenible como una innovación, esta cesará cuando los productores ecológicos, los empresarios multinacionales y los consumidores queden satisfechos.

Para finalizar, nos quedamos con la conclusión de que el movimiento sostenible, a pesar de la ambigüedad que engloba, constituye una influencia innegable en el mundo del café que ya ha generado cambios importantes tanto en la industria como en los hábitos de consumo de la población. Por ello, aunque el modelo de sostenibilidad pueda evolucionar de diversas formas, sí que podemos establecer de que se trata de un nuevo paradigma que irá consolidándose a largo plazo.

Bibliografía:

- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Revista Ecosistemas*, 11(2).
- Arthur, W. B. (1989). Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *The economic journal*, 99(394), 116-131.
- Azqueta Oyarzun, D., & Oyarzun, D. A. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental* (Nº 333.7 333.339). McGraw-Hill.
- Brundtland, G. H. (1987). *Nuestro Futuro en Común. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. PNUMA.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- De Armenia, C. D. C. (2014). *Estudio de hábitos de consumo de café*. Armenia.
- De Comercio Justo, C. E. (2016) *El Comercio Justo en España 2015. Un movimiento en auge*. Coordinación Estatal de Comercio Justo (CECJ).
- De México, C. (2016) Historia del Café. Disponible en: <http://www.cafesdemexico.com/index.php/es/el-cafe/34-historia-del-cafe-.html>.
- De Ugarte, David (2016). Combinando: hacia el capitalism...con una cerveza. Conferencia en OuishareFest Barcelona. Disponible en: <http://ouisharefest.com/>
- Dufour (1684). *Traitez nouveaux et curieux du Café, du Thé et du Chocolate*.
- Elkington, J. (2002). Chapter 1: Enter the triple bottom line. *The triple bottom line*.
- Escudero, A. (2017). Volviendo a un viejo debate: el nivel de vida de la clase obrera británica durante la Revolución Industrial. *Revista de Historia Industrial. Economía y Empresa*, (21), 13-60.

- Flórez, F. S. (1964). Historia del café. *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 7(09), pp. 1604-1607.
- Hughes, T. (2008). La evolución de los grandes sistemas tecnológicos. *Actos, actores y artefactos*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Editorial, 101-45.
- International Coffee Organization (2017). *Monthly Coffee Market Report*. September, 2017.
- Jiménez Herrero, L. M. (1997). *Desarrollo sostenible y economía ecológica*.
- Latour, B. (1998). De la mediación técnica: filosofía, sociología, genealogía. *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*, 29-64.
- Luffiego García, M., & Rabadán Vergara, J. M. (2000). La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 18(3), 473-486.
- Manuell, J. A. C. (2007). Café prohibido. *Revista Vinculando*
- Otero, A. S., & de Grossi, M. M. (1998). *La llamada revolución industrial*. Universidad Católica Andrés.
- Maydata, A. G. (2002). Café, antioxidantes y protección a la salud. *Medisan*, 6(4), 72-81
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The social construction of facts and artefacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. *Social studies of science*, 14(3), 399-441.
- Ralakshmi, K.; Rao, L. Jagan Mohan; Takano-Ishikawa, Yuko; Goto, Masao (2009). «Bioactivities of low-grade green coffee and spent coffee in different in vitro model systems». *Food Chemistry* 115 (1): 79-85.
- Redclift, M. (1996). Desarrollo sostenible: ampliación del alcance del debate. *Agroecología y Desarrollo, Santiago*, (10), 48-61.
- Riechmann, J. (1995). Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. *De la economía a la ecología*, 1.
- Roales-Nieto, J. G., San Pedro, E. M., Luciano, A. G., & Coronado, J. L. B. (2004). Efectos del consumo de café para la salud cardiovascular, la diabetes y el desarrollo de cáncer. *Psicothema*, 16(4), 531-547.

Anexos

1. MDS: sintaxis

```

PROXIMITIES ConoceReducciónAyuda ConoceObjetivoPIB ConoceODS2030
ColaboraDesarrollo OpinaNoAyudar OpinaReducciónBien OpinaNoPonerCasilla
OpinaCooperaciónBuena ProblemaRecursos
/PRINT NONE
/MATRIX OUT('C:\Users\Usuario\AppData\Local\Temp\spss10768\spssalsc.tmp')
/MEASURE=BEUCLID (1,0)
/VIEW=VARIABLE.
ALSCAL
/MATRIX=IN('C:\Users\Usuario\AppData\Local\Temp\spss10768\spssalsc.tmp')
/LEVEL=ORDINAL
/CONDITION=MATRIX

```

```

/MODEL=EUCLID
/CRITERIA=CONVERGE(0.001) STRESSMIN(0.005) ITER(30) CUTOFF(0)
DIMENS(2,2)
/PLOT=DEFAULT
/PRINT=HEADER.

```

2. MDS: output

Case Processing Summary^b

Cases							
Valid		Rejected				Total	
		Missing Value		Out of Range Binary Value ^a			
N	Percent	N	Percent	N	Percent	N	Percent
1800	73,4%	653	26,6%	0	0,0%	2453	100,0%

- a. Value different from both 1 and 0.
b. Binary Euclidean Distance used

For matrix
Stress = ,05561 RSQ = ,98367

Configuration derived in 2 dimensions

Stimulus Coordinates

Stimulus Number	Stimulus Name	Dimension	
		1	2
1	ConoceRe	1,6705	,3219
2	ConoceOb	1,4584	,3994
3	ConoceOD	,4594	,4269
4	Colabora	1,8104	-,6023
5	OpinaNoA	-1,5877	-,0456
6	OpinaRed	-1,3503	-,6149
7	OpinaNoP	-1,4323	,2267
8	OpinaCoo	-,2770	-,8657
9	Problema	-,7514	,7537

3. Tabla de contingencia.

Case Processing Summary

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent

Participación en Actividades Sostenibles * Opi cómo ayudar a países pobres	2088	85,1%	365	14,9%	2453	100,0%
Participación en Actividades Sostenibles * Opi cómo ayudar a países ricos	2068	84,3%	385	15,7%	2453	100,0%

Opi cómo ayudar a países pobres * Participación en Actividades Sostenibles Crosstabulation

			Participación en Actividades Sostenibles		Total
			No participa	Participa	
Opi cómo ayudar a países pobres	CrecimientoEconómico	Count	257	465	722
		% within Opi cómo ayudar a países pobres	35,6%	64,4%	100,0%
		% within Participación en Actividades Sostenibles	37,1%	33,3%	34,6%
		% of Total	12,3%	22,3%	34,6%
Otro	Otro	Count	436	930	1366
		% within Opi cómo ayudar a países pobres	31,9%	68,1%	100,0%
		% within Participación en Actividades Sostenibles	62,9%	66,7%	65,4%
		% of Total	20,9%	44,5%	65,4%
Total	Total	Count	693	1395	2088
		% within Opi cómo ayudar a países pobres	33,2%	66,8%	100,0%
		% within Participación en Actividades Sostenibles	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,2%	66,8%	100,0%

Opi cómo ayudar a países ricos * Participación en Actividades Sostenibles Crosstabulation

			Participación en Actividades Sostenibles		Total
			No participa	Participa	
Opi cómo ayudar a países ricos	CrecimientoEconómi co	Count	395	698	1093
		% within Opi cómo ayudar a países ricos	36,1%	63,9%	100,0%
		% within Participación en Actividades Sostenibles	57,7%	50,4%	52,9%
		% of Total	19,1%	33,8%	52,9%
	Otro	Count	289	686	975
		% within Opi cómo ayudar a países ricos	29,6%	70,4%	100,0%
		% within Participación en Actividades Sostenibles	42,3%	49,6%	47,1%
		% of Total	14,0%	33,2%	47,1%
Total		Count	684	1384	2068
		% within Opi cómo ayudar a países ricos	33,1%	66,9%	100,0%
		% within Participación en Actividades Sostenibles	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,1%	66,9%	100,0%