

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN



**La economía azul en prácticas organizacionales: Construcción de
arquetipos de gestión de la sostenibilidad**

**Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión, con mención en
Gestión Empresarial, presentada por**

IZQUIERDO MORENO, Gianella Carolina

2013 2273

PIZARRO CARRANZA, Gonzalo

2013 0991

Asesorados por: Mgtr. Diego Espinosa Winder

Lima, 09 de abril de 2019

La tesis

La economía azul en prácticas organizacionales: Construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad

ha sido aprobada

Presidente del Jurado
Mgtr. Martín Beaumont Frañowsky

Asesor de la Tesis
Mgtr. Diego Espinosa Winder

Tercer Jurado
Mgtr. Hellen López Valladares



Para quienes son conscientes de la necesidad de cambio y que, con pequeñas o grandes acciones, demuestran su interés por tratar de salvar el planeta.

Carolina Izquierdo

Para todas las personas comprometidas con un cambio de perspectiva en la gestión de organizaciones y que aprovechan su curiosidad para encontrar alternativas resilientes que alienten esta transición. También, para aquellas personas que aún no están convencidas de la necesidad o posibilidad de esta transformación en nuestro modo de vida. Para la Tierra, nuestro hogar, que nos acoge, nos enseña y nos asombra con su belleza, balance y perfección.

Gonzalo Pizarro



Queremos agradecer a quienes, desde la academia y la práctica, proponen valiosas ideas para la transición hacia un nuevo sistema que sea más resiliente y esté en armonía con el planeta, pues son quienes seguirán motivando a futuras generaciones a preocuparse por la sostenibilidad. Asimismo, queremos agradecer a quienes nos guiaron y alentaron en este singular proceso de investigación, especialmente a Diego Espinosa, cuya asesoría en esta tesis fue excepcional. Finalmente, queremos agradecer a nuestra familia, amigas y amigos por acompañarnos de manera permanente y darnos descansos necesarios durante toda esta gran aventura.



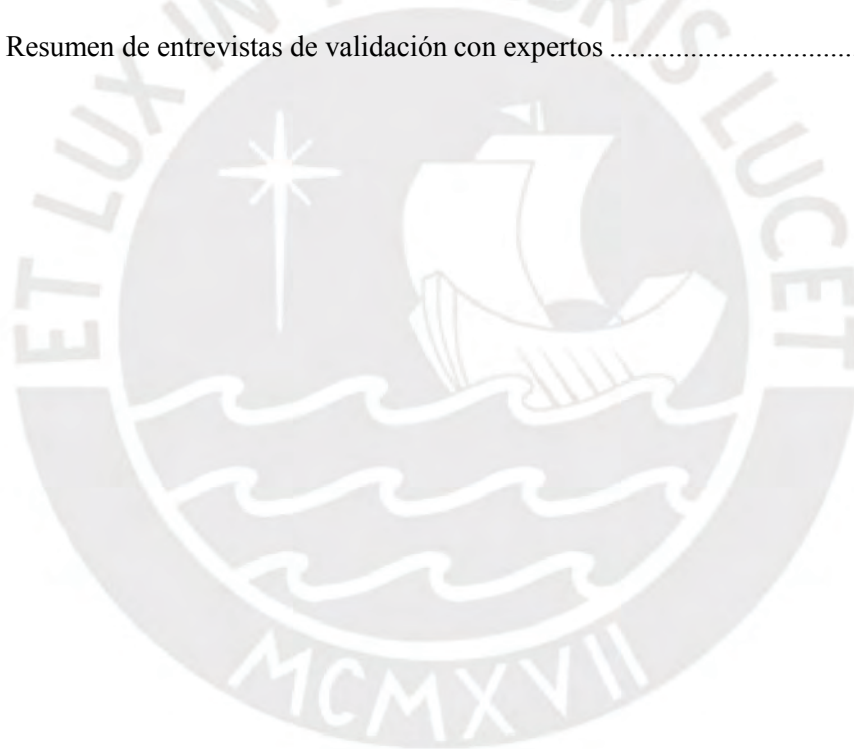
TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1. Problema teórico	3
2. Enfoque teórico general de la investigación.....	3
3. Problema de investigación	4
4. Objetivos y preguntas de investigación.....	4
4.1. Objetivo general.....	4
4.2. Pregunta general.....	5
4.3. Objetivos específicos	5
4.4. Preguntas específicas	5
5. Justificación del estudio	5
6. Viabilidad metodológica.....	7
6.1. Acceso a información de fuentes secundarias.....	7
6.2. Entrevistas preliminares con expertos.....	7
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	8
1. Gestión estratégica: un concepto en transformación	8
1.1. Gestión estratégica clásica	9
1.2. Gestión estratégica y pensamiento sistémico	11
1.3. Nueva gestión estratégica: valor enfocado en los <i>stakeholders</i>	14
2. Gestión de la sostenibilidad.....	20
2.1. Concepto de gestión de la sostenibilidad	20
2.2. Gestión de la sostenibilidad en organizaciones.....	22
2.3. Modelos de gestión de la sostenibilidad.....	23
2.4. Limitaciones y vacíos en los modelos de gestión de la sostenibilidad.....	27
2.5. Creación de arquetipos de gestión de la sostenibilidad.....	29
3. La economía azul	35

3.1. Principales escuelas de sostenibilidad en relación con la economía azul.....	36
3.2. Desarrollo de la economía azul y sus principios rectores.....	40
4. Síntesis del capítulo.....	46
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL.....	48
1. Grandes retos para la sostenibilidad planetaria	48
1.1. El calentamiento global y otros retos medioambientales	48
1.2. El reto de la desigualdad socioeconómica en la actualidad.....	51
2. Evolución de los paradigmas de desarrollo hacia la sostenibilidad.....	52
2.1. El paradigma clásico de desarrollo	53
2.2. El paradigma de ecodesarrollo.....	53
2.3. El paradigma de decrecimiento	54
2.4. El paradigma de desarrollo sostenible.....	55
3. Desarrollo de prácticas de sostenibilidad en las organizaciones	57
3.1. La responsabilidad social	57
3.2. El valor compartido.....	59
3.3. Las empresas sociales como un nuevo tipo de organización.....	60
4. Zero Emissions Research and Initiatives (ZERI) y la economía azul	62
4.1. Inicios de la economía azul como parte de la fundación ZERI.....	63
4.2. Las prácticas de la economía azul en contexto.....	64
4.3. Organizaciones con prácticas vinculadas a la economía azul	67
5. Síntesis del capítulo.....	73
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	74
1. Diseño metodológico	74
1.1. Alcance de investigación.....	74
1.2. Enfoque, estrategias de investigación y horizonte temporal	75
1.3. Unidades de la investigación y selección muestral	77
1.4. Matriz de consistencia.....	79

2. Recolección, análisis y validación de la información.....	82
2.1. Recolección de la información.....	82
2.2. Análisis de la información	83
2.3. Validación de resultados con expertos	90
3. Limitaciones de la investigación.....	90
3.1. Acceso a la información.....	90
3.2. Especialistas en economía azul	91
3.3. Metodología para la construcción de arquetipos.....	91
3.4. Herramienta informática para la construcción de arquetipos	92
CAPÍTULO 5: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	93
1. Indicadores de gestión construidos a partir de la economía azul	93
2. Cumplimiento de los indicadores de gestión en las prácticas organizacionales	93
3. Arquetipos de gestión de la sostenibilidad construidos.....	94
3.1. Arquetipo 1	94
3.2. Arquetipo 2	99
3.3. Arquetipo 3	103
3.4. Arquetipo 4	107
3.5. Grupo de organizaciones no asociadas.....	111
4. Resumen de los arquetipos de gestión construidos.....	113
5. Validación de resultados con expertos en gestión de la sostenibilidad	113
CONCLUSIONES	115
REFERENCIAS	120
ANEXO A: Resumen de entrevistas preliminares con expertos	128
ANEXO B: Sustainable Activity Model	129
ANEXO C: Activity-Based Sustainability Model (ABS)	130
ANEXO D: Flourishing Business Canvas.....	131
ANEXO E: <i>Morphological box</i> para categorías y variables	132

ANEXO F: <i>Morphological box</i> para patrones encontrados	133
ANEXO G: Estado de las variables de control de los límites planetarios.....	134
ANEXO H: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	135
ANEXO I: Matriz de consistencia de la investigación.....	136
ANEXO J: Procesos de operacionalización, recolección y análisis.....	137
ANEXO K: Fichas de análisis documental por organización	138
ANEXO L: Campo morfológico de los indicadores de investigación	139
ANEXO M: Codificación de las organizaciones en Atlas.ti	140
ANEXO N: Metamemos y frases clave de las organizaciones en Atlas.ti	141
ANEXO O: Validación de grupos con <i>query tool</i> en Atlas.ti	142
ANEXO P: Resumen de entrevistas de validación con expertos	144



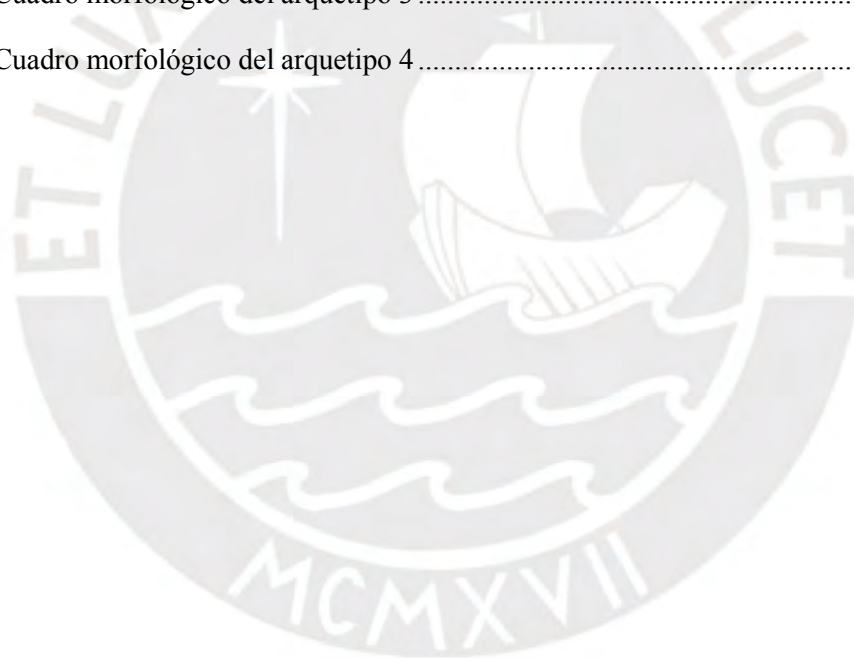
LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Participación en prácticas azules por país con respecto a la región.....	65
Tabla 2: Número de prácticas azules por sector involucrado	66
Tabla 3: Participación de cada región geográfica por tipo de organización.....	67
Tabla 4: Condiciones objetivas para la creación de arquetipos	87
Tabla 5: Condiciones subjetivas para la creación de arquetipos	87



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Indicadores destacados en función de su cumplimiento en las organizaciones	94
Figura 2: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 1	95
Figura 3: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 2	100
Figura 4: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 3	104
Figura 5: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 4	108
Figura 6: Cuadro resumen de las organizaciones no asociadas	112
Figura 7: Cuadro resumen de los arquetipos de gestión construidos	113
Figura 8: Cuadro morfológico del arquetipo 1	115
Figura 9: Cuadro morfológico del arquetipo 2	116
Figura 10: Cuadro morfológico del arquetipo 3	117
Figura 11: Cuadro morfológico del arquetipo 4	117



RESUMEN EJECUTIVO

La investigación busca la construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad vinculados a la economía azul, a partir del análisis de las prácticas organizacionales basadas en este enfoque. Este objetivo surge por un interés en colaborar con la superación, principalmente, de los vacíos teóricos en la gestión de la sostenibilidad, y por explorar y comprender más a fondo el enfoque de la economía azul y su aporte para las ciencias de la gestión.

En el marco teórico, el desarrollo de las teorías de gestión estratégica, pensamiento sistémico y gestión de la sostenibilidad se ha vinculado con la teoría de economía azul. En el marco contextual se ha explicado la importancia de nuevos paradigmas de desarrollo vinculados a los retos de sostenibilidad en la actualidad; además, se ha dado a conocer el contexto de las prácticas de economía azul, así como las organizaciones que son analizadas en esta investigación.

La revisión documental no estructurada de 26 organizaciones ha sido posible gracias al uso de herramientas informáticas como el Atlas.ti, al uso del análisis de contenido y análisis cualitativo por teorización, y a la elaboración de una metodología de construcción de arquetipos *ad hoc* para esta investigación. Los resultados de la investigación muestran que sí existen patrones en las prácticas de economía azul, y a partir de estos se han construido cuatro arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Estos arquetipos están vinculados a organizaciones que i) utilizan energías renovables y aplican biomímesis para procesar recursos biodegradables locales, ii) producen alimentos y bebidas orgánicos reutilizando y reciclando insumos biodegradables locales, iii) desarrollan soluciones accesibles para el cuidado de la salud con insumos biodegradables aplicando biomímesis, y iv) elaboran productos innovadores de alta tecnología aplicando biomímesis, y que ofrecen a sus usuarios mayor eficiencia operativa y otros beneficios.

De esta manera, esta tesis ha logrado su objetivo con respecto al problema de investigación planteado, ya que los arquetipos creados abordan los vacíos teóricos encontrados en la literatura sobre gestión de la sostenibilidad. En este sentido, suponen una contribución ya que dan a conocer prácticas de sostenibilidad concretas que pueden ser útiles como guía para el desarrollo más completo de modelos que reduzcan cada vez más la brecha actual.

Finalmente, esta tesis es un primer avance que no agota las explicaciones sobre el enfoque de economía azul. Por ello, se considera importante investigar más sobre este enfoque aplicado en organizaciones, tomando en consideración las limitaciones de esta tesis, para obtener nuevos *insights* que permitan seguir construyendo una gestión de la sostenibilidad más integrada, tanto teórica como práctica, para favorecer la resiliencia en las organizaciones.

INTRODUCCIÓN

Los retos mundiales de sostenibilidad social y ambiental, como el cambio climático en el Antropoceno y la desigualdad socioeconómica, se están posicionando en el conjunto de los principales temas de interés público. En este contexto, se les exige cada vez más a las organizaciones que no se enfoquen únicamente en sus accionistas o actores internos sino también en la responsabilidad que tienen con la comunidad y el ambiente. Por ello, ahora es de suma importancia la gestión de impactos socioambientales, tanto negativos como positivos.

La gestión de la sostenibilidad está tomando impulso en las organizaciones gracias a propuestas como los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y al aporte de los nuevos paradigmas de desarrollo (ecodesarrollo, decrecimiento y desarrollo sostenible), entre otras. Por ello, se pueden observar nuevas prácticas organizacionales como la responsabilidad social, la creación de valor compartido, y las empresas sociales o empresas tipo B. Sin embargo, a pesar de estos avances, aún persisten ciertos vacíos teóricos y prácticos importantes con respecto a la gestión de la sostenibilidad como propuesta integral. Estos vacíos se encuentran, principalmente, en la relación distante que existe entre las organizaciones y los ecosistemas naturales, y en la falta de multidisciplinariedad dentro de las organizaciones.

Por esta razón, es necesario explorar nuevos enfoques de sostenibilidad organizacional que permitan cubrir las brechas presentes tanto a nivel teórico como práctico. En esta línea, se ha encontrado que la teoría de economía azul, propuesta por el economista belga Gunter Pauli, supone un enfoque de sostenibilidad más integrado con los ecosistemas naturales, y aprovecha conocimientos de diferentes disciplinas para lograr una propuesta de valor diferente. A pesar de las raíces económicas de este enfoque, la economía azul también hace énfasis en la creación de nuevos modelos de negocios que impacten económica, social y ambientalmente.

Sobre esta base, la presente tesis busca describir y explorar la teoría de economía azul para elaborar una propuesta teórica de gestión de la sostenibilidad, a partir de un análisis de prácticas organizacionales. Para ello, se ha formulado la siguiente pregunta general de investigación: ¿Qué arquetipos vinculados al enfoque de economía azul pueden ser identificados en las prácticas organizacionales, que se relacionen con la gestión de la sostenibilidad y los retos sociales y ambientales actuales?

En esa línea, el objetivo general de investigación es construir arquetipos de gestión de la sostenibilidad vinculados a la economía azul, a partir del análisis de las prácticas organizacionales basadas en este enfoque. Para lograrlo, los objetivos específicos de investigación son los siguientes: i) clasificar y convertir los principios de la economía azul en

variables observables para el análisis de prácticas organizacionales, ii) examinar la aplicación de las variables en las prácticas organizacionales asociadas a la economía azul, iii) identificar patrones recurrentes de las variables de economía azul en las prácticas organizacionales a partir de un análisis previo, e iv) interpretar los patrones resultantes del análisis de las prácticas organizacionales de economía azul para proponer arquetipos de gestión de la sostenibilidad. En cuanto al esquema de la investigación, esta se estructura en cinco capítulos: diseño de la investigación, marco teórico, marco contextual, metodología de la investigación, y resultados de la investigación.

En el primer capítulo se presenta el problema teórico, el enfoque teórico para abordarlo, y el problema de investigación acotado que es el que finalmente considera la presente tesis. Además, se presentan los objetivos y las preguntas de investigación, así como la justificación del estudio y la viabilidad metodológica.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, que empieza con el concepto de gestión estratégica y pensamiento sistémico para situar la investigación en este campo de la gestión. Posteriormente, se desarrolla el concepto de gestión de la sostenibilidad, y finalmente se explica a profundidad la teoría de la economía azul y su conexión con las ciencias de la gestión.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco contextual, que empieza con un panorama global de retos de sostenibilidad, posteriormente se señalan los nuevos paradigmas de desarrollo, y luego se explican algunas prácticas organizacionales actuales de sostenibilidad. Finalmente, se expone el surgimiento de la teoría de economía azul, el desarrollo de sus prácticas, y se resumen las organizaciones analizadas en esta tesis.

En el cuarto capítulo se presenta la metodología de investigación, que empieza con el alcance descriptivo con rasgos exploratorios, y el enfoque cualitativo. Posteriormente, se detallan las estrategias como la revisión documental (recolección), y el análisis cualitativo por teorización, análisis de contenido, análisis morfológico y construcción de taxonomías (análisis). Finalmente, se detallan las unidades de investigación y el proceso de operacionalización de variables.

En el quinto capítulo se presentan los resultados de la investigación, y se estructuran según los hallazgos para cada objetivo específico de la investigación. Empieza con los indicadores construidos y su cumplimiento. Luego, la parte central corresponde a los arquetipos de gestión de la sostenibilidad construidos a partir del análisis de patrones. Para cada arquetipo se realiza una descripción de los resultados en función de las variables de investigación, y una interpretación en relación con los conceptos teóricos y las prácticas que los componen.

CAPÍTULO 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Problema teórico

La presente investigación académica tiene implicancias prácticas al estar vinculada con los retos sociales y ambientales que el mundo enfrenta hoy, y con las nuevas tendencias que las organizaciones están adoptando para ser más sostenibles. Sin embargo, esta tesis se enfoca principalmente en un problema teórico dentro de la gestión estratégica sostenible, que da paso a una nueva competencia organizacional llamada gestión de la sostenibilidad (Delai & Takahashi, 2016). El problema teórico en la gestión de la sostenibilidad es que los modelos y teorías formulados para comprender, prever y manejar este nuevo fenómeno poseen serias limitaciones, principalmente porque «no reconocen implícita o explícitamente el hecho obvio que todas las organizaciones humanas se encuentran contenidas dentro del ambiente natural» (Starik & Kanashiro, 2013, p. 9). Se encuentran, entre otras limitaciones, la falta de interdisciplinariedad de los actores involucrados, y la falta de aprovechamiento de los ecosistemas naturales (sin liquidarlos) para mejorar la sostenibilidad de la organización (Starik & Kanashiro, 2013). La revisión de algunos modelos de sostenibilidad más recientes como los de Delai y Takahashi (2016), McPhee (2014), Rodríguez-Olalla y Avilés-Palacios (2017), Nußholz (2017), Elkington y Upward (2016), entre otros, siguen la línea expuesta por Starik & Kanashiro (2013), pues no suplen cabalmente las limitaciones expuestas anteriormente.

2. Enfoque teórico general de la investigación

El enfoque teórico general se enmarca en la construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, un cuerpo teórico que surge a partir del pensamiento sistémico, la teoría de *stakeholders* y la gestión estratégica de las organizaciones. Además, se encuentra también dentro del enfoque de economía azul, el cual es útil para la identificación de variables observables que sirvan para el análisis de las prácticas organizacionales vinculadas a este enfoque, y para la identificación de patrones organizacionales.

Los arquetipos, tipologías, taxonomías o clasificaciones en gestión son abstracciones que engloban aquellas características comunes de fenómenos prácticos a partir de variables propuestas para su análisis. A pesar de que entre estos conceptos pueden identificarse sutiles diferencias, la práctica común es utilizarlos de manera intercambiable sin mayores consecuencias (Nickerson, Varshney & Muntermann, 2013). En esta investigación, se ha acordado utilizar los términos «arquetipo» y «tipología» como sinónimos para representar lo que esta investigación busca con su objetivo general. Esto debido a que en las investigaciones en gestión se ha encontrado el uso de estos dos conceptos.

La construcción de estos arquetipos en gestión puede realizarse a partir de técnicas cualitativas y cuantitativas, dependiendo del tipo de variables que el estudio proponga (Bocken, Short, Rana & Evans, 2014; Dalmoro & da Silva Cyrne, 2017; Högström, Gustafsson & Tronvoll, 2015; Lüdeke-Freund, Gold & Bocken, 2018; Woolley, Bruno & Carlson, 2013). Las técnicas cualitativas pueden comprender el uso de teoría fundamentada, del análisis morfológico y construcción de taxonomías, y de clasificación simple a partir de un conteo. Las técnicas cuantitativas responden a un análisis factorial, el cual puede ser exploratorio o confirmatorio.

Por otro lado, las variables observables de la economía azul son resultado, por un lado, del mismo enfoque propuesto por Pauli (2011), la organización *The Blue Economy* y *Ellen MacArthur Foundation*, y trabajos de Bargh (2014), Dziura y Cernota (2015) y Meredith (2018). Por otro lado, a partir de su relación con fenómenos de gestión: cadena de suministros, diseño de producto y procesos productivos, y la relación con los grupos de interés (Bocken, de Pauw, Bakker & van der Grinten, 2016; Bocken et al., 2014; Lüdeke-Freund et al., 2018; Nußholz, 2017; Varadarajan, 2017), se han operacionalizado para esta investigación en gestión. En este sentido, la incorporación de la teoría de economía azul se justifica pues, incluso cuando sus principios abarcan fenómenos económicos, estos también se encuentran relacionados con fenómenos de gestión, y por lo tanto son aplicables a organizaciones. De esta manera, ayudan a contribuir con la resolución del problema teórico identificado al ser una propuesta enfocada en la gestión de la sostenibilidad.

3. Problema de investigación

Por lo explicado en el enfoque teórico general de la investigación, el problema que esta tesis considera es la ausencia de arquetipos de gestión de la sostenibilidad vinculados al enfoque de economía azul. La resolución de este problema de investigación (representado en el objetivo general de la investigación) contribuye con la superación de las limitaciones que el problema teórico señala, aunque no agota de ninguna manera las investigaciones sobre modelos de gestión de la sostenibilidad más integrales o sobre la economía azul aplicada a las ciencias de la gestión. En esta tesis, el objeto de estudio son los arquetipos de gestión de la sostenibilidad vinculados a las prácticas organizacionales de economía azul.

4. Objetivos y preguntas de investigación

4.1. Objetivo general

- Construir arquetipos de gestión de la sostenibilidad vinculados a la economía azul, a partir del análisis de prácticas organizacionales basadas en este enfoque.

4.2. Pregunta general

- ¿Qué arquetipos de gestión de la sostenibilidad pueden ser construidos a partir de prácticas organizacionales vinculadas a la economía azul, que estén en línea con los retos sociales y ambientales actuales?

4.3. Objetivos específicos

- Clasificar y convertir los principios de la economía azul en variables observables para el análisis de prácticas organizacionales.
- Examinar la aplicación de las variables en las prácticas organizacionales asociadas a la economía azul.
- Identificar patrones recurrentes de las variables de economía azul en las prácticas organizacionales a partir de un análisis previo.
- Interpretar los patrones resultantes del análisis de las prácticas organizacionales de economía azul para proponer arquetipos de gestión de la sostenibilidad.

4.4. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son las variables observables de gestión que nacen de los principios de la economía azul, y que están en línea con los retos sociales y ambientales, y la gestión de la sostenibilidad?
- ¿De qué manera las variables de la economía azul se presentan en las prácticas organizacionales basadas en este enfoque?
- ¿Cuáles son los patrones recurrentes que se evidencian en las prácticas organizacionales a partir del análisis previo, que están relacionados con la gestión de la sostenibilidad?
- ¿Cómo se interpretan los patrones resultantes del análisis en relación con nuevas prácticas organizacionales de gestión de la sostenibilidad?

5. Justificación del estudio

La justificación de una investigación en gestión puede darse en el aspecto de mejora en la gestión, en el aspecto social y en el aspecto académico (Ponce & Pasco, 2015).

Sobre el primer aspecto, esta tesis se enfoca en reducir las limitaciones presentes en los actuales modelos de gestión de la sostenibilidad (Starik & Kanashiro, 2013) al presentar una tipología de gestión de la sostenibilidad basada en prácticas organizacionales vinculadas a la economía azul. En tanto se deben buscar modelos sostenibles más completos que aborden el desarrollo sostenible de manera más integral (Starik & Kanashiro, 2013), el aporte de una

tipología o arquetipo para acercarse cada vez más a este objetivo se encuentra en dos pilares fundamentales. En primer lugar, un arquetipo o tipología supone un análisis de diferentes fenómenos considerando variables específicas que resulta en la identificación de patrones de comportamiento, los cuales deben ser interpretados a la luz del tema investigado; en ese sentido, no supone un análisis aislado de las partes de una investigación. En segundo lugar, el arquetipo o tipología construido puede servir como base para la creación de modelos porque, si bien se encuentra en un nivel de abstracción y complejidad menor que un modelo organizacional, brinda un panorama inicial nuevo que se toma como referencia para, luego, interconectar más actores, recolectar información más específica, ampliar el horizonte temporal, etcétera, y finalmente consolidar un modelo nuevo. Por último, es importante la vinculación desde la economía azul, pues este enfoque propone una nueva visión al situar a los ecosistemas en el *core* de las actividades de gestión en las organizaciones. Es relevante indicar que esta tipología no agota la clasificación de prácticas de economía azul en temas de gestión, ya que responde a una muestra específica de prácticas organizacionales

Sobre el segundo aspecto, uno de los principales desafíos que enfrenta el mundo organizacional hoy es el calentamiento global (Klein, 2015; Rockström, Sachs, Öhman, Schmidt-Traub, 2013; Steffen et al., 2015), así como la desigualdad económica y social como limitante para un desarrollo integral de la sociedad (Oxfam Internacional, 2017). En este sentido, una investigación que presente una nueva forma de gestión de la sostenibilidad, teniendo en cuenta características y contextos organizacionales particulares, puede favorecer a la adopción de prácticas organizacionales más sostenibles y eficientes (en diseño de productos, gestión de operaciones, vinculación con *stakeholders*, etc.) que hoy en día son demandadas por la sociedad para incidir positivamente a nivel socioambiental (Alvarado & Luna, 2015; Caravedo Molinari, 2010; Porter & Kramer, 2011; Sarmiento, 2010; Vallaeys, 2014).

Sobre el tercer aspecto, esta tesis consolida de manera integral los estudios de pregrado, y evidencia las capacidades de recolección, análisis y síntesis de los investigadores para construir nuevos arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, esta investigación profundiza los conocimientos sobre gestión de la sostenibilidad en la economía azul, y explora el aporte de nuevas ideas en este tipo de gestión. Finalmente, los investigadores, al comenzar a aplicar estas nuevas formas de gestión, innovando en prácticas de sostenibilidad, contribuirán con las organizaciones que están en busca de mayor resiliencia.

6. Viabilidad metodológica

6.1. Acceso a información de fuentes secundarias

Para la elaboración del marco contextual y teórico de la investigación fue necesario consultar fuentes secundarias. La construcción de dichos marcos de investigación supuso un trabajo semanal de aproximadamente 10 horas, que buscó revisar, analizar y sintetizar la información recolectada, además de dialogar con expertos en temas de sostenibilidad organizacional. La construcción del marco metodológico implicó un trabajo semanal de cinco horas semanales, en donde se necesitó consultar con expertos en investigación cuantitativa y cualitativa para escoger la herramienta más adecuada, además de revisar la literatura correspondiente. Finalmente, para la recolección de la información sobre las prácticas organizacionales de economía azul, así como para su codificación, análisis e interpretación, se necesitaron un promedio de 20 horas semanales, que incluyeron un constante diálogo con expertos en un proceso iterativo.

La accesibilidad para contar con todos los recursos detallados fue alta. La revisión de fuentes secundarias, especialmente de *papers* publicados en revistas arbitradas, fue posible gracias a la base de datos internacional de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Por otro lado, el tiempo de investigación estuvo dentro de los límites de un horario universitario de pregrado a tiempo completo. Asimismo, para la recolección de información sobre las prácticas organizacionales estuvo disponible la base de datos de la organización The Blue Economy, los libros publicados, entre otras fuentes. Finalmente, las reuniones con expertos para la construcción de los marcos de investigación, así como para el análisis de los datos para el logro de los objetivos de la tesis, fue accesible pues la mayoría fueron profesores de la PUCP y mostraron su interés por el tema de investigación.

6.2. Entrevistas preliminares con expertos

- Martín Beaumont (PUCP) y Baltazar Caravedo (PUCP).
- Milos Lau (PUCP), Martha Pacheco (PUCP) y Mario Pasco (PUCP).

El primer grupo de profesores ofreció sus comentarios y sugerencias sobre la estructuración, los objetivos y el diseño de la investigación. Por su parte, el segundo grupo ofreció sugerencias sobre el planteamiento de la metodología de investigación y los respectivos métodos de investigación cualitativa y cuantitativa. Todos los profesores mostraron su conformidad con la presentación en esta tesis de los comentarios brindados (ver Anexo A).

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

La investigación se centra en la gestión estratégica de las organizaciones, específicamente la gestión de sostenibilidad y en la utilidad que la economía azul puede tener en ella.

El capítulo empieza con el desarrollo de la gestión estratégica en miras a su tránsito paulatino hacia la sostenibilidad. Luego se ve con mayor profundidad este cambio de perspectiva con el concepto de visión sistémica y la teoría de *stakeholders*, que surgen para proponer a la empresa como un agente de cambio no solo económico sino también social y ambiental, y por ende con una lógica de creación de valor distinta a la tradicional. Posteriormente, se desarrolla el concepto de gestión de la sostenibilidad como cuerpo teórico que nace de los procesos anteriormente mencionados, y que se propone como una nueva competencia que las empresas y otras organizaciones deben buscar. A partir de ahí, se analizan distintos modelos de gestión de la sostenibilidad para mapear algunas limitaciones que estos presentan, y ver cómo han surgido otros modelos más actuales que responden parcialmente hacia estas críticas. Luego, en línea con el problema de investigación, se considera pertinente explicar el concepto de arquetipo y mostrar su proceso de creación en las ciencias de la gestión. Finalmente, este capítulo introduce la teoría de la economía azul —inicios y desarrollo— como enfoque que aborda temas de sostenibilidad y los traduce en principios rectores que guían prácticas organizacionales, que pueden servir además para contribuir a cerrar las brechas respecto a las limitaciones que las actuales teorías de sostenibilidad presentan.

En síntesis, se muestra el cambio de una gestión estratégica clásica hacia una más relacionada con la sostenibilidad, a partir del pensamiento sistémico y la teoría de *stakeholders*. Además, el capítulo profundiza sobre el problema teórico encontrado: limitaciones en modelos de gestión de la sostenibilidad (Starik & Kanashiro, 2013). Luego, presenta la teoría de la economía azul (Pauli, 2011) como una alternativa para abordar la sostenibilidad. Con ello, más la creación de arquetipos en gestión, queda explícito el problema de investigación: la carencia de una tipología de gestión de la sostenibilidad que surja a partir del análisis de patrones de las prácticas organizacionales de economía azul.

1. Gestión estratégica: un concepto en transformación

El tránsito de la gestión empresarial clásica hacia una gestión empresarial más sostenible está marcado por transformaciones propias de cualquier disciplina que se adapta a las exigencias sociales del momento (Domingo & Moya, 2010). El entendimiento teórico de la gestión estratégica empresarial desde una perspectiva más sistémica y responsable con la

sociedad se ha distanciado de una gestión estratégica que busca únicamente rentabilidades más altas para los accionistas. En ese proceso, se ha llegado también a consolidar el concepto de gestión de la sostenibilidad, que busca dar respuesta a las exigencias socioeconómicas y ambientales que enfrentan las empresas.

1.1. Gestión estratégica clásica

Siempre ha habido dificultad para unificar todas las ideas que se relacionan con el concepto de estrategia o gestión estratégica. Esto sucede principalmente porque lo que se presenta como la estrategia es casi siempre opuesto a lo que se desarrolla en la práctica (Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1998). Conscientes de esta situación, cualquier concepto de gestión estratégica que pueda brindarse en cualquier espacio es perfectible, y más bien tiene que acomodarse al contexto en el que se desarrolla. No obstante las diferentes perspectivas en relación con este concepto, algunas características comunes en las diferentes propuestas de gestión estratégica son el horizonte temporal de largo plazo, la búsqueda para sobresalir respecto de la competencia, y el papel que desempeña en el logro de los objetivos de las empresas (David, 2013; Kim & Mauborgne, 2005; Mintzberg et al., 1998; Porter, 2008).

De esta forma, Mintzberg et al. (1998) señalan que la estrategia empresarial puede definirse de diferentes formas. La primera es definirla como un plan en el que se presenta cómo lograr los objetivos planteados. La segunda es definirla como un patrón de comportamiento en un periodo de tiempo, es decir, coherencia de comportamientos y disciplina. La tercera es definirla como una posición especial de la empresa en determinado mercado. Y, por último, como una perspectiva de lo que hace la empresa desde una mirada interna, es decir, como el funcionamiento de la empresa. David (2013), por su parte, no se preocupa tanto por la definición de la palabra «estrategia»; la administración estratégica consta de tres etapas, que son «formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos» (David, 2013, p. 5). En ese sentido, la administración estratégica es lo mismo que la planeación estratégica. De esta manera, usa la palabra estrategia asociada a la primera definición propuesta por Mintzberg et al. (1998).

Investigaciones más recientes sobre el concepto de estrategia y gestión estratégica han consolidado el concepto de gestión estratégica, y lo han ligado a la competitividad que puede ganar una empresa en el mercado, a la creación de valor para clientes, accionistas y la sociedad, y a la toma de decisiones de la alta dirección de una empresa entendiendo los factores internos y externos que afectan a la organización (Nag, Hambrick & Chen, 2007). Además, la estrategia debe entenderse como una herramienta de diferenciación que descansa en un conjunto de actividades distintas que, al estar integradas, presentan una mezcla única de valor difícilmente

imitable que puede brindar un posicionamiento estratégico a largo plazo para una organización (Porter, 2008). Más que un plan, la estrategia descansa en actividades únicas que generen un valor diferente al de la competencia.

Como bien menciona David (2013), las empresas nunca tienen recursos ilimitados, y todos estos objetivos, posiciones únicas, procesos de generación de valor y competitividad tienen que estar alineados a aquellas decisiones y alternativas que le reportarán más beneficios a la firma. Es en este contexto que el objetivo de la gestión estratégica está enmarcado dentro del objetivo principal de la empresa, y, desde una mirada interna, este objetivo guarda estrecha relación con los dividendos que los accionistas esperan recibir por su aporte de capital.

Esto se evidencia en la relación que existe entre eficiencia económica (mayores ingresos o menores costos con la misma cantidad de recursos, y sus variantes) y la generación de utilidades, que finalmente se traduce en capturar el valor a través de la distribución de los dividendos para los accionistas (Agafonow, Donaldson & Hoerber, 2015). Esta aproximación del valor está en línea con lo expuesto por Hallberg (2017), quien indica que el valor de la empresa se encuentra en la diferencia entre el precio pactado y los costos incurridos, y esta operación de intercambio con el cliente se da pues el cliente valora el producto por encima del precio pactado. De esta forma, se genera utilidad para la empresa, que se traduce en dividendos para los accionistas.

En esta línea, las estrategias de la gestión financiera, operativa, logística, entre otras áreas funcionales, están avocadas a la maximización de los ingresos o a la reducción de costos (Agafonow & Donaldson, 2015; Carreño Solís, 2011; Ross, Westerfield & Jordan, 2006; Smith & McKeen citados en Bhattacharya 2016). En el caso de la gestión financiera, su objetivo es aumentar el valor de la acción, y esto se logra en tanto mayores sean los flujos de dividendos que la organización sea capaz de generar (Canals, 2010; Ross et al., 2006) —es decir, mientras la diferencia entre los ingresos y los costos se amplíe—. Por otro lado, en la gestión logística se manejan los objetivos en la gestión de almacenes, la gestión de compras, la gestión de proveedores, las elecciones de los medios de transporte, entre otros, y todos responden a hacer más eficiente la cadena de suministros, lo que supone la mayor reducción de costos posibles (recursos) para lograr los requerimientos exigidos por la organización (Carreño Solís, 2011).

Todo esto pertenece al paradigma economicista que ha sido el predominante en el mundo empresarial, donde el objetivo último de la empresa es la maximización de beneficios o del valor para el accionista, y en donde las personas que son parte de la organización solo buscan maximizar su bienestar (Rosanas, 2010). En este sentido, todas las firmas entran en una lógica de competición para lograr ser las mejores dentro de su mercado, y los recursos

responden a las demandas de los consumidores si, y solo si, estos tienen la capacidad de pagar un precio razonable (Agafonow & Donaldson, 2015). Esto sucede principalmente por la idea de la eficiencia de los mercados, en donde se supone que todas las informaciones están recogidas en el precio de la acción, y toda acción empresarial queda reducida a ello pues es la mejor aproximación al bienestar social que se tiene (Canals, 2010). Siguiendo esta línea, se asume que este paradigma, el cual responde a la empresa como maximizadora de ingresos, es el mejor mecanismo para impulsar el desarrollo ya que logra que los países emergentes descubran aquella riqueza que tenían pero que no sabían aprovechar (Agafonow & Donaldson, 2015).

En este contexto, la visión común y corriente de la generación de valor en la empresa desde la perspectiva del accionista responde únicamente al interés propio y a generar y acumular mayor riqueza. Es más, el criterio central para las decisiones de la alta dirección es la maximización del valor para el accionista, y esta es vista como la principal responsabilidad de las empresas, como su principal objetivo (Friedman 1970 citado en Canals 2010; Jensen 2000 citado en Canals 2010). Al respecto, Caravedo Molinari (2016), en una clasificación de las empresas, propuso el término de empresa tradicional para hacer énfasis en aquella organización que su propósito es únicamente «maximizar las utilidades en beneficio de los accionistas» (s/p). Incluso, la identificación de la empresa se percibe como contraria a los intereses de la comunidad, los colaboradores y otros grupos de interés, justamente por tener como único objetivo la maximización de beneficios, muchas veces en detrimento del sistema mayor al que pertenece: la sociedad (Caravedo Molinari, 2016).

1.2. Gestión estratégica y pensamiento sistémico

Hamel (2006) señala que, si bien la gestión estratégica clásica fue «la estrella más brillante del firmamento de las ideas de gestión empresarial» (p. 20), los tiempos han cambiado y la innovación estratégica debe ser el principal interés de la gestión estratégica. Las formas antiguas y ortodoxas de creación de estrategias para las empresas tienen que redefinirse para favorecer la aparición de nuevos retos. Hamel (2006) no explica en qué sentido se tiene que innovar exactamente, solo señala «aumentar las probabilidades de que surjan nuevas estrategias de creación de riqueza» (p. 25). No obstante, en sus recomendaciones, sí habla de tener nuevos diálogos, nuevas pasiones y nuevas perspectivas, que permitan reconcebir los negocios y las necesidades de los clientes.

Una de las propuestas innovadoras más conocidas en la gestión estratégica de las organizaciones es la estrategia de océano azul, propuesta por Kim y Mauborgne (2005). La principal diferencia de esta propuesta con respecto a los llamados océanos rojos —es decir, aquella situación en donde la empresa compite con otras en detrimento de su rentabilidad— es

que el océano azul se enfoca en «espacios de mercado no aprovechados», en donde «la competencia pierde su validez porque las reglas del juego todavía no existen» (Kim & Mauborgne, 2005, p. 5).

En este sentido, Kim y Mauborgne (2005) están en línea con lo propuesto por Hamel (2006), pues buscan nuevas formas de creación de riqueza, las cuales nacen a partir de mercados no atendidos que pueden estar estrechamente vinculados con los retos cambiantes que las personas necesitan vencer. Para lograr establecer estrategias de océano azul, es necesario tener en cuenta dos elementos: el movimiento estratégico y la innovación en valor. El primero se refiere «a la serie de actuaciones y decisiones que debe tomar la gerencia a fin de producir una oferta importante conducente a la creación de un mercado» (Kim & Mauborgne, 2005, p. 14). El segundo se refiere a que, a partir de un gran salto cualitativo en valor para los compradores y la compañía, la empresa logra salir victoriosa frente a sus competidores. Se trata de cambiar la propuesta de valor de tal manera que abra paso a un mercado nuevo y desconocido (Kim & Mauborgne, 2005).

Ni Hamel (2006) ni Kim y Mauborgne (2005) señalan un giro estratégico para enfocar la actividad estratégica a la participación de la empresa como un agente de cambio social, para involucrar más a los *stakeholders* de la organización, o para ser más conscientes de sus impactos en un sistema más amplio. Sin embargo, sí proponen una nueva gestión estratégica que busque realizar actividades diferentes para generar una propuesta de valor distinta a la de la competencia.

En ese sentido, se puede hablar de la posibilidad de que el interés por la sostenibilidad planetaria, los impactos ocasionados por las organizaciones, y el desarrollo social y ambiental de las comunidades se conviertan en potentes caminos de diferenciación que las organizaciones pueden adoptar como caminos estratégicos para elevar y modificar su propuesta de valor, y entrar en un mercado desconocido y nuevo que pueden aprovechar sin competencia, como lo plantean Kim y Mauborgne (2005). Y la innovación estratégica (Hamel, 2006) estará dada, también, por las subsiguientes mejoras en prácticas de sostenibilidad organizacional que las empresas puedan ir implementando para consolidar una posición que impacte positivamente en la comunidad. En síntesis, la innovación estratégica puede estar ligada al tránsito hacia la sostenibilidad para asegurar lo que en su momento Porter (2008) mencionaba como el objetivo de la estrategia: un posicionamiento diferenciador de largo plazo que entregue una mezcla de valor única.

En esta línea, la gestión estratégica ha comenzado a cambiar, y el énfasis economicista en la gestión ha venido compartiendo importancia con los temas sociales y ambientales, sobre

todo a partir del advenimiento de lo que se ha denominado visión sistémica, pensamiento sistémico o teoría de sistemas (Alvarado & Luna, 2015; Herrscher, 2006; Senge, 1992). Este punto es de suma importancia, porque incluso ya se piensa en la gestión estratégica como disciplina útil para otras organizaciones además de las empresariales. Si bien nunca estuvo exclusivamente cerrada a las organizaciones empresariales, el énfasis en el desarrollo teórico y práctico de la gestión estratégica estuvo principalmente ligado a las empresas y su rentabilidad.

Ahora, «la organización no es comprendida como un sistema cerrado, como se la entendía en las teorías clásicas de la administración, sino como uno de carácter abierto [...] que intercambia información, energía o material con su medio ambiente» (Alvarado & Luna, 2015, p. 63). La gestión ya no responde a una mirada unidimensional de rentabilidad, sino que exige «mirar el bosque», el suprasistema y sus relaciones con la organización, promover y gestionar la diversidad (Herrscher, 2006). Se trata de darse cuenta de lo sutil y no de lo evidente (Senge, 1992), e incluso de aceptar que «los valores y objetivos de la organización están determinados por su interacción con el suprasistema ambiental» (Alvarado & Luna, 2015, p. 64). Por último, Herrscher (2006) menciona que en una época de cambios vertiginosos un enfoque sistémico se hace indispensable, pues no basta con ver solo las partes del sistema, sino los efectos múltiples de los distintos actores.

En este sentido, el tránsito hacia la sostenibilidad desde la gestión estratégica empresarial clásica se da, en parte, por la incorporación del pensamiento sistémico en la gestión, lo cual permite observar a la organización como parte de un sistema más grande. Allí se encuentran nuevas exigencias e interacciones que llevan a buscar prácticas más sostenibles en línea con lo financiero, social y ambiental.

Por ello, alternativamente a cómo se entienden los factores económicos en la visión economicista centrada en la maximización de utilidades, nuevas perspectivas enmarcadas en este tránsito de la gestión estratégica señalan que

alguna importancia tienen [los factores económicos], pero mucha menos de la que se les ha dado, y ello ha significado, implícitamente, una «teoría de la organización» sin garantía alguna, basada en una concepción mecanicista de los seres humanos y en un tipo de motivos exclusivamente económicos [...] (Rosanas, 2010, p. 155).

En la misma línea, Agafonow y Donaldson (2015) explican que no se tiene nada en contra de la generación de utilidades y el reparto de dividendos para los accionistas *per se*, pero cuando esto se da dentro de un escenario en donde se corta la posibilidad de elección a las personas con menos recursos económicos, e incluso su desarrollo integral, es cuando se debe prestar atención. Incluso hay que tener cuidado cuando las estrategias con enfoque humano

dentro de la organización quedan reducidas a las cosas que deben hacerse en términos del personal para lograr los objetivos económicos (Rosanas, 2010). La situación es que «existen pocas empresas que no prediquen que maximizan el valor de la empresa, y que prácticamente ninguna lo niegue» (Rosanas, 2010, p. 158). Por lo tanto, no se tiene ningún reparo sobre lo que este enfoque puede estar causando tanto en términos sociales como en términos internos de la organización.

En síntesis, el desarrollo de la gestión estratégica empieza desde una lógica meramente económica, en donde el único objetivo y propósito de la organización es la maximización de los beneficios económicos que se traducen en mayores dividendos para los accionistas. Este paradigma economicista ha estado vigente por muchas décadas —y sigue vigente—. No obstante, se ha evidenciado el desarrollo de nuevas formas de entender la gestión estratégica, que repercute en una nueva manera de crear valor desde la empresa en donde el accionista no es el centro de los beneficios. Si bien no se niega la apropiación de beneficios, se entiende a la empresa como un agente social que debe generar valor más allá de lo económico, y por lo tanto el accionista debe entender su rol y su responsabilidad dentro de un sistema más abierto. Estas nuevas perspectivas ayudan a la aproximación de un concepto de valor más integral, que, apoyado en la perspectiva de creación de valor para los *stakeholders* y en el enfoque de pensamiento sistémico, pueden servir para la búsqueda de nuevos modelos de gestión de la sostenibilidad en cualquier tipo de organización.

1.3. Nueva gestión estratégica: valor enfocado en los *stakeholders*

Como se ha señalado, el tránsito hacia la sostenibilidad desde la gestión estratégica empresarial clásica viene dado por la incorporación del pensamiento sistémico en la gestión, lo cual permite observar a la organización como parte de un sistema más grande. A partir de ahí, se ha identificado que hay nuevas propuestas de creación de valor con un énfasis mucho mayor en las partes interesadas de la organización, en las cuales la maximización de utilidades va perdiendo importancia, o va ganando importancia otro tipo de lógica organizacional: la de contribuir también a la sociedad, incluyendo al ambiente.

1.3.1. El cliente y la cooperación en la creación de valor

Antes de presentar la creación de valor enfocada en los diferentes *stakeholders* de una organización, es importante resaltar uno de los cambios fundamentales en la manera de hacer negocios a partir del *stakeholder* clásico de una empresa: el cliente. ¿Crear *valor para* el cliente o crear *valor con* el cliente? Haase (2015) explica que en el primer caso solo hay un productor del valor, que es la empresa; sin embargo, en el segundo caso, la empresa y los clientes

coproducen o cocrean el valor, es decir, ambos están involucrados y ambos dirigen el proceso de creación de valor. Ahí ambos proveen los recursos y el cliente está envuelto personalmente, con lo que se crea también una corresponsabilidad por las actividades y consecuencias resultantes (Haase, 2015). Uno de los principales elementos en la creación de *valor con el cliente* es la interacción, que sirve para que el consumidor cree recursos que en los siguientes procesos de creación de valor serán integrados a otros procesos (Haase, 2015). Finalmente, para que el resultado de este proceso sea satisfactorio para ambas partes, la cooperación es fundamental, y esta tiene que estar al mismo nivel en ambas partes —por ejemplo, se puede pensar en la interacción médico-paciente, en donde la cooperación es fundamental para lograr los objetivos de ambas partes— (Haase, 2015).

Este cambio en la creación de productos y, por ende, en la creación de valor, supone soluciones que conjuntamente crean la empresa y el cliente, las cuales responden con mayor efectividad a las necesidades de este último. Esta nueva manera ayuda a repensar modelos de gestión empresarial que inviten a la colaboración de los clientes, los cuales pueden servir para resolver no solo necesidades de mercado sino necesidades humanas.

Esta primera aproximación a un entendimiento de cooperación en la creación de valor es importante para los siguientes subacápites enfocados en los demás *stakeholders* porque permite abrir el abanico de posibilidades de creación de valor. La empresa no es la única productora de valor, sino que se puede llegar a crear valor de manera más integral, acertada y beneficiosa si es que se coopera con los más importantes *stakeholders* de suprasistema al que se pertenece. Aunque este desarrollo está enfocado en el binomio empresa-cliente, es posible extrapolar este enfoque a los diferentes tipos de organización y participantes, y así lograr que la colaboración entre organizaciones y beneficiarios sea posible y beneficiosa.

1.3.2. El cambio de enfoque hacia los stakeholders de la organización

Para este subacápite, se ha revisado los trabajos de Freeman, autor seminal del término *stakeholder* y quien le dio la popularidad que hoy posee (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar & de Colle, 2010; Hörisch, Freeman & Schaltegger, 2014; Parmar et al., 2010). También se ha revisado una nueva propuesta del concepto de *stakeholder* un poco más amplia (Schneider & Sachs, 2017). Por último, existen trabajos de otros autores que se han revisado, pero continúan la línea expositiva de Freeman para el desarrollo de sus conceptos.

El concepto de *stakeholder* se remonta a documentos internos del Stanford Research Institute en 1963 en donde fue utilizado como respuesta a que la única noción que importaba

dentro de una empresa, y a la única que se debe responder, era la de *stockholder* o accionista (Freeman et al., 2010; Parmar et al., 2010).

Años más tarde, en 1984, Freeman propone el término “*stakeholder*” para referirse a los grupos que se ven afectados por las actividades de la organización o que afectan las actividades de la organización (Freeman et al., 2010; Hörisch et al., 2014; Parmar et al., 2010). Incluso Freeman propone un elemento de responsabilidad, cuando señala que «las personas involucradas en la creación de valor e intercambio son responsables precisamente de aquellos grupos e individuos que pueden afectar o ser afectados por sus acciones — esto es, *stakeholders* [traducción propia]» (Freeman et al., 2010, p. 9).

Desde una perspectiva más reciente, a los *stakeholders* se los entiende como actores que comparten un asunto socioeconómico, y ya no por la relación que tengan con una organización (Schneider & Sachs, 2017). Esto está en línea con la teoría de sistemas abiertos mencionada en el pensamiento sistémico, y también con trabajos como el de Beaumont (2016) que se explica más adelante, donde se propone que la organización deja de ser el centro de todo. A partir de esta propuesta, la relación entre organizaciones y partes interesadas influye en los diferentes estilos de creación de valor, no solo por la afectación interdependiente o por compartir un espacio geográfico, sino por el hecho de compartir un asunto de mutuo interés (Schneider & Sachs, 2017). Por ello, la capacidad para generar riqueza en el largo plazo de la organización está dada por la relación con *stakeholders* importantes (Post et al. 2002 citado por Schneider & Sachs 2017).

En cualquier caso, sea la definición clásica o la más reciente, ambas coinciden en la utilidad para la cual el término fue acuñado por Freeman: «abordar tres problemas interconectados relacionados a los negocios [traducción propia]» (Freeman et al., 2010, p. 4; Parmar et al., 2010): problemas de la creación de valor y el intercambio (¿cómo es creado e intercambiado el valor?); problemas de la ética del capitalismo (¿cuál es la conexión entre ética y capitalismo?); y los problemas de la mentalidad del *management* (¿cómo se debe pensar para mejorar la creación de valor y explicitar la conexión entre negocios y ética?) (Freeman et al., 2010; Parmar et al., 2010). Asimismo, Freeman et al. (2010) mencionan que muchos autores coinciden en que «una descripción del *management* que enfoque su atención en la creación, mantenimiento y alineamiento de las relaciones con *stakeholders* forma mejor a los *practitioners* para crear valor y evitar faltas morales [traducción propia]» (p. 6).

En línea con lo descrito, Freeman et al. (2010) proponen ciertos principios de lo que han denominado como *stakeholder capitalism*, en un intento claro por cambiar la gestión estratégica de una compañía hacia un enfoque de *stakeholders*.

El primer principio es la *cooperación*, en donde se enfatiza la «naturaleza social de la creación de valor» (Freeman et al., 2010, p. 281). El valor se crea dentro de un contexto, y se debe crear valor con la ayuda de los involucrados; de esta manera, esta característica social mejora el proceso de creación de valor (Freeman et al., 2010). El segundo principio es el *compromiso*, en el cual se señala que la creación de valor debe tener como propósito buscar el mayor número de situaciones *win-win*, y que «reconocer el rol de una multitud de *stakeholders* en el proceso de creación de valor disminuye el problema del grupo dominante [traducción propia]» (Freeman et al., 2010, p. 282). El tercer principio es la *responsabilidad*, el cual refleja, a diferencia de lo que comúnmente se señala, que «si los negocios son un proceso social, entonces la moral se encuentra en su centro [traducción propia]» (Freeman et al., 2010, p. 282). Los negocios responsables, dentro de esta redescrición del capitalismo, no necesitarían una imposición externa para su actuar moral (como la presión estatal, por ejemplo) (Freeman et al., 2010). El cuarto principio es la *complejidad*, en donde difiere con la visión estrecha del capitalismo sobre las personas que simplifica a una realidad meramente económica de sus interacciones. En tanto se entienda que hay personas que se interesan más por una u otra cosa, no se guían por los mismos valores, etc., «se permite una conceptualización del “valor” más amplia y crea un mayor espacio para la ética» (Freeman et al., 2010, p. 283). El quinto principio es la *creación continua*, el cual rechaza que la única fuente de innovación sea el interés propio, y más bien enfatiza que el trabajo conjunto también puede llevar al progreso. Si bien es un proceso difícil, con un buen manejo de las relaciones entre las partes involucradas para generar nuevas ideas y evaluarlas se puede gestionar adecuadamente (Freeman et al., 2010). El sexto y último principio es la *competencia emergente*, en donde se menciona que «la competencia en el capitalismo no es un presupuesto necesario sino una propiedad que emerge», lo que significa que «no toda interacción sea de suma cero», y por lo tanto «se debería realizar el mayor esfuerzo en buscar la mayor cantidad de situaciones *win-win* posibles antes de encontrar las soluciones menos óptimas» (Freeman et al., 2010, p. 284).

Por último, Freeman et al. (2010) reconocen que la adopción de estos principios no es sencilla, y que no soluciona absolutamente todo, pero que «la creación de valor los necesita» (p. 284). Es decir, el valor desde la gestión estratégica debería ser entendido de manera ética, realizado de manera conjunta, y enfocado en un mayor bienestar no únicamente para la empresa.

1.3.3. La creación de valor enfocada en los stakeholders

En esta parte, se considera pertinente abordar el concepto de devolución de valor desde las empresas (Agafonow, 2015) para entender cómo es que se puede pensar en los diferentes

actores involucrados y no solo en los accionistas. Además, más allá de devolver valor, también es importante mostrar el concepto de valor social (Beaumont, 2016).

Agafonow (2015) propone nuevos términos en la teoría de creación de valor, en relación con un nuevo fenómeno empresarial como es la empresa social (este concepto se explica con mayor profundidad en el marco contextual). Como bien explica, la pregunta es si las empresas sociales deben maximizar los beneficios para continuar la inversión social, o si deben evitar la maximización para no desenfocarse de su misión social (Agafonow, 2015).

A diferencia del sector con fines de lucro, las empresas sociales están caracterizadas por contratos de largo plazo que están hechos para la devolución de valor, no para la captura de valor. A diferencia de la filantropía o del sector público, los contratos de largo plazo de las empresas sociales persiguen principalmente la creación de valor en lugar de la redistribución de recursos creados en cualquier otro lado. Entonces, una empresa social ofrece un mecanismo para la creación de valor que, en realidad, va más allá de la captura de valor y se compromete en la devolución de valor para servir a un rango más amplio de clientes vulnerables [traducción propia] (Agafonow, 2015, p. 1039).

Es necesario rescatar lo que la devolución de valor significa: «devolución de valor ayuda a hacer énfasis en la pérdida de poder de mercado por el bienestar de los consumidores» (Agafonow, 2015, p. 1041). Y esto no es necesariamente malo, ya que, si bien alcanzar la maximización de beneficios puede ser bueno para el negocio, no lo es necesariamente para los consumidores y *stakeholders*, sobre todo cuando el poder del mercado está comúnmente concentrado en pocas manos (Agafonow, 2015).

A partir de ello, es interesante resaltar lo que Jensen y Meckling (1976 citado por Domingo & Moya 2010) proponen sobre la relación de agencia: no debe ser solo entre propietarios y directivos sino también con los *stakeholders*. Asimismo, Azofra y Santamaría (2002 citado por Domingo & Moya 2010) creen que la relación clásica de agencia es excesivamente restrictiva, y que el problema de agencia es en realidad más global por las múltiples relaciones que esta tiene con distintos actores. Esto es relevante indicarlo pues supone un enlace con lo explicado anteriormente por Schneider y Sachs (2017), en donde la relación entre actores funciona para la creación de valor conjunto dependiendo cómo se identifiquen los distintos actores, y que no solo tiene que ver con las afectaciones sino con compartir asuntos socioeconómicos. De esta manera, se reconfigura la relación principal-agente, y esta entra en estrecha relación con el concepto de devolución de valor, pues se tiene que los ejecutivos de las empresas también responden como agentes ante la sociedad (devolviéndole el valor), tanto la

vinculada por relación con la empresa como por la que comparten asuntos económicos y sociales.

Por otro lado, sobre la generación de valor social y la gestión social en distintos contextos organizacionales —que, según Beaumont (2016) son tres: emprendimientos, organizaciones y sistemas abiertos—, «no importa si la organización es pública o privada o si tiene o no fines de lucro, lo importante es que su estrategia se dirija explícitamente a crear valor social» (Beaumont, 2016, p. 13). En este sentido, este cambio de generación de valor para los *stakeholders* considerando el pensamiento sistémico no es exclusivamente del mundo social o del mundo empresarial, sino que ambos interactúan en las organizaciones de diferentes tipos para proponer una mezcla de valor diferente.

El valor social es «la búsqueda del progreso social, mediante la remoción de barreras que dificultan la inclusión, la ayuda a aquellos temporalmente debilitados o que carecen de voz propia y la mitigación de efectos secundarios indeseables de la actividad económica» (Social Enterprise Knowledge Network [SEKN], 2006, p. 296). Para entender mejor cuáles son estas barreras o cuáles son las necesidades de las que se ocupa la creación de valor social, es relevante rescatar lo expuesto por Max-Neef (1986 citado por Beaumont 2016): las necesidades son características inherentes al ser humano (no son cosas que uno no tiene) cuya realización es fundamental para gozar de una vida plena; el error habitual es confundir la necesidad con meros satisfactores.

Por último, Beaumont (2016) resalta que la satisfacción de una necesidad no es lo único que importa, pues existen productos o servicios que satisfaciendo alguna necesidad bloquean o limitan la satisfacción de otras. En este sentido, «crear valor social equivale a satisfacer una o más necesidades humanas *sin destruir otras*» (Beaumont, 2016, p. 27).

Beaumont (2016) propone, para la creación de valor social, una visión de la gestión de organizaciones como sistema abierto, la cual está inmersa dentro de la propuesta de Schneider y Sachs (2017) de considerar a la generación de valor con *stakeholders* como algo más allá de la lógica centralizada en la empresa y sus impactos, sino más bien como asuntos socioeconómicos compartidos. En ese sentido,

los actores tienen muchos más objetivos que los afectados por la acción de la empresa y podría darse el caso de que, incluso, compartan objetivos que no son tomados en cuenta porque caen fuera del ámbito del giro del negocio de la empresa [...] (Beaumont, 2016, pp. 63-64).

En este sentido, una nueva manera de entender a los grupos de interés, las diferentes formas de entender la creación de valor desde el enfoque de *stakeholders*, y una nueva perspectiva de las organizaciones desde la gestión social pueden dar pie al desarrollo de nuevos modelos de gestión de la sostenibilidad desde una mirada más profunda de los fenómenos organizacionales.

En síntesis, se puede apreciar que el propósito económico se desenvuelve en compañía con variables éticas, sociales y ambientales. Esta aproximación a la creación de valor permite pensar en diseños de modelos de gestión empresarial más sostenibles, resilientes y responsables, con el objetivo de que la empresa asuma un papel más protagónico como agente de cambio dentro de la persecución de objetivos de desarrollo más integral. El desarrollo y transformación de la gestión estratégica empresarial han dado como resultado incorporaciones de factores éticos y sociales en todo tipo de organización. Todo este proceso ha dado como resultado la incorporación de un concepto fundamental en términos de sostenibilidad para la gestión, que es la gestión de la sostenibilidad.

A continuación, en el acápite siguiente, se detallan las principales características del concepto, así como los fenómenos empresariales a los que está relacionado. De esta manera, se evidencia cómo los fenómenos de la gestión de la sostenibilidad entran en estrecha relación con la gestión estratégica.

2. Gestión de la sostenibilidad

El desarrollo de la *sustainability management* (gestión de la sostenibilidad), que tiene como propósito la creación de un nuevo estilo de gestión, está muy enfocado en los principales retos que tienen las empresas y otras organizaciones para con la sociedad (Starik & Kanashiro, 2013). Esto se da, principalmente, debido a que ninguna de las teorías tradicionales de gestión ha reflejado de manera adecuada los retos de la sostenibilidad en términos individuales, organizacionales y sociales (Starik & Kanashiro, 2013). Es importante resaltar que la gestión de la sostenibilidad no está limitada a las prácticas empresariales, sino a cualquier tipo de prácticas organizacionales (Starik & Kanashiro, 2013).

2.1. Concepto de gestión de la sostenibilidad

La gestión de la sostenibilidad es la formulación, implementación y evaluación de las decisiones y acciones sobre la sostenibilidad ambiental y socioeconómica, tanto en niveles individuales, organizacionales y sociales (Starik & Kanashiro, 2013). Por ello, Pogutz y Winn (2009 citado en Starik & Kanashiro 2013) mencionan que el *sustainability fit* es

la habilidad de la organización para, dinámicamente, adaptarse y alinearse con la resiliencia del ecosistema donde se encuentra, preservando la salud del ecosistema hasta tal punto que los servicios que el ecosistema brinda a la organización no se vean comprometidos [traducción propia] (Starik & Kanashiro, 2013, p. 14).

Por su parte, Delai y Takahashi (2016) consideran que el *sustainability management* está relacionado con la manera en que las organizaciones gestionan e integran los problemas de sostenibilidad dentro de su *core business*, ya que esta competencia vincula las actividades realizadas con el enfoque de sostenibilidad. De esta forma, la visión sistémica de la sostenibilidad integrada a la gestión organizacional abarca los niveles estratégicos y operacionales (Delai & Takahashi, 2016). Se reconoce, además, que el objetivo es mantener el equilibrio entre la protección del medio ambiente, la generación de utilidades y el desarrollo social (Delai & Takahashi, 2016).

Mujtaba y Cavico (2013) mencionan que el enfoque sostenible “is premised on the idea that a company must remain economically viable in the long term, and that in order to be viable the company must take into consideration other stakeholders beyond the shareholders” (p. 59). Por su parte, el enfoque estratégico “is to incorporate the value of social responsibility into the firm business model [...] In essence, the ultimate goal is not only to contribute in a socially responsible manner to the community, but also to bring new socially responsible products and services into the marketplace” (p. 60). De esta manera, lo importante para producir bienes que no solo sean comerciales sino que sirvan a la sociedad es que los procesos internos de la empresa se modifiquen. Estas modificaciones deben ser incorporadas por los líderes de negocio en los valores, la misión y los modelos de negocio de las empresas y otras organizaciones (Mujtaba & Cavico, 2013).

La gestión de la sostenibilidad busca vincular a las organizaciones con los retos socioambientales. Por esta razón, diferentes autores han desarrollado el concepto «modelos de negocio sostenibles», que buscan ser la articulación en esta transición. Es así que Lovins et al. (1999 citado en Boons & Lüdeke-Freund 2013) proponen una agenda para las organizaciones en un intento por alinear las prácticas de negocio con las necesidades del medio ambiente, la cual llaman *Natural Capitalism*: «[...] consiste en principios de gestión más allá de la perspectiva tradicional de la gestión ambiental centrada en la eficiencia —incremento de la productividad de los recursos naturales; imitación de modelos de producción biológicos; cambio en los modelos de negocio; y reinversión en el capital natural» (Boons & Lüdeke-Freund, 2013, p. 12). Esta propuesta busca que la naturaleza juegue un rol protagónico en las organizaciones, como un

activo importante más, lo cual está vinculado a los vacíos en los modelos de gestión de la sostenibilidad, tal y como se explica más adelante.

2.2. Gestión de la sostenibilidad en organizaciones

La incorporación de los actores involucrados más allá de los accionistas y el compromiso de producir bienes alternativos resultan fundamentales para reconocer que la gestión de la sostenibilidad tiene un lugar importante. De esta manera, no solo se trata de ofrecer un producto o servicio sino cambiar la manera en la que se hace negocios (*doing business*) (Bocken et al., 2014). Es por eso que muchas organizaciones adoptan cambios en procesos, lo que exige un cambio estratégico.

Estas transformaciones incluyen actividades dentro de las organizaciones (fenómenos organizacionales) que responden a una nueva tendencia que involucra tanto a empresas como consumidores, cuyo objetivo es la sostenibilidad y el compromiso con el medio ambiente. Casi todas las actividades están relacionadas con la economía circular, la cual está siendo popularizada en el ámbito público y privado por muchas naciones que tratan de adoptar sus principios como guías para rediseñar sus economías (Lüdeke-Freund et al., 2018). Por ejemplo, el uso de energías renovables como el viento, sol o agua para generar energía en las fábricas. Otra actividad es cambiar el diseño del producto con diferentes objetivos: que tengan una vida útil más larga (*slowing resource loop*), a través de servicios que reparen el producto ya en uso (*design for product-life extension*) o a través del uso de materiales resistentes (*design long-life products*). Asimismo, que se pueda reciclar el producto (*closing resource loop*) y que los materiales remanentes puedan ser usados como materia prima para crear otros productos (Bocken et al., 2016).

Nußholz (2017), por su parte, menciona otras actividades en relación con la gestión de la sostenibilidad, por ejemplo, cuando señala el proceso de crear y entregar valor: la recolección de los recursos a través de intermediarios para volver a procesarlos (logística inversa). Todo este proceso implica la selección de *key partners*, un canal de recolección y obtener el compromiso de los consumidores. Es aquí donde se ve que los diferentes *stakeholders* toman un rol activo en la tarea organizacional.

Por otro lado, Varadarajan (2017) propone que algunas innovaciones en sostenibilidad organizacional se centran en el diseño del producto, como mencionaron Bocken et al. (2015). El uso de materiales biodegradables y la ausencia del empaque en los productos de uso personal son una opción para usar menos materiales y evitar el uso de materiales tóxicos (Varadarajan, 2017). También, la creación de productos complementarios biodegradables que disminuyan la

utilización de recursos limitados (agua, energía eléctrica, etc.) es otra opción para ahorrar energía y disminuir las emisiones de carbono. Por último, el uso de recursos informáticos para evitar el uso de papel es, finalmente, sacarle provecho a la tecnología para cuidar el medio ambiente (Varadarajan, 2017).

Con estos ejemplos, el desarrollo del concepto de gestión de la sostenibilidad se tangibiliza en acciones que las organizaciones aplican en sus operaciones y que forman parte de sus modelos de negocio sostenibles. En este sentido, hay una convergencia entre las estrategias organizacionales, la gestión de la sostenibilidad y las prácticas organizacionales sostenibles.

2.3. Modelos de gestión de la sostenibilidad

En línea con lo señalado sobre el concepto de gestión de la sostenibilidad, así como también sobre los fenómenos organizacionales, es necesario presentar los diferentes modelos de gestión de la sostenibilidad que se han ido desarrollando en los últimos años. No obstante, antes es necesario hacer una aclaración conceptual sobre lo que se entiende por modelos de gestión o modelos de negocio, pues esta investigación busca proponer una tipología que sirva como partida para elaborar modelos de gestión más completos e integrales en temas de sostenibilidad. Además, en el acápite *Creación de arquetipos de gestión de la sostenibilidad*, se ha elaborado el subacápite *Aclaraciones conceptuales* para una mayor comprensión acerca de los conceptos de arquetipos, clasificación, tipología y taxonomía, y el porqué se ha preferido el uso de arquetipos y tipología para esta investigación.

Sobre modelos de gestión, los principales autores son Osterwalder y Pigneur (2009), quienes proponen el *Business Model Canvas* como una herramienta para describir, analizar y diseñar modelos de negocio, que es en la actualidad una de las herramientas más usadas. Un modelo organizacional debe describir de manera específica y entendible cómo funciona una organización en todos sus niveles, sin obviar las complejidades del entorno organizacional (Osterwalder & Pigneur, 2009). Según estos autores, la mejor manera de describir un modelo de negocio es a través de nueve aspectos interrelacionados: «segmento de clientes, propuesta de valor, canales, relación con los clientes, flujo de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave, y estructura de costos» (pp. 16-17). Otros autores, dentro de la misma perspectiva, señalan que un modelo de negocio retrata la forma cómo una organización crea, entrega y captura valor, así como los procesos y actividades interdependientes que posee, los actores con los cuales trabaja, y la estructura de costos que maneja, todo para lograr sus objetivos propuestos (Amit & Zott, 2015; Antikainen & Valkokari, 2016; Behera, 2017; Nußholz, 2017; Remane, Hanelt, Tesch & Kolbe, 2017).

Nußholz (2017), por su parte, resalta la diferencia entre un modelo de negocio y una estrategia de negocio (circular o sostenible): el primero se utiliza para analizar la arquitectura del proceso de creación de valor, mientras que las estrategias sirven para lograr eficiencia en el uso de recursos a través de flujos circulares que preserven el valor tanto económico como ambiental. Estas estrategias pueden relacionarse con los fenómenos organizacionales abordados anteriormente, pues responden a actividades concretas de sostenibilidad que realizan las organizaciones. Esto se refuerza con la idea de que el modelo de gestión es un plan o una guía que permite que la estrategia sea llevada a cabo a través de las «estructuras organizacionales, procesos y sistemas» que se plantean en el modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, 2009, p. 15).

En síntesis, un modelo es una abstracción que se usa como esquema en donde se traducen ciertas prácticas que generan valor para una organización. Es decir, es una herramienta más compleja que interconecta diferentes actividades y actores. Por ello, esta investigación no busca la construcción de un modelo, sino dar conocer, entender y clasificar prácticas organizacionales vinculadas a la economía azul en arquetipos de gestión.

2.3.1. Modelo consolidado de la gestión de la sostenibilidad

En el desarrollo de modelos de gestión de la sostenibilidad, uno de los trabajos más completos es el de Delai y Takahashi (2016), quienes han hecho una profunda revisión como continuación de la investigación previa de Kolk y Mauser. Estos últimos identificaron más de 50 modelos antes del año 2000, mientras que Delai y Takahashi (2016) encontraron 28 modelos más. A partir de ello, han construido un modelo consolidado sobre el desarrollo de la gestión de la sostenibilidad. Este modelo está compuesto por tres posturas —rechazo, integración operacional e integración estratégica—, seis estados —*pre-compliance*, *compliance*, *ecoeficiency*, *strategic proactivity-efficiency*, *strategic proactivity-innovation*, *sustainable corporation*—, y sus respectivas características. El primer estado pertenece a la postura de rechazo; los dos siguientes a la integración operacional; y los tres últimos pertenecen a la integración estratégica (Delai & Takahashi, 2016).

Como se ha señalado en acápites anteriores, la sostenibilidad puede estar relacionada, dependiendo del nivel, a los temas estratégicos de la organización, y a fenómenos organizacionales como el diseño y producción de bienes, la innovación estratégica para la competitividad, y la colaboración con diferentes *stakeholders* (Delai & Takahashi, 2016). Sin embargo, estos modelos y el modelo consolidado carecen de mayor profundidad a la hora de proponer acciones específicas para suplir los vacíos teóricos de modelos de sostenibilidad, como, por ejemplo, el paradigma de producción del *cradle-to-cradle*, enfoque que está

estrechamente relacionado al de la economía azul. Casi ningún modelo mapeado por Delai y Takahashi (2016) identifica, en el cuadro de características generales o descripción, temas como el *cradle-to-cradle*, economía azul o biomímesis, ni menciona explícita o implícitamente la relación entre la organización y los ecosistemas, o realiza una aproximación mucho más integral de la sostenibilidad como lo proponen Starik y Kanashiro (2013). Estos conceptos más integrales serán abordados más adelante, en la parte tres de este capítulo.

2.3.2. Sustainable activity model

Ha habido un intento relativamente reciente de modificar la famosa propuesta de cadena de valor de Michael E. Porter, profesor de la Harvard Business School, quien coincide en que «el modelo de la cadena de valor es una buena herramienta para transformar la sostenibilidad en estrategia de negocio» (McPhee, 2014, p. 4).

Por esta razón, MCPhee (2014) busca cambiar la visión de la cadena de valor para que se alinee con la sostenibilidad. De esta forma, el énfasis en las acciones de la empresa no se pierde, pero sí incorpora lo nuevo en gestión estratégica. Por ejemplo, el valor debe entenderse no solo como los márgenes que la empresa genera sino también su reputación. Por otro lado, la colaboración interna y externa cada vez va tomando más importancia para lograr los objetivos sostenibles. Por último, el interés en los impactos externos —anteriormente ignorado salvo por exigencia del gobierno—, toma cada vez más relevancia (McPhee, 2014).

En el modelo propuesto, existen actividades de soporte (*sustaining activities*) y actividades enfocadas en el producto (*product-focused activities*) (McPhee, 2014, p. 6) (ver Anexo B). En las actividades de soporte, se pone mucho más énfasis en los aspectos intangibles de la organización como las personas, las relaciones con *stakeholders*, los sistemas de toma de decisiones, los cuales incorporan las nuevas ideas de sostenibilidad (McPhee, 2014). Por otro lado, las actividades enfocadas en el producto son la adquisición de materiales, la creación de los productos, la entrega de los productos, el servicio postventa, y la recuperación del producto (McPhee, 2014).

De esta manera, MCPhee (2014) menciona ciertos fenómenos organizacionales como la producción con menor desperdicio y bajas emisiones, o la colaboración de las partes interesadas para ser más transparentes y ser una fuente de valor para ellos también. También el hecho de tener una fuerza laboral que trabaje bajo condiciones dignas, así como promover la toma de decisiones bajo parámetros sostenibles, y generar innovaciones en procesos o productos para lograr la sostenibilidad social y ambiental. Finalmente, un cambio importante es que el servicio postventa no es únicamente para mejorar la experiencia del usuario, sino para alargar el ciclo de

vida del producto y reducir el consumismo, el desperdicio y la obsolescencia; incluso, el modelo va más allá y adopta la recuperación de los productos después de su uso, lo cual está estrechamente vinculado con lo explicado sobre la economía circular. Si bien el modelo sí abarca el trabajo con comunidades, y también menor desperdicio y emisiones, no incluye una propuesta de actividades específicas para lograr estos objetivos, y tampoco propone una adopción del ecosistema como parte interesada importante y activa para las organizaciones.

2.3.3. Activity-Based Sustainability Model (ABS)

Rodríguez-Olalla y Avilés-Palacios (2017) han propuesto un modelo de sostenibilidad que han denominado *Activity-Based Sustainability model* (ABS), estrechamente ligado al sistema de gestión de costos llamado ABC, y mencionan que «ofrece información muy útil para la toma de decisiones con respecto a los impactos sociales, ambientales y económicos» (Rodríguez-Olalla & Avilés-Palacios, 2017, p. 2). Además, aseguran que el modelo es importante pues facilita la integración de la sostenibilidad en las prácticas de gestión en las empresas, identificando qué actividades, procesos o recursos necesitan cambiarse o ajustarse para lograr dicha transición (Rodríguez-Olalla & Avilés-Palacios, 2017) (ver Anexo C).

Las autoras mencionan que el modelo ABS «ofrece un resultado tangible que es un indicador de sostenibilidad» (Rodríguez-Olalla & Avilés-Palacios, 2017, p. 13). Sin embargo, a pesar de su valiosa utilidad para mapear los impactos en las diferentes actividades de la empresa, y así poder cambiar procesos para ser más sostenibles, una de las principales limitaciones del modelo es la «necesaria identificación y descripción de los procesos, y localizar todas las actividades de la cadena valor, así como la cuantificación de los impactos» (Rodríguez-Olalla & Avilés-Palacios, 2017, p. 13).

Las autoras no proponen estrategias o actividades sostenibles que ayuden a la organización a cambiar, sino que únicamente dan un estatus y un indicador de cómo es el desempeño de la organización en temas de sostenibilidad de acuerdo a sus recursos, procesos y actividades. Por ello, un mayor desarrollo de actividades de gestión de la sostenibilidad puede ser de gran ayuda para combinar estos enfoques y lograr un modelo de negocio más resiliente con los retos de sostenibilidad globales. El modelo anterior de McPhee (2014) también tiene la limitación de tan solo especificar en qué áreas y en qué tipo de actividades puede haber una mejora sustancial para la sostenibilidad, pero no profundiza más en estrategias concretas.

2.3.4. Flourishing Business Model Canvas

Elkington y Upward (2016) proponen un modelo de negocio denominado *Flourishing Business Model Canvas* que permite a la empresa relacionarse con los *stakeholders* (espacio natural, poblaciones cercanas, entorno económico, etc.) para lograr una colaboración efectiva.

Este modelo permite obtener un diagnóstico integral debido a que considera que el negocio cuenta con tres dimensiones: el medio ambiente, la sociedad y la economía. Se considera al medio ambiente como la dimensión más grande que engloba a la sociedad, y dentro de esta se encuentra la economía o sistema económico (Elkington & Upward, 2016).

Por otro lado, este modelo considera que existen cuatro perspectivas que forman parte de cualquier modelo de negocio: procesos, propuesta de valor, personas e impactos. Ante la interseccionalidad de las dimensiones y las perspectivas, los autores proponen 16 variables para evidenciar su relación: objetivos, beneficios, costos, actores ecosistémicos, necesidades, *stakeholders*, relaciones, canales de comunicación y relación, cocreación de valor, codestrucción de valor, gobernanza, colaboración, recursos, stock biofísico, actividades y servicios ecosistémicos (Elkington & Upward, 2016) (ver Anexo D). De esta manera, el modelo está orientado a toda empresa que busca generar rentabilidad a través del desarrollo sostenible. Si bien es un modelo propuesto recientemente y está siendo probado, el considerar a la sostenibilidad como un factor clave permite que la empresa prospere de tal forma que logre la intervención de los *stakeholders* dentro de la creación y el diseño de su producto. Además, permite el reconocimiento de brechas, riesgos y oportunidades dentro del negocio mismo que no estaban identificadas y que pueden resultar importantes para orientar el rumbo del negocio (Elkington & Upward, 2016). Así como este modelo, otros modelos han tomado como referencia al *Business Model Canvas*, como por ejemplo el *Sustainable Business Model Canvas* (Competencies for a Sustainable Socio-economic Development [CASE], 2018) y el *Business Model Canvas* de Sanderse (Sanderse, 2014); sin embargo, estos no presentan investigaciones que los respalden, razón por la cual solo se menciona en esta tesis.

Antes de abordar modelos sostenibles que explican con más detalle estrategias de sostenibilidad, es importante reconocer un poco más cuáles son las principales limitaciones en los modelos de gestión de la sostenibilidad.

2.4. Limitaciones y vacíos en los modelos de gestión de la sostenibilidad

Una de las principales justificaciones por la cual se necesitan nuevos avances en gestión de la sostenibilidad es que casi ninguna teoría reconoce el hecho de que todas las organizaciones humanas se encuentran dentro de un ambiente natural, lo cual podría ser un elemento clave:

«alentar la consideración del fenómeno del ambiente natural en el centro de y a lo largo de toda organización humana, y de toda red organizacional de *stakeholders* [traducción propia]» (Starik & Kanashiro, 2013, p. 9). Por otro lado, una segunda razón importante es que se debe prestar mucha mayor atención a los retos de sostenibilidad en el mundo, y a sus potenciales resultados catastróficos (Starik & Kanashiro, 2013).

«La profesión de gestión, incluyendo los académicos en negocios, parecen tener la oportunidad, incluso la responsabilidad, de jugar un rol importante en examinar y tomar en cuenta muchos de estos retos [...] [traducción propia]» (Starik & Kanashiro, 2013, p. 10). Por último, otra justificación importante es que la mayoría de teorías de gestión se enfocan en un número muy limitado de disciplinas (economía, psicología, negocios, entre otras pocas más). En tanto la sostenibilidad lidia con muchas más aristas a nivel individual, organizacional y social, es necesario ir más allá de las disciplinas tradicionales: se necesita también de las ciencias naturales, la filosofía, las humanidades, así como también de la sociología y la antropología (Starik & Kanashiro, 2013). Por lo tanto, es un fenómeno multi-trans-disciplinario que de ser abordado de manera tradicional no formaría parte de soluciones integrales.

Un punto importante es que, además, se tiene que reconocer que «las organizaciones no solo están dentro de una vida económica, social y cultural, sino también dentro de ecosistemas biofísicos [traducción propia]» (Starik & Kanashiro, 2013, p. 14). Por ello, Pogutz y Winn (2009 citado en Starik & Kanashiro 2013) mencionan que el *sustainability fit* es

la habilidad de la organización para, dinámicamente, adaptarse y alinearse con la resiliencia del ecosistema donde se encuentra, preservando la salud del ecosistema hasta tal punto que los servicios que el ecosistema brinda a la organización no se vean comprometidos [traducción propia] (Starik & Kanashiro, 2013, p. 14).

Por último, dentro de lo que se debería incluir en una teoría de gestión de la sostenibilidad, se rescata principalmente el reto de cómo los seres humanos podemos relacionarnos mejor con millones de otras especies en el planeta para preservar los ecosistemas y la biodiversidad que se necesita (Starik & Kanashiro, 2013). Por otro lado, debería enfocarse a buscar y desarrollar soluciones sostenibles «multinivel, integradas sistemáticamente (incluyendo los *inputs*, procesos, *outputs* y *feedbacks*), y orientadas a los múltiples *stakeholders* [...] [traducción propia]» (Starik & Kanashiro, 2013, p. 17).

Como se ha observado en los modelos detallados anteriormente, todos caen en menor o mayor medida en algunas de las limitaciones expuestas por Starik y Kanashiro (2013). Ante estas críticas, han surgido nuevas propuestas sostenibles, sobre todo desde la economía circular donde, por ejemplo, Bocken et al. (2014) señalan que las innovaciones de los modelos de

negocio sostenibles crean impactos positivos y/o reducen significativamente los impactos negativos para la naturaleza y la sociedad, todo esto a través de cambios en la manera en la que la organización y la red de valor crean, entregan y capturan este último o cambian su propuesta. Algunas de las propuestas de modelos de negocios sustentables son, entre otras, el *closed-loop business model* de Hawkin, las empresas sociales de Grassl y los nuevos conceptos económicos de la economía azul de Pauli (Bocken et al., 2014).

De esta forma, la propuesta de valor de estos modelos se orienta a reducir los impactos medio ambientales y de aumentar la resiliencia de los negocios a través del reconocimiento del uso limitado de energías y recursos no renovables y los sistemas de producción artificiales (Bocken et al., 2014). Con respecto a la creación y entrega de valor, Bocken et al. (2014) señalan que se busca innovar el diseño del proceso de producción, así como el producto usando recursos y energías renovables, además de concebir nuevas soluciones a través de la mímica a la naturaleza. Además, se contará con el suministro de fuentes renovables y sistemas de energía y con alianzas para entregar soluciones holísticas inspiradas en la naturaleza. Finalmente, se genera valor para la naturaleza «a través de la reducción del uso de energías no renovables, la reducción de las emisiones asociadas con la quema de combustibles fósiles y la reducción de los desechos sintéticos en los vertederos» (Bocken et al., 2014, p. 50).

De igual manera, en línea con lo que plantea la economía azul, Scott (2013) insiste en que el medio ambiente debe ser la principal preocupación para todos porque es de ahí de donde salen todos los recursos para la vida y los negocios; a pesar de que la sostenibilidad de las empresas se ve influenciada por los aspectos legales, financieros, sociales, etc., también hay un punto en común: la eliminación y prevención del desperdicio, y el uso eficiente de los recursos. Estos dos puntos son los que permiten que modelos como la economía circular o la economía azul sean viables puesto que la sostenibilidad «entendida como la capacidad de continuar por un largo tiempo, al mismo tiempo, funciona como un mecanismo que permite que la economía circular funcione» (Lewandowski, 2016, p. 5).

2.5. Creación de arquetipos de gestión de la sostenibilidad

En las investigaciones revisadas se ha observado que algunos autores han desarrollado tipologías de gestión de la sostenibilidad basándose en modelos de negocio (Lüdeke-Freund et al., 2018), arquetipos de prácticas organizacionales (Bocken et al., 2014; Dalmoro y da Silva Cyrne, 2017; Högström et al., 2015), y arquetipos a partir de características de empresas sociales (Woolley et al., 2013). Al haber conceptos que se utilizan como sinónimos para crear grupos de fenómenos con características similares (clasificación, arquetipos, tipología,

taxonomía), en el siguiente subacápite se discuten estos términos y se eligen cuáles son los más apropiados para esta investigación.

2.5.1. Aclaraciones conceptuales

En primer lugar, el concepto más sencillo de organización de elementos en un conjunto es el de «clasificación» (Nickerson et al., 2013). Según Bailey (1994 citado en Nickerson et al. 2013), la clasificación es el proceso de «ordenar entidades en grupos o clases sobre la base de la similaridad [traducción propia]» (p. 338), y este proceso puede ser conceptual o empírico. Nickerson et al. (2013) utilizan el término sistema de clasificación como las categorías en donde se ordenan los elementos, y el término clasificación como el resultado de poner los elementos dentro de las categorías.

En segundo lugar, el término «tipología» es un concepto que se utiliza para identificar un conjunto de cosas que están relacionadas con algún tema específico, donde no existe ningún tipo de superioridad o inferioridad entre aquel conjunto, sino más bien es una clasificación que diferencia los atributos entre los elementos del conjunto (Delai & Takahashi, 2016; Nickerson et al., 2013). Algunos investigadores, sin embargo, restringen la tipología a un sistema de agrupamiento que es puramente conceptual y multidimensional, definiendo así a la tipología como un proceso más complejo que la clasificación (Nickerson et al., 2013). Sin embargo, existen autores como Bailey que utilizan la tipología para casos empíricos y conceptuales (Nickerson et al., 2013).

En tercer lugar, aunque en ningún *paper* revisado se define explícitamente lo que es un arquetipo, Dalmoro y da Silva Cyrne (2017) señalan que Carl Jung acuñó el término para temas del comportamiento humano, pero que este también puede utilizarse para mencionar los modelos organizacionales estándar que responden a imágenes construidas a partir de experiencias repetidas. En el trabajo de Woolley et al. (2013) se buscan «las similitudes entre los negocios sociales y la identificación de características distintivas» (p. 9). Es decir, un arquetipo se construye sobre la base de las similitudes —entre las variables o factores previamente analizados— que se evidencian repetidamente en alguna experiencia concreta. Por su parte, Bocken et al. (2014), al crear los arquetipos de modelos sostenibles de negocios, lo que buscan son aquellos modelos de negocios que tienen una proposición de valor, un proceso de creación y entrega de valor, y un proceso de captura de valor similares para luego agruparlos en un arquetipo específico. En ese sentido, nuevamente un arquetipo es una abstracción que engloba aquellas características comunes de los hechos concretos a partir de variables relevantes para el análisis. De ninguna manera, para efectos de esta investigación, el concepto de «arquetipo» se refiere a una característica o un grupo ideal que denota superioridad. Es

simplemente una agrupación a partir de características similares, como se ha evidenciado en las investigaciones expuestas.

En cuarto lugar, el concepto de «taxonomía» es uno de los que presentan mayor confusión. Según señalan Nickerson et al. (2013), a partir de la revisión de la literatura sobre taxonomía, el término se asocia únicamente a un agrupamiento a partir de un análisis empírico, normalmente asociado al análisis de clústeres u otra técnica estadística. No obstante, también se ha encontrado que taxonomía y tipología se utilizan de manera intercambiable sin alterar gravemente los resultados (Nickerson et al., 2013). De cualquier modo, la característica principal es que se refiere a un agrupamiento a partir de similitudes respecto a característica preestablecidas.

En síntesis, si bien la clasificación, la tipología, los arquetipos y la taxonomía son conceptos distintos, se utilizan como sinónimos y son intercambiables en las investigaciones que se enfocan en el agrupamiento de elementos. Por ello, no hay suficientes razones para proponer a un término como idóneo. En ese sentido, para esta tesis se ha considerado utilizar los términos arquetipo y tipología como sinónimos para hacer referencia al tipo de agrupamiento que se busca construir, dado que en las investigaciones en gestión en revistas arbitradas se han preferido utilizar dichos conceptos (Bocken et al., 2014; Dalmoro y da Silva Cyrne, 2017; Högström et al., 2015; Lüdeke-Freund et al., 2018; Woolley et al., 2013).

2.5.2. Tipología de modelos de negocio de economía circular

Lüdeke-Freund et al. (2018) realizan un análisis morfológico de 26 modelos organizacionales basados en la economía circular (CEBM, por sus siglas en inglés), “which includes defining their major business model dimensions and identifying the specific characteristics of these dimensions” (p. 2). A partir de este análisis morfológico los autores disgregan variables y subcategorías relacionadas a las dimensiones de proposición, entrega, creación y captura de valor, para luego presentar estas subcategorías y variables (*design options*) en una *morphological box* que únicamente da la cantidad total de opciones pero que todavía no representa ningún patrón (ver Anexo E). Posteriormente, se hacen combinaciones entre *design options* (variables) y se descubren los patrones derivados del análisis morfológico, utilizando como criterio la relación entre los CEBM y los enfoques *loop-closing*. Los autores han reconocido y explicado seis patrones como resultado de su investigación: *repair and maintenance business model pattern*, *reuse and distribution business model pattern*, *refurbishment and remanufacturing business model pattern*, *recycling business model pattern*, *cascading and repurposing business model pattern*, *organic feedstock business model pattern*. Los patrones explican el tipo de servicio que la empresa brinda, el público objetivo que posee,

los actores involucrados y la viabilidad económica. Todos estos patrones se presentan en una *morphological box* para cada uno, que funciona como una herramienta útil y sencilla para representar los patrones en los modelos de negocio circulares en relación con las categorías y variables presentadas (ver Anexo F). En este sentido, el análisis morfológico ayuda a conocer diferentes tipologías dentro de un mismo fenómeno (modelos de negocios circulares), y la identificación de las *design options* y los *patterns* proveen un mejor entendimiento de cómo funcionan estos modelos en relación con la economía circular y la innovación.

No obstante, una de las grandes limitaciones que esta tipología presenta es que los patrones propuestos no surgen fruto del análisis de cómo se dan las prácticas entre las organizaciones en la realidad. Es decir, los autores proponen patrones de modelos de negocio circulares no porque sea un modelo de negocio que se utilice en la realidad, sino como propuesta teórica de cómo podría ser un modelo de negocio circular gracias a su experiencia. Si bien la interpretación de los patrones sí debe ser una abstracción para entender su vinculación con la gestión de la sostenibilidad, el patrón mismo sí podría surgir de un análisis de lo que ocurre en la realidad en lugar de ser puramente teórico.

2.5.3. Arquetipos de gestión sostenible en empresas gauchas

En la construcción de arquetipos que realizan Dalmoro y da Silva Cyrne (2017), el proceso es más sencillo debido a que analizan las prácticas de gestión ambiental de empresas *gauchas* y desprenden de estas prácticas cinco dimensiones: existencia de una política ambiental formalizada (certificación del ISO 14001), existencia de programas de memorias y metas, nivel jerárquico al cual está vinculada la gestión ambiental, exigencia de comprobación de procedimientos de gestión ambiental a los proveedores, y acciones de comunicación ambiental de las empresas. Todas estas dimensiones están medidas en porcentaje, es decir, qué porcentaje de las empresas sí cumplen, cumplen poco o no cumplen con estas exigencias. Finalmente, los autores agruparon los porcentajes más altos para construir un patrón de comportamiento en las empresas y su gestión ambiental, concluyendo dos arquetipos: uno que explica que el compromiso con la gestión ambiental se encuentra desde los niveles más altos de su organización y se exige a sus proveedores comportamientos similares; y el otro explica que la empresa está comprometida con la gestión ambiental y esto se refleja en sus campañas de comunicación tanto dentro como fuera de la empresa y reconoce las exigencias básicas de la gestión ambiental para la empresa (Dalmoro & da Silva Cyrne, 2017). Una de las grandes limitaciones de esta investigación es que se encuentra basada únicamente en el análisis aislado del cumplimiento de ciertas prácticas por parte de las empresas, y no en el análisis de un patrón

de comportamiento entre organizaciones sobre estas prácticas de manera transversal. Si bien se analizan muchas empresas, no se evidencia un interés por cruzar la información entre estas.

2.5.4. Arquetipos de gestión estratégica de la marca

Por su parte, Högström et al. (2015) hacen un análisis de casos prácticos y conceptos sobre *strategic brand management* con el objetivo de crear arquetipos de gestión de marca. La metodología elegida es la *grounded theory* pues se busca lograr una comprensión holística de la gestión estratégica de marca y aportar a las teorías existentes. Fue un proceso iterativo de intercambio de información con dos etapas: la primera consistió en la revisión de literatura y el análisis de datos, y la segunda consistió en la revisión del análisis de la data y los datos recopilados. Para el análisis de los datos se siguieron los procesos de codificación, categorización y clasificación. De esta manera, se logró crear un arquetipo con tres dimensiones que representan las orientaciones de las empresas analizadas (*calculative orientation, heuristic orientation and dynamic orientation*). Cada dimensión es explicada con una serie de comportamientos con respecto a seis variables: *strategic brand identity, decision – and strategy – making logic, guiding objective, time horizon, enacted nature of activities and Exchange relationships and enacted environment*. Las limitaciones que podrían existir al usar esta construcción de arquetipos con teoría fundamentada están ligadas al profundo manejo teórico y práctico que los investigadores deben tener, además del manejo metodológico de teoría fundamentada, ya que se trata de construir conocimiento teórico con mucha información empírica y un marco teórico extenso.

2.5.5. Arquetipos de modelos de negocio sostenibles

Bocken et al. (2014) elaboran una serie de arquetipos basados en el análisis de modelos de negocio sostenibles. La metodología que usan para construir estos arquetipos consta de cuatro pasos: criterio para la selección y la categorización de ejemplos de innovación, revisión de la literatura y marcos conceptuales para categorizar las innovaciones de los modelos de negocio sostenibles, identificación de ejemplos de modelos de negocio sostenible en la práctica, y finalmente, el desarrollo de los arquetipos basados en la literatura y la práctica (Bocken et al., 2014). Además, consta de procesos iterativos que enriquecen el estudio.

El primer paso tiene como objetivo establecer los criterios para facilitar el proceso de recolección de ejemplos de innovación en modelos de negocio sostenible en la literatura y en la práctica (Bocken et al., 2014); estos criterios establecen límites de búsqueda de información y contenido. El segundo paso implica la búsqueda de literatura y revisión de marcos conceptuales relacionados al tema de modelos de negocio sostenibles (Bocken et al., 2014); para la búsqueda

se usan palabras clave que se relacionen con modelos de negocio sostenible, y en la revisión de los marcos conceptuales se trata de definir una base para categorizar los modelos de negocio. El tercer paso consiste en identificar casos empresariales en los que se usen modelos de negocio sostenibles, para encontrar las innovaciones relacionadas a la sostenibilidad que han sufrido los modelos de negocio. Por otro lado, las bases para categorizar se empiezan a hacer más amplias pues se encuentran nuevos términos relacionados a la sostenibilidad (Bocken et al., 2014). Finalmente, para la elaboración de los arquetipos se utiliza un método desarrollado por Corbin y Strauss (1990 citado en Bocken et al. 2014) que consiste en la codificación de la información encontrada en la literatura, en los marcos conceptuales y los casos empresariales en dos niveles: códigos teóricos (codificar el contenido de las categorías establecidas en el paso dos) y códigos abiertos (codificar iniciativas específicas de innovación en las compañías) (Bocken et al., 2014). Estos códigos se someten luego a un proceso de comparación para agrupar a las compañías por cada proceso de innovación relacionado a la sostenibilidad. Así, se armaron ocho arquetipos con sus respectivos ejemplos.

Esta investigación tiene dos limitaciones importantes. En primer lugar, la construcción de los arquetipos ha tenido un interés por lo que ha estado pasando en temas de sostenibilidad, mas no ha incluido nuevas tendencias o posibles innovaciones en gestión de la sostenibilidad; por ello, los arquetipos no van más allá de lo que actualmente sucede o ha sucedido ya (Bocken et al., 2014). En segundo lugar, indican que actualmente las tendencias en sostenibilidad están más ligadas a temas medioambientales; sin embargo, debe tenerse en consideración que hay modelos de negocio que ponen énfasis en otros aspectos de sostenibilidad (trabajadores, *stakeholders*, capital humano, etc.) (Bocken et al., 2014).

2.5.6. Arquetipos de modelos de empresas sociales

Woolley et al. (2013) analizan empresas sociales y proponen arquetipos para crear valor económico y social. La metodología que utilizan para el análisis de los modelos de negocio de estas empresas es el análisis factorial exploratorio. De esta manera, elaboran una matriz de correlación con las variables del estudio y sus grados de relación, las cuales estaban relacionadas con el año de fundación de la organización, el lugar geográfico de la organización, etcétera. Los arquetipos creados a partir de este método se enfocan principalmente en los recursos usados por las empresas y, de acuerdo al tipo de recurso, se clasifica el arquetipo. Una de las principales limitaciones que tiene esta investigación es que, en primer lugar, tiene una metodología cuantitativa que solo funciona con variables de estudio que puedan ser transformadas y tener un indicador numérico. En segundo lugar, y ligado a esta limitación, esta

investigación no indica cómo ha logrado la transformación de variables cualitativas a variables cuantitativas, lo cual podría afectar significativamente los resultados presentados.

En síntesis, estos son algunos de los estudios que presentan creación o construcción de arquetipos y muestran las metodologías usadas para ello. Los tres primeros ejemplos de construcción de arquetipos han utilizado métodos cualitativos para su creación. Se rescata del primero la creación de la *morphological box*, herramienta que será útil en esta investigación para agrupar las variables de economía azul y señalar los patrones de comportamiento de las empresas. Por otro lado, del estudio de Dalmoro y da Silva Cyrne (2017) se rescata la cuantificación simple del cumplimiento de variables en las empresas —porcentaje (%)—, donde indican cuántas cumplen con la dimensión indicada. Para la presente investigación, esta cuantificación simple podría utilizarse para corroborar la cantidad de prácticas organizacionales que cumplen con ciertas variables. Finalmente, en la investigación de Högström et al. (2015) se habla de *grounded theory* como metodología para realizar el análisis de la data y el cruce de información. Por último, el estudio realizado por Woolley et al. (2013) no será tomado como referencia para esta investigación debido a que presenta un complejo análisis cuantitativo de variables utilizando análisis factorial exploratorio, por sus variables de carácter cuantitativo. Debido a que el tratamiento de variables que haremos no busca explicar comportamientos ni relaciones entre ellas, y además son variables únicamente categóricas y no ordinales ni graduales, este método cuantitativo no se toma como referencia.

Finalmente, es importante señalar que en esta tesis se busca construir una tipología o arquetipos de gestión de la sostenibilidad desde el enfoque de la economía azul, pues la viabilidad de una tesis de pregrado no permite recurrir a la rigurosidad y exhaustividad necesaria para la construcción de un modelo, debido a que este requiere una investigación más profunda que posee una estructura mucho más compleja de interrelación con los componentes de creación, entrega y captura de valor mencionados. En ese sentido, con el desarrollo de arquetipos de gestión de la sostenibilidad se busca dar el primer paso para la construcción de modelos de sostenibilidad más integrales, o nuevas tipologías desde otras perspectivas que permitan a las organizaciones trabajar con nuevas ideas para realizar actividades organizacionales en armonía con los ecosistemas naturales.

3. La economía azul

Para empezar, es importante esclarecer el concepto de economía azul pues este presenta ambigüedades en relación con lo que trata de abordar. La primera es aquella en la que se toma a la economía azul como únicamente la economía de los océanos, lagos, ríos y lagunas en cualquier parte del planeta (Dziura & Cernota, 2015). Esta propuesta se centra en el

aprovechamiento de los recursos marinos de manera eficiente y responsable para generar bienestar económico y social en las comunidades donde se desarrolla la actividad (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD], 2014; Banco Mundial, 2017; The Economist Intelligence Unit, 2015). Además, esta economía azul nace como contraparte a la economía verde ya que esta última principalmente se centra en el ambiente terrestre, mientras que la primera se hace cargo de los recursos marítimos que han sido poco abordados y estudiados (Michel 2016 citado por Meredith 2018).

El segundo concepto aborda el campo de acción que esta tesis busca investigar. El concepto de economía azul propuesto por el economista belga Gunter Pauli plantea «emular la eficiencia funcional y material de los ecosistemas y los hábitats naturales como manera pragmática de lograr la sostenibilidad y una alta eficiencia en la utilización de los recursos, sin renunciar a la competitividad y generando valor añadido» (Pauli, 2011, p. 37). De esta manera, este enfoque de economía azul busca eficiencia y sostenibilidad a partir de la imitación de la naturaleza, ya sea terrestre o marítima. Por ello, este planteamiento es más integral, y busca la participación de comunidades locales para ampliar la red de beneficiarios de las innovaciones en procesos productivos (Pauli, 2011).

Es importante señalar que, si bien la teoría de economía azul abarca un amplio abanico de transformaciones sociales desde la perspectiva económica, también pretende innovaciones dentro de los sistemas organizacionales, y por ende es relevante la perspectiva de gestión (Pauli, 2011). La economía azul se enfoca continuamente en la actividad organizacional, y por ello su propuesta trata también de cambios en modelos de negocio, repensar el diseño de los productos, el cambio de insumos tóxicos por insumos biodegradables, la reutilización del desperdicio, el uso de recursos locales, entre otros. Todos estos fenómenos organizacionales están relacionados con el concepto de gestión de la sostenibilidad. Posteriormente, en la operacionalización de variables, se explican con mayor detalle las categorías, variables e indicadores de la investigación en relación con la economía azul y la gestión.

3.1. Principales escuelas de sostenibilidad en relación con la economía azul

El sistema industrial actual, principalmente de las grandes empresas manufactureras, busca siempre la forma de reducir costos, aplicar economías de escala, sin pensar necesariamente en sus impactos; además, está diseñado de manera lineal siguiendo la lógica extracción-producción-venta-desperdicio, teniendo como destino final los vertederos de basura (McDonough & Braungart, 2002). A partir de los nuevos retos en el mundo, los temas sociales y ambientales se han vuelto cruciales, y deben ser tomados en cuenta dentro de las estrategias de las organizaciones, principalmente de las empresas. La crisis existente está obligando a que se

adopten nuevas formas de pensar y entender el desarrollo para subsanar y recuperar lo que el planeta está perdiendo: se debe escoger entre el colapso del planeta o su rescate; entre seguir pensando igual o cambiar de paradigma (Justin-Emanuel & Alexandru, 2014).

Este subcapítulo aborda las escuelas sostenibles que están más relacionadas con el fenómeno de economía azul, y que plantean nuevas ideas con respecto al uso de los recursos naturales y el manejo de los residuos para ser incluidos nuevamente dentro del flujo de producción. Se empieza, por antigüedad, con el concepto de economía ecológica que surge como corriente económica alternativa por la preocupación medioambiental. Después, se explica el concepto de economía circular pues funciona como un concepto que se alimenta de las otras escuelas. Luego, se explica la biomímesis como propuesta que exige una integración de los ecosistemas naturales. Más adelante, se presenta la filosofía *cradle-to-cradle* por el énfasis en la reutilización, reciclaje y manejo de insumos biológicos. A continuación, se expone el desarrollo de cada escuela, con énfasis en su nacimiento y propuesta principal.

3.1.1. Economía ecológica

La economía ecológica se origina en el concepto económico “*steady state*”, que puede traducirse como estado «constante», «equilibrado», «estable», cuyo promotor fue John Stuart Mill (Anderson, 2012). Este concepto encarna la lógica de que el desarrollo humano puede darse sin crecimiento desenfrenado, y que más bien lo mejor es tener un equilibrio en el crecimiento de cualquier tipo de recurso (Anderson, 2012). Siguiendo esta propuesta, Nicholas Georgescu-Roegen señaló años más tarde que «los economistas habían ignorado el hecho obvio que los procesos económicos tenían lugar en un reino biofísico más grande» (Anderson, 2012, p. 80), e introdujo la segunda ley de la termodinámica (entropía) a los procesos económicos, argumentando que todos los procesos económicos viran de una entropía baja a una entropía alta, y que esto, si no se limita, termina en destrucción (Anderson, 2012); por ende, el crecimiento económico no podía ni debería seguir indefinidamente. Posteriormente, Herman Daly, discípulo de Georgescu-Roegen, y a quien se le considera el padre de la economía ecológica, «propone analogías biológicas y ecológicas para postular un modelo más completo de los procesos económicos» (Anderson, 2012, p. 81). Con estas ideas, Daly buscaba cambiar el paradigma tradicional: debían reconocerse las restricciones ecológicas, debía reconocerse que el crecimiento no lo es todo, y debía reconocerse el desarrollo del ser humano y no solo de los factores económicos (Anderson, 2012).

En este sentido, la economía ecológica nace como respuesta a los problemas ambientales estudiando la relación entre los ecosistemas naturales y el sistema económico (Sabogal, 2012). Martínez-Alier (2010 citado en Sabogal 2012), uno de los principales

representantes de la economía ecológica, menciona que el principal aporte de esta por cuestionar el sistema económico y su sustentabilidad es proponer indicadores o índices físicos de (in)sustentabilidad que evidencien el impacto que tienen la actividad económica, el crecimiento desmedido y el consumismo en la naturaleza. Otro aporte importante de la economía ecológica es que sitúa al sistema económico dentro del ecosistema físico global; de esta forma, la conciencia de que los recursos que se explotan pertenecen a un sistema mayor condiciona los límites del sistema económico y lo lleva a ser un sistema sustentable (Daly, 2007). Finalmente, la economía ecológica plantea una economía con tres elementos importantes: una escala sustentable (que no explote los recursos indiscriminadamente para satisfacer el consumismo), con una eficiente repartición de recursos (que los participantes del sistema obtengan los recursos necesarios para producir) y un pago justo por los bienes (que los productos tengan precios competitivos) (Daly, 2007).

3.1.2. Economía circular

El concepto de economía circular tiene un origen singular pues está influenciada por varias corrientes paralelas (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Los inicios de este concepto se remontan a autores como Boulding o Pearce y Turner, quienes señalaban que los sistemas lineales debían ser reemplazados por los sistemas circulares, ya que estos últimos son indispensables para garantizar la vida en el largo plazo (Geisendorf & Pietrulla, 2017). Otro de los primeros y principales autores en proponer un concepto alineado a este fenómeno fue Walter Stahel en el año 1989 (Stahel, 2010), con el término *loop economy*. Más adelante, el concepto de economía circular ha sido redefinido e influenciado por varias escuelas de pensamiento, entre ellas la biomímesis, *cradle-to-cradle*, la economía azul, entre otras (Ellen MacArthur Foundation, 2017; Geisendorf & Pietrulla, 2017).

La propuesta de la economía circular para las organizaciones se puede resumir como una economía con procesos restaurativos y regenerativos que busca no generar desperdicios al darle una nueva utilidad a los residuos generados por las compañías (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Geisendorf & Pietrulla, 2017; Stahel, 2010; Webster, 2013). No obstante, no debe malinterpretarse como solamente «un enfoque más apropiado de la gestión del desperdicio [traducción propia]» (Ghisellini et al. 2016 citado en Geisendorf & Pietrulla 2017, p. 3), ya que promueve también la mejora del diseño de productos, repensar la manera de consumir los recursos, entre otros aspectos.

Las formas principales que se proponen para no generar desperdicios son el reciclaje y la reparación, que pueden darse a partir del rediseño de productos, cambios en la forma de producción, estrategia de negocios, etc. El reciclaje se refiere al uso del material remanente de

los productos terminados cuando se agota su vida útil. La reparación, por otro lado, se refiere a subsanar fallos o problemas en el producto por el uso para alargar la vida del producto y no consumir otro más (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Stahel, 2010; Webster, 2013). Más allá de estas dos formas, también se puede considerar dentro de la economía circular la reutilización de los desechos del mismo proceso productivo, ya que está en línea con la maximización de uso de los recursos de manera sostenible (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Stahel, 2010; Webster, 2013). «La economía circular también es normalmente considerada como un nuevo modelo de negocio para una economía sostenible y una sociedad sana [traducción propia]» (Geisendorf & Pietrulla, 2017, p. 3).

Cabe resaltar que la economía circular, en su búsqueda por un uso sostenible de los recursos y el cuidado del ambiente, sigue un proceso de adopción de nuevas prácticas para ir ampliando su enfoque (Ellen MacArthur Foundation, 2017). En ese sentido, es un fenómeno muy amplio que puede integrar a otras escuelas. Sin embargo, un fenómeno que se considere de economía circular podría no considerarse como biomímesis, *cradle-to-cradle*, economía azul o economía ecológica, ya que estos tienen ciertos matices propios.

3.1.3. Biomímesis

La biomímesis como escuela de pensamiento fue propuesta por la bióloga Janine Benyus en el año 1997. Posteriormente, publicó su libro *Biomimicry: Innovation inspired in nature*, el cual fue fruto de una investigación realizada a partir de la curiosidad por el manejo tan eficiente de los recursos por parte de los ecosistemas naturales (Biomimicry Institute, 2018). Benyus creó Biomimicry 3.8, una firma de consultoría ecológica, y el Biomimicry Institute, en 1998 y 2006, respectivamente. En ambos, trabaja activamente para resolver retos de sostenibilidad a nivel global en cooperación con otras organizaciones (Biomimicry Institute, 2018).

La propuesta principal de la biomímesis es la adaptación de los modelos organizacionales de producción al modelo de funcionamiento de los ecosistemas naturales con el objetivo de lograr la sostenibilidad: armonía con el ambiente, reducción de costos por mayor eficiencia, entre otros beneficios (Biomimicry 3.8, 2016). Riechmann (2005) propone a la biomímesis como una herramienta efectiva que crea un sistema de sustentabilidad y alta productividad gracias a que emula a la naturaleza. A partir de ello, entiende biomímesis como «comprender los principios de funcionamiento de la vida en sus diferentes niveles (y en particular en el nivel ecosistémico) con el objetivo de reconstruir los sistemas humanos de manera que encajen armoniosamente en los sistemas naturales» (Riechmann, 2005, p. 108). Un ejemplo claro de esta propuesta es la imitación de la construcción del nido de termitas para la

construcción de edificios pues presenta un sistema de ventilación natural sin el uso de aire acondicionado.

3.1.4. Cradle-to-cradle

La filosofía *cradle-to-cradle* fue desarrollada por McDonough y Braungart, en conjunto con la Environmental Protection Encouragement Agency Internationale Umweltforschung de Hamburgo (EPEA), en la década de 1990 (EPEA, 2018). En el 2002, McDonough y Braungart (2002) publican el libro *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things* y dan a conocer este novedoso concepto de diseño que está inspirado en la eficiencia, la innovación y la generación de cero desperdicios.

Las propuestas principales de esta escuela giran en torno a reconcebir la manera de diseñar los productos desde el inicio con materias primas especiales que hagan posible el proceso de reciclaje de los productos finales para que estos nunca sean desechados. Además, también involucra los desperdicios del mismo proceso de producción y señala que estos deben ser utilizados nuevamente en otro proceso como insumos (McDonough & Braungart, 2002). Aunque la imitación a la naturaleza no es una propuesta central, no se descarta totalmente pues finalmente son los ecosistemas los que generan cero desperdicios. En lo que sí enfatizan es en la diferencia entre insumos biológicos e insumos técnicos (Ellen MacArthur Foundation, 2012; McDonough & Braungart, 2002). Los primeros son biodegradables y los segundos no lo son; por ello, el *cradle-to-cradle* busca finalmente deshacerse poco a poco de los insumos técnicos (McDonough & Braungart, 2002).

3.2. Desarrollo de la economía azul y sus principios rectores

Gunter Pauli es el autor del enfoque de economía azul que se utiliza en esta investigación, el cual plantea la creación de modelos de negocio que busquen la maximización de la eficiencia en los procesos productivos de manera sostenible a través del aprovechamiento de recursos y tradiciones locales, de la imitación de los ecosistemas naturales al ser los sistemas más eficientes, y de la reutilización del desperdicio de los procesos productivos (Pauli, 2011).

3.2.1. Propuesta de la economía azul

Los pilares más importantes de la economía azul son tres: la inspiración en la naturaleza para emular procesos naturales en contextos organizacionales, la eficiencia en el uso de recursos naturales, humanos y sociales localmente disponibles, y la reutilización del desperdicio de los procesos productivos como insumo para nuevos procesos.

El primer pilar trata sobre la mímica a la naturaleza y sus procesos, formas y diseños para lograr procesos organizacionales más eficientes, además del aprovechamiento de recursos naturales y principios físicos, como la gravedad, que pueden resultar útiles en la actividad productiva (Biomimicry 3.8, 2016; Ellen Mac Arthur Foundation, 2017; Pauli, 2011). Es una perspectiva innovadora sobre cómo rediseñar el proceso productivo de una organización (Bargh, 2014). Este pilar es fundamental pues sirve de inspiración para los siguientes.

El segundo pilar hace referencia al aprovechamiento de los diversos recursos naturales, humanos y sociales presentes en un área geográfica específica en la cual se desarrolla la actividad económica: las características físicas y ecológicas del ambiente local (natural), así como de sus tradiciones (social) y personas (humano) contribuirán a la ideación de productos o servicios innovadores (Ellen MacArthur Foundation, 2017; Pauli, 2011). Esto da como resultado diversos beneficios para los diferentes actores involucrados como la dinamización de la economía local, mayores puestos de trabajo, fomento de la innovación, precios más competitivos, etcétera.

Finalmente, el último pilar hace referencia al uso del desperdicio de los procesos productivos para la generación de valor en un nuevo ciclo productivo (Pauli, 2011). Esto supone un sistema de producción integrado y que trabaje en cascada, generando cero desperdicios. Si bien el reciclaje no está descartado del enfoque, se le da mayor protagonismo a no esperar hasta que el producto final esté en desuso, y empieza en el mismo proceso de producción.

La economía azul tiene influencia de propuestas como el *cradle to cradle* y la biomímesis; sin embargo, gracias a que integra estas propuestas y promueve otros aspectos de la sostenibilidad, se presenta como un enfoque que promueve la creación de modelos de negocio sostenibles (Pauli, 2011). Por esta razón, Gunter Pauli en alianza con ZERI han unido esfuerzos para identificar organizaciones y nuevas oportunidades de negocio que sigan la línea que plantea la economía azul. En este sentido, la economía azul se presenta como un enfoque interesante a investigar dentro de las ciencias de la gestión al estar relacionado estrechamente con actividades organizacionales con enfoque sostenible.

3.2.2. Principios rectores de la economía azul

Para entender más la teoría de la economía azul, la mención de los 21 principios y su relación directa con la sostenibilidad es necesaria. Es importante indicar que la mayoría de principios abordan transversalmente tres áreas importantes de la gestión: la gestión responsable de la cadena de suministros, el diseño o la forma de producción, y la creación de valor para los

diferentes grupos de interés. Los 21 principios que engloban a la Economía Azul son los siguientes (The Blue Economy, 2016) [traducción propia]:

- Responde a las necesidades de todos con los recursos disponibles, proponiendo innovaciones inspiradas en la naturaleza, generando beneficios múltiples, entre ellos trabajos y capital social. Ofrece más con menos.

El principio 1 propone que a la economía azul le interesa crear valor no solo para unos cuantos sino para muchos a la vez: clientes, comunidad local, trabajadores, y que además aprovecha los recursos locales. Otro punto esencial es el de repensar los procesos de producción a través de la imitación de los ecosistemas naturales para ser más eficientes al utilizar menos insumos o reutilizar los desperdicios de producción. Como se puede observar, este principio abarca las tres áreas de la gestión mencionadas.

- Las soluciones están basadas en la física. Los factores más importantes son la presión y la temperatura.

El principio 2 busca abandonar la tendencia a realizar mezclas químicas en la creación de productos, ya que estas pueden involucrar productos tóxicos y consumen más recursos. Más bien, propone utilizar los conocimientos de la física. Según las investigaciones de Pauli (2011), el calor, la gravedad y la presión son algunos de los principios físicos más usados en las innovaciones. Este principio se relaciona con la eficiencia y con los insumos de producción.

- Sustituir algo con nada. Preguntarse si un recurso específico es realmente necesario para la producción.

El principio 3 trata sobre la gestión de la cadena de suministros, la forma de producción, y la eficiencia. Según las innovaciones que propone la economía azul, se observa que muchos de los químicos e insumos tóxicos utilizados en procesos productivos pueden ser fácilmente abandonados por uno o pocos insumos naturales. Se trata, además, de reutilizar los desechos productivos, y de cómo con lo mismo que se tiene se pueden producir más cosas, sin necesidad de agregar mayores insumos.

- Los sistemas naturales funcionan en cascada: nutrientes – materia – energía. Cualquier producto es la fuente de otro y el desperdicio no existe.

El principio 4 busca emular cómo los ecosistemas naturales trabajan: todo es reutilizable. Esto tiene que ver con la forma de producción circular y no lineal, que genera un gran salto de eficiencia porque aprovecha más veces el mismo insumo. Esto representa la idea de que el mejor desperdicio es aquel que no existe.

- La naturaleza evolucionó de unas pocas especies a una gran diversidad. Bienestar significa diversidad, y estandarización es lo contrario.

El principio 5 trata sobre los *stakeholders* y una nueva manera de producir y organizarse dentro de una compañía: personas diversas trabajando (distintas especialidades, valores, *backgrounds*, etc.) pueden llegar a resultados más integrales y beneficios, pues los aportes son múltiples. Así es como trabaja la naturaleza.

- La naturaleza está en contra del monopolio. De hecho, les abre paso a los emprendedores que hacen mucho con poco.

El principio 6 continúa el anterior. La naturaleza es diversa, abundante y eficiente; con pocos recursos puede generar múltiples beneficios si se trabaja integralmente. Este principio y el anterior abarcan las tres áreas de gestión mencionadas inicialmente.

- Gravedad es la principal fuente de energía y la energía solar es segunda fuente de combustible renovable.

El principio 7 se enfoca en principios físicos (principio 2) y en recursos renovables. La gravedad es mencionada por ser una de las principales leyes que rigen el movimiento (energía) de los cuerpos. Son recursos que proveen una mejora del proceso productivo por su impacto en el ambiente y en la eficiencia.

- El agua es el principal solvente (es simple y no es química ni un catalizador tóxico).

El principio 8 se relaciona con el principio 2 pues busca abandonar el uso de químicos, hacer los procesos productivos más simples y menos contaminantes, a partir de la investigación de cómo el agua puede reemplazar los insumos tóxicos. Se relaciona con la mejora de procesos y con la gestión de la cadena de suministros.

- En la naturaleza la constante es el cambio, es por eso que las innovaciones suceden a cada momento.

El principio 9 fomenta una cultura de innovación dentro de las organizaciones. La economía azul promueve la investigación para ser más eficientes, para tener procesos productivos más sostenibles, y para tener más beneficiarios.

- La naturaleza solo trabaja con los recursos locales, es decir con lo que tiene disponible. Los negocios sostenibles evolucionan no solo con los recursos disponibles, sino también con la cultura y tradición de las localidades.

El principio 10 enfatiza el aprovechamiento de la comunidad local: sus recursos, sus costumbres, sus formas de producir. Es importante para la economía azul que la comunidad

local se beneficie por los recursos que posee y por sus formas de producción. Esta forma de producir se inspira en la naturaleza pues aprovecha lo que tiene cerca, y además beneficia a los comuneros.

- La naturaleza responde a las necesidades básicas y luego evoluciona desde lo suficiente hacia lo abundante. El modelo económico actual se basa en la escasez tanto de producción como de consumo.

El principio 11 se refiere a que la producción lineal desecha muy rápido tanto el producto final como los desechos del proceso productivo. Una economía azul incorpora la reutilización de desperdicio para producir más y mejor. Es más responsable en los suministros que utiliza, y desarrolla un modelo de producción circular diferente. Además, enfatiza las innovaciones en relación con las necesidades humanas básicas.

- Los sistemas naturales son no-lineales.

El principio 12 se refiere a que, en la economía azul, al buscar innovaciones inspiradas en la naturaleza, los procesos productivos de las compañías no pueden ser lineales sino que adoptan una dinámica circular de reutilización y no contaminación.

- En la naturaleza, tarde o temprano, todo se biodegrada.

El principio 13 se refiere al uso de insumos naturales, que una vez desechados se reintegran al flujo de los procesos naturales sin un impacto significativo. Se vincula con nuevas formas de producción, y con principios como abandonar la química tóxica.

- En los sistemas naturales todo está conectado y evolucionando constantemente hacia la simbiosis.

El principio 14 hace énfasis en la cooperación entre actores y en la sinergia que puede generar en los ecosistemas. En un contexto organizacional, busca involucrar a más grupos de interés que puedan integrarse al proceso productivo de la compañía, y ambos obtener beneficios.

- Agua, aire y aceite son recursos comunes, libres y abundantes en la naturaleza.

El principio 15 insiste en la utilización de recursos no contaminantes y la aplicación de principios físicos para desechar los insumos tóxicos. Además, no solamente se buscan recursos biodegradables, sino que también estén disponibles localmente. Esto genera un impacto en las tres áreas de gestión: cadena de suministros, nuevas formas de producción, y beneficio para los interesados.

- En la naturaleza, un proceso genera múltiples beneficios.

El principio 16 hace referencia al modelo de producción circular, donde la reutilización de los desechos de producción genera beneficios económicos, sociales y ambientales. Una economía azul, además, involucra a diferentes interesados. Esto implica una nueva manera de ver los procesos, y un mayor nivel de eficiencia en la cadena de suministros por el uso de nuevos recursos y actores.

- En los procesos naturales hay diversificación, es decir, se comparte el riesgo y cada riesgo es motivo de innovación.

El principio 17, como el 9, invita a investigar e implementar grandes innovaciones que supongan un cambio en la cadena de suministros, en la manera de producción y en la cantidad de beneficios brindados a diferentes interesados.

- La naturaleza es eficiente. Los negocios sostenibles maximizan el uso de los recursos disponibles y de la energía, lo cual reduce el precio por unidad para el consumidor.

El principio 18 se enfoca en la eficiencia —pero no en la eficiencia entendida como la reducción de costos de cualquier manera—, la cual se da a través de la imitación de procesos naturales: reutilización de los insumos, la simplicidad de la física y la ausencia de químicos, la biodegradación y el reciclaje. Cambio en la producción y cadena de suministros.

- La naturaleza siempre busca lo óptimo para todos los elementos involucrados en el proceso.

El principio 19 trata de los beneficios que la economía azul intenta lograr, que son para la mayoría de los involucrados, a través del uso local de recursos, de la interdisciplinariedad de los actores, de la eficiencia y la reducción de costos y precios para consumidores (reutilización), etcétera.

- Para la naturaleza los problemas se convierten en oportunidades. Lo negativo siempre es positivo.

El principio 20 busca entender la lógica de los ecosistemas, en donde cada cosa tiene una utilidad. Por ejemplo, el desperdicio puede ser considerado como algo negativo; sin embargo, al emular a la naturaleza, se le puede dar un uso adicional y conseguir un beneficio no solo económico, sino social y ambiental. Se relaciona con las tres áreas de gestión.

- La naturaleza siempre busca las economías de alcance. Una innovación siempre traerá beneficios para todos.

El principio 21 hace énfasis en la generación de beneficios para un mayor número de involucrados. El alcance de las innovaciones desde el enfoque de economía azul es diverso, y normalmente involucra a más de un sector productivo.

Todos estos principios demuestran la relación de la economía azul con las diferentes corrientes sostenibles presentadas en el acápite anterior. De esta manera, el tema de la gestión de la sostenibilidad desde la economía azul está cada vez más claro al abarcar de forma holística los ecosistemas naturales, la generación de dinero y el interés por un impacto social positivo, se buscan prácticas organizacionales que se relacionen con la búsqueda de eficiencia productiva y energética a través de la imitación de la naturaleza, la reutilización de los desperdicios productivos y la biodegradación y reciclaje de los productos finales. La economía azul, con sus lineamientos, promulga un interés por responder a las necesidades de las personas y de los ecosistemas, y no solo a necesidades económico-financieras de corto plazo (Justin-Emanuel & Alexandru, 2014). Todo esto la economía azul lo busca a través de las organizaciones, y en las áreas antes mencionadas. Más adelante, en la operacionalización de variables, esta propuesta se toma como insumo para obtener los indicadores de la investigación.

Para terminar, es importante señalar que la economía azul enfatiza la creación de nuevos modelos de negocio que utilicen los principios rectores como guía para consolidar organizaciones sostenibles; por ello, Pauli y la fundación ZERI se empeñan en consolidar las experiencias organizacionales y proyectos de investigación, para demostrar su viabilidad. En este sentido, las áreas de gestión antes mencionadas suponen un punto de partida para entender cómo las organizaciones pueden transformarse en actores sociales más resilientes.

4. Síntesis del capítulo

La gestión estratégica clásica ha tenido un cambio en su concepción sobre el rol de las organizaciones y cómo estas generan valor. Esto se evidencia con la influencia del pensamiento sistémico, que pone a la empresa como parte de un suprasistema que relaciona lo económico, social y ambiental. Entonces, la lógica de creación de valor transita hacia un valor para los *stakeholders*, y empieza a desarrollarse el concepto de gestión de la sostenibilidad, en donde se evidencian nuevos cambios en materia de estrategias, modelos y prácticas organizacionales alineados al desarrollo sostenible.

A partir de ello, se revisa el concepto de gestión de la sostenibilidad, así como cuáles son los fenómenos organizacionales que se relacionan con este nuevo concepto. Posteriormente se presenta el desarrollo teórico de algunos modelos de gestión de la sostenibilidad en organizaciones para resaltar algunas de las limitaciones que enfrentan.

Finalmente, se presenta a la economía azul como una nueva forma de entender la sostenibilidad, que responde a una gestión de la cadena de suministros responsable, a un rediseño en la forma de producción a partir de la mimesis a la naturaleza, y a una lógica de creación de valor holística que refleja el beneficio económico y los impactos sociales y ambientales.

Es así que a partir de la relación entre economía azul y las nuevas perspectivas de gestión estratégica se piensa en una generación de valor más integral, que puede permitir el desarrollo de nuevos enfoques de sostenibilidad que ayuden a reducir las limitaciones de los modelos actuales. En ese sentido, este capítulo sirve como insumo para el capítulo de la metodología, donde se plantea cómo realizar la construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad desde el enfoque de economía azul, a partir del análisis de prácticas organizacionales.



CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

Para una articulación coherente entre lo que está sucediendo a nivel global en temas de sostenibilidad social y ambiental, las prácticas de economía azul en las organizaciones, y los temas del marco teórico, el marco contextual de la investigación se divide en dos partes: un contexto mundial de temas de sostenibilidad, y un contexto acotado a los fines de esta investigación.

En la primera parte, se presentan los sucesos mundiales relacionados con la sostenibilidad planetaria, principalmente el cambio climático y la desigualdad. Además, se evidencia cómo estos fenómenos han originado, por el lado académico, paradigmas de desarrollo alternativos; y, por el lado social, nuevas prácticas de sostenibilidad en diferentes procesos organizacionales. En este contexto de cambios, esta tesis se presenta como un trabajo que busca dar nuevas perspectivas sobre procesos organizacionales más resilientes y sostenibles en pro de lo social y ambiental.

En la segunda parte, se presenta el origen de la propuesta de economía azul del economista Gunter Pauli para evidenciar la relación de este enfoque con la sostenibilidad en las organizaciones. Además, se explica cómo surge la fundación Zero Emissions Research and Initiatives (ZERI) y cómo está vinculada a la promoción de prácticas sostenibles. Finalmente, se presenta un resumen de las innovaciones vinculadas a la economía azul, y se describen las organizaciones que son analizadas en esta investigación.

1. Grandes retos para la sostenibilidad planetaria

Este acápite empieza abordando el fenómeno del cambio climático, el cual es la principal amenaza que afecta a la humanidad, además de otros retos medioambientales actuales. Luego, se presentan algunas estadísticas sobre la desigualdad socioeconómica en la actualidad, la cual merma la posibilidad de un desarrollo integral, sobre todo de las personas menos favorecidas. Finalmente, se presentan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para evidenciar cuáles son los mayores retos a nivel global, y cómo estos tienen estrecha relación con los grandes retos de sostenibilidad y con las organizaciones como agentes de cambio a través de sus prácticas.

1.1. El calentamiento global y otros retos medioambientales

Los recursos de la Tierra son finitos, y con más de 7 200 millones de personas en el mundo consumiendo más y más de ellos, los límites del planeta enfrentan un contexto desafiante (Rockström et al., 2013). «Como resultado, la sostenibilidad global se ha vuelto un

prerrequisito para el desarrollo humano a toda escala, desde comunidades locales a naciones y a toda la economía mundial [traducción propia]» (Rockström et al., 2013, p. 2).

Existen en la actualidad grandes retos medioambientales, los cuales responden al principal foco de la conservación de la biodiversidad, que es «asegurar que ni la flora ni la fauna se extingan [traducción propia]» (Conservation International [CI], 2013, p. 10). Actualmente, la sobreexplotación de recursos es un reto mundial (CI, 2013; World Wildlife Fund [WWF], 2016); por ejemplo, la sobrepesca, la sobrecaza y la deforestación están causando desequilibrios en la cadena trófica, un descenso en la población de las especies, e incluso una amenaza a los recursos alimenticios que las poblaciones humanas podrían tener en un futuro (CI, 2013). Por otro lado, la agricultura es un reto latente, ya que la actividad agrícola es la que más contribuye a la deforestación. Es decir, a pesar de que la agricultura es indispensable para la alimentación de las personas, esta actividad está intrínsecamente relacionada con el reto por preservar los hábitats y prevenir su degradación (CI, 2013; WWF, 2016). Otro gran reto es la contaminación del aire, el cual merma la calidad de oxígeno haciendo que sea cada vez más difícil la vida en el ecosistema; además, afecta indirectamente a las especies por la escasez de comida y la actividad reproductiva (WWF, 2016).

Todos estos retos medioambientales son urgentes y deben tomarse en consideración. No obstante, hay un gran reto medioambiental a escala planetaria: el calentamiento global o cambio climático. Este problema, que se agranda cada vez más por los retos anteriores, y a su vez hace cada vez más difícil resolver los retos mencionados anteriormente, ha llegado a niveles preocupantes (CI, 2013; Rockström et al., 2013; Steffen et al., 2015; WWF, 2016).

En la actualidad, se tiene consistente evidencia científica de que se ha entrado a «una nueva época geológica, el Antropoceno, donde la humanidad se ha vuelto una fuerza global de cambio a escala planetaria [traducción propia]» (Rockström et al., 2013, p. 3). Las acciones humanas han inducido y producido cambios en el funcionamiento de los ecosistemas, lo cual ha traído consecuencias graves como el descongelamiento de los glaciares, la reducción de la biodiversidad en los ecosistemas naturales, y presentan nuevos retos para la sociedad y un claro riesgo para las oportunidades de desarrollo (Rockström et al., 2013). Un informe de la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia en el 2014 indica que, «basándose en datos sólidos y contrastados, un 97 % de los científicos especializados en el clima han llegado a la conclusión de que el cambio climático de origen humano es una realidad» (Klein, 2015, p. 49). Es decir, las acciones humanas son la principal causa del aumento de la temperatura, y ha sido principalmente por el estilo de vida consumista y el desenfreno del desarrollo económico,

que han aumentado las emisiones carbónicas, según ha explicado Thomas J. Donohue, presidente de la Cámara de Comercio de Estados Unidos (Klein, 2015).

Por esta razón, se ha articulado el concepto “*planetary boundaries*”, que se refiere a un espacio seguro para el desarrollo de las personas en tanto se encuentre dentro de ciertos límites establecidos, y que entiende cada vez más el funcionamiento y la resiliencia de la Tierra, a su vez que guarda relación con el cuidado del planeta para que este siga sirviendo como soporte para el desarrollo tanto humano como económico (Rockström et al., 2013; Steffen et al., 2015). Uno de los principales límites planetarios es el calentamiento global, junto con otros ocho límites más: *novel entities*, *stratospheric ozone depletion*, *atmospheric aerosol loading*, *ocean acidification*, *biogeochemical flows*, *freshwater use*, *land-system change*, y *biosphere integrity* (Rockström et al., 2013; Steffen et al., 2015). Sobre el calentamiento global, los efectos principales que está teniendo en el planeta son diversos. Desde el aumento en la intensidad, frecuencia y duración de las olas de calor a nivel mundial, las lluvias torrenciales y su incremento en muchas partes del mundo hasta el incremento de la pérdida de masa de los glaciares (Steffen et al., 2015), todas son evidencias de cómo este fenómeno ha ido avanzando sin mayor cuidado por parte de la sociedad. Los autores presentan un gráfico que muestra el estado actual de siete límites planetarios, en donde el cambio climático se encuentra en la zona de incertidumbre, es decir, de riesgo creciente (Steffen et al., 2015) (ver Anexo G).

En este contexto, si bien debe haber transformaciones tanto en el consumo y las fuentes de energía, el aseguramiento de los alimentos a nivel mundial, la sostenibilidad en términos de urbanización, el crecimiento de la población, la gestión de la biodiversidad de los ecosistemas, es necesario también un cambio en el gobierno de las organizaciones públicas y privadas (Rockström et al., 2013). Las empresas, sobre todo las empresas multinacionales, son los actores más poderosos en el mundo, y deben ser responsables por sus acciones y sus impactos; para ello, «se requieren cambios fundamentales en algunos modelos de negocio» (Rockström et al., 2013, p. 10). El *business as usual* (BAU) lleva a un mundo desigual, inestable y violento; por ello, si se acuerda practicar la cooperación, mejorar las tecnologías, proteger especies y ecosistemas en lugar de los BAU, ello traerá mayores beneficios (Rockström et al., 2013).

Sin embargo, a pesar de la contundente evidencia científica, existen organizaciones que no consideran al cambio climático como un problema real, se resisten a cambiar prácticas contaminantes, y abogan por un menor control por parte de las autoridades para seguir haciendo negocios como siempre (Klein, 2015). Evidencia de ello es un estudio de la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* en el 2011 que señala el decrecimiento de las emisiones de

los países del norte global, pero ello a costa de trasladar su producción sucia hacia países emergentes y sextuplicar el ahorro que habían conseguido (Klein, 2015).

Ante esta situación, es imperativo que se busquen nuevas formas de continuar con el crecimiento económico y la actividad empresarial que a la vez respondan a este grave problema que está atravesando el planeta con prácticas organizacionales más resilientes que ayuden a superar estos retos medioambientales tan urgentes para frenar el daño a los ecosistemas.

1.2. El reto de la desigualdad socioeconómica en la actualidad

La pobreza y la desigualdad alrededor del mundo son dos realidades que merman las oportunidades de desarrollo de las personas menos favorecidas (Oxfam Internacional, 2017). Para poner en contexto este problema, se utilizan datos actualizados al 2017 del informe *Una economía para el 99 %*. En el año 2013, el Foro Económico Mundial alertó que la desigualdad económica es una amenaza para la estabilidad social, y en el año 2014 el Banco Mundial decidió tener como objetivo acabar con la pobreza extrema pues era necesario promover una prosperidad compartida (Oxfam Internacional, 2017). Sin embargo,

desde 2015, el 1 % más rico de la población mundial posee más riqueza que el resto del planeta» y «los ingresos del 10 % más pobre de la población mundial han aumentado menos de 3 dólares al año entre 1988 y 2011, mientras que los del 1 % más rico se han incrementado 182 veces más (Oxfam Internacional, 2017, p. 2).

Si bien el aumento de ingresos por sí mismo no es ningún problema, muchas veces es a costa de los menos favorecidos: la desigualdad «incrementa la delincuencia y la inseguridad, socava la lucha contra la pobreza y hace que cada vez más personas vivan con más miedo y menos esperanza» (Oxfam Internacional, 2017, p. 2). En palabras de Sandel (2013), «si la única ventaja de la abundancia fuese la posibilidad de comprar yates y coches deportivos o de disfrutar de vacaciones de lujo, las desigualdades en ingresos y en riqueza no importarían mucho» (Sandel, 2013, p. 16). Sin embargo, cuando el dinero sirve para influir políticamente, lograr cuidados médicos adecuados, vivir de manera segura, entre otras cosas, los ingresos y la riqueza toman importante relevancia (Sandel, 2013). En ese sentido, no se habla únicamente de una pobreza monetaria sino también de una carencia en servicios de salud, seguridad, justicia, entre otros; es decir, es una pobreza o carencia multidimensional.

Oxfam Internacional (2017) presenta como una de las principales causas de esta desigualdad el papel de las grandes empresas. «Cuando operan cada vez más al servicio de los ricos, las personas que más lo necesitan se ven privadas de los beneficios del crecimiento económico generado» (Oxfam Internacional, 2017, p. 3). Las tres prácticas más comunes son la

devaluación salarial, la presión sobre pequeños productores, y los esquemas corporativos para pagar menos impuestos. Es importante rescatar que, «en términos de facturación, en la actualidad 69 de las 100 mayores entidades del mundo son empresas, no Estados» (Oxfam Internacional, 2017, p. 19). Esto refleja el poder y la importancia de las empresas hoy.

Sobre esto, Oxfam Internacional (2017) propone que los principales motivos son dos: la mirada cortoplacista de la rentabilidad para accionistas e inversores, y el capitalismo clientelar, beneficiando a los dueños del capital en detrimento del bien común y la reducción de la pobreza. Por último, señala que

muchas personas afectadas por la pobreza en todo el mundo están experimentando la degradación de su principal fuente de riqueza —concretamente la tierra, los recursos naturales y sus hogares— a consecuencia de la inseguridad en la tenencia de la tierra, los acaparamientos de tierra, la erosión y fragmentación de la tierra, el cambio climático, los desalojos urbanos y los desplazamientos forzados (Oxfam Internacional, 2017, p. 12).

2. Evolución de los paradigmas de desarrollo hacia la sostenibilidad

Los retos de sostenibilidad abordados son resultado, principalmente, de «un proceso de colisión con la naturaleza», y «la raíz de la colisión hay que buscarla en el paradigma dominante, en el estatus de especie dominante y dueña de la naturaleza que la especie humana se otorga a sí misma» (Bermejo, 2007, p. 37). Para Bermejo (2007), «la razón de fondo es el conjunto de visiones y creencias (es decir, el paradigma dominante) que legitiman el modelo económico actual. Lo cual hace difícil, sino imposible, imaginar una sociedad radicalmente distinta a la actual» (p. 38).

Por ello, se ha considerado importante presentar este acápite con el cuestionamiento al crecimiento económico como único paradigma de desarrollo, y cómo esta crítica resulta en paradigmas alternativos para entender el desarrollo en la actualidad de una manera más integral y sostenible. Los principales paradigmas vinculados a esta investigación son el ecodesarrollo, decrecimiento y desarrollo sostenible. El orden de presentación no responde a un orden cronológico porque se cree pertinente presentar al desarrollo sostenible como paradigma de fondo, ya que es aquel que se vincula inmediatamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con el contexto más cercano de las prácticas organizacionales vinculadas a la sostenibilidad hoy.

2.1. El paradigma clásico de desarrollo

La evolución y el surgimiento de teorías que tratan los temas de desarrollo y sostenibilidad muestran una clara tendencia a responder tanto a las necesidades y los vacíos que dejan las teorías tradicionales, como a los retos que la sociedad se enfrenta hoy. Para saber cómo han ido evolucionando los paradigmas de desarrollo, el primer concepto relevante es el mismo «desarrollo», entendido de manera clásica como crecimiento económico, y fue «adoptado por la economía para indicar el modelo de crecimiento económico de los países industrializados» en el contexto de la Segunda Guerra Mundial (Bermejo, 2014, p. 15).

A lo largo de la historia se ha entendido al desarrollo como estabilidad económica y constante crecimiento, teniendo como guía los principios capitalistas. Alvarado y Luna (2015) se refieren a la viabilidad del concepto de desarrollo y cuestionan la falta de inclusión de todos los factores que están involucrados dentro de este, criticando el hecho de que el desarrollo «adopta una perspectiva economicista que asume que el bienestar social será una consecuencia del crecimiento económico» (p. 12). El problema de esta perspectiva que muchas naciones adoptan es, exactamente, la falta de inclusión de factores como la satisfacción de necesidades básicas, registro de sistemas formales de trabajo, igualdad de oportunidades, cuidado del medio ambiente, etcétera. Como consecuencia, «los resultados tangibles evidencian una situación desequilibrada que ha generado impactos negativos [...] favoreciendo la concentración del capital económico y la inequidad» (Martínez Idrobo & Figueroa Casas, 2014, p. 3).

Por su parte, Sen (2000) expone el desarrollo como un «proceso de expansión de las libertades reales que la gente disfruta» (p. 15). Si bien es importante el factor económico dentro de la libertad, también señala que factores no económicos como programas nacionales para satisfacer necesidades básicas, el respeto por los derechos civiles, entre otros, son significativos porque «el desarrollo requiere de la eliminación de importantes fuentes de ausencia de libertad como: pobreza y tiranía, oportunidades económicas escasas y privaciones sociales sistemáticas, falta de servicios públicos, intolerancia y sobre actuación de estados represivos» (p. 15).

2.2. El paradigma de ecodesarrollo

La inclusión de los ideales capitalistas como modelo a seguir sin tener en consideración los recursos y potencialidades de los países orienta a una conclusión insuficiente en lo que respecta al desarrollo. Por esta razón, surgen movimientos como el ecodesarrollo, aparecido en los años 70, el cual busca cambiar la perspectiva del desarrollo adaptada de los países altamente industrializados (OCDE) (Martínez Idrobo & Figueroa Casas, 2014; Sachs, 1981). El principal móvil de esta propuesta son los problemas ambientales presentes debido a la explotación

inconsciente y abusiva de los recursos que provee la naturaleza, y el desplazamiento de los ideales impuestos por los países altamente industrializados (Martínez Idrobo & Figueroa Casas, 2014; Sachs, 1981). Propone la participación plural de los miembros de la sociedad para satisfacer sus necesidades —materiales e inmateriales—, así como los medios para llegar a tal satisfacción, considerando a la naturaleza como fuente de recursos pero siempre vigilando que los resultados no tengan impactos negativos ni en la sociedad ni en el medio ambiente (Sachs, 1981). Además, propone «un nuevo modelo económico que incorpora el principio de precaución y la incertidumbre ecológica en la planificación y gestión ambiental del sistema» (Martínez & Figueroa, 2013, p. 17). El ecodesarrollo está estrechamente relacionado con la economía verde, la cual propone «una economía que debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas» (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2011, p. 2).

2.3. El paradigma de decrecimiento

El segundo concepto relevante en cuanto a cambios en el paradigma de desarrollo es la teoría de decrecimiento, la cual va en contra del crecimiento de las empresas y la producción desacelerada que lleva a un consumismo exacerbado. Los móviles de este planteamiento son, principalmente, las crisis económica y financiera, así como el agotamiento de los recursos naturales (Demaria, Schneider, Sekulova & Martínez-Alier, 2013; Di Donato, 2009). Lo que el decrecimiento critica es la sociedad de consumo y el desarrollo y progreso sin límites con el puro afán de acumular mayor riqueza sin ver las consecuencias sociales y ambientales negativas que causan: «las empresas podrían seguir creciendo y ver cómo se incrementan sus cifras de negocios mientras hambrunas, pandemias y guerras exterminan a nueve décimas partes de la humanidad» (Di Donato, 2009, p. 166).

En ese contexto, Sandel (2013) señala que se ha pasado de una *economía de mercado* a una *sociedad de mercado*. Una economía de mercado es una buena herramienta para organizar la producción (Sandel, 2013). «Una sociedad de mercado es una manera de vivir en la que los valores mercantiles penetran en cada aspecto de las actividades humanas» (Sandel, 2013, p. 18). Sandel (2013) afirma que se están corrompiendo algunos valores compartidos por la lógica mercantil, pues «las normas del mercado están desplazando normas no mercantiles» (p. 83-84). Por ello, Latouche menciona que «el decrecimiento no puede ser sino un decrecimiento de la acumulación, del capitalismo, de la explotación y de la depredación» (Di Donato, 2009, p. 168). Al hacer frente a estos movimientos, propone las 8 R del decrecimiento: reevaluar, reconceptualizar, reestructurar, relocalizar, redistribuir, reducir, reutilizar y reciclar, que van de la mano con los cambios imperantes dentro de las industrias y sociedades.

2.4. El paradigma de desarrollo sostenible

Antes de abordar el concepto de desarrollo sostenible, una aclaración importante es que el término «sostenible» responde a, por lo menos, tres dimensiones: la primera se refiere a la producción sostenible en relación con el uso responsable de recursos naturales; la segunda se refiere al equilibrio de los ecosistemas; y la última se refiere al desarrollo sostenible (Dixon y Fallon 1991 citado en Barrantes s/f). Por otra parte, se plantea como sostenibilidad al comportamiento que reconoce que «hay que limitarse en las acciones que podrían afectar al medio ambiente, estudiar detenidamente los efectos de dichas acciones y aprender rápidamente de los errores cometidos» (Unión Mundial para la Naturaleza [UICN], PNUMA & Fondo Mundial para la Naturaleza [WWF], 1991, p. 10).

Por ello, en esta investigación se busca ahondar en el concepto de desarrollo sostenible, debido a que las otras dos dimensiones se encuentran muy acotadas, y más bien el término sostenibilidad involucra una mayor profundidad y análisis sobre las acciones y sus efectos. El término «desarrollo sostenible», entendido según el Informe Bruntland (WCED 1987 citado por Bermejo 2014), hace referencia al «desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (p. 14). Una definición adicional que complementa lo señalado por el Informe Bruntland es «mejorar la calidad de la vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan» (UICN, PNUMA & WWF, 1991, p. 10).

El desarrollo sostenible tiene como principal objetivo “the long-term stability of the economy and environment; this is only achievable through the integration and acknowledgement of economic, environmental, and social concerns throughout the decision making process” (Emas, 2015, p. 2). Es importante recalcar que los principales agentes de cambio, debido a su influencia y poder, son las empresas, y se debe reconocer que la integración de los temas sociales, ambientales y económicos deben estar presentes dentro de estas (Emas, 2015).

Finalmente, Gudynas (2010) propone tres tipos de desarrollo sostenible: el desarrollo sostenible débil, el fuerte y el súper-fuerte. El desarrollo sostenible débil «acepta modificar los procesos productivos actuales para reducir el impacto ambiental, y considera que la conservación es necesaria para el crecimiento económico» (p. 47). El desarrollo sostenible fuerte «subraya la necesidad de asegurar la supervivencia de especies, y de la protección de ambientes críticos, más allá de su posible uso económico» (p. 47). Finalmente, el desarrollo sostenible súper-fuerte considera dentro del ambiente no solo valoraciones económicas sino culturales, ecológicas y espirituales o religiosas como valores inherentes a los componentes de

la naturaleza dándoles el término de «Patrimonio Natural» (Gudynas, 2010). La diferencia fundamental de este tipo de sostenibilidad es que «esta postura rompe con la idea de crecimiento económico como motor de desarrollo, y pone el acento en la calidad de vida» al centrarse más en aspectos intangibles y éticos que en la generación de dinero (Gudynas, 2010, p. 47).

2.4.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En el año 2000, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) promovió un plan llamado Objetivos de Desarrollo del Milenio (PNUD, 2016). En la actualidad, se han establecido un nuevo conjunto de objetivos denominados los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aspirando principalmente a erradicar la pobreza y el hambre para el año 2030, pero teniendo en cuenta también la conexión entre las personas y el planeta (PNUD, 2016).

Estos son algunos de los más importantes, y que tienen mayor relevancia con respecto a la actividad organizacional actual: (1) fin de la pobreza, (2) hambre cero, (3) salud y bienestar, (5) igualdad de género, (6) agua limpia y saneamiento, (7) energía asequible y no contaminante, (8) trabajo decente y crecimiento económico, (9) industria, innovación e infraestructura, (10) reducción de las desigualdades, (11) ciudades y comunidades sostenibles, (12) producción y consumo responsables, (13) acción por el clima, (14) vida submarina, (15) vida de ecosistemas terrestres (PNUD, 2016) (ver Anexo H). Y, dentro de estas, podríamos decir que el 1, 7, 8, 9, 10, 12 y 13 son los principales.

Con respecto al ODS 1, para el 2018, solo el 9.2 % de los trabajadores del mundo vive con menos de 1.9 USD al día (en el año 2000, era el 26.5 %). Con respecto al ODS 7, al 2016 el 87 % de la población mundial contaba con acceso a la electricidad. Con respecto al ODS 8, la tasa mundial de desempleo bajó de 6.4 % en 2000 a 5.6 % en 2017. Con respecto al ODS 9, al 2016 el 84 % de la población mundial cuenta con cobertura 3G de telefonía móvil. Con respecto al ODS 10, al 2016 los países en desarrollo recibieron 315 000 millones de dólares de parte de los países del Comité de Ayuda al Desarrollo, agencias multilaterales y proveedores clave. Con respecto al ODS 12, 108 países cuentan con iniciativas para promover el consumo y producción sostenible al 2018. Con respecto al ODS 13, 175 países ratifican su compromiso con el Acuerdo de París y 10 países completaron sus planes para responder al cambio climático, al 2018 (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2018)

Este proyecto del PNUD es importante pues propone un contexto de retos apremiantes que deben resolverse desde todos los sectores, cooperativamente. Para el foco de la investigación que es el sector organizacional, esto resulta relevante pues se necesitan investigar,

evaluar y diseñar nuevas formas de gestión. En línea con esta tendencia, esta investigación cobra especial relevancia, sobre todo en el contexto peruano que está muy por detrás en temas de investigación y desarrollo, y específicamente en aspectos de sostenibilidad social y ambiental.

En síntesis, los nuevos paradigmas llaman a un consumo responsable, una actitud de cambio y de responsabilidad por los impactos sociales y ambientales, ante los comportamientos de un mercado desregulado, sin límites y con metas puramente económicas.

3. Desarrollo de prácticas de sostenibilidad en las organizaciones

Algunas organizaciones han adoptado nuevas prácticas organizacionales que alinean sus objetivos con la sostenibilidad y, más específicamente, con el desarrollo sostenible. Estos cambios en la gestión de las organizaciones son producto de los cambios del entorno —por ejemplo, los retos socioambientales—, la toma de decisiones se da dentro de un sistema económico, social y tecnológico que se transforma (Domingo & Moya, 2010). En este acápite, las principales nuevas prácticas en la gestión que se presentan son la responsabilidad social empresarial (Alvarado & Luna, 2015; Caravedo Molinari, 2010; Sarmiento, 2010; Vallaey, 2014), el valor compartido (Porter & Kramer, 2011), y las empresas B (Abramovay, Correa, Gatica & Van Hoof, 2013; Caravedo Molinari, 2016).

3.1. La responsabilidad social

Carroll (1979 citado en Alvarado & Luna 2015) propuso que la responsabilidad social «es el conjunto de expectativas económicas, legales, éticas y voluntarias que la sociedad tiene de las organizaciones en un momento determinado de tiempo» (p. 68). Estas expectativas se enmarcan en tres dimensiones: una dimensión básica de la responsabilidad social donde las responsabilidades van más allá de lo económico y lo legal; una dimensión que enumera las áreas donde se tiene alguna responsabilidad, como medio ambiente, elaboración del producto, entre otras; y una dimensión sobre el carácter de respuesta que se debe adoptar, ya sea reactivo o proactivo (Alvarado & Luna, 2015).

Para Vallaey (2014) es importante hacer algunas precisiones sobre la responsabilidad social, pues afirma que, al relacionar normalmente la ética común de la buena voluntad con la responsabilidad social, esta última termina reduciéndose a «iniciativas cosméticas de filantropía para tratar de resolver problemas que son en realidad sistémicos» (p. 704). De esta forma, solo una ética diferente y compleja que articule a la vez las dimensiones personales —virtud—, interpersonales —justicia— y transgeneracionales —sostenibilidad— «permite pensar la responsabilidad en forma legítima y eficaz» (Vallaey, 2014, p. 704). Vallaey (2014) hace

énfasis en que la sostenibilidad no debe reducirse a la ecología, sino que debe entenderse como el cuidado de la libertad, respeto a las generaciones siguientes y también a las generaciones anteriores. En relación con el planteamiento del ISO 26000 sobre la responsabilidad social, entender a la responsabilidad social como gestión de impactos permite articular iniciativas voluntarias y políticas públicas, y no limitarse «a un libre compromiso voluntario “más allá” de toda obligación jurídica, o sea a una pseudo-responsabilidad siempre facultativa, dependiente del buen querer de las organizaciones, sin ninguna posibilidad de exigir rendición de cuentas» (Vallaey, 2014, p. 705). Por esta razón, el entendimiento de la responsabilidad social ha ido evolucionando hasta ser considerada como un fenómeno de regulación híbrida compleja pues lo que se busca es que las organizaciones sean responsables por sus actos, independientemente de su voluntad para hacerlo (Alvarado & Luna, 2015; Caravedo Molinari, 2010; Vallaey, 2014).

Es así como la responsabilidad social como gestión de impactos presenta nuevos retos, pues se asocia a los sistemas en tanto sus consecuencias no son inmediatas y locales sino lejanas y globales, y sin autores predeterminados (Vallaey, 2014). Esto, a su vez, supone otro reto importante: no puede ser practicada en solitario y necesita asociatividad, pues «mis responsabilidades sociales me obligan a participar en movimientos colectivos de cambio sistémico, porque no puedo por mí mismo controlar “mis” impactos sociales y ambientales» (Vallaey, 2013, p. 707). Por ello, para Vallaey (2014) «la responsabilidad social empieza con la gestión de impactos negativos de cada organización» (p. 710). «[...] no parte de la intención de hacer buenos actos, sino de cambiar las rutinas dañinas de la organización» (Vallaey, 2013, p. 710).

A lo largo de los años han surgido iniciativas para promover la responsabilidad social, como la creación de instituciones promotoras: Ethos (Brasil), Centro Mexicano de la Filantropía, IARSE (Argentina), Acción RSE (Chile) y Perú 2021, las cuales han logrado gran impacto promoviendo la RSE y motivando al sector privado a apostar por la sostenibilidad (Peinado-Vara, 2011). Conjuntamente, estos países participan en el *World Business Council for Sustainable Development* o el Foro Empresa para discutir temas relacionados a los objetivos de desarrollo sostenible. Por otro lado, existe una iniciativa llamada *Global Reporting Initiative (GRI)* que propone estándares para evaluar la responsabilidad social de las empresas. Para el 2009, en Latinoamérica, 166 organizaciones realizaron sus informes de sostenibilidad ciñéndose a los estándares planteados por la GRI (Peinado-Vara, 2011). Finalmente, los temas donde más impacto están teniendo la responsabilidad social en las empresas latinoamericanas, en línea con los esfuerzos de países desarrollados, son los siguientes: problemas medioambientales (reducción de emisiones de CO₂ y consumo de energía), igualdad de oportunidades económicas (inclusión de productores locales a la cadena de suministros), condiciones laborales (prácticas

justas y responsables con los trabajadores) y desarrollo de pequeñas y medianas empresas que presenten buenas prácticas de responsabilidad social (Peinado-Vara, 2011).

3.2. El valor compartido

Un paso más adelante en prácticas de sostenibilidad ha dado como resultado un concepto bastante aceptado hoy: el valor compartido (Porter & Kramer, 2011). Los autores proponen que las compañías se encuentran en un enfoque anticuado de creación de valor, pero que estas siguen siendo «la fuerza más poderosa para abordar los apremiantes problemas que enfrentamos» (Porter & Kramer, 2011, p. 4). Para Porter y Kramer (2011), el valor compartido reconoce que los mercados se definen no solo por las necesidades económicas sino también por las necesidades sociales. Por ello, es importante pensar de qué manera la lógica detrás de la actividad organizacional puede volverse más sostenible.

Las empresas pueden crear valor económico creando valor social. Hay tres formas diferentes de hacerlo: reconcibiendo productos y mercados, redefiniendo la productividad en la cadena de valor y construyendo *clusters* de apoyo para el sector en torno a las instalaciones de la empresa (Porter & Kramer, 2011, p. 6).

La reconcepción de mercados hace referencia al hecho de preguntarse por las necesidades de la sociedad que están insatisfechas, y a regresar hacia la pregunta más básica: «¿es bueno nuestro producto para nuestros clientes?» (Porter & Kramer, 2011, p. 7). El punto de partida es «identificar todas las necesidades, beneficios y males de la sociedad que están o podrían estar asociados con los productos de la firma» (Porter & Kramer, 2011, p. 8). Estas necesidades no son estáticas, y están en estrecha relación con los cambios tecnológicos y sociales que ocurran en un tiempo determinado. Por ello, la «exploración continua de las necesidades de la sociedad llevará a las empresas a descubrir nuevas oportunidades para la diferenciación y el reposicionamiento de los mercados tradicionales, además de reconocer el potencial de nuevos mercados que antes habían ignorado» (Porter & Kramer, 2011, p. 8).

La redefinición de la productividad y la cadena de valor se refiere al aprovechamiento de las actividades organizacionales para generar un mayor progreso social y aumentar al mismo tiempo la productividad de la cadena de valor (Porter & Kramer, 2011). Este tipo de valor compartido puede darse a partir de la mejora del uso de la energía y la logística, en el uso de recursos, en la gestión del abastecimiento, en la gestión de la distribución, en la mejora de la productividad de los empleados, y en la ubicación estratégica de la organización (Porter & Kramer, 2011).

Por último, el desarrollo de clústeres hace referencia al aspecto colaborativo de las organizaciones en un espacio geográfico determinado, y cómo estas pueden apoyarse mutuamente a través de diferentes actividades para aumentar la productividad y la innovación (Porter & Kramer, 2011). En ese sentido, las organizaciones que alienten el desarrollo de clústeres en su área local de operación no solo permiten que necesidades sociales como un mejor trabajo, capacitación y profesionalización, deficiente infraestructura, entre otras, sean satisfechas, sino que a la vez mejoran su productividad y rentabilidad. «Las empresas crean valor compartido al construir *clusters* que mejoren la productividad de la compañía a la vez que abordan las brechas o fallas en las condiciones estructurales que rodean al *cluster*» (Porter & Kramer, 2011, p. 13).

Esta propuesta cada vez tiene más aceptación en el mundo organizacional. Muestra de ello es la iniciativa Shared Value Initiative que genera y comparte conocimiento sobre valor compartido con una certificación a profesionales que buscan aprender estrategias alineadas a este enfoque. Esta iniciativa cuenta con el apoyo de Porter, Kramer y de más de 30 empresas de diversos sectores como Nestlé y Verizon (Shared Value, 2019). Por su parte, la revista Fortune (2019), en alianza con Shared Value Initiative, desde hace cuatro años publica una lista denominada *Change the World List*, en la que agrupa a las empresas de diversas partes del mundo que hacen frente a problemas sociales a través de sus operaciones diarias. Las empresas que conforman esta lista pertenecen a industrias de telecomunicaciones, farmacéutica, alimentaria, banca, maquinaria industrial, salud, etc. Algunas empresas bandera son las siguientes: Jio (telecomunicaciones en India) permite el acceso a Internet y servicios de telefonía móvil a bajo precio a más de 215 millones de suscriptores en la India; y Merck (salud en Estados Unidos) ha desarrollado una vacuna contra el ébola. Ambas encabezan la lista del 2018 (Fortune, 2019).

3.3. Las empresas sociales como un nuevo tipo de organización

Un planteamiento importante dentro del contexto de los retos actuales y los nuevos paradigmas de desarrollo es el concepto de empresa social (Abramovay et al., 2013; Caravedo Molinari, 2016). Este concepto, aunque en línea con la responsabilidad social, difiere de esta pues va más allá de una gestión por los impactos. Según Yunus (2010 citado en Caravedo Molinari, 2016), la empresa social tiene como propósito ponerle fin a un problema social; busca ayudar a otros sin hacer ganancia financiera, y genera ingresos en tanto necesita autosostenerse, pero no reparte dividendos sino que se dedica, con los excesos, a expandir el negocio y atender imprevistos.

A raíz de este planteamiento, Caravedo Molinari (2016) menciona que ha surgido más recientemente una propuesta denominada Sistema B «que propone una evolución del capitalismo a partir de la modificación de la misión de las empresas, incorporando en alguna medida la noción de la empresa social, con la diferencia que mantiene la idea de generar dividendos» (s/p). Esto está en línea con lo que Sen (1997) imagina de un negocio: «los negocios involucran interacción con la sociedad, y a pesar del continuo y fuerte interés en generar ganancias, estas interacciones involucran mucho más que esto» (p. 7). No se niega la posibilidad de generar ganancias sino que esta generación no es lo único importante.

El concepto de empresa moderna ha evolucionado para dejar de ofrecer un producto para obtener una máxima rentabilidad, a resolver un problema social generando rentabilidades mixtas, cuidando la sociedad y el medio ambiente (Caravedo Molinari, 2016). «Ha emergido la idea de empresas B que sobrepasan los principios de responsabilidad social al incorporar en sus estatutos el propósito de resolver un problema social y ambiental, dando cuenta de su compromiso con la sociedad» (Caravedo Molinari, 2016, s/p). «La Empresa B es un fenómeno emergente que hace parte de los nuevos actores conocidos como empresas híbridas o empresas con propósito» (Abramovay et al., 2013, p. 20).

Los empresarios desafían la manera habitual de hacer negocios y su mandato ético hace querer un cambio frente a lo que prevalece en el sector (Abramovay et al., 2013). Existen tres diferencias claves en las utilidades: utilidades para qué, utilidades para quién y cómo se obtienen las utilidades (Abramovay et al., 2013). Sobre la redefinición de propósito de las utilidades:

Las Empresas B consideran las utilidades como la herramienta para lograr sus objetivos y no un fin en sí mismos. Las utilidades son indispensables para el crecimiento y la sostenibilidad en el tiempo de la organización, pero no son la razón de ser del accionar de la empresa. Estas empresas redefinen el propósito al redefinir su sentido del éxito (Abramovay et al., 2013, p. 20).

Sobre para quién están dirigidas las utilidades, «las Empresas B amplían el abanico de beneficiarios de utilidades», pues reparten entre empleados y comunidad, y existe una menor distancia entre salarios más altos y más bajos (Abramovay et al., 2013, p. 21). Por último, sobre la obtención de utilidades, se esfuerzan por mejorar continuamente sus operaciones a través de la búsqueda y adopción de las mejores prácticas de gestión (Abramovay et al., 2013).

Por otro lado, «una cuestión fundamental de las empresas es producir bienes y servicios adecuados al tiempo histórico en el que se producen, y a las necesidades sociales y ambientales del momento, el contexto y la época» (Caravedo Molinari, 2016, s/p). Es decir, en tanto la

época actual, el contexto, y los problemas sociales y ambientales se tornan distintos a los que eran antes, la preocupación por la sostenibilidad y el papel del mercado para lograr vencer los retos son cambios importantes que las empresas deberían empezar a realizar.

Por último, Caravedo Molinari (2016) propone que existe la necesidad de Empresas B en el Perú pues la práctica social en el país es la incongruencia. Por ello, «el desafío que enfrenta nuestra sociedad peruana es atenuar la oscilación y volatilidad de la energía social, fortalecer la energía de cohesión y disminuir la recurrencia hacia la tendencia al colapso», y entonces «el sentido de la presencia de empresas circulares en nuestra sociedad sería modificar el patrón reproductivo de la sociedad peruana» (Caravedo Molinari, 2016, s/p). Se necesita consistencia y congruencia, y para ello se deben descubrir las contradicciones que se practican; ello implica transformar los paradigmas vigentes en la sociedad, en donde el criterio de compra de los clientes debería ser el progreso y la transformación social, y el éxito de las empresas debería ser, además de las utilidades, los problemas que resuelve (Caravedo Molinari, 2016).

Por todo ello, actualmente existe una comunidad que agrupa a empresas que cumplen con altos estándares de desempeño social y ambiental, la cual se llama B Corp (B Corporation, 2019). Junto con *B Corp* se encuentra *B Lab*, organización que se encarga de certificar a las compañías como empresas tipo B si es que cumplen con ciertos estándares de desempeño, así como ofrecer programas de apoyo para empresas que quieren lograr esta certificación. Al 2015 existían más de 1 300 empresas B certificadas de 121 industrias diferentes en 41 países del mundo (Harriman, 2015), mientras que para el 2018 ya existían más de 2 500 empresas B de 130 diferentes industrias en 60 países (Landman, 2018). Finalmente, una iniciativa para informar de manera interactiva lo que está sucediendo en el mundo de las empresas B es *B the Change*. Año a año se publica una lista de empresas denominada *Best For The World*, que agrupa a empresas B de diversos sectores industriales (alimentos, organizaciones sin fines de lucro, diseño e investigación, arquitectura, cuidado personal, salud, artes, etc.) con los mejores desempeños en cinco diferentes áreas de impacto: comunidad, clientes, medio ambiente, trabajadores y gobernanza. Entre las *B Corps* más reconocidas de esta lista se encuentran Natura, Patagonia, Ben & Jerry's, Seventh Generation, etc. (B the Change, 2018).

4. Zero Emissions Research and Initiatives (ZERI) y la economía azul

Este acápite corresponde a la segunda parte del marco contextual, en donde se presenta un panorama más acotado y próximo al problema de investigación de esta tesis. En este acápite del marco contextual se busca, en primer lugar, dar a conocer cómo surge la propuesta de la economía azul, así como qué organizaciones y actores están involucrados en consolidar esta propuesta sostenible. En segundo lugar, se presentan las 100 innovaciones de economía azul en

contexto. Finalmente, se presenta un resumen de las organizaciones que son unidades de observación en esta tesis por tener prácticas sostenibles vinculadas a la economía azul.

4.1. Inicios de la economía azul como parte de la fundación ZERI

La economía azul, propuesta por el economista belga Gunter Pauli en el 2011, presenta una nueva manera de hacer negocios. Pauli se graduó en ciencias económicas en 1979 y a lo largo de su carrera se unió al Club de Roma y al de Budapest. Fundó organizaciones y compañías como PPA Holdings, ESIF (European Service Industries Forum) y “Mozarteum Belgicum”. Además, fue presidente de Ecover y consejero del rector de la Universidad de las Naciones Unidas en Tokio (Pauli, 2018). Gracias a todas sus actividades y emprendimientos, de la mano con esta última universidad y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en 1994 fundó ZERI (Zero Emissions Research and Initiatives) «con el objetivo de implementar prototipos que demostraran la posibilidad de crear un modelo de producción y consumo científicamente factible y económicamente viable» (Pauli, 2011, p. XIX), pues querían demostrar que se puede producir sin generar emisiones. Para el aniversario número diez de ZERI, los principales miembros acordaron realizar un conteo de innovaciones inspiradas en los sistemas naturales, y encontraron innovaciones/negocios que, además, recortan costes, incrementan ingresos, generan capital social y crean puestos de trabajo (ABC, 2013).

A lo largo del camino de la recolección de prácticas organizacionales sostenibles, Pauli se dio cuenta que aquellos negocios que estaba investigando se podían concretar en un modelo económico con características particulares como: regeneración, eficiencia y mímica a la naturaleza. De esta manera, compartiendo entrevistas y reuniones con muchos economistas, científicos y empresarios, e inspirado por el libro de Fritjof Capra “*Steering Businesses toward sustainability*” (1995) y la situación económica a la que el mundo se enfrentaba para el 2008, fue armando un nuevo modelo económico (Pauli, 2011).

Pauli terminó por analizar cien innovaciones con las características antes mencionadas, logrando encontrar aspectos clave en los negocios, que les permitió ser considerados dentro de este nuevo espectro económico donde el consumismo, la irresponsabilidad y producción desmedida no tienen cabida. A este nuevo modelo que construyó lo denominó Economía Azul, que va más allá de la economía verde pues, si bien, esta plantea la preservación del medio ambiente, no considera de manera plena la eficiencia de materiales y de capital (Pauli, 2011).

En el 2011, en asociación con el Club de Roma y ZERI, Pauli publicó el libro *La Economía Azul* donde presenta su nuevo modelo económico que busca transformar las industrias, negocios e innovaciones a través de la imitación de los procesos naturales para

incluirlos en las actividades de las empresas (Pauli, 2011). Además, el libro muestra las cien innovaciones de economía azul, es decir, que utilizan los principios que la economía azul plantea. Para un mejor alcance y fácil acceso a estas innovaciones existe la página web <https://www.theblueeconomy.org/>, la cual presenta una base de datos completa con todos estos casos. Como conclusión, se puede decir que la economía azul y sus principios son la estructuración y análisis de la vasta investigación de Pauli y sus asociados.

4.2. Las prácticas de la economía azul en contexto

La base de datos de las prácticas organizacionales de economía azul son resultado de un extenso mapeo por parte de *The Blue Economy* y ZERI. Además, esta base de datos también forma parte de la estructura del libro *La economía azul, 10 años, 100 innovaciones, 100 millones de empleos* de Gunter Pauli, presentado como un informe al Club de Roma.

Estas prácticas responden a los principios explicados en el marco teórico de esta investigación, y han sido catalogadas como azules por especialistas. No obstante, el mapeo realizado no evidencia de manera organizada y sintética las características que estas prácticas comparten o los contextos dentro de los cuales se realizan (región geográfica, sectores de impacto, tipo de organizaciones). Por esta razón, esta sección de la investigación busca describir el contexto de estas innovaciones para entender un poco mejor cuál es el entorno en el que operan.

Como se ha mencionado en el marco teórico, las organizaciones están virando hacia prácticas más sostenibles, y esto se evidencia en los procesos de investigación y desarrollo para encontrar soluciones, en mejorar la eficiencia de los procesos sin aumentar la contaminación, en la producción de bienes y servicios con una mirada de sostenibilidad social y ambiental, etcétera. Todo esto principalmente desde el sector privado, tanto empresas como institutos, universidades y organizaciones de la sociedad civil.

Según la información analizada (Pauli, 2011; *The Blue Economy*, 2016), las principales organizaciones que están involucradas en prácticas de economía azul son las universidades y las empresas, siendo el 43 % y 30 %, respectivamente, de un total de 100 prácticas. Le siguen los proyectos (17 %), que pueden estar vinculados a filántropos, investigadores independientes, personas naturales o proyectos en etapa inicial que todavía no son considerados empresas. Finalmente, se encuentran las fundaciones (4 %), los institutos (3 %) y los centros especializados (3 %). Por otro lado, en cuanto a la región geográfica a la que pertenecen las 100 prácticas organizacionales de economía azul, es interesante señalar que se encuentran alrededor de todo el mundo. Las regiones que tienen predominancia son Europa y Norteamérica, las

cuales abarcan el 39 % y 38 % de las prácticas, respectivamente. Le siguen Asia (8 %), Sudamérica (7 %), Oceanía (5 %) y África (3 %).

A continuación, la Tabla 1 presenta información sobre los países con mayor participación en prácticas azules con respecto a su región.

Tabla 1: Participación en prácticas azules por país con respecto a la región

PAÍSES POR REGIÓN	TOTAL DE PRÁCTICAS POR REGIÓN Y PAÍS	% DE PRÁCTICAS POR PAÍS CON RESPECTO A LA REGIÓN
ÁFRICA	3	100.00%
BENÍN	1	33.33%
ZIMBABUE	1	33.33%
NAMIBIA	1	33.33%
ASIA	8	100.00%
JAPÓN	5	62.50%
INDIA	1	12.50%
COREA DE SUR	1	12.50%
HONG KONG	1	12.50%
EUROPA	39	100.00%
GRAN BRETAÑA	17	43.59%
ALEMANIA	9	23.08%
SUECIA	4	10.26%
FRANCIA	2	5.13%
RUSIA	2	5.13%
ITALIA	1	2.56%
SERBIA	1	2.56%
DINAMARCA	1	2.56%
AUSTRIA	1	2.56%
HOLANDA	1	2.56%
NORTEAMÉRICA	38	100.00%
ESTADOS UNIDOS	33	86.84%
CANADÁ	5	13.16%
OCEANÍA	5	100.00%
AUSTRALIA	4	80.00%
NUEVA ZELANDA	1	20.00%
SUDAMÉRICA	7	100.00%
COLOMBIA	4	57.14%
BRASIL	2	28.57%
VENEZUELA	1	14.29%
Total general	100	

Otra característica del contexto dentro del cual operan todas estas prácticas azules son los sectores o áreas en las que están involucradas. En la Tabla 2 se presenta el número de prácticas azules por sector. Es clave señalar aquí que una práctica organizacional puede involucrar a más de un sector a la vez.

Tabla 2: Número de prácticas azules por sector involucrado

SECTOR	PRÁCTICAS POR SECTOR
CONSUMO	31
SALUD	27
ENERGÍA	25
TECNOLOGÍA	22
AGUA	16
ALIMENTO	14
CONSTRUCCIÓN	8
AGRICULTURA	7
TRANSPORTE	4
COMUNICACIONES	3

En este caso, el sector consumo se refiere a bienes que son consumidos de manera cotidiana y a grandes niveles. Por su parte, el sector salud se refiere a los avances en instrumentos o dispositivos médicos. El sector energía se refiere a producción de biocombustibles y dispositivos electrónicos que ayudan a la eficiencia energética. Por otro lado, el sector tecnología se refiere, por ejemplo, a la creación de biobaterías y relojes sin pila. El sector agua hace referencia al tratamiento y la gestión del agua (purificación, desalinización y reutilización). Por último, el sector de alimentos está relacionado a productos que buscan combatir la hambruna y la escasez de alimentos.

En la Tabla 3 se muestra cómo es la participación de las regiones geográficas por número de prácticas azules para cada tipo de organización.

Tabla 3: Participación de cada región geográfica por tipo de organización

ORGANIZACIONES POR REGIÓN	PRÁCTICAS POR ORGANIZACIÓN PARA CADA REGIÓN	% PARTICIPACIÓN DE CADA REGIÓN POR TIPO DE ORGANIZACIÓN
UNIVERSIDADES	43	100.00%
NORTEAMÉRICA	19	44.19%
EUROPA	18	41.86%
ASIA	3	6.98%
OCEANÍA	2	4.65%
ÁFRICA	1	2.33%
EMPRESAS	30	100.00%
EUROPA	12	40.00%
NORTEAMÉRICA	12	40.00%
ASIA	4	13.33%
SUDAMÉRICA	1	3.33%
OCEANÍA	1	3.33%
PROYECTOS	17	100.00%
EUROPA	6	35.29%
NORTEAMÉRICA	6	35.29%
SUDAMÉRICA	2	11.76%
OCEANÍA	2	11.76%
ASIA	1	5.88%
FUNDACIONES	4	100.00%
SUDAMÉRICA	2	50.00%
ÁFRICA	2	50.00%
INSTITUTOS	3	100.00%
EUROPA	1	33.33%
SUDAMÉRICA	1	33.33%
NORTEAMÉRICA	1	33.33%
CENTROS ESPECIALIZADOS	3	100.00%
EUROPA	2	66.67%
SUDAMÉRICA	1	33.33%
Total general	100	

En síntesis, las principales regiones con presencia en prácticas azules son Europa y Norteamérica, mientras que los principales promotores de las prácticas son universidades y empresas, principalmente en Europa y Norteamérica. Los proyectos particulares son un poco menos frecuentes. Por último, los sectores dentro de los cuales las prácticas de economía azul intervienen son diversos pero enfocados en temas de consumo, salud, energía, tecnología y gestión del agua.

4.3. Organizaciones con prácticas vinculadas a la economía azul

La economía azul está presente en diferentes contextos: universidades, empresas, proyectos, fundaciones, centros especializados, etc. No obstante, para esta investigación es

relevante el análisis de prácticas que se encuentren en un contexto organizacional, y que la idea innovadora no esté en un ambiente hermético como un laboratorio o universidad sino más bien que ya esté probada con clientes o beneficiarios reales, generando valor para sus usuarios.

En ese sentido, se ha optado por las prácticas vinculadas a empresas o fundaciones en actividad, y se han identificado 26 organizaciones como unidades de observación. Se descartaron otras organizaciones por alguno de los siguientes motivos: señales de inactividad reciente, información insuficiente para el análisis, poca explicitación sobre su modelo de negocio o de funcionamiento. A continuación, se hace un resumen de las 26 organizaciones escogidas, ya que el análisis más profundo se realiza como parte de la metodología a través del programa Atlas.ti.

4.3.1. Agriprotein

Es una empresa que empezó operaciones comerciales en el 2014 en Ciudad del Cabo, Sudáfrica enfocada en la producción y comercialización de proteína animal de manera sostenible a través de lo que denomina *nutrient recycling*. Utiliza procesos de bioconversión en los desperdicios orgánicos con larvas de mosca, y logra producir una proteína para animales de mucha calidad, entre otros productos derivados.

4.3.2. Aquaporin

Es una empresa fundada en el 2005 en Kogens Lyngby, Dinamarca enfocada en productos de purificación del agua a través de innovaciones tecnológicas relacionadas con técnicas industriales de biotecnología. Gracias al estudio de las proteínas del agua llamadas aquaporinas, han logrado una tecnología eficiente de purificación con aplicaciones industriales y domésticas.

4.3.3. Arup

Es una empresa fundada en 1946 que opera a nivel mundial enfocándose en el diseño y la ingeniería de obras de infraestructura, con más de 14 000 colaboradores a nivel mundial de diferentes especialidades, y con un interés por el impacto social positivo para construir un mundo mejor.

4.3.4. Back to the Roots

Es una empresa fundada en el 2009 en Oakland, Estados Unidos por Nikhil Arora y Alejandro Velez enfocada principalmente en llevar la experiencia de agricultura de hongos a las

casas en Estados Unidos. A través de kits de agricultura, compuestos por residuos orgánicos de café, brinda productos orgánicos a las familias.

4.3.5. *BioPower Systems (BPS)*

Es una empresa fundada en el 2006 en Sydney, Australia enfocada en el desarrollo y comercialización de productos vinculados a energías renovables. Gracias al estudio de los océanos, ha podido desarrollar su producto bioWAVE, el cual es un sistema de extracción de energía de las olas del mar sin impactos en la fauna marina.

4.3.6. *CO2 Solutions*

Es una empresa fundada en 1997 en Quebec, Canadá por un grupo de investigadores en medicina e ingeniería química para resolver el problema de la purificación del aire. Gracias al estudio de enzimas naturales, ha creado una tecnología que captura el carbono, principalmente de procesos industriales, impactando positivamente en el ambiente y mitigando los efectos del cambio climático.

4.3.7. *Columbia Forest Products*

Es una empresa fundada en 1957 en Carolina del Norte, Estados Unidos que se dedica principalmente a la fabricación de enchapes y paneles de madera para la decoración de interiores de diferentes espacios arquitectónicos. Está relacionada al desarrollo sostenible gracias al uso de madera 100 % certificada y al uso de pegamento natural gracias al estudio de diferentes especies de la naturaleza.

4.3.8. *Deflamo*

Es una empresa fundada en el 2004 en Karlshamn, Suecia dedicada principalmente a la producción de un retardante de fuego natural que se utiliza en diferentes productos de uso cotidiano como las prendas de vestir de lana. Gracias al estudio de sustancias orgánicas ha podido catalogarse como una empresa ecoamigable con su producto Apyrum, que no solo es biodegradable sino que es inofensivo para la salud humana.

4.3.9. *EcoCycleDesign*

Es una empresa que empezó sus operaciones en 1967 en Sundsvall, Suecia enfocada en la construcción y arquitectura sostenible, al reconocer la necesidad de construir ciudades de una manera más sostenible. Gracias al estudio de los flujos naturales de agua, energía y aire, puede

construir proyectos que aseguren el uso de tecnología sostenible y permite ganar eficiencia en energía y recursos.

4.3.10. Equator

Es una empresa fundada en 1995 en Estados Unidos por Brooke McDonnell y Helen Russell enfocada en la producción de café con un alto impacto social, alta calidad y sostenibilidad social y ambiental. La compañía busca colaborar con las comunidades donde opera ofreciendo desarrollo profesional a los proveedores de café, y además tiene acciones para reducir su impacto ambiental. Es considerada una empresa tipo B.

4.3.11. Fundación Centro de Shongai

Es una fundación en el continente africano que busca desarrollar capacidades de emprendimiento socioeconómico sostenible utilizando los recursos locales, financiando su funcionamiento a través de la producción de diferentes productos. La organización utiliza la bioproducción, bioprocesamiento y bioenergía para obtener productos enteramente naturales. Además, busca el impacto social al promover la educación y el emprendimiento en jóvenes africanos.

4.3.12. Fundación Las Gaviotas

Es una fundación en Colombia, en la comunidad Las Gaviotas, que nace en búsqueda de una comunidad ecológica y autosostenible, que aprovecha los recursos locales y aprende de la naturaleza y que ha conseguido convertirse en una biocomunidad. Actualmente, tiene procesos ecoamigables que producen diferentes tipos de bienes para sostener financieramente el proyecto y la comunidad.

4.3.13. Future of Hope

Es una fundación que nació en el 2013 en Zimbabue para capacitar, apoyar y acompañar a personas vulnerables de la sociedad a través de iniciativas de emprendimiento y autodesarrollo. Principalmente, se enfoca en promover y enseñar la agricultura sostenible a través del cultivo de hongos que crecen a partir del desperdicio orgánico de otras actividades.

4.3.14. John Todd Ecological Design

Es una empresa fundada en 1988 en Estados Unidos por John Todd, y se enfoca en promover el uso de sistemas naturales de purificación en industrias, casas y ciudades. Gracias al estudio de diferentes especies de plantas y ecosistemas ha podido patentar diferentes

productos diseñados como sistemas biológicos complejos para frenar la contaminación y purificar las aguas servidas.

4.3.15. MHE Biomimetic Technologies

Es una empresa especializada en la producción de un retardante de fuego libre de sustancias tóxicas que pueda aplicarse para la industria textil y consumo en general. Gracias al estudio del funcionamiento del cuerpo humano y el ciclo de Krebs, la empresa ideó un producto retardante del fuego que funcionara únicamente con insumos naturales.

4.3.16. Novamont

Es una empresa fundada en 1989 en Italia especializada en la producción de diferentes biomateriales a través de múltiples biofábricas o biorefinerías, y que utiliza la logística inversa para reciclar todos los productos usados por sus clientes. Gracias a la integración de la química, agricultura y ecosistemas, generan bioplásticos, bioquímicos y biomateriales en general a través de un modelo sostenible en áreas locales.

4.3.17. Novomer

Es una empresa fundada en Estados Unidos enfocada en la producción de químicos y polímeros de alta calidad que provienen principalmente de insumos renovables y vegetales, y del CO₂ de procesos industriales. Sus procesos están principalmente abastecidos de insumos reciclados.

4.3.18. Orthox

Es una empresa fundada en el 2008 en Inglaterra enfocada en explotar las propiedades naturales de la seda para la industria de la salud. Gracias al estudio de las propiedades naturales de la seda y de las técnicas de tejido de las arañas, ha podido desarrollar un producto llamado FibroFix. Este es un biomaterial que reemplaza tejido óseo natural, principalmente enfocado en problemas de la rodilla.

4.3.19. Oxford Biomaterials

Es una empresa fundada en el 2001 como separación de la Universidad de Oxford para estudiar las propiedades de la seda. Logró probar un prototipo para la industria de la salud, lo que dio vida al producto llamado Spidrex. Este es un producto biocompatible, que da pie a diferentes posibilidades de ayuda en la industria médica como reparación de nervios, reparación de cartílagos o bypass vascular.

4.3.20. Pax Scientific

Es una empresa especializada en investigación y desarrollo para soluciones innovadoras en temas de ingeniería de fluidos industriales. Gracias al estudio y comprensión de fluidos naturales como agua y aire, ha podido diseñar diferentes equipos eficientes e innovadores como ventiladores o purificadores de agua.

4.3.21. Pittsburgh Corning

Es una empresa fundada en 1937 en Estados Unidos enfocada en la producción a nivel mundial de vidrios sostenibles y de alto desempeño, para el mercado de la construcción, energía e industrial. Los productos son hechos en gran parte con vidrio reciclado y elementos naturales, conservan energía y protegen el medio ambiente.

4.3.22. Prime Separations

Es una empresa fundada en el 2003 en Estados Unidos especializada en la separación y recuperación de metales, permitiendo el aprovechamiento de estos una vez que dejan de ser utilizados en diferentes productos. Gracias al estudio de las separaciones químicas de moléculas ha patentado un producto disruptivo que beneficia en términos de tiempo y recursos a los usuarios.

4.3.23. Simón Vélez

Es una empresa que opera aproximadamente desde 1985, fundada por Simón Vélez en Colombia, enfocada principalmente en el diseño, arquitectura y construcción vegetariana, es decir, prescindiendo de materiales no vegetales y optando por el bambú como elemento fundamental. Gracias a la comprensión de algunas técnicas al utilizar bambú, ha logrado utilizarlo como acero para las construcciones.

4.3.24. Watreco

Es una empresa fundada en el 2004 en Suecia enfocada en la investigación y desarrollo en biomimesis, principalmente en el funcionamiento de las corrientes de agua llamadas vórtices. Esta comprensión y aplicación de la naturaleza en sus procesos para la creación del producto ha dado como resultado la tecnología Vortex Process Technology que resulta ser más eficiente y más efectiva.

4.3.25. *Whalepower Corporation*

Es una empresa fundada en el 2005 en Toronto, Canadá enfocada en la creación de dispositivos giratorios eficientes. Gracias al estudio de las aletas de las ballenas, la compañía ha desarrollado y patentado una tecnología llamada Tubercle Technology, representada en una pequeña turbina que es más eficiente y efectiva que sus rivales.

4.3.26. *Wildwood Brewery*

Es una empresa fundada en el 2002 en Montana, Estados Unidos enfocada en la producción de cerveza artesanal 100 % orgánica aprovechando recursos naturales locales y empresas locales. Gracias a su interés por un modelo de negocio sostenible, implementó un modelo en cascada, es decir, reciclando y reutilizando lo más posible para reducir el desperdicio a casi cero.

5. Síntesis del capítulo

Los retos a nivel global suponen una toma de consciencia de la sociedad en general. El cambio climático, la deforestación, la extinción de la fauna, el descongelamiento de glaciares, y la creciente desigualdad social que merma la posibilidad de un desarrollo integral deben ser tomados en consideración como un punto fundamental en cualquier tipo de organización.

En el ámbito social, las organizaciones como actores principales tienen como responsabilidad tomar acciones para frenar el cambio climático, para disminuir la brecha de desigualdad, y para alcanzar los ODS. Si bien se tiene evidencia de prácticas más sostenibles en las organizaciones, aún falta un largo camino por recorrer.

En el ámbito académico han surgido nuevos planteamientos de lo que una sociedad debe entender como desarrollo, los cuales intentan cambiar el paradigma economicista por uno más integrado al desarrollo social y al cuidado ambiental. Esto ha generado que las organizaciones se vean más presionadas por adoptar prácticas sostenibles, lo que incentiva un escenario de innovación para encontrar nuevas formas de gestión para ayudar a resolver estos retos sin necesariamente mermar la productividad económica de las organizaciones.

En ese contexto, surge una propuesta de gestión de la sostenibilidad por parte del economista Gunter Pauli. A través de la fundación ZERI, su enfoque busca cambiar el paradigma de gestión de las organizaciones, en donde se pueden resolver retos socioambientales y generar ganancias económicas. La diversidad de aplicaciones realizadas alrededor del mundo siguiendo esta propuesta supone una prueba de que es posible integrar los ecosistemas naturales a los procesos organizacionales para una mayor eficiencia y cuidado de los recursos naturales.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico se refiere, en términos generales, al plan o a la estrategia que va a hacer posible obtener la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación (Hernández, Fernández & Baptista, 2010; Ponce & Pasco, 2015), e incluye en el caso de la disciplina de gestión «el alcance de la investigación, el tipo de diseño metodológico, la selección de las unidades de observación y la operacionalización del estudio» (Ponce & Pasco, 2015, p. 42).

A continuación, se detallan las partes que conforman este capítulo. El primer elemento es el alcance de la investigación (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). El segundo es el tipo de diseño metodológico, el cual a su vez está compuesto por el enfoque, la estrategia de investigación y el horizonte temporal (Ponce & Pasco, 2015). El tercer elemento son las unidades de investigación, que se refieren a las unidades de observación y de análisis, y a la muestra de la investigación (Ponce & Pasco, 2015). El cuarto y último elemento es la operacionalización de la investigación, que se ve representada en las definiciones conceptuales y operativas de las variables, y en la matriz de consistencia (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). Finalmente, una vez desarrollado el diseño metodológico de la investigación es importante resaltar cómo se va a recolectar y analizar la información (Ponce & Pasco, 2015).

1. Diseño metodológico

A continuación, se desarrollan con mayor detalle y fundamento cada uno de los componentes del diseño metodológico, siguiendo las recomendaciones de Hernández et al. (2010) y Ponce y Pasco (2015).

1.1. Alcance de investigación

En el alcance de la investigación, «el investigador debe determinar hasta dónde pretende llegar con el estudio» (Ponce & Pasco, 2015, p. 43). Los principales alcances de las investigaciones académicas son exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo o causal (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). La elección de los alcances de investigación depende, principalmente, de dos factores: «el estado del conocimiento sobre el problema de investigación, y la perspectiva que se pretenda dar al estudio» (Hernández et al., 2010, p. 78). A continuación, se explican los dos últimos alcances por ser de menor importancia para esta tesis. Posteriormente, se desarrollan los dos primeros pues responden a los intereses de esta investigación.

El alcance correlacional consiste en tratar de identificar cómo es el comportamiento de una variable cuando se conoce la situación de otras variables, donde la relación puede ser directa o inversa (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). Por su parte, el alcance explicativo o causal busca identificar el porqué de un fenómeno (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015), y tiene «como ventaja principal predecir la ocurrencia de determinados eventos dentro de una organización o conjunto de organizaciones» (Ponce & Pasco, 2015, p. 44). La presente tesis no pretende ninguno de esos dos alcances pues su objetivo no es la identificación de relaciones ni la explicación de causas o efectos de un fenómeno.

Por otro lado, el alcance exploratorio es útil cuando se aborda un fenómeno poco estudiado o cuando se trata de abordar un problema desde una perspectiva nueva, y se prepara el terreno para nuevos estudios (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). Por su parte, el alcance descriptivo busca describir fenómenos, especificar sus propiedades y características, así como sus manifestaciones y dimensiones (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). Es importante resaltar que aquí no se indican las relaciones o conexiones, pues ello escapa al alcance descriptivo (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015).

En ese sentido, los alcances descriptivo y exploratorio encajan adecuadamente en los objetivos de esta tesis. Esto va en línea con lo propuesto por Hernández et al. (2010), donde una investigación puede caracterizarse dentro de más de un alcance. Del lado exploratorio, esta implica el uso de un enfoque teórico relativamente desconocido como la economía azul y sus principios (Bargh, 2014; Dziura y Cernota, 2015) para colaborar con la superación parcial de las limitaciones que los modelos de gestión de la sostenibilidad presentan (Starik & Kanashiro, 2013). Del lado descriptivo, se trata de describir qué prácticas organizacionales se están realizando en un conjunto de casos específicos de economía azul a partir de la observación de indicadores propuestos para esta investigación; posteriormente, se analizan patrones de recurrencia de los indicadores entre las prácticas organizacionales para la interpretación y construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad desde la economía azul.

1.2. Enfoque, estrategias de investigación y horizonte temporal

Una vez definido el alcance como descriptivo con rasgos exploratorios, se puede empezar a elaborar el enfoque de la investigación, así como las estrategias de investigación y el horizonte temporal.

1.2.1. Enfoque de la investigación

En una investigación académica los enfoques comúnmente se distinguen en dos: enfoque cualitativo y enfoque cuantitativo (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015). El

enfoque cuantitativo trata sobre «la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico» (Hernández et al., 2010, p. 4). Por su parte, el enfoque cualitativo usa más bien «la recolección de datos sin medición numérica» (Hernández et al., 2010, p. 7). Además, el enfoque cuantitativo es más estandarizado, estático y preciso (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015), mientras que en el cualitativo «la acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” y no siempre la secuencia es la misma, varía de acuerdo con cada estudio en particular» (Hernández et al., 2010, p. 7).

En ese sentido, esta tesis responde a un enfoque cualitativo pues, por un lado, la *data* numérica es mínima o inexistente; por otro lado, se enmarca dentro de la recolección de datos a partir de la revisión de documentos organizacionales que no presentan ninguna estructura específica y estandarizada. Además, el proceso de análisis supone un análisis de contenido escrito que requiere ser filtrado por su extensión y variedad, y que posteriormente requieren una interpretación de patrones de recurrencia a partir de características cualitativas y no numéricas. En síntesis, el proceso de recolección y análisis de la información no es estandarizada, la información no es precisa y homogénea, y el proceso de recolección y análisis puede volverse iterativo.

1.2.2. Estrategias de la investigación

Sobre las estrategias de investigación, hay que enmarcar dos momentos clave en esta tesis: la recolección de la información relevante y el análisis de la información recopilada.

La estrategia de recolección de la información está enmarcada dentro de la revisión documental (se explica a profundidad en el acápite dos de este capítulo), pues se trata de la revisión de los casos de prácticas organizacionales de economía azul.

La estrategia de análisis de la información tiene dos momentos: la medición de los indicadores en las prácticas organizacionales a través de documentos, y el análisis e interpretación de patrones de recurrencia entre las prácticas organizacionales. Para el primer momento, la estrategia de análisis es el análisis de contenido y el análisis cualitativo por teorización pues se enfoca en el tratamiento de abundante información escrita no clasificada, que tiene que ser codificada según los indicadores operacionalizados de la investigación. Para el segundo momento, la estrategia de análisis es el análisis morfológico y la construcción de taxonomías que permite el agrupamiento y clasificación de un grupo de sujetos de acuerdo a características que comparten. Asimismo, como la clasificación se da a partir de características cualitativas que requieren una interpretación para llegar a una construcción teórica de patrones,

el análisis cualitativo por teorización es de gran utilidad. En ese sentido, para lograr construir los arquetipos de gestión se necesita una combinación de estrategias de análisis.

1.2.3. Horizonte temporal de la investigación

Sobre el horizonte temporal de la investigación, este responde a un horizonte transversal pues «la recolección de la información se realiza en un solo periodo de tiempo» (Ponce & Pasco, 2015, p. 49). Es decir, no se realiza para conocer la evolución del fenómeno en sus diferentes etapas o conocer cómo se desarrolla en diferentes momentos (Ponce & Pasco, 2015).

1.3. Unidades de la investigación y selección muestral

Las unidades de una investigación se dividen, por un lado, en las unidades de observación y, por otro, en las unidades de análisis. La diferencia radica en que las unidades de observación son aquellos objetos de interés por parte del investigador, mientras que las unidades de análisis son lo que se va a analizar del objeto de interés. La selección muestral responde a criterios de homogeneidad y de viabilidad en el acceso y manejo de la información para esta tesis.

1.3.1. Unidades de observación

Esta investigación gira en torno a la construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad a partir del análisis de prácticas organizacionales de economía azul. Por ende, las unidades de observación son las organizaciones que tienen prácticas vinculadas al enfoque de economía azul.

1.3.2. Unidades de análisis

Las unidades de observación son las organizaciones que tienen prácticas vinculadas al enfoque de economía azul. En ese sentido, las unidades de análisis para esta investigación son aquellas prácticas de sostenibilidad que las organizaciones clasificadas como unidades de observación realizan bajo el enfoque de economía azul.

1.3.3. Selección muestral

Las unidades de análisis en una investigación de enfoque cualitativo pueden resultar tanto de muestras como de censos (Hernández et al., 2010). Los tipos de muestras para la investigación cualitativa son normalmente las no probabilísticas o dirigidas, en donde no se busca la inferencia estadística sino que esta se adecue específicamente a las características de la investigación (Hernández et al., 2010; Ponce & Pasco, 2015).

Las unidades de análisis de esta investigación pertenecen a un mapeo de iniciativas de economía azul llevado a cabo por la fundación ZERI y la iniciativa *The Blue Economy*, que identifican un total de 100 innovaciones bajo los principios de la economía azul (The Blue Economy, 2016). En tanto el objetivo de la investigación es la construcción de arquetipos de gestión sostenible desde el enfoque de la economía azul, es relevante escoger prácticas organizacionales de un directorio oficial en el tema que las haya clasificado como prácticas vinculadas a la economía azul.

No obstante este esfuerzo de mapeo oficial, se tiene conocimiento de que muchas de las 100 innovaciones no poseen información suficiente para lograr el objetivo de la investigación, e incluso algunas innovaciones no están vinculadas a fenómenos organizacionales relacionados con la disciplina de gestión. Por este motivo, ha habido un esfuerzo de filtrado para escoger cuáles son las organizaciones con prácticas vinculadas a la economía azul que pueden permitir el logro de los objetivos planteados, y consta principalmente de dos momentos: i) escoger aquellas organizaciones con prácticas de economía azul que se encuentren ya en el mercado con clientes o beneficiarios; y ii) de aquellas filtradas, evaluar la disponibilidad, relevancia, calidad y cantidad de la información sobre las organizaciones, y escoger aquellas que tengan la información suficiente para cumplir con los objetivos de la investigación. Esto dio un total de 26 organizaciones, descritas en el marco contextual.

De esta manera, la muestra es homogénea y por conveniencia pues todos son casos vinculados oficialmente a la economía azul, y existe libre acceso a información relevante y suficiente, permitiendo de esta manera realizar el análisis para cumplir con el objetivo de la investigación (Hernández et al., 2010).

Sobre el tamaño de la muestra, en una investigación cualitativa el número no se establece *a priori* sino que se perfila un número aproximado de casos a examinar (Hernández et al., 2010) donde se debe tener en cuenta la «capacidad operativa de recolección y análisis» (lo que se puede manejar de manera realista), «el entendimiento del fenómeno» (la saturación para responder a los objetivos), y «la naturaleza del fenómeno bajo análisis» (si los casos son accesibles y frecuentes) (Hernández et al., 2010, p. 394). El interés de investigación es agrupar casos vinculados a la economía azul por similitud de prácticas sostenibles. No se desea, por tanto, probar si los principios teóricos de la economía azul están siendo aplicados en su totalidad en prácticas organizacionales en general, ni tampoco agotar la clasificación de las prácticas organizacionales de economía azul.

1.4. Matriz de consistencia

Este acápite corresponde a la operacionalización de la investigación, lo cual significa traducir el planteamiento de la investigación en «variables concretas de estudio» (Ponce & Pasco, 2015, p. 55). Para este acápite la tipología de variables que interesa es la de variables teóricas y variables empíricas (Ponce & Pasco, 2015), que está en relación con las definiciones conceptuales o constitutivas y las definiciones operacionales (Hernández et al., 2010). Esta diferencia es importante pues se trata de evitar ambigüedades en la concepción u observación de las variables (Hernández et al., 2010).

Las variables teóricas son aquellas que «no tienen un correlato empírico directo» (Ponce & Pasco, 2015, p. 55). Las variables empíricas, sin embargo, «se refieren a aspectos con un claro referente empírico» (Ponce & Pasco, 2015, p. 55). Esto tiene que ver con la definición operativa, que indica las actividades u operaciones que se van a llevar a cabo para medir u observar la variable en la realidad (Hernández et al., 2010).

En ese sentido, la matriz de consistencia es una herramienta que permite «verificar la congruencia entre los objetivos e hipótesis de investigación, las variables del estudio y los ítems incorporados en los instrumentos de medición» (Ponce & Pasco, 2015, p. 56). De esta forma, el uso de esta herramienta permite aterrizar la investigación en variables empíricas, y tener una relación más clara entre los objetivos, las variables y los instrumentos de investigación. En esta tesis, para una mayor claridad, se ha decidido construir la matriz de consistencia para el objetivo específico número dos, ya que es en este objetivo que se presenta el análisis de las prácticas organizacionales azules y, por ende, la medición de las variables operacionalizadas. Sin embargo, el proceso de operacionalización de variables empieza desde el objetivo específico número uno, ya que parte de principios de economía azul no operacionalizados en el campo de la gestión.

1.4.1. Proceso de operacionalización de variables del estudio

Este proceso está alineado con el primer objetivo específico de la investigación que se encuentra expresado en la parte de diseño de la investigación: clasificar los principios del enfoque de la economía azul en variables observables en prácticas organizacionales.

La economía azul presenta 21 principios rectores (explicados en el marco teórico de la investigación), los cuales no se encuentran debidamente expresados como variables. Es más, en la mayoría de casos, en su redacción no es explícita la incorporación de fenómenos organizacionales.

Es importante recalcar que, desde un primer momento, se definió que tanto las categorías, variables e indicadores de la investigación deben estar vinculados a características organizacionales que respondan a los principios rectores de economía azul. Por ello, a partir del marco teórico sobre gestión de la sostenibilidad y economía azul —y algunas otras escuelas relacionadas con la economía azul— y el conocimiento del contexto de las organizaciones analizadas en el marco contextual, se operacionalizaron estos principios en categorías generales de gestión. Siguiendo el mismo proceso, estas categorías generales luego se descomponen en variables operativas de gestión. Finalmente, estas variables operativas se descomponen en indicadores de gestión que permitan observar de manera clara en las prácticas organizacionales lo que las variables representan. Todo este proceso se hizo de manera iterativa y tuvo adiciones, sustracciones y modificaciones a lo largo de la investigación (ver Anexo I para la matriz de consistencia; ver Anexo J para resumen del proceso):

a. Primera categoría: gestión de costos operativos

La *gestión de costos operativos* se propone porque la economía azul supone organizaciones con prácticas operativas altamente eficientes por el menor uso de insumos, energía, entre otros recursos, que repercutan en aumentar la rentabilidad de la empresa. Por ello, se busca observar si las operaciones en las organizaciones son eficientes.

- Variables: *eficiencia* —referida al uso eficiente de recursos por parte de la organización en los procesos operativos—.
- Indicadores de eficiencia: *cantidad de recursos usados por producto* —se observa cuando se señala cuántos insumos usan para producir—.

b. Segunda categoría: gestión responsable de la cadena de suministros

La *gestión responsable de la cadena de suministro* se propone porque la economía azul y la gestión de la sostenibilidad consideran importante entender cuáles son los insumos utilizados y qué desechos tienen las organizaciones, porque proponen a estas últimas como agentes sociales que tienen la responsabilidad de gestionar sus impactos positivos y negativos, teniendo en cuenta a sus *stakeholders*. Cabe resaltar que esta categoría no busca observar toda la cadena de suministros sino específicamente los tipos de insumos que tienen las organizaciones, y si los desechos se depositan de manera responsable; por ello, se tienen en cuenta de manera indirecta a los *stakeholders*.

- Variables: *insumos* —referida al tipo de insumo utilizado para la producción, que sea ecoamigable—, y *residuos* —referida a la forma de desechar los residuos, es decir, materia que no tiene valor de reúso—.

- Indicadores de insumos: *uso de energías renovables* —se observa cuando se señala la forma de obtención de energía—, y *uso de insumos biodegradables* —se observa cuando se señala la composición de la materia prima o cómo es el producto final—. Indicadores de residuos: *desecho responsable de residuos sin valor alternativo* —se observa cuando se señala la forma de desecho responsable de los residuos—.

c. Tercera categoría: producción inspirada en procesos naturales

La *producción inspirada en procesos naturales* se propone porque la economía azul y la gestión de la sostenibilidad están alineadas con una producción circular, e incluso la economía azul propone la biomímesis en las organizaciones. Por ello, esta categoría busca observar si las organizaciones tratan de emular procesos naturales para sus procesos productivos, y si es que tienen en consideración un proceso circular de producción.

- Variables: *imitación de los ecosistemas* —referida a la aplicación de la biomímesis en los procesos productivos y operativos—, y *producción circular* —referida a la adopción de un proceso productivo de ciclo cerrado y no lineal—.
- Indicadores de imitación de los ecosistemas: *estudio y aplicación de procesos físicos y biológicos* —se observa cuando se señala cuál es la fuente de inspiración para la producción—, y *diversidad de disciplinas involucradas* —se observa cuando se señala que ha sido necesaria la participación de diferentes disciplinas para el desarrollo del producto—. Indicadores de producción circular: *reutilización del desperdicio* —se observa cuando se señala que la organización usa sus propios desperdicios de sus procesos productivos—, *reciclaje de productos* —se observa cuando se señala que la organización usa desperdicios que no son propios o recicla sus propios productos finales—, y *reparación de productos* —se observa cuando se señala que la organización alarga la vida de sus productos reparándolos—.

d. Cuarta categoría: beneficios para los involucrados

Los *beneficios para los involucrados* se proponen porque la gestión de sostenibilidad y la economía azul suponen una búsqueda de beneficios para los *stakeholders* además de los *shareholders*, creando valor de manera holística. Por ello, esta categoría busca observar si las organizaciones impactan también en el desarrollo social, en el uso de recursos locales, y si favorecen a los clientes con beneficios adicionales. En este caso, sí se tienen en cuenta de manera directa a los *stakeholders*.

- Variables: *valor para clientes* —referida a los beneficios que la organización brinda diferenciándose de la competencia—, y *valor para la comunidad* —referida a las actividades que realiza la organización en favor del desarrollo de las comunidades donde opera—.
- Indicadores de valor para clientes: *precio accesible* —se observa cuando se señala que el precio es igual o menor que el normal del mercado—, y *utilidad del producto* —se observa cuando el producto ofrecido brinda más beneficios que su competencia—. Indicadores de valor para la comunidad: *uso de recursos locales* —se observa cuando se señala que los recursos humanos, insumos, tecnología y *know-how* utilizado proviene de la comunidad local donde opera la organización—, y *cooperación para el desarrollo social* —se observa cuando se señala que hay actividades concretas que realiza la organización para beneficiar el desarrollo social de las comunidades—.

Cabe resaltar que las categorías, variables e indicadores están alineados con los temas de sostenibilidad que los indicadores propuestos por la United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) comparten: *subjective well-being (nutrition, health, housing, physical safety)*, *consumption and income (labour)*, *energy and non-energy resources, land and ecosystems (water, air quality, climate)* (UNECE, 2013). Este es un trabajo colaborativo entre distintas organizaciones que supone la identificación de similitudes entre indicadores de sostenibilidad propuestos por el reporte *Stiglitz-Sen-Fitoussi*, los trabajos de la Eurostat y de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), entre otros.

2. Recolección, análisis y validación de la información

En esta sección se presentan los métodos para la recolección y el análisis de la información. Finalmente, se explica cómo se pretende validar los resultados obtenidos a través de expertos en gestión de la sostenibilidad.

2.1. Recolección de la información

El acceso a la información relevante para la investigación es uno de los pasos más importantes de todo el proceso. Al ser esta una propuesta menos alineada a un trabajo de campo, el método que más se acerca al planteamiento de esta tesis es «documentos, registros y artefactos» o revisión documental (Hernández et al., 2010, p. 407). Dentro de esta técnica, hay una división entre las fuentes individuales y las fuentes grupales. Para ambos tipos, se utilizan reportes o artículos profesionales, archivos audiovisuales, y en el tipo grupal se encuentran también los documentos organizacionales (Hernández et al., 2010). En esta investigación sobre

casos organizacionales, las fuentes de información responden a documentos y registros grupales de tipo organizacional —principalmente casos, reportes, informes y páginas web—.

2.1.1. Proceso de recolección de información

Se ha empezado revisando exhaustivamente las páginas web de las organizaciones escogidas como unidades de observación para recoger toda la información pertinente. Además, se han revisado noticias, estudios independientes y artículos relevantes y confiables que describan las operaciones y el modelo de negocio gracias a entrevistas, visitas o investigaciones a las organizaciones mapeadas. También se han revisado los reportes que las organizaciones tengan disponibles, en donde en algunas se han encontrado reportes de sostenibilidad (ver Anexo J para resumen del proceso; ver Anexo K en el CD adjunto para la ficha de análisis documental). Gracias a ello, se ha podido armar una base de datos con información suficiente para cumplir con los objetivos de la investigación, que más adelante es utilizada para la codificación en la etapa de procesamiento.

2.2. Análisis de la información

El objetivo general de la investigación es construir arquetipos de gestión de la sostenibilidad vinculados a la economía azul, a partir del análisis de las prácticas organizacionales basadas en este enfoque. Para lograr este objetivo, el procesamiento de la información debe ir en relación con los métodos propuestos para la construcción de arquetipos o tipologías.

En ese sentido, se ha propuesto un proceso de análisis de información que es resultado de la combinación de pasos metodológicos del análisis morfológico (Álvarez & Ritchey, 2015; Kempf, 2015; Ritchey, 2013) y la construcción de taxonomías (Nickerson et al., 2013). Dentro de este proceso general de análisis de información, se ha utilizado para algunos pasos (específicamente, paso cinco, seis, siete y nueve) una combinación entre el análisis de contenido (Andréu, 2002; López, 2002) y el análisis cualitativo por teorización (Mucchielli, 2001), principalmente porque la información se encuentra en documentos organizacionales que poseen información cualitativa muy diversa y no estructurada.

A continuación, se explica en primer lugar el análisis morfológico y la construcción de taxonomías. En segundo lugar, se explica el análisis de contenido y el análisis cualitativo por teorización. Finalmente, se desarrolla el proceso general de análisis de la información elaborado exclusivamente para fines de esta investigación, detallando cada paso según corresponda.

2.2.1. Análisis morfológico y construcción de taxonomías

El análisis morfológico o *General Morphological Analysis* (GMA) fue desarrollado por Fritz Zwick como un método para resolver problemas complejos que presentan características multidimensionales y no cuantificables, en donde se estudian las formas, patrones o aspectos de ciertos objetos, y cómo estos interactúan para crear un todo (Álvarez & Ritchey, 2015; Ritchey, 2013). Es «un método general para el modelamiento no cuantitativo» (Álvarez & Ritchey, 2015, p. 2). Este tipo de análisis ha sido aplicado en diferentes disciplinas como método de investigación, incluyendo “management science, policy analysis and organisational design” (Álvarez & Ritchey, 2015, p. 19). Las investigaciones abarcan temas de estrategia empresarial, toma de decisiones gerenciales, gestión del conocimiento, creación, desarrollo y prototipado de nuevos modelos de negocio, entre otros (Álvarez & Ritchey, 2015). Ha sido utilizado también en el trabajo de Lüdeke-Freund et al. (2018) para crear una tipología de modelos de negocio asociados a la economía circular a partir del análisis de 26 modelos de negocio. Entre sus principales pasos están los siguientes (Kempf, 2015; Ritchey, 2013): en primer lugar, es indispensable tener un problema bien definido y formulado; en segundo lugar, se deben determinar los parámetros o dimensiones del problema a investigar, lo que se representa en el campo morfológico; en tercer lugar, se debe considerar el total de combinaciones posibles, lo que se llama espacio de solución.

Por otro lado, el método del desarrollo de una taxonomía (Nickerson et al., 2013) busca examinar objetos en relación con un conjunto de características para el posterior agrupamiento de estos objetos de acuerdo a similitudes en sus características (Nickerson et al., 2013). Entre sus principales pasos están los siguientes (Nickerson et al., 2013): en primer lugar, se debe proponer una metacaracterística que guíe la selección de las características específicas de los objetos a investigar; en segundo lugar, se deben proponer ciertas condiciones (objetivas y subjetivas) para saber cuándo se ha llegado a completar la taxonomía que se busca construir; en tercer lugar, se debe examinar los objetos y sus características para la creación de la taxonomía. Este tercer paso puede seguir una aproximación empírico-teórica (identificar objetos para luego ver sus características similares y agruparlos) o teórico-empírica (teorizar las características, y posteriormente examinar los objetos para encontrar características similares y agruparlos). Finalmente, como es un proceso iterativo, se debe acordar si se han cumplido las condiciones propuestas para dar por terminada la construcción de la taxonomía.

Como se puede observar, tanto el análisis morfológico como la construcción de taxonomías es útil para los propósitos de esta investigación. Sin embargo, se ha apreciado que el análisis morfológico es más teórico y menos contextual para proponer el conjunto de patrones

posibles, mientras que la construcción de taxonomías sí propone una examinación profunda de las características similares a nivel práctico, para luego realizar el agrupamiento. Por ello, se utiliza principalmente el análisis morfológico por sus herramientas visuales y conceptuales para organizar las características, y la construcción de taxonomías para delinear el proceso de construcción de grupos con características similares. Una combinación de estos métodos se considera que es lo adecuado para el objetivo general que esta tesis pretende lograr.

2.2.2. Análisis de contenido y análisis cualitativo por teorización

El análisis de contenido es un «examen detallado y sistemático del contenido de una comunicación con el fin de identificar temas y patrones subyacentes. Con esta herramienta, se realizan categorías de análisis teniendo como unidades de análisis a párrafos o frases del tema a investigar» y «se pretende descubrir los componentes básicos de un fenómeno determinado extrayéndolos de un contenido dado» (López, 2002, p. 168). Andréu (2002) recomienda cinco pasos dentro del análisis de contenido: el primero es determinar el objeto o tema de análisis, donde se debe asegurar que existe bibliografía relacionada; el segundo paso es determinar el sistema de codificación; el tercero es determinar el sistema de categorías; el cuarto es comprobar la fiabilidad del sistema de codificación-categorización; y por último está la inferencia. Por otro lado, hay un método de análisis estrechamente relacionado con el análisis de contenido, que es el análisis cualitativo por teorización. Una parte esencial de este método es que siempre debe estar fundamentado con datos reales, tomados como punto de partida para validar la información explicada. Las operaciones o etapas que caracterizan a este tipo de análisis son seis: la codificación, la categorización, la relación, la integración, la modelización y la teorización. Mucchielli (2001) aclara que no es necesario que las etapas se sigan en orden ni que se cumplan todas.

Por todo ello, se ha considerado relevante para esta investigación utilizar una combinación de ambos métodos. En ese sentido, se empieza con la codificación y la categorización, pertenecientes a ambos métodos, y luego se pasa a la inferencia, agregándole rasgos característicos del análisis cualitativo por teorización: la relación y la integración. Finalmente, la modelización y teorización vendrían a ser extensiones propias del análisis cualitativo por teorización, que se complementan con procesos de la construcción de taxonomías para la teorización de los arquetipos de gestión de la sostenibilidad.

2.2.3. Proceso de análisis de la información

Es necesario enfatizar que los métodos de análisis de contenido y análisis cualitativo por teorización están incorporados específicamente en los pasos cinco, seis, siete y nueve. A

continuación, se desarrolla el proceso general de análisis de la información elaborado exclusivamente para fines de esta investigación (Álvarez & Ritchey, 2015; Kempf, 2015; Nickerson et al., 2013; Ritchey, 2013), detallando cada paso según corresponda (ver Anexo J para resumen del proceso):

- Definir una metacaracterística que sirva como guía para proponer las características que van a ser observadas en las prácticas organizacionales analizadas para la construcción del arquetipo.

El primer paso se ha definido cuando, en el proceso de operacionalización de variables de la investigación, se acordó que las variables e indicadores deben responder a una oración guía: prácticas o fenómenos organizacionales que estén vinculados a los principios rectores de la teoría de economía azul. Para esta investigación, las características están representadas en los indicadores de gestión de la investigación. La oración guía determinó todos los indicadores a los cuales se llegaron en la matriz de consistencia (consultar proceso de operacionalización de variables para mayor detalle).

- Definir las características que van a ser observadas en las prácticas organizacionales analizadas para la construcción del arquetipo, desde un enfoque teórico-empírico.

El segundo paso se ha realizado en el proceso de operacionalización de variables presentado anteriormente, y se ha llegado a encontrar las características observables relevantes para la construcción de los arquetipos de gestión de la sostenibilidad bajo la teoría de economía azul. El enfoque teórico-empírico hace referencia a que estas características han nacido a partir del marco teórico revisado para luego ser observadas en las prácticas organizacionales. Para mayor detalle de las características, consultar proceso de operacionalización de variables.

- Crear el campo morfológico para obtener una herramienta visual que permita observar cuáles son los grupos de características que van a ser observadas en el análisis.

El tercer paso se ha realizado luego de concluir con la definición de características observables, y su posterior agrupación en variables. Permite ver de manera clara qué se está buscando observar en las organizaciones (las características o indicadores de investigación), y de qué van a estar compuestos los arquetipos de gestión de la sostenibilidad que emerjan de análisis (ver Anexo L).

- Crear condiciones objetivas y subjetivas que sirvan como guía durante todo el proceso, para saber cuándo se debe dar por finalizado el proceso de creación de arquetipos.

El cuarto paso se ha realizado según el objetivo general, y se han tomado en cuenta las recomendaciones propuestas por Nickerson et al. (2013) para la elaboración de estas

condiciones. Sin embargo, se han omitido algunas y agregado otras pues no hay un conjunto único de condiciones para toda investigación. En la Tabla 4 se presentan las condiciones objetivas para la creación de arquetipos, y en la Tabla 5 se presentan las condiciones subjetivas.

Tabla 4: Condiciones objetivas para la creación de arquetipos

CONDICIONES OBJETIVAS
1. Todas las organizaciones mapeadas, o una muestra representativa de estas, han sido examinadas.
2. Ninguna característica nueva (indicador) ha sido añadida en la última iteración.
3. Ninguna característica ha sido fusionada o separada en la última iteración.
4. Cada característica es única, es decir, no existe una característica duplicada.
5. Cada arquetipo debe formarse a partir del análisis de un número no menor a cuatros organizaciones.
6. Cada arquetipo debe componerse de un número no menor a tres características similares de gestión (indicadores).
7. Las características similares tendrán niveles de importancia para poder conformar el arquetipo. Nivel alto: la característica se repite al menos en el 80 % de las organizaciones que conforman el arquetipo. Nivel óptimo: la característica se repite en el 100 % de las organizaciones que conforman el arquetipo.

Adaptado de: Nickerson et al. (2013)

Tabla 5: Condiciones subjetivas para la creación de arquetipos

CONDICIONES SUBJETIVAS
1. Los arquetipos deben ser robustos (es decir, las características observables que componen a los grupos similares de las organizaciones sí proveen suficiente diferenciación entre los grupos formados).
2. Los arquetipos deben ser explicativos (es decir, deben ser capaces de explicar lo que representan en términos de fenómenos de gestión de la sostenibilidad).

Adaptado de: Nickerson et al. (2013)

- Examinar a las organizaciones a través de la observación de las características definidas anteriormente.

El quinto paso se ha realizado tomando como herramienta de análisis principal la combinación entre análisis de contenido y análisis cualitativo por teorización, pues para esta investigación se debe realizar una extensa revisión de documentos organizacionales. Para este paso, los procesos útiles presentes en el análisis de contenido y cualitativo por teorización son la codificación y categorización de contenido.

En este paso se ha utilizado la herramienta informática Atlas.ti. En primer lugar, se ha codificado toda la información recabada de los documentos obtenidos acerca de las características observables anteriormente definidas. Para ello, se utilizaron los indicadores de la investigación como los códigos del análisis. Al estar estos códigos agrupados en variables específicas en la matriz de consistencia, estas variables de investigación han conformado el grupo de categorías, o lo que en Atlas.ti vendrían a ser los grupos de códigos (ver Anexo M en el CD adjunto). Cabe resaltar que este proceso de codificación se ha realizado completamente

en paralelo por ambos investigadores para aumentar la fiabilidad de la codificación y reducir el sesgo. Iterativamente, y gracias al Atlas.ti, se han podido realizar reportes parciales con todas las citas asociadas a los códigos, que han sido revisados por los investigadores y por el profesor acompañante para mejorar las codificaciones durante todo el proceso.

En ese sentido, la examinación de todas las organizaciones se ha realizado con los cuidados necesarios para representar la realidad, y se ha codificado solo la información de prácticas organizacionales verificables a partir de la documentación disponible sobre la organización y su modelo de negocio.

- Encontrar, entre todas las organizaciones analizadas, grupos de aquellas que compartan características similares.

Para el sexto paso, se ha utilizado la herramienta de memos que brinda el programa Atlas.ti, y los pasos de relación e integración del análisis cualitativo por teorización. Además, para verificar los resultados obtenidos con el análisis de relación e integración de los memos, se ha utilizado la herramienta pregunta del Atlas.ti (*query tool*), y se ha logrado validar lo realizado manualmente.

Para empezar, y tomando como insumo principal la codificación del paso anterior, en un primer momento se describieron todos los códigos de cada organización a partir de las citas encontradas en sus respectivos documentos. Esto se hizo utilizando la herramienta memos del Atlas.ti. Posteriormente, se realizaron memos que agruparan todos los memos por códigos anteriores, y esto se hizo para cada organización. Esta acción, que también se hizo con la ayuda de los memos de Atlas.ti, los investigadores la han llamado *elaboración de metamemos*. De esta manera, se obtuvo un panorama descriptivo general de cada organización, que relaciona los indicadores de gestión presentes para saber lo que hace cada una de ellas como un todo.

En un segundo momento, tomando como insumo la elaboración de metamemos, se resumen todos estos en una frase clave que refleje las relaciones de los indicadores de gestión hallados. Esta frase clave se divide entre los indicadores que la organización cumple muy bien (es decir, completamente alineado a lo que manda la operacionalización de las variables de investigación), y los indicadores que la organización cumple de manera parcial. Esta frase clave facilita mucho el análisis para la relación e integración entre las organizaciones, ya que resume todo únicamente en indicadores de gestión, que finalmente son los puntos a tomar en cuenta para crear los grupos similares. Todo este proceso se desarrolló en un documento que se integró a un proyecto de Atlas.ti, en donde se encuentran los metamemos y las frases clave para cada organización (ver Anexo N en el CD adjunto).

Por último, a partir de estas frases resumen, se pudo integrar a las organizaciones que compartían indicadores teniendo en cuenta la repetición de indicadores, y de esa manera se llegaron a establecer ciertos patrones recurrentes entre organizaciones. De esta forma, se crearon grupos de organizaciones similares. Sin embargo, siendo estos resultados producto del análisis de los investigadores de manera manual, se recurrió a la herramienta del Atlas.ti denominada *query tool* (herramienta pregunta, en español), y esta sirvió para arrojar coincidencias entre las prácticas vinculadas a la economía azul entre organizaciones. Las coincidencias entre los grupos encontrados por la herramienta del Atlas.ti y los grupos contruidos por los investigadores de manera manual validaron el trabajo de relación e integración entre las prácticas de las organizaciones estudiadas (ver Anexo O). Es necesario aclarar que la *query tool* no puede analizar de manera más minuciosa las prácticas, hasta el mínimo detalle, por ello es que no hay una coincidencia exacta al 100 % con el trabajo de los investigadores. La construcción de los grupos por patrones tomando en cuenta datos cualitativos al detalle solo puede ser resultado del análisis subjetivo de los investigadores.

- Realizar iterativamente este proceso hasta cumplir con las condiciones propuestas anteriormente, y dar por finalizado el proceso de creación de arquetipos.

Estos últimos pasos (cinco y seis) se han realizado de manera iterativa hasta cumplir con las condiciones propuestas, y estar conformes con los grupos encontrados, es decir, con las tipologías, taxonomías o arquetipos encontrados.

A modo de ejemplo, una importante iteración tuvo lugar cuando, para seguir adelante con el paso seis, se decidió volver al paso anterior y verificar los códigos y las citas realizados en la herramienta Atlas.ti. Esta revisión tuvo dos objetivos: en primer lugar, ajustar los códigos y grupos de códigos de acuerdo con las modificaciones y adiciones que se hicieron en las categorías, variables e indicadores; y, en segundo lugar, verificar si, efectivamente, todas las citas corresponden a sus códigos asignados. Hubo necesidad de reagrupar algunas citas en sus códigos correspondientes. De esta manera, tomando como insumo estas nuevas modificaciones, se volvió a este sexto paso, se verificaron los memos realizados, y se volvieron a realizar todos los pasos siguientes. Esto sirvió como una validación y ajuste al trabajo realizado.

- Crear un cuadro morfológico (*morphological box*) para obtener una herramienta visual que resuma los diferentes arquetipos contruidos.

En este paso, se construye una herramienta visual que sirve para ver rápidamente qué patrón sigue cada arquetipo contruido en relación con los indicadores de la investigación. Es decir, qué conjunto de indicadores conforman el arquetipo que se ha contruido. Esta herramienta toma como insumo principal el campo morfológico contruido anteriormente. Las

conclusiones de la investigación presentan los cuatro cuadros morfológicos, uno para cada arquetipo construido.

- Interpretar los diferentes grupos de organizaciones con características similares para la teorización del arquetipo encontrado.

En este último paso, siguiendo los pasos del análisis de contenido y análisis cualitativo por teorización de inferencia, modelización y teorización, se ha interpretado cada arquetipo construido según su vinculación con fenómenos de gestión de la sostenibilidad y con el marco teórico desarrollado. En el capítulo siguiente se detalla a profundidad la descripción e interpretación de cada arquetipo construido.

2.3. Validación de resultados con expertos

Se considera importante presentar todo el proceso, estructura y resultados de esta investigación a expertos en temas de gestión de la sostenibilidad, economía circular o economía azul, pues es significativo obtener una validación sobre el trabajo realizado. Los comentarios de validación de los expertos se presentan al final del capítulo de resultados de la investigación.

3. Limitaciones de la investigación

Durante el proceso de investigación, se han ido reconociendo algunas limitaciones relacionadas con el acceso a la información, la presencia de especialistas en economía azul, la existencia de una metodología clara que permita lograr la construcción de arquetipos en gestión, y la existencia de herramientas informáticas para construir los arquetipos de manera automática.

3.1. Acceso a la información

Hubo dificultad para conseguir información de primera mano por parte de los principales actores de las organizaciones analizadas. Al no haber organizaciones peruanas mapeadas con prácticas de economía azul, la investigación se enfoca en organizaciones extranjeras situadas en diferentes continentes. Por ello, la limitación se aprecia claramente en la escasa posibilidad de realizar entrevistas a profundidad y de visitar las organizaciones para verificar en campo la información recopilada, e incluso conseguir información con mayor detalle. Ante ello, se intentó comunicación vía correo electrónico con algunas organizaciones, y algunas de ellas (Watreco y EcoCycleDesign) respondieron brindando información importante. No obstante, el impacto en los resultados de la investigación es que la verificación se realizó únicamente a través de la revisión documental, la cual no invalida la investigación pero sí presenta resultados con un menor nivel de profundidad.

Por otro lado, esta limitación ha repercutido también en el alcance que se ha propuesto en la investigación, ya que no se vio factible obtener información en un horizonte temporal longitudinal. En ese sentido, el impacto en los resultados de la investigación es que los arquetipos en esta tesis se han construido a partir del análisis de organizaciones en un momento en el tiempo, con lo cual la propuesta teórica no es dinámica ni funciona para entender un proceso organizacional de transformación hacia un enfoque de sostenibilidad. No obstante, al dejar claro el alcance de esta investigación en el diseño metodológico, esta limitación no invalida el proceso de investigación, y más bien da pie a realizar investigaciones con otro enfoque en un futuro.

3.2. Especialistas en economía azul

La economía azul, al ser una teoría relativamente nueva, está poco desarrollada por académicos de gestión en el Perú; por ello, aún no existe ningún especialista de alguna universidad reconocida. Ante esta dificultad para validar todo el proceso de investigación, se tuvo reuniones con especialistas en temas de gestión de la sostenibilidad que conocían la existencia de la economía azul, quienes aportaron valiosos comentarios sobre el proceso, estructura y resultados de la investigación (consultar la última parte del capítulo de resultados). No obstante, el impacto en los resultados de la investigación es que no se ha obtenido una validación por un experto en economía azul. A pesar de ello, los especialistas consultados han destacado el proceso metódico y bien estructurado de la investigación, y han considerado los resultados como un aporte importante en la teoría relacionada a la gestión de la sostenibilidad.

3.3. Metodología para la construcción de arquetipos en gestión

La creación de arquetipos en gestión no es un tema de investigación muy recurrente. Por ello, las metodologías utilizadas para la construcción de arquetipos no necesariamente calzan específicamente con las características de una propuesta de investigación como esta. Ante la limitación por la diversidad de metodologías utilizadas, y por la falta de académicos expertos en metodología para la creación de arquetipos a partir de datos cualitativos, se tuvo que idear un proceso metodológico *ad hoc*. De esta forma, siguiendo parámetros objetivos y fundamentados en investigaciones previas, se unieron metodologías existentes que aseguren el logro del objetivo general de la investigación. No obstante, el impacto en los resultados de la investigación es que, en tanto la metodología no está completamente validada, estos están sujetos a sutiles variaciones de acuerdo a los ajustes que puedan realizarse en la metodología.

3.4. Herramienta informática para la construcción de arquetipos

El proceso de creación de arquetipos es dinámico e iterativo, y necesita dos tipos de análisis: de las prácticas organizacionales, y entre las prácticas organizacionales. Este último sirve para hallar los patrones de gestión similares que comparten las organizaciones. En investigaciones con indicadores cuantitativos se suele utilizar el análisis de clústeres como técnica de asociación; sin embargo, la limitación para esta tesis estuvo relacionada con la ausencia de un software que permita recibir como *input data* cualitativa y transformarla en grupos similares en función de los datos proporcionados. Ante ello, el análisis entre prácticas se realizó manualmente por ambos investigadores y, para reducir el sesgo, de forma paralela. Además, para corroborar el trabajo realizado manualmente, se ideó una manera de utilizar la herramienta pregunta del Atlas.ti (*query tool*), de tal forma que arrojó, de manera general, grupos de organizaciones por similitud en los indicadores de gestión. Estos dos métodos fueron similares, con lo cual el proceso de creación de arquetipos quedó parcialmente validado. No obstante, el impacto en los resultados de la investigación es que los grupos por similitud, si bien siguen un proceso metódico de creación, no están asociados por un método estadístico. Esto quiere decir que el agrupamiento podría ajustarse un poco más en caso pueda justificarse una conversión de las variables a cuantitativas para que pueda usarse un software especializado (por ejemplo, SPSS).

CAPÍTULO 5: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación ha cumplido con su objetivo, y ha logrado como resultado la construcción de cuatro arquetipos de gestión de la sostenibilidad a partir del enfoque de economía azul.

En primer lugar, este capítulo señala los resultados con respecto a las variables e indicadores de gestión construidos a partir de los principios rectores de la economía azul (objetivo específico uno). En segundo lugar, describe la aplicación de los indicadores de investigación en las prácticas organizacionales analizadas (objetivo específico dos). En tercer lugar, se abordan los cuatro arquetipos de gestión de la sostenibilidad construidos, con una descripción e interpretación para cada arquetipo (objetivo específico tres y cuatro).

1. Indicadores de gestión construidos a partir de la economía azul

A pesar de la falta de investigaciones aplicadas sobre economía azul, se logró operacionalizar las variables y elaborar indicadores tomando como base los principios rectores de la economía azul (ver Anexo I). De esta manera, después de un proceso iterativo de construcción de la matriz de consistencia, finalmente se estructuró de la siguiente manera: cuatro categorías, siete variables y 13 indicadores. Las cuatro categorías son las siguientes: *gestión de costos operativos, gestión responsable de la cadena de suministro, producción inspirada en los procesos naturales y beneficios para los involucrados*. Por otro lado, las siete variables son las siguientes: *eficiencia, insumos, residuos, imitación de los ecosistemas, producción circular, valor para los clientes y valor para la comunidad*. Por último, los 13 indicadores son los siguientes: *cantidad de recursos usados por producto, uso de energías renovables, insumos biodegradables, desecho responsable de residuos sin valor alternativo, estudio y aplicación de procesos físicos y biológicos, diversidad de disciplinas involucradas, reutilización del desperdicio, reciclaje de productos, reparación de productos, precios accesibles, utilidad del producto, uso de recursos locales (humanos, sociales y naturales), y cooperación para el desarrollo social*.

2. Cumplimiento de los indicadores de gestión en las prácticas organizacionales

De un total de 26 organizaciones analizadas, se encontró que hay algunos indicadores de investigación que destacan ya que tienen un mayor número de organizaciones que los cumplen en sus prácticas. El análisis realizado tanto por los investigadores como por el Atlas.ti se muestra en la siguiente figura, la cual resume para cada indicador el número de organizaciones que demuestran su cumplimiento en sus prácticas.

Figura 1: Indicadores destacados en función de su cumplimiento en las organizaciones

		Nombre		▼
	<input type="radio"/>	BIOMÍMESIS	 20	
	<input type="radio"/>	EFICIENCIA	 18	
	<input type="radio"/>	MÁS BENEFICIOS	 18	
	<input type="radio"/>	DESARROLLO SOCIAL	 17	
	<input type="radio"/>	INSUMOS BIODEGRADABLES	 17	
	<input type="radio"/>	PRECIO ACCESIBLE	 15	
	<input type="radio"/>	RECICLAJE	 15	
	<input type="radio"/>	RECURSOS LOCALES	 11	
	<input type="radio"/>	REUTILIZACIÓN	 11	
	<input type="radio"/>	MULTIDISCIPLINARIO	 10	
	<input type="radio"/>	ENERGÍAS RENOVABLES	 8	
	<input type="radio"/>	DESECHO RESPONSABLE	 2	

Cabe resaltar que el único indicador que no se observa en estos resultados es reparación, esto debido a que ninguna de las organizaciones analizadas lo evidencia en sus prácticas

3. Arquetipos de gestión de la sostenibilidad construidos

A continuación, se abordan detalladamente los cuatro arquetipos construidos. Para cada arquetipo, se describe por categorías de investigación los resultados obtenidos en relación con los indicadores analizados en las prácticas organizacionales. Posteriormente, se realiza una interpretación del arquetipo en función de los conceptos teóricos abordados en la presente tesis.

3.1. Arquetipo 1

Es resultado de la abstracción de las prácticas de gestión de la sostenibilidad vinculadas a la economía azul de las siguientes organizaciones: Agriprotein, EcoCycleDesign, Fundación Las Gaviotas, Columbia Forest y Novamont. Está conformado por los siguientes indicadores: procesos eficientes, insumos biodegradables, energías renovables, biomímesis, equipo multidisciplinario, recursos locales y desarrollo social. En el siguiente cuadro se puede apreciar un resumen del surgimiento de este arquetipo (es importante señalar que los signos + y - en los cuadros resumen de todos los arquetipos responden al muy buen cumplimiento del indicador por parte de la organización (+) o al cumplimiento parcial (-), tomando como referencia lo explicado en el *Proceso de operacionalización de variables del estudio*):

Figura 2: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 1

Organizaciones analizadas	Gestión de costos operativos			Gestión responsable de la cadena de suministros				Producción inspirada en procesos naturales				Beneficios para los involucrados			
	Eficiencia	Recursos usados por producto	Energías renovables	Insumos		Residuos		Imitación de ecosistemas		Producción circular		Valor para clientes		Valor para la comunidad	
				Energías renovables	Insumos biodegradables	Desecho responsable	Biomimesis	Multidisciplinario	Reutilización	Reciclaje	Reparación	Precio accesible	Más beneficios	Recursos locales	Desarrollo social
Agriproteóm	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	
	Organización con un equipo multidisciplinario que aplica la biomimesis en un proceso de producción eficiente con insumos orgánicos locales, que recicla y reutiliza. En menor medida, contribuye al desarrollo social conjuntamente con ONG, a ofrecer precios bajos, y a más beneficios para el cliente a través de la calidad.														
EcoCyclaDesign	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-
	Organización que aplica la biomimesis en un proceso de producción que utiliza insumos reciclados que se encuentran disponibles en el área local de trabajo. En menor medida, ayuda a ser eficientes a los clientes, favorece el uso de energías renovables, posee un equipo multidisciplinario y se preocupa por el desarrollo social.														
Fundación Las Gaviotas	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
	Organización que posee un equipo multidisciplinario que aplica la biomimesis en su proceso productivo, en el cual se utilizan insumos biodegradables locales y funciona con energías renovables, dando como resultado un producto que brinda mayores beneficios para el cliente, y la organización impacta en el desarrollo social. En menor medida, reutiliza ciertos desperdicios de su proceso operativo.														
Columbia Forest	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	Organización que tiene un proceso productivo eficiente con insumos biodegradables, que da como resultado un producto con mayores beneficios para el cliente, a un precio accesible, y está orientada a impactar positivamente en el desarrollo social. En menor medida, aplica biomimesis y utiliza energías renovables.														
Novamont	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	Organización que tiene un equipo multidisciplinario para la producción eficiente con energías renovables, que utiliza insumos biodegradables reciclados, que desecha responsablemente los residuos, que recicla sus productos finales, y aporta en el desarrollo social. En menor medida, practican la reutilización y usan recursos locales.														

ARQUETIPO N° 1

En un nivel óptimo, brindan beneficios para los involucrados al impactar positivamente en el desarrollo social. En un nivel alto, poseen una gestión de costos operativos eficiente gracias a que utilizan menos recursos para producir; además, utilizan en su gestión responsable de la cadena de suministros utilizan como insumo energético energías renovables para producir, y también priorizan los insumos biodegradables en la producción; por otro lado, su producción está inspirada en procesos naturales por aplicar principios de la biomimesis en su proceso productivo, y tienen un equipo multidisciplinario para la generación de valor integral; finalmente, beneficia a los involucrados gracias a que utiliza recursos locales para la producción favoreciendo a la comunidad local.

3.1.1. Primera categoría: gestión de costos operativos

Presente con el indicador procesos más eficientes, gracias al menor uso de recursos en la producción.

a. Variable eficiencia

Representada en el indicador de menor uso de recursos por producto a un nivel alto, en donde efectivamente el arquetipo hace referencia a que los procesos productivos están diseñados de tal manera que, en comparación con otros procesos estándar y comunes, pueden producir más unidades de producto con menos recursos.

3.1.2. Segunda categoría: gestión responsable de la cadena de suministros

Presente con los indicadores insumos biodegradables y energías renovables; es decir, es una producción responsable socioambientalmente.

a. Variable insumos

Representada en los siguientes indicadores: uso de insumos biodegradables y uso de energías renovables. Para el primer indicador, a nivel alto, el arquetipo hace referencia a una producción libre de insumos tóxicos que son perjudiciales para el ambiente y los usuarios, y apuesta por utilizar únicamente elementos naturales que suplan la función de la química abrasiva. Para el segundo indicador, a nivel alto, el arquetipo hace referencia a una producción que se abastece de energía de fuentes infinitas y no contaminantes, y deja la dependencia de los combustibles fósiles y reduce la contaminación por gases tóxicos.

3.1.3. Tercera categoría: producción inspirada en procesos naturales

Presente con los indicadores equipos multidisciplinarios, y estudio y aplicación de principios físicos y biológicos (biomímesis).

a. Variable imitación de los ecosistemas

Representada por los indicadores estudio y aplicación de principios físicos (biomímesis), y diversidad de disciplinas involucradas. El primer indicador está presente a un nivel alto, y dentro del arquetipo hace referencia a una producción que inspira sus procesos en los procesos naturales de diferentes ecosistemas, especies, principios físicos, etcétera. Es decir, copia lo que ya se realiza en la naturaleza para llevarlo a un contexto organizacional. Para el segundo indicador, a nivel alto, el arquetipo hace referencia a un tipo de organización que toma

en cuenta la diversidad de especialistas y de puntos de vista para lograr una propuesta de valor integral.

3.1.4. Cuarta categoría: beneficios para los involucrados

Presente con los indicadores desarrollo social y recursos locales.

a. Variable beneficio para la comunidad

Representada en los siguientes indicadores: uso de recursos locales y cooperación para el desarrollo social. Para el primer indicador, a nivel alto, el arquetipo hace referencia a una producción que utiliza principalmente recursos locales, lo cual no solo facilita la obtención de materia prima, sino que también ayuda a dinamizar el comercio en las comunidades locales. Para el segundo indicador, a nivel óptimo, el arquetipo hace referencia a un tipo de organización que, ya sea por sus actividades operativas o por actividades externas, tienen un impacto positivo en el desarrollo social: educación, salud, bienestar ambiental, derechos humanos, etcétera.

3.1.5. Otros indicadores

El arquetipo 1 surge también a partir de indicadores a un nivel medio según las condiciones establecidas para la creación de arquetipos en la parte metodológica de la investigación. Sin embargo, se ha considerado que no formen parte del arquetipo, ya que se desea que el arquetipo esté conformado únicamente por indicadores a nivel óptimo y alto, para una mayor consistencia. De todas formas, se deja constancia de cuáles son estos indicadores a nivel medio: reutilización, reciclaje, precio accesible y más beneficios.

3.1.6. Interpretación del arquetipo

A continuación, se va a profundizar en la comprensión del arquetipo a partir de diferentes conceptos teóricos abordados por esta investigación. En primer lugar, este arquetipo está orientado hacia un nuevo modelo integral de gestión estratégica, al enfocarse en los *stakeholders* como actores fundamentales de la organización. Para ello, se promueve no solo la búsqueda de rentabilidad en las organizaciones sino que también se buscan impactos sociales y ambientales positivos en las comunidades donde operan como un objetivo estratégico central de la organización. De esta forma, reflexionan acerca de la lógica de creación de valor e incorporan un componente ético en sus acciones; por ello, este arquetipo presenta un *doing business* que forma parte del *core* del negocio y que involucra actividades que están alineadas a políticas clave de sostenibilidad.

En el diseño de productos, el arquetipo propone como prácticas específicas el uso de insumos biodegradables y el uso de energías renovables obtenidas de comunidades locales, que funcionan como materia prima principal del proceso de producción. Por ejemplo, se pueden utilizar, por un lado, residuos orgánicos que son aprovechados por otros animales como alimento y estos últimos a la vez sirven para la elaboración del producto final, o son utilizados en biorefinerías para la producción de químicos no tóxicos y bolsas biodegradables. Por otro lado, se estudian otros recursos naturales que tienen diferentes propiedades para elaborar, de manera orgánica, productos de purificación de agua, jabones, biodiesel, etc. Casi todos los procesos de producción se alimentan principalmente de energía generada limpiamente de fuente eólica o solar, siendo de esta manera independientes de los combustibles fósiles.

Asimismo, en sus procesos de producción tienen prácticas de biomímesis, es decir, toman a los sistemas naturales como *stakeholders* importantes de los cuales pueden aprender procesos más eficientes y trasladarlos al ámbito organizacional. Estas prácticas van desde el estudio de las moscas y la proliferación de larvas a través de los residuos orgánicos para la obtención de proteína animal, el estudio de los flujos de aire y agua para aplicar los principios físicos en construcciones vinculadas a una arquitectura ecológica, hasta el estudio de los mejillones y su mecanismo para adherirse a las rocas del mar para conseguir un pegamento libre de tóxicos de alta calidad. Para un mejor aprovechamiento de estas prácticas de biomímesis, las organizaciones presentan equipos multidisciplinarios que conjuguen todos estos elementos para una propuesta de valor integral. Esta práctica a favor de la pluralidad se evidencia en la contratación de entomólogos, genetistas, arquitectos, comuneros sin especialización pero con experiencia tradicional gracias a la interacción con su ecosistema, ingenieros y químicos.

En el impacto social, el arquetipo propone prácticas organizacionales que van desde el trabajo conjunto con organizaciones civiles para el desarrollo de la comunidad, hasta prácticas directas de impacto social como la mejora en servicios básicos (agua, luz, salud y educación, a través de hospitales y escuelas) y la revitalización de zonas industriales a través de biorefinerías que aporten al desarrollo sostenible.

Este arquetipo no está vinculado a organizaciones de un solo sector económico. Sin embargo, sí está relacionado con agregar valor a partir del procesamiento de recursos naturales locales. Además, sugiere que las organizaciones aprenden de los ecosistemas naturales para mejorar sus procesos en términos de sostenibilidad. En ese sentido, en el contexto organizacional peruano este arquetipo podría funcionar como una guía de prácticas de sostenibilidad para aquellas organizaciones que tengan en su *core* el procesamiento de recursos naturales, llevando a la organización hacia operaciones resilientes. Esta oportunidad de migrar

hacia prácticas más sostenibles se puede aprovechar gracias a que el Perú tiene grandes cantidades de recursos naturales, y existe todavía un bajo nivel de producción con valor agregado.

Finalmente, este arquetipo principalmente presenta prácticas que buscan impactos sociales y ambientales positivos a partir del trabajo conjunto con organizaciones locales, la mejora en los servicios básicos, y el uso de insumos naturales para reducir la contaminación. Por lo tanto, se relaciona, a nivel macro, con el paradigma de ecodesarrollo y desarrollo sostenible. Por ejemplo, algunos de los objetivos vinculados a este arquetipo son proveer servicios básicos (6), y promover el consumo y la producción sostenible (12). Además, se vincula con los demás conceptos: responsabilidad social, valor compartido y empresa tipo B, ya que sus operaciones están en línea con la sostenibilidad.

3.2. Arquetipo 2

Es resultado de las prácticas de gestión de las siguientes organizaciones: Back to the Roots, Future of Hope, Pittsburgh Corning, Simón Vélez, Wildwood Brewery y Fundación Centro Shongai. Está conformado por los siguientes indicadores: insumos biodegradables, reciclaje, reutilización, uso de recursos locales y desarrollo social. En el siguiente cuadro se presenta un resumen general del surgimiento de este arquetipo:

Figura 3: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 2

Organizaciones analizadas	Gestión de costos operativos		Gestión responsable de la cadena de suministros			Producción inspirada en procesos naturales				Beneficios para los involucrados					
	Eficiencia	Recursos usados por producto	Insumos		Residuos		Imitación de ecosistemas		Producción circular		Valor para clientes		Valor para la comunidad		
			Energías renovables	Insumos biodegradables	Desecho responsable	Insumos biodegradables	Biomiméssis	Multidisciplinario	Reutilización	Reciclar	Reparación	Precio accesible	Más beneficios	Recursos locales	Desarrollo social
Back to the Roots	-		+						+				+		+
Future of Hope	-		+						+						+
Pittsburgh Corning			+						+				+		
Simón Vélez	-		+						-				+		+
Wildwood Brewery			+						+						+
Fundación Centro Shongai	-		+						+				+		+

Organización que tiene un proceso de producción que recicla y reutiliza insumos orgánicos locales, con iniciativas que ayudan al desarrollo social, además de contar con un precio accesible. En menor medida, el producto resulta eficiente para el cliente.

Organización que tiene un proceso productivo en el cual reciclan y reutilizan insumos orgánicos locales, y que impacta en el desarrollo social. En menor medida, tienen procesos eficientes y aplican la biomiméssis.

Organización que utiliza insumos biodegradables en su proceso de producción, y recicla y reutiliza sus recursos, para la creación de un producto que brinde mayores beneficios al cliente. En menor medida, utiliza recursos locales.

Organización que utiliza en su proceso de producción insumos biodegradables locales, que resulta en un producto que puede conseguirse a un precio accesible, y la organización también impacta positivamente en el desarrollo social. En menor medida, busca la eficiencia en la producción, recicla y reutiliza recursos, y brinda algunos beneficios adicionales para los clientes.

Organización que cuenta con una producción que recicla y reutiliza los insumos biodegradables locales para el desarrollo social.

Organización que utiliza energías renovables para la producción, reutilizando insumos orgánicos locales, a un precio accesible y que beneficia al desarrollo social. En menor medida, tiene prácticas de reciclaje y biomiméssis, y sus procesos buscan la eficiencia.

En un nivel óptimo, la gestión responsable de la cadena de suministros se evidencia en el uso de insumos biodegradables para la producción; además, su producción está inspirada en procesos naturales al tener una producción circular que reutiliza y recicla los recursos que son usados en el proceso productivo; finalmente, benefician a los involucrados al utilizar principalmente recursos locales para la producción, favoreciendo a las comunidades locales. En un nivel alto, benefician a la comunidad al impactar positivamente en el desarrollo social.

3.2.1. Segunda categoría: gestión responsable de la cadena de suministro

Está presente con el indicador insumos biodegradables, que se halla dentro de la variable insumos.

a. Variable insumos

Representada por el indicador insumos biodegradables. Este indicador, presente a un nivel óptimo, hace referencia a la utilización de materias primas naturales en la producción. De esta manera, es una producción libre de insumos tóxicos y que utiliza elementos biodegradables que no son dañinos para el medio ambiente ni para los consumidores.

3.2.2. Tercera categoría: producción inspirada en procesos naturales

Representada por dos indicadores: reciclaje y reutilización, pertenecientes a la variable producción circular.

a. Variable producción circular

Representada por dos indicadores: reciclaje y reutilización. El primer indicador, que se presenta en un nivel óptimo, hace referencia al uso de insumos residuales de procesos productivos ajenos a la organización como materias primas para la producción, de esta forma se evita depredar nuevas fuentes de recursos. Con respecto al segundo indicador, la reutilización se presenta en un nivel óptimo y hace referencia al uso de insumos residuales de los propios procesos productivos de la organización, de esta forma se vuelve a usar el desperdicio como materia prima para otros procesos productivos en la misma organización.

3.2.3. Cuarta categoría: beneficios para los involucrados

Representada en dos indicadores: recursos locales y desarrollo social, ambos pertenecientes a la variable valor para la comunidad.

a. Variable valor para la comunidad

Representada en dos indicadores: recursos locales y desarrollo social. El primer indicador, presente en un nivel óptimo, hace referencia al aprovechamiento y uso de los recursos que forman parte de la comunidad donde se desarrolla la actividad de la organización. Este indicador no solo se refiere al uso de los insumos materiales sino también al aprovechamiento de la cultura y conocimiento de los pobladores locales que pueden aportar mucho al desarrollo de la actividad productiva. Por otro lado, el segundo indicador, presente en un nivel alto, hace referencia al impacto positivo en la sociedad que tiene la empresa, no solo con sus actividades

productivas sino con iniciativas que permiten el crecimiento económico y social de la comunidad.

3.2.4. Otros indicadores

En este caso, solo un indicador está presente a nivel medio y es el de recursos usados por producto.

3.2.5. Interpretación del arquetipo

Sobre los conceptos teóricos abordados, este arquetipo está orientado hacia una nueva gestión estratégica enfocada en los *stakeholders* como actores fundamentales de la organización. Para ello, se promueve no solo la búsqueda de rentabilidad sino que también se buscan impactos sociales y ambientales positivos en las comunidades donde operan. Esta nueva forma de actuar responde a un compromiso ético en la gestión de las organizaciones, y se ve representado en la dinamización de las economías locales a través del uso de recursos locales, así como también en actividades de impacto social que buscan acelerar el desarrollo de estas comunidades. Por ejemplo, se promueve la colaboración entre organizaciones de la comunidad local para que sean las proveedoras de la materia prima principal: se compra de cafeterías locales todos los desperdicios orgánicos del café para su posterior comercialización como tierra fértil para el cultivo de hongos en casa, dinamizando de esa manera la economía local con desperdicios que, de otra manera, hubieran ido al vertedero. Otro claro ejemplo es el vidrio reciclado que se recolecta de todas las organizaciones que generan estos desechos, y posteriormente se trabaja para crear un vidrio de alta calidad y resistencia con bajo impacto ambiental debido a los insumos utilizados. Por otro lado, también se utiliza el talento humano local, como por ejemplo personas excluidas del mercado laboral o con algún desafío físico o psicológico, que son capacitadas para posteriormente generar valor en la organización a través de la agricultura o a través de emprendimientos propios. Esto no solo genera impactos positivos en la organización y en la sociedad sino también a nivel personal con personas más capacitadas que ahora pueden tener un medio para desarrollarse profesionalmente.

Las prácticas de gestión de la sostenibilidad que este arquetipo señala están ligadas a la producción de ciclo cerrado, es decir, a la reutilización y el reciclaje, con insumos biodegradables, que a su vez están estrechamente relacionadas con el cambio en la forma de diseñar productos. Las prácticas de reutilización en las organizaciones se presentan cuando los desperdicios del proceso productivo de agricultura se utilizan como compost para fertilizar las nuevas plantaciones; asimismo, cuando los desperdicios de la agricultura sirven como alimento para animales que, posteriormente, son vendidos o sirven para producir otros productos

derivados. Existen también desperdicios no orgánicos como metal o vidrio que se reutilizan y vuelven al ciclo productivo para no tener mermas. Por otro lado, el reciclaje se da en modelos de negocio donde su materia prima proviene del desperdicio de otras organizaciones y no del interno, como por ejemplo los granos de café que son utilizados para vender los kits de agricultura en casa, o cuando se utilizan botellas plásticas para la construcción de casas de bambú, lo cual las hace más resistentes y apoyan a reciclar plástico que de no haber sido reciclado hubiera acabado en los océanos. En ese sentido, existen diferentes ejemplos de prácticas organizacionales donde mezclan la reutilización con el reciclaje de insumos biodegradables para obtener mayor eficiencia y un producto ecoamigable y libre de tóxicos.

Este arquetipo puede estar vinculado a organizaciones que producen y comercializan alimentos y bebidas orgánicos que logran a partir de procesos más eficientes que aplican el reciclaje y la reutilización, es decir, una producción de circuito cerrado. Así, en el contexto organizacional peruano, este arquetipo podría funcionar como una referencia para mejorar los procesos productivos y hacerlos de circuito cerrado, y también para producir con insumos naturales. Eso es posible ya que existe una tendencia global de alimentación que busca productos orgánicos, todavía hay un mercado pequeño de reciclaje y reutilización en el Perú, el cual podría explorarse para entender de qué manera se puede ganar eficiencia operativa al operar de esta forma.

Finalmente, este arquetipo muestra un tipo de organización que, principalmente, busca el desarrollo de las comunidades donde opera, y reutiliza y recicla los recursos que utiliza para obtener impactos sociales y ambientales positivos. En ese sentido, está vinculado tanto al paradigma de decrecimiento (utilizar menos recursos, dejar de consumir y crecer) como al de desarrollo sostenible (ODS). Por ejemplo, está relacionado con el objetivo de desarrollo que promueve el consumo y la producción sostenible (12). Además, se vincula con los demás conceptos: responsabilidad social, valor compartido y empresa tipo B, ya que sus prácticas incluyen a diferentes *stakeholders* y un rediseño en la forma de producción.

3.3. Arquetipo 3

Es resultado de la abstracción de las prácticas de gestión de las siguientes organizaciones: Aquaporin, John Todd Ecological Design, Deflamo, MHE, Novomer, Orthox y Oxford Biomaterials. Está conformado por los siguientes indicadores: insumos biodegradables, biomímesis, precios accesibles y más beneficios. En el siguiente cuadro se puede apreciar un resumen del surgimiento de este arquetipo:

Figura 4: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 3

Organizaciones analizadas	Gestión de costos operativos		Gestión responsable de la cadena de suministros				Producción inspirada en procesos naturales				Beneficios para los involucrados					
	Eficiencia	Recursos usados por producto	Insumos		Residuos		Imitación de ecosistemas		Producción circular		Valor para clientes		Valor para la comunidad			
			Energías renovables	Insumos biodegradables	Desecho responsable		Biomimésis	Multidisciplinario	Reutilización	Reciclar	Reparación	Precio accesible	Más beneficios	Recursos locales	Desarrollo social	
Aquaporin	-		+				+					+				
John Todd Ecological Design	-		+				+					-			+	
Deflamo			+												+	
MHE			+												+	
Novomer	+		+												+	
Orthox			+												+	
Oxford Biomaterials	-		+												+	

Organización que aplica la biomimésis en un proceso de producción con insumos orgánicos a un precio accesible que genera múltiples beneficios para el cliente. En menor medida, sobre el reciclaje y la eficiencia, ayuda a los clientes a reciclar y a ser más eficientes.

Organización con equipo multidisciplinario que utiliza la biomimésis para la producción con insumos orgánicos que genera más beneficios para los clientes. En menor medida, es eficiente e involucra prácticas de desarrollo social, ayuda a reciclar agua a los consumidores, ofreciendo precios competitivos.

Organización que aplica la biomimésis en un proceso productivo que funciona únicamente con insumos biodegradables, y da como resultado un producto que brinda más beneficios para el cliente.

Organización que aplica la biomimésis en un proceso productivo que utiliza insumos biodegradables reciclados, que da como resultado un producto que brinda más beneficios para el cliente a un precio accesible.

Organización que aplica la biomimésis en un proceso productivo eficiente que utiliza insumos biodegradables reciclados, y da como resultado un producto con precio accesible. En menor medida, tiene un equipo multidisciplinario y el producto ofrece mayores beneficios para el cliente.

Organización que aplica la biomimésis en un proceso productivo que utiliza insumos biodegradables, y que da como resultado un producto que brinda más beneficios para el cliente. En menor medida, posee un precio accesible.

Organización que aplica la biomimésis en proceso de producción que utiliza insumos biodegradables, que da como resultado un producto que brinda más beneficios para el cliente. En menor medida, tiene un proceso eficiente, impacta en el desarrollo social, y ofrece un precio accesible.

En un nivel óptimo, su gestión responsable de la cadena de suministros se evidencia en el uso de insumos biodegradables para la producción; además, producen inspirándose en procesos naturales al aplicar los principios de biomimésis en sus procesos productivos; por último, benefician a los involucrados al ofrecer mayores beneficios que la competencia a sus consumidores. En un nivel alto, brindan beneficio a los involucrados al ofrecer sus productos a precios accesibles para sus clientes.

3.3.1. Segunda categoría: gestión responsable de la cadena de suministros

Presente con el indicador insumos biodegradables, perteneciente a la variable insumos.

a. Variable insumos

Representada por el indicador uso de insumos biodegradables a un nivel óptimo gracias a que se emplean materias primas libres de químicos que no representan ningún daño ni para el medio ambiente ni para los usuarios. Así, se apuesta por usar elementos naturales que reemplacen los insumos químicos tóxicos.

3.3.2. Tercera categoría: producción inspirada en procesos naturales

Presente con el indicador estudio y aplicación de principios físicos y biológicos (biomímesis), perteneciente a la variable imitación de ecosistemas.

a. Variable imitación de los ecosistemas

Representada en el indicador estudio y aplicación de principios físicos y biológicos (biomímesis). Este indicador está presente en un nivel óptimo y en el arquetipo hace referencia a una organización que se inspira en los procesos de los ecosistemas, especies y principios físicos existentes en la naturaleza para aplicarlos en procesos productivos.

3.3.3. Cuarta categoría: beneficios para los involucrados

Presente con dos indicadores: más beneficios para los clientes y precio accesible de los productos, pertenecientes a la variable beneficios para el cliente.

a. Variable beneficio para el cliente

Representada en los siguientes indicadores: más beneficios y precio accesible. Para el primer indicador, a un nivel óptimo, el arquetipo hace referencia a los beneficios extras con respecto a la competencia que el producto les brinda a los usuarios. Para el segundo indicador, a un nivel alto, el arquetipo hace referencia a los precios accesibles con los que cuentan los productos, haciéndolos competitivos en el mercado y permitiendo que puedan ser adquiridos por quienes cuentan con una menor capacidad adquisitiva.

3.3.4. Otros indicadores

En este caso, solo un indicador está presente a nivel medio y es el de reciclaje.

3.3.5. Interpretación del arquetipo

Sobre los conceptos teóricos abordados, en primer lugar, este arquetipo no involucra totalmente una nueva gestión estratégica que incorpore el manejo de impactos positivos y negativos en las comunidades como punto central de su propuesta, sino más bien se enfoca en un *stakeholder* normalmente atendido por las organizaciones: el cliente o usuario. No obstante, sí es un punto relevante ya que no se enfoca en el cliente de manera tradicional sino que sugiere una mirada ética en la satisfacción al cliente que está vinculada a la toma de conciencia de su papel en la reducción de la desigualdad socioeconómica. El arquetipo propone prácticas organizacionales que ofrecen productos de alta calidad en relación con la competencia, es decir, productos con beneficios superiores. Estos productos se ofrecen a precios asequibles para reducir la brecha de desigualdad que comúnmente se da por el factor precio, tratando de igualar las oportunidades de obtener calidad por parte de las personas con menor capacidad adquisitiva. Por ejemplo, hay productos purificadores de agua, retardantes de fuego para textiles no tóxicos, y bolsas biodegradables libre de químicos que están, en comparación con los precios de mercado, más baratos, y que cumplen su función tan bien o mejor que la competencia. Esto permite que más personas obtengan beneficios en salud y ahorro de energía, y contribuyan con el cuidado del ambiente.

Por otro lado, el arquetipo señala claras prácticas organizacionales de gestión de la sostenibilidad, entre las cuales destacan el uso de insumos biodegradables y la biomímesis. El uso de insumos biodegradables sugiere el interés de las organizaciones por contribuir con la descontaminación del planeta y con la salud de sus consumidores. Esta gestión de insumos biodegradables está estrechamente vinculada con la biomímesis, ya que a partir del aprendizaje de procesos naturales se ha podido migrar hacia alternativas orgánicas. Por ejemplo, se encuentran acciones claras como la purificación del agua a partir de elementos naturales como las aquaporinas, que funcionan como un gran purificador sin ningún químico tóxico adicional. Por otro lado, a partir del estudio del ciclo de Krebs se ha logrado aprender a retardar el fuego de manera natural sin contaminación ambiental ni daños para los usuarios. Asimismo, se ha estudiado el ciclo natural de Calvin para aprender a utilizar la enzima rubisco en la producción de polímeros como bolsas de plástico enteramente biodegradables. Por último, se ha estudiado propiedades de la seda como reemplazo de tejidos humanos, y gracias al proceso natural de tejido de la araña se ha obtenido gran elasticidad y resistencia. En este sentido, es evidente cómo la biomímesis y el uso de insumos biodegradables se complementan, y finalmente satisfacen el propósito de buscar productos naturales con menor impacto.

Este arquetipo puede estar vinculado a organizaciones que desarrollan soluciones para el cuidado de la salud (purificación de agua, retardantes de fuego no tóxicos, biomateriales para la regeneración de tejidos), y lo logran a partir del estudio y aprendizaje de diferentes sustancias naturales que garantizan productos ecoamigables. Así, en el contexto organizacional peruano, este arquetipo podría funcionar como inspiración para la innovación, ya que con la amplia variedad de recursos naturales que posee el Perú se podrían investigar aplicaciones que funcionen como modelos de negocio. Además, hay una búsqueda cada vez más grande por soluciones vinculadas a la salud que estén libres de sustancias artificiales.

Finalmente, este arquetipo presenta un tipo de organización que, principalmente, rediseña su forma de producción al incluir insumos biodegradables e imitar a la naturaleza para una menor contaminación ambiental, y brinda precios accesibles a sus usuarios. En este sentido, está vinculado al paradigma de ecodesarrollo y al de desarrollo sostenible, pues abarca objetivos como salud y bienestar (3), reducción de desigualdades (10) y consumos y producción sostenible (12). Además, se vincula con los demás conceptos: responsabilidad social, valor compartido y empresa tipo B, ya que impacta positivamente en retos sociales a través de sus operaciones, y gestiona algunos impactos.

3.4. Arquetipo 4

Es resultado de las prácticas de gestión de las siguientes organizaciones: Pax Scientific, Prime Separations, Watreco, Whalepower Corporation, CO2 Solutions y BioPower Systems. Está conformado por los siguientes indicadores: eficiencia, estudio y aplicación de principios físicos y biológicos (biomímesis), y mayores beneficios para los clientes. En el siguiente cuadro se puede apreciar un resumen del surgimiento de este arquetipo:

Figura 5: Cuadro resumen de la creación del arquetipo 4

Organizaciones analizadas	Gestión de costos operativos		Gestión responsable de la cadena de suministros		Producción inspirada en procesos naturales			Beneficios para los involucrados				
	Eficiencia	Recursos usados por producto	Energías renovables	Insumos biodegradables	Residuos	Imitación de ecosistemas		Producción circular		Valor para la comunidad		
						Biomimésis	Multidisciplinario	Reutilización	Reciclaje	Reparación	Precio accesible	Más beneficios
Pax Scientific	-					+				+		-
<p>Organización que posee un equipo multidisciplinario que aplica la biomimésis en un proceso productivo que da como resultado un producto con un precio accesible y que genera más beneficios para el cliente. En menor medida, la empresa impulsa el desarrollo social y la eficiencia en sus clientes.</p>												
Prime Separations	-					+				-		+
<p>Organización que aplica la biomimésis en su proceso de producción, lo que da como resultado un producto con mayores beneficios para el cliente. En menor medida, es un producto que ayuda a ser más eficiente y a reciclar al usuario, a un precio accesible.</p>												
Watreco	-					+						+
<p>Organización que aplica la biomimésis para obtener un producto con mayores beneficios para el cliente. En menor medida, genera desarrollo social, ayuda al consumidor a reciclar y a ser eficiente.</p>												
Whalepower Corporation	-					+						+
<p>Organización con un equipo multidisciplinario que aplica la biomimésis para obtener un producto con mayores beneficios para el cliente. En menor medida promueve la eficiencia en los consumidores.</p>												
CO2 Solutions	-					+						+
<p>Organización que aplica la biomimésis en sus procesos productivos, ofreciendo un producto con mayores beneficios para el cliente e impactando en el desarrollo social. En menor medida, tiene un equipo multidisciplinario, permite que los clientes reutilicen el CO2 de sus procesos, y ayuda a los clientes a ser más eficientes en sus operaciones, lo cual podría estar vinculado a la percepción de un precio accesible por la relación costo-beneficio.</p>												
BPS	-					-						+
<p>Organización que genera más beneficios para el cliente. En menor medida, existe un equipo multidisciplinario que aplica biomimésis a bajo costo, que promueve el uso de energías renovables en clientes y los ayuda a tener procesos más eficientes, a un precio accesible.</p>												

En un nivel óptimo, en la gestión de costos operativos, ayudan a los clientes a ser más eficientes con el uso de producto; además, la producción inspirada en procesos naturales se evidencia en la aplicación de la biomimésis en el proceso productivo; por último, benefician a los involucrados ya que brindan más beneficios para los clientes a través de sus productos.

3.4.1. Primera categoría: gestión de costos operativos

Presente con el único indicador de esta categoría, que es menor uso de recursos por producto, dentro de la variable eficiencia.

a. Variable eficiencia

Representada en el indicador menor uso de recursos por producto a un nivel óptimo, en donde este hace referencia a que los productos de las organizaciones ofrecen a los clientes tener un proceso operativo eficiente al necesitar un menor número de recursos para su producción. Es decir, el arquetipo no hace referencia a un proceso interno eficiente sino a un producto que beneficia al cliente en términos de eficiencia.

3.4.2. Tercera categoría: producción inspirada en procesos naturales

Presente con un único indicador: estudio y aplicación de principios físicos y biológicos (biomímesis), dentro de la variable imitación de los ecosistemas.

a. Variable imitación de los ecosistemas

Representada en el indicador estudio y aplicación de principios físicos y biológicos (biomímesis). Para este indicador, a nivel óptimo, el arquetipo hace referencia a una producción que inspira sus procesos en los procesos naturales de diferentes ecosistemas, especies, principios físicos, etcétera; es decir, copia lo que ya se realiza en la naturaleza para implementarlo en un contexto organizacional.

3.4.3. Cuarta categoría: beneficios para los involucrados

Presente con un único indicador: más beneficios para el cliente, dentro de la variable beneficio para el cliente.

a. Variable beneficio para el cliente

Representada en el indicador más beneficios para el cliente. Para este indicador, a nivel óptimo, el arquetipo hace referencia a que los productos que se ofrecen a los clientes son de calidad superior a los productos sustitutos del mercado que compiten con estos. Ofrecen mayor calidad en el producto, mejor rendimiento en las operaciones, más ahorro, más utilidad y versatilidad, etcétera.

3.4.4. Otros indicadores

Los indicadores a nivel medio que también han aportado al surgimiento de este arquetipo son los siguientes: diversidad de disciplinas involucradas (multidisciplinario) y precio accesible.

3.4.5. Interpretación del arquetipo

Sobre los conceptos teóricos abordados, este arquetipo no está orientado hacia una gestión estratégica nueva que esté enfocada en los *stakeholders*, ya que, si bien una parte importante son los beneficios adicionales que las organizaciones brindan a los clientes, el enfoque no tiene como punto central otras partes interesadas como la comunidad donde opera. En ese sentido, como prácticas importantes que generan valor para los clientes se encuentran el ahorro en tiempo, dinero y recursos que genera el uso de los productos ofrecidos por las organizaciones, sin sacrificar calidad del producto. Por ejemplo, esto se da en productos de purificación de agua, separación y recuperación de metales o generación de energía mediante turbinas. Además, son soluciones que prácticamente no tienen químicos tóxicos, lo cual repercute positivamente en la salud de los consumidores y en el ambiente.

Este arquetipo no presenta necesariamente una orientación clave hacia la gestión de la sostenibilidad, ya que no sugiere acciones integradas que modifiquen el diseño de los productos o de los procesos. Sin embargo, sí señala una práctica fundamental en las organizaciones: la biomímesis. Esta vinculación activa con los sistemas biofísicos para el aprendizaje y la mejora de procesos organizacionales imitando a la naturaleza ha permitido, por ejemplo, que se estudien diferentes tipos de bacterias para conocer sus comportamientos con respecto a metales preciosos y poder realizar una recuperación de metales sin químicos y en menor tiempo. Igualmente, se ha estudiado a las ballenas jorobadas para comprender mejor el funcionamiento aerodinámico de sus aletas, y se ha logrado implementar una tecnología de turbinas inspirada en estos animales. Otro ejemplo de esta práctica organizacional está relacionado con el estudio de las corrientes de los ríos, que dio como resultado una tecnología inspirada en los vórtices para limpiar y purificar el agua, tanto a nivel industrial como a nivel doméstico. Es decir, estas prácticas de biomímesis están relacionadas a los mayores beneficios que los productos pueden brindar, y es un avance en la gestión de la sostenibilidad.

Este arquetipo puede estar vinculado a organizaciones que producen y comercializan productos innovadores de alta tecnología, principalmente para ser utilizados por otras organizaciones con el objetivo de ganar eficiencia operativa. Estos productos son elaborados a partir de un claro aprovechamiento y entendimiento de los ecosistemas naturales como fuente de

aprendizaje (biomimesis). En ese sentido, en el contexto organizacional peruano, este arquetipo podría funcionar como una guía para la innovación en productos en las empresas, ya que existen muchos recursos naturales que pueden ser aprovechados de esta manera, y existe una brecha de innovación importante en temas de tecnología para mejorar procesos organizacionales.

Finalmente, este arquetipo presenta un tipo de organización que, principalmente, rediseña la forma de producción para alcanzar productos de alta calidad que brinden eficiencia a sus usuarios, buscando un menor impacto socioambiental con la aplicación de biomimesis. En este sentido, está vinculado al paradigma de ecodesarrollo y al de desarrollo sostenible, ya que responde al objetivo de industria, innovación e infraestructura (12) y cuida el ambiente. Además, se vincula con los demás conceptos: responsabilidad social, valor compartido y empresa tipo B, fundamentalmente por su preocupación por los impactos en los usuarios, y por tratar de resolver diferentes problemas sociales a partir del desarrollo de tecnología en sus operaciones.

3.5. Grupo de organizaciones no asociadas

El grupo de organizaciones no asociadas (Arup y Equator) surge a partir de que no se encontró que estas organizaciones estuvieran relacionadas con los arquetipos anteriores en función de los indicadores de la investigación. Por ello, se juntaron en un grupo pero no por similitud de sus prácticas de gestión vinculadas a la economía azul. A partir de este grupo de organizaciones no surge ningún arquetipo construido; además, no cumple algunas condiciones propuestas para la creación de arquetipos en la parte metodológica. En el siguiente cuadro, se puede apreciar el resumen de sus prácticas:

Figura 6: Cuadro resumen de las organizaciones no asociadas

Organizaciones analizadas	Gestión de costos operativos			Gestión responsable de la cadena de suministros				Producción inspirada en procesos naturales				Beneficios para los involucrados						
	Eficiencia	Energías renovables		Insumos biodegradables	Residuos		Producción circular				Valor para clientes		Valor para la comunidad					
		Recursos usados por producto	-		+	Biomimé- sis	Multidiscipli- nario	Reutilización	Recicla- je	Reparación	Precio accesible	Más beneficios	Recursos locales	Desarrollo social				
Arup		-			+	-											+	
	<i>Organización que se preocupa por el desarrollo social y desecho responsable. En menor medida, aplica la biomimé- sis en construcciones, y promueve el desuso de energías no renovables.</i>																	
Equator		-								+								+
	<i>Organización que reutiliza los desperdicios de su proceso productivo, y se preocupa por el desarrollo social. En menor medida, utiliza recursos locales y energías renovables.</i>																	

ESTE NO ES UN ARQUETIPO. Este grupo está asociado por ser las organizaciones que no se unieron a ninguno de los arquetipos formados.

4. Resumen de los arquetipos de gestión construidos

Como síntesis de lo desarrollado, se presenta un cuadro resumen que agrupa los arquetipos creados.

Figura 7: Cuadro resumen de los arquetipos de gestión construidos

	Gestión de costos operativos	Gestión responsable de la cadena de suministros		Producción inspirada en procesos naturales		Beneficios para los involucrados	
	Eficiencia	Insumos	Residuos	Imitación de ecosistemas	Producción circular	Valor para clientes	Valor para la comunidad
ARQUETIPO Nº 1	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
ARQUETIPO Nº 2	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
ARQUETIPO Nº 3	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
ARQUETIPO Nº 4	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social

5. Validación de resultados con expertos en gestión de la sostenibilidad

Las reuniones con expertos en gestión de la sostenibilidad permiten validar lo realizado por los investigadores a lo largo de esta tesis. Los profesores consultados fueron los siguientes:

- Levy del Aguila (PUCP)
- Baltazar Caravedo (PUCP)
- Ángeles Pereira (Universidad de Santiago de Compostela – USC)
- Martín Beaumont (PUCP)

El principal objetivo fue conocer sus opiniones sobre los resultados de la investigación; no obstante, en las reuniones se ha validado también el planteamiento y la estructura de la investigación, y todo el proceso metodológico realizado. Es importante señalar que todos los profesores mostraron su conformidad con la presentación a detalle de sus opiniones en esta tesis (ver Anexo P). A continuación, se exponen de manera sucinta las validaciones de los expertos

en relación con esta tesis; además, se hace énfasis en su valoración con respecto a la pertinencia académica de la investigación.

El profesor Levy del Aguila, el profesor Baltazar Caravedo, la doctora especialista en economía circular Ángeles Pereira y el profesor Martín Beaumont validaron, en primer lugar, los objetivos de la investigación; además, también les pareció pertinente y de plena actualidad el problema de investigación planteado. Con respecto a la estructura de la investigación, señalaron que presenta un claro hilo conductor tanto a nivel de marco contextual como teórico. Además, se presentan temas pertinentes y con una redacción clara. Por el lado de la propuesta metodológica, fue validada por su planteamiento, adecuación y originalidad. Con respecto a las limitaciones, estas fueron reconocidas como pertinentes y bien identificadas, además se reconocieron las acciones por superarlas. Por último, con respecto a los resultados y la conclusión, les parecieron consistentes, valiosos y bien presentados.

Los profesores del Aguila y Caravedo coincidieron en que es una buena iniciativa la elaboración de tesis teóricas como esta. Además, con respecto al contenido, añadieron que el nombre de los arquetipos no era un tema imprescindible, pero podría servir si se los quiere reconocer.

Individualmente, los profesores enfatizaron diversos aspectos: por un lado, el profesor Caravedo enfatizó la buena elaboración de los cuadros resúmenes de los arquetipos, considerándolos una buena representación del proceso de su surgimiento. Por su parte, la profesora Angeles Pereira rescató puntualmente la importancia y relevancia que representan las interpretaciones en cada arquetipo. Finalmente, el profesor Martín Beaumont hizo énfasis en que esta investigación es un buen aporte a la gestión por su complejidad y su desarrollo metódico.

En conclusión, los cuatro académicos consultados felicitaron la investigación y su gran aporte, compartiendo el pensamiento de que la presente tesis representa una base para futuras investigaciones en el tema. Sobre las recomendaciones brindadas, se pueden revisar en el anexo pertinente.

CONCLUSIONES

La presente tesis ha tenido como objetivo principal la identificación y construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, a partir de un enfoque teórico nuevo que se denomina economía azul. Esta propuesta se vio impulsada por los vacíos teóricos encontrados en relación con la gestión de la sostenibilidad y los hallazgos de esta investigación buscan contribuir con la reducción de estos vacíos. Para ello, se analizaron 26 organizaciones vinculadas al enfoque de economía azul y se crearon variables e indicadores de gestión que representen a este enfoque. Con todo ello, se logró el objetivo de la investigación, y el resultado son cuatro arquetipos de gestión de la sostenibilidad construidos.

A partir de los resultados, las primeras conclusiones se estructuran por cada arquetipo construido en relación con los vacíos teóricos planteados en el problema de investigación y a los indicadores analizados en relación con la teoría. Las conclusiones posteriores se estructuran de manera agregada para resaltar, en primer lugar, la contribución teórica de los resultados obtenidos en función del problema planteado; y, en segundo lugar, para resaltar la importancia de algunos indicadores en la formación de los arquetipos. Finalmente, se resalta la oportunidad para continuar investigaciones de economía azul aplicadas a organizaciones.

Figura 8: Cuadro morfológico del arquetipo 1

ARQUETIPO N° 1	Gestión de costos operativos	Gestión responsable de la cadena de suministros		Producción inspirada en procesos naturales		Beneficios para los involucrados	
	Eficiencia	Insumos	Residuos	Imitación de ecosistemas	Producción circular	Valor para clientes	Valor para la comunidad
	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
					Reparación		

El arquetipo número uno (Figura 8) representa organizaciones que evidencian un gran vínculo con la naturaleza, imitando sus procesos (biomímesis) y aprendiendo de ella, haciéndola parte del *core* del negocio como activo y *stakeholder* importante. Además, la multidisciplinariedad presente en las organizaciones permite generar valor de manera integral y abordar problemas de sostenibilidad de manera idónea aprovechando el estudio de la naturaleza. De esta manera, se concluye que el arquetipo aborda los vacíos teóricos hallados en la gestión de la sostenibilidad. Finalmente, en su mayoría, los indicadores presentes en el arquetipo sí corresponden con lo propuesto por la teoría. Sin embargo, el indicador uso de recursos locales

hace referencia solo al uso de materiales provenientes de las comunidades locales sin incluir la cultura o el conocimiento comunal, como lo plantea la teoría.

En ese sentido, este arquetipo muestra una relación principalmente con organizaciones que utilizan energías renovables y aplican biomímesis para procesar recursos biodegradables locales. Es decir, en términos de gestión, está vinculado a un interés por los *stakeholders* y el cuidado del ambiente en sus procesos operativos, con energías renovables, a través del diseño de productos sin descuidar su eficiencia. Por ello, se puede indicar que es un arquetipo vinculado a los paradigmas de sostenibilidad vigentes, y que redefine las prácticas organizacionales para estar en relación con ODS que también están incorporados en propuestas como la responsabilidad social, valor compartido y empresas tipo B. Es importante destacar que va incluso más allá al incorporar de manera activa a la naturaleza, y al gestionar los retos de manera multidisciplinaria.

Figura 9: Cuadro morfológico del arquetipo 2

ARQUETIPO N° 2	Gestión de costos operativos	Gestión responsable de la cadena de suministros		Producción inspirada en procesos naturales		Beneficios para los involucrados	
	Eficiencia	Insumos	Residuos	Imitación de ecosistemas	Producción circular	Valor para clientes	Valor para la comunidad
	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
					Reparación		

El arquetipo número dos (Figura 9) representa organizaciones que tienen prácticas alineadas a la sostenibilidad y que consideran a la naturaleza un agente pasivo importante; sin embargo, no presentan prácticas clave, como biomímesis o multidisciplinaria, que permitan que se vincule con la naturaleza de manera integral. Por ello, este arquetipo no aborda los vacíos teóricos de la gestión de la sostenibilidad planteados. Finalmente, todos los indicadores presentes sí corresponden con lo propuesto por la teoría.

En ese sentido, este arquetipo muestra una relación principalmente con organizaciones que producen alimentos y bebidas orgánicos reutilizando y reciclando insumos biodegradables locales. Es decir, en términos de gestión, está vinculado a un interés por los *stakeholders* y a una gestión de operaciones que busca la eficiencia operativa a partir de generar cero desperdicios y reciclar la merma resultante, lo cual beneficia al ambiente. Por ello, es un arquetipo vinculado a los paradigmas de sostenibilidad vigentes, y se encuentra relacionado con

ODS que también están incorporados en propuestas como la responsabilidad social, valor compartido y empresas tipo B.

Figura 10: Cuadro morfológico del arquetipo 3

ARQUETIPO N° 3	Gestión de costos operativos	Gestión responsable de la cadena de suministros	Producción inspirada en procesos naturales		Beneficios para los involucrados		
	Eficiencia	Insumos	Residuos	Imitación de ecosistemas	Producción circular	Valor para clientes	Valor para la comunidad
	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomimesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
					Reparación		

El arquetipo número tres (Figura 10) representa organizaciones que tienen prácticas claras de imitación a la naturaleza en sus procesos (biomimesis), así como el aprovechamiento de sus recursos. Es por esto que es considerada un *stakeholder* muy importante y, prácticamente, un activo para las organizaciones. Por ello, se puede señalar que el arquetipo sí aborda una de las limitaciones encontradas en la gestión de la sostenibilidad. Finalmente, todos los indicadores presentes sí corresponden con lo propuesto por la teoría.

Así, este arquetipo muestra una relación principalmente con organizaciones que producen alimentos y bebidas orgánicos reutilizando y reciclando insumos biodegradables locales. Es decir, en términos de gestión, está vinculado a satisfacer a sus clientes en términos de precio y calidad de los productos, gracias a una gestión de operaciones eficiente y ecoamigable por la biomimesis y los insumos orgánicos. Por ello, es un arquetipo vinculado a los paradigmas de sostenibilidad vigentes, y se encuentra relacionado con ODS que también están incorporados en propuestas como la responsabilidad social, valor compartido y empresas tipo B. Cabe resaltar que este arquetipo también va un poco más allá pues propone a la naturaleza como un activo.

Figura 11: Cuadro morfológico del arquetipo 4

ARQUETIPO N° 4	Gestión de costos operativos	Gestión responsable de la cadena de suministros	Producción inspirada en procesos naturales		Beneficios para los involucrados		
	Eficiencia	Insumos	Residuos	Imitación de ecosistemas	Producción circular	Valor para clientes	Valor para la comunidad
	Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomimesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
		Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
					Reparación		

El arquetipo número cuatro (Figura 11) representa organizaciones que consideran a la naturaleza como *stakeholder* importante e imitan los procesos naturales para mejorar sus prácticas y procesos (biomímesis), siendo esto una práctica incluida en el *core* de su gestión. En este sentido, aborda uno de los vacíos teóricos de gestión de la sostenibilidad planteados. Finalmente, en su mayoría, presenta indicadores que corresponden con lo propuesto por la teoría. No obstante, el indicador eficiencia no corresponde ya que, más que representar organizaciones eficientes, son organizaciones que buscan que sus clientes tengan procesos eficientes.

En ese sentido, este arquetipo muestra una relación principalmente con organizaciones que elaboran productos innovadores de alta tecnología aplicando biomímesis, y que ofrecen a sus usuarios mayor eficiencia operativas y otros beneficios. Es decir, en términos de gestión, está vinculado a un interés por ofrecer productos con más cualidades a sus clientes, considerando aprovechar en su gestión operativa los procesos naturales para ganar eficiencia y calidad. Por ello, es un arquetipo vinculado a los paradigmas de sostenibilidad vigentes, y se encuentra relacionado con ODS que también están incorporados en propuestas como la responsabilidad social, valor compartido y empresas tipo B. Cabe resaltar que este arquetipo también va un poco más allá pues propone a la naturaleza como un activo.

En ese sentido, a modo general, se concluye que los arquetipos muestran que las organizaciones tienen alineados sus procesos y su funcionamiento estratégico con los ecosistemas naturales. De esta forma, consideran al medio ambiente un *stakeholder* importante y parte integral de la organización, incluyéndola como un activo, es decir, como una fuente de recursos, aprendizaje e innovación. Esta es una forma de abordar una de las limitaciones presentes en la gestión de la sostenibilidad, la cual considera a la naturaleza como un sistema apartado que, de ser considerada, solo necesita el cuidado del ser humano y sus organizaciones. Por su parte, la pluralidad intelectual y profesional observada en un arquetipo aborda otro de los vacíos identificados en temas de gestión de la sostenibilidad: ausencia de diferentes disciplinas en la organización. Sin embargo, al no ser recurrente en todos los arquetipos, no se puede concluir que estos contribuyan en su superación. De todas formas, esta limitación es importante, ya que existe un consenso sobre la gran complejidad de los retos de sostenibilidad globales : estos retos no pueden abordarse de manera idónea si no existen disciplinas alternativas dentro de una organización. De alguna forma, esta investigación pone sobre la mesa la pluralidad como variable relevante en la sostenibilidad, pues permite trabajar en conjunto para una solución que tome en cuenta y pondere diferentes aristas de la sostenibilidad, lo cual ofrece mejoras en diferentes procesos organizacionales. En conclusión, los arquetipos son resultados que sugieren un nuevo camino para abordar los retos de sostenibilidad global hoy en términos del vínculo

entre ecosistemas y organizaciones, pero falta aún más desarrollo con respecto a la multidisciplinariedad, por lo que investigaciones futuras deben enfocarse en estos temas para reducir las brechas presentes.

Sobre la importancia de los indicadores en la creación de los arquetipos, se concluye, en primer lugar, que ningún arquetipo construido cumple con los 13 indicadores planteados en la investigación. Además, algunos indicadores cumplen exactamente como se plantean en la teoría y otros, no. La mayoría de los indicadores de investigación son aplicables en las organizaciones analizadas. En ese sentido, la investigación sugiere que las características más resaltantes de las prácticas azules están ligadas al aprendizaje de los ecosistemas naturales, la eficiencia, el enfoque en el cliente, el uso de materia prima no tóxica en sus procesos, y el impacto social positivo en las comunidades. Sin embargo, se encontró que dos indicadores (desecho responsable y reparación) no son aplicados prácticamente por ninguna organización.

Por último, la investigación sugiere que la teoría de economía azul todavía no se ve representada en prácticas organizacionales de manera que se puedan reconocer todos los indicadores basados en este enfoque. Además, el indicador de multidisciplinariedad no resulta ser fundamental. En ese sentido, aún falta profundizar los estudios de la economía azul y sus principios para lograr una mejor comprensión de este enfoque, y que esto dé como resultado un mayor reconocimiento y promoción de la teoría en el mundo organizacional. Por ello, se requieren investigaciones más extensas y con otros enfoques y alcances. En síntesis, los resultados de esta investigación no agotan el estudio de la teoría de economía azul en las organizaciones, y más bien suponen uno de los primeros pasos para entender el fenómeno en un contexto organizacional. De esa manera, contribuir con esbozar una línea de investigación puede lograr que la academia y las organizaciones migren hacia una gestión más integral.

REFERENCIAS

- ABC. (2013). *8vo Congreso Mundial de Economía Azul*. Recuperado de <https://bit.ly/2MWqDY4>
- Abramovay, R., Correa, M. E., Gatica, S., & Van Hoof, B. (2013). *Nuevas empresas, nuevas economías: empresas B en Sur América*. Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN).
- Agafonow, A. (2015). Value Creation, Value Capture, and Value Devolution. *Administration & Society*, 47(8), 1038-1060.
- Agafonow, A., & Donaldson, C. (2015). The economic rationale behind the social business model: A research agenda. *Social Business*, 5(1), 5-16.
- Agafonow, A., Donaldson, C., & Hoerber, T. (2015). Unveiling the economic rationale behind the social business model. *Social Business*, 5(1), 1-4.
- Alvarado, A., & Luna, P. (2015). *Desarrollo y responsabilidad social empresarial*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento Académico de Ciencias de la Gestión.
- Álvarez, A., & Ritchey, T. (2015). Applications of General Morphological Analysis. From Engineering Design to Policy Analysis. *Swedish Morphological Society*, 4(1), 1-40.
- Amit, R., & Zott, C. (2015). Crafting business architecture: the antecedents of business model design. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(4), 331-350.
- Anderson, M. (2012). Economic, Steady State. *Berkshire encyclopedia of sustainability: the future of sustainability*, 10, 78-85.
- Andréu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Sevilla: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Antikainen, M., & Valkokari, K. (2016). A framework for sustainable circular business model innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6(7), 5-12.
- B Corporation (2019). *Certified B Corporation*. Recuperado de <https://bit.ly/2NqMlZH>
- B the Change. (21 de mayo de 2018). *Meet the 2018 Best For The World Honorees: Global Leaders Creating the Future of Business*. Recuperado de <https://bit.ly/2JRuOBU>
- Banco Mundial. (2017). *The potential of the Blue Economy: Increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries*. Washington DC.
- Bargh, M. (2014). A Blue Economy for Aotearoa New Zealand? *Environment, Development & Sustainability*, 16(3), 459-470.
- Barrantes, R. (Sin fecha). Desarrollo: sostenido, sostenible, sustentable, ¿o simplemente desarrollo? *Debate Agrario*, (17), 1-12.
- Beaumont, M. (2016). *Gestión social y creación de valor*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Ciencias de la Gestión.

- Behera, M. (2017). Relevance of business model innovation for sustainable entrepreneurship. *The IUP Journal of Entrepreneurship Development*, 14(3), 7-30.
- Bermejo, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. Bilbao: Hegoa.
- Bermejo, R. (2007). El paradigma dominante como obstáculo para la sostenibilidad. La transformación epistemológica y paradigmática de la economía sostenible. *Ekonomiaz*, (64), 36-71.
- Bhattacharya, P. (2016). Identifying Four Key Means of Business Value Creation using Enterprise Systems: An Empirical Study. *Journal Of International Technology & Information Management*, 25(1), 19-38.
- Biomimicry Institute. (2018). *Biomimicry Institute*. Recuperado de <https://bit.ly/2xoY76R>
- Biomimicry 3.8. (2016). *Biomimicry 3.8*. Recuperado de <https://bit.ly/2khHAeV>
- Bocken, N. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal Of Industrial & Production Engineering*, 33(5), 308-320.
- Bocken, N. P., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal Of Cleaner Production*, 65, 42-56.
- Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9-19.
- Caravedo Molinari, B. (2016). *Las empresas B y su energía transformadora*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Caravedo Molinari, B. (2010). *¿Es posible innovar el sentido común?: (a propósito de la incorporación de la responsabilidad social en las organizaciones)*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Carreño Solís, A. (2011). *Logística de la A a la Z*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial.
- Canals, J. (2010). La mejora del gobierno corporativo: algunas reflexiones desde la crisis financiera. En ACCID, *Nuevas tendencias en Management. Tendencias y aplicaciones* (pp. 11-33). Barcelona: Profit Editorial.
- Competencies for a Sustainable Socio-economic Development (CASE). (2018). *Sustainable Business Model Canvas*. Recuperado de <https://bit.ly/2yb3tnh>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2014). *The Oceans Economy: Opportunities and challenges for small island developing states*. New York.
- Conservation International (CI). (2013). *Adapting to a changing climate: A Community Manual*. Virginia

- Dalmoro, M., & da Silva Cyrne, C. C. (2017). Arquétipos da gestão ambiental: proposição de um modelo a partir de empresas gaúchas. *Brazilian Journal Of Management / Revista De Administração Da UFSM*, 10, 141-155.
- Daly, H. E. (2007). *Ecological Economics and Sustainable Development, Selected Essays of Herman Daly. Advances in Ecological Economics.*
- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración e traté ica.* México: Pearson.
- Delai, I., & Takahashi, S. (2016). Sustainability Management Evolution: literature review and consolidative model. *Brazilian Journal Of Management / Revista De Administração Da UFSM*, 9, 115-131.
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F., & Martinez-Alier, J. (2013). What is Degrowth? From an Activist Slogan to a Social Movement. *Environmental Values*, 22, 191-215.
- Di Donato, M. (2009). Decrecimiento o barbarie. Entrevista a Serge Latouche. *Papeles*, 107, 159-170.
- Domingo, S., & Moya, S. (2010). Estado del arte del *management*. En ACCID, *Nuevas tendencias en Management. Tendencias y aplicaciones* (pp. 129-151). Barcelona: Profit Editorial.
- Dziura, B., & Cernota, M. (2015). Blue economy: the new model for sustainable development. *Actual Problems of Economics*, 169(7), 34-38.
- Elkington, R., & Upward, A. (2016). Leadership as enabling function for flourishing by design. *Journal of Global Responsibility*, 7(1), 126-144.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *Ellen MacArthur Foundation*. Recuperado de <https://bit.ly/25CNryQ>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada*. Recuperado de <https://bit.ly/2DcviLM>
- Ellen MacArthur Foundation. (2012). *Katja Hansen – The cradle to cradle concept in detail* [Video]. Londres: Cisco Studios London. Recuperado de <https://bit.ly/2gjz8gf>
- Emas, R. (2015). The Concept of Sustainable Development: Definition and Defining Principles, *Brief for GSDR*, 1-3.
- Environmental Protection Encouragement Agency Internationale Umweltforschung (EPEA). (2018). *EPEA*. Recuperado de <https://bit.ly/2xogOYf>
- Fortune (2019). *Fortune*. Recuperado de <https://bit.ly/1y9bAIg>
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., & de Colle, S. (2010). *Stakeholder Theory: The State of the Art*. Reino Unido: Cambridge University Press.
- Geisendorf, S., & Pietrulla, F. (2017). The circular economy and circular economic concepts—a literature analysis and redefinition. *Thunderbird International Business Review*, 1-12.

- Gudynas, E. (2010). Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía. *Otra Economía*, 4(6), 43-66.
- Haase, M. (2015). Values-based Value Creation and Responsibility. *Zeitschrift Fuer Wirtschafts- Und Unternehmensethik*, 16(3), 339-368.
- Hallberg, N. L. (2017). What Is Value and How Is It Managed? *Journal of Creating Value*, 3(2), 173-183.
- Hamel, G. (2006). Innovación estratégica y creación de valor. *Harvard Business Review*, 18-26.
- Harriman, A. (2015). *The Making of a Movement: The rise of the B Corp in the global stage*. (Tesis de maestría, Copenhagen Business School, Copenhage, Dinamarca). Recuperado de <https://bit.ly/2Umsjhf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Herrscher, E. (2006). *Pensamiento sistémico*. Buenos Aires: Granica.
- Högström, C., Gustafsson, A. & Tronvoll, B. (2015). Strategic brand management: Archetypes for managing brand through paradoxes. *Journal of Business Research*, 68, 391-404.
- Hörisch, J., Freeman, R. E., & Schaltegger, S. (2014). Applying Stakeholder Theory in Sustainability Management: Links, Similarities, Dissimilarities, and a Conceptual Framework. *Organization & Environment*, 27(4), 328-346.
- Iustin-Emanuel, A., & Alexandru, T. (2014). From Circular Economy to Blue Economy. *Strategii Manageriale*, 7(4), 197-203.
- Kempf, J. (2015). Visualizing General Morphological Analysis via Multidimensional Scaling (Bachelor Thesis, Universität Passau, Passau, Germany).
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). *La estrategia del océano azul: Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. Bogotá: Norma.
- Klein, N. (2015). *Esto lo cambia todo: El capitalismo contra el clima*. Barcelona: Paidós.
- Landman, M. (19 de julio de 2018). Best B Corporations, 2018. *The Green Spotlight*. Recuperado de <https://bit.ly/2VtWxuZ>
- Lewandowski, M. (2016). Designing the Business Models for Circular Economy—Towards the Conceptual Framework. *Sustainability*, 8(1), 43.
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación Universidad de Huelva*, 21(4), 167-179.
- Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. (2018). A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 22(4), 1-72.
- Martínez Idrobo, J. P., & Figueroa Casas, A. (2014). Evolución de los conceptos y paradigmas que orientan la gestión ambiental ¿cuáles son sus limitaciones desde lo glocal? *Revista Ingenierías Universidad De Medellín*, 13(24), 13-27.

- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: remaking the way we make things*. New York: North Point Press.
- McPhee, W. (2014). A new sustainability model: engaging the entire firm. *Journal Of Business Strategy*, 35(2), 4-12.
- Meredith, D. (2018). A Question of Semantics: Whose Blue Economy? *Journal Of The Indian Ocean Region*, 14(1), 114.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Safari a la estrategia*. Barcelona: Granica.
- Mucchielli, A. (2001). *Diccionario de métodos cualitativos en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Síntesis.
- Mujtaba, B. G., & Cavico, F. J. (2013). Corporate Social Responsibility and Sustainability Model for Global Firms. *Journal Of Leadership, Accountability & Ethics*, 10(1), 58-75.
- Nag, R., Hambrick, D., & Chen, M. (2007). What is strategic management really? Inductive derivation of a consensus definition of the field. *Strategic Management Journal*, 28(9), 935-955.
- Nickerson, R. C., Varshney, U., & Muntermann, J. (2013). A method for taxonomy development and its application in information systems. *European Journal of Information Systems*, 22, 336-359.
- Nußholz, J. (2017). Circular Business Models: Defining a concept and framing an emerging research field. *Sustainability*, 9(10), 1-16.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2018). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2009). *Business Model Generation. A handbook for visionaries, game changers, and challengers*.
- Oxfam Internacional. (2017). *Una economía para el 99 %. Es hora de construir una economía más humana y justa al servicio de las personas*. Oxford.
- Parmar, B. L., Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Purnell, L., & de Colle, S. (2010). Stakeholder Theory: The State of the Art. *Academy Of Management Annals*, 4(1), 403-445.
- Pauli, G. (2018). *Gunter Pauli*. Recuperado de <https://bit.ly/2NQvqXb>
- Pauli, G. (2011). *La economía azul: 10 años, 100 innovaciones, 100 millones de empleos: Un informe para el Club de Roma*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Peinado-Vara, E. (2011). RSE en América Latina. En A. Vives & E. Peinado-Vara (Eds.), *La Responsabilidad Social de la Empresa en América Latina* (pp. 66-82). Recuperado de <https://pwc.to/2cjaZ2F>
- Ponce, M. F., & Pasco, M. M. (2015). *Guía de investigación: en gestión*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Vicerrectorado de Investigación. Dirección de Gestión de la Investigación. Departamento Académico de Ciencias de la Gestión.

- Porter, M. (2008). ¿Qué es la estrategia? *Harvard Business Review*, 4-21.
- Porter, M., & Kramer, M. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*, 1-18.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2016). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Nueva York.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2011). *Hacia una economía verde: guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza*. Francia.
- Remane, G., Hanelt, A., Tesch, J. F., & Kolbe, L. M. (2017). The business model pattern database — a tool for systematic business model innovation. *International Journal of Innovation Management*, 21(1), 1-61.
- Riechmann, J. (2005). ¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomimesis y autolimitación. *Isegoría*, (32), 95-118.
- Ritchey, T. (2013). General Morphological analysis. A general method for non-quantified modelling. *Swedish Morphological Society*, 1-10.
- Rockström, J., Sachs, J. D., Öhman, M. C., & Schmidt-Traub, G. (2013). *Sustainable Development and Planetary Boundaries*. Recuperado de <https://bit.ly/2s1obC7>
- Rodríguez-Olalla, A., & Avilés-Palacios, C. (2017). Integrating Sustainability in Organisations: An Activity-Based Sustainability Model. *Sustainability*, 9(6), 1-17.
- Rosanas, J. M. (2010). Organización y *management*. En ACCID, *Nuevas tendencias en Management. Tendencias y aplicaciones* (pp. 153-174). Barcelona: Profit Editorial.
- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jordan, B. D. (2006). *Fundamentos de finanzas corporativas*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Sabogal, J. (2012). Entre la economía política de Karl Marx y la economía ecológica. *Revista de Economía Institucional*, 14(27), 207-222.
- Sachs, I. (1981). Ecodesarrollo: concepto, aplicación, beneficios y riesgos. *Agricultura y Sociedad*, 18, 9-32.
- Sandel, M. J. (2013). *Lo que el dinero no puede comprar: Los límites morales del mercado*. Barcelona: Debate.
- Sanderse, J. (2014). *The business model canvas of NGOs*. Open Universiteit.
- Sarmiento, S. (2010). Gestión estratégica: clave para la responsabilidad social de las empresas. *Dimensiones empresariales*, 8(2), 24-37.
- Schneider, T., & Sachs, S. (2017). The Impact of Stakeholder Identities on Value Creation in Issue-Based Stakeholder Networks. *Journal Of Business Ethics*, 144(1), 41-57.
- Scott, J. (2013). *The sustainable business: A practitioner's guide to achieving long-term profitability and competitiveness*. UK: Greenleaf Publishing.

- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*, (55), 14-20.
- Sen, A. (1997). Economic, Business Principles and Moral Sentiments. *Business Ethics Quarterly*, 7(3), 5-15.
- Senge, P. (1992). *La Quinta Disciplina*. Barcelona: Granica.
- Shared Value. (2019). *Shared Value Initiative*. Recuperado de <https://bit.ly/2JZCD4X>
- Social Enterprise Knowledge Network (SEKN). (2006). *Gestión efectiva de emprendimientos sociales. Lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil en Iberoamérica*. Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo, David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University.
- Stahel, W. R. (2010). *The performance economy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Starik, M., & Kanashiro, P. (2013). Toward a Theory of Sustainability Management: Uncovering and Integrating the Nearly Obvious. *Organization & Environment*, 26(1), 7-30.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennet, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Scienceexpress*, 1-15.
- The Blue Economy. (2016). *The Blue Economy*. Recuperado de <https://bit.ly/2wYatG8>
- The Economist Intelligence Unit. (2015). *The Blue Economy: Growth, opportunity and a sustainable ocean economy. Briefing paper for the World Ocean Summit*. London.
- Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) & Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). (1991). *Cuidar la tierra. Estrategia para el futuro de la vida*. Gland.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2013). *Framework and suggested indicators to measure sustainable development*. Nueva York y Génova.
- Vallaes, F. (2014). *Virtud, Justicia, Sostenibilidad: una ética en 3 dimensiones para la responsabilidad social de las organizaciones*. En Alessandra Minnicelli (et al.), *Memoria 1er. Congreso Internacional de Responsabilidad Social* (pp. 704-712). Buenos Aires: Fundación Observatorio de Responsabilidad Social.
- Varadarajan, R. (2017). Innovation for sustainability: a framework for sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. *Journey of the Academy of Marketing Science*, 45(1), 14-36.
- Webster, K. (2013). What Might We Say about a Circular Economy? Some Temptations to Avoid if Possible. *World Futures: The Journal Of General Evolution*, 69(7/8), 542-554.
- World Wildlife Fund (WWF). (2016). *Living Planet Report: Risk and resilience in a new era*. Gland.

Woolley, J. L., Bruno, A. V., & Carlson, E. D. (2013). Social Venture Business Model Archetypes. *Journal Of Management For Global Sustainability*, 1(2), 7-30.



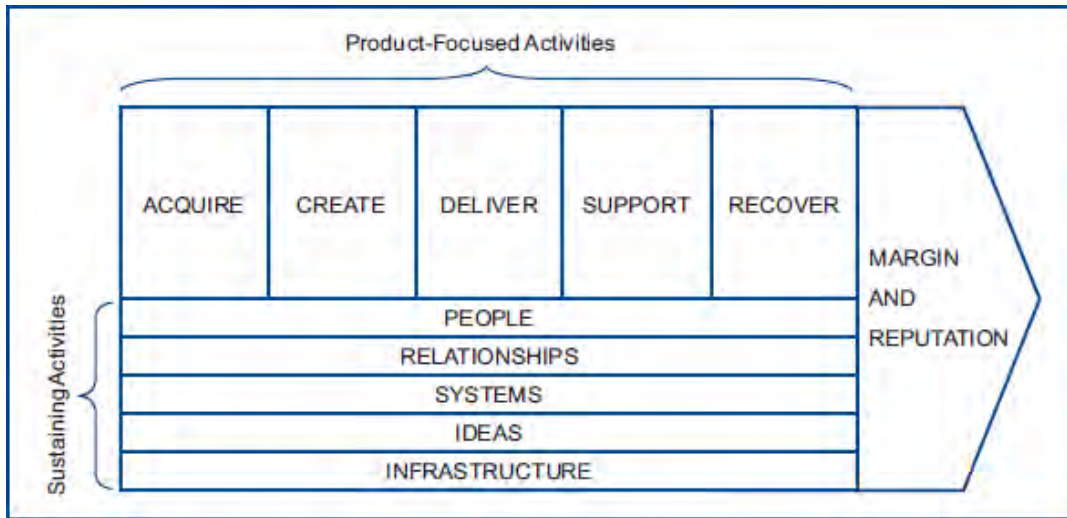
ANEXO A: Resumen de entrevistas preliminares con expertos

El profesor Baltazar Caravedo (comunicación personal, 4 de abril, 2018) mencionó que la estructura de la tesis como propuesta teórica era interesante, y que el tema vinculado a la generación de valor desde un enfoque de sostenibilidad estaba alineado con sus investigaciones recientes. Además, se explicaron los objetivos que perseguía la investigación, y el especialista señaló que eran adecuados para una tesis en gestión. Por su parte, el profesor Martín Beaumont (comunicación personal, 18 de mayo, 2018) indicó que la elaboración de una tesis teórica en gestión a nivel de pregrado era una propuesta no muy frecuente. Señaló que el objetivo de la tesis, vinculado a la creación de un modelo de gestión de la sostenibilidad, suponía un manejo teórico avanzado; en ese sentido, sugirió que el nivel de abstracción de la investigación sea menor. La propuesta del profesor fue el análisis de prácticas para la creación de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, es decir, hallar similitudes entre prácticas de organizaciones. Indicó que esto estaba en un nivel menor de abstracción que un modelo de gestión, y que este aporte era suficiente para una investigación de gestión en pregrado. Por último, recomendó algunos trabajos de autores importantes para su revisión, y felicitó la iniciativa de los investigadores por abordar temas de gestión relacionados a la ética y sostenibilidad.

La profesora Martha Pacheco (comunicación personal, 28 de mayo, 2018) revisó los objetivos de la investigación para sugerir las posibles metodologías. A partir de ello, indicó que un método adecuado era el análisis de contenido al tener información escrita no estructurada. Además, sugirió diferentes herramientas visuales para organizar la información recolectada en función de las variables e indicadores de la investigación. El profesor Mario Pasco (comunicación personal, 20 de setiembre, 2018) recomendó también utilizar el análisis de contenido, e hizo énfasis en que el proceso de codificación debería darse en paralelo por los investigadores para reducir el sesgo; mencionó, además, que la teoría fundamentada pareciera no ser el diseño metodológico más apropiado para esta tesis pues este involucra un punto de saturación y, de acuerdo con la información proporcionada, pareciera que esta investigación no lo requiere. Por otro lado, indicó también que, luego, podría ser una buena herramienta el análisis de clústers, ya que esto agruparía a las organizaciones por coincidencia de indicadores. Por esta razón, se visitó al profesor Milos Lau (comunicación personal, 10 de octubre, 2018) para comprender mejor el uso del análisis de clústeres, quien sugirió no utilizar este método ya que los datos recogidos no tienen carácter cuantitativo, y es muy difícil su transformación a este tipo de datos. Por ello, sugirió utilizar un análisis de contenido y otro método alternativo para la asociación de las organizaciones, y de esta manera considerar los detalles que en un análisis de clústeres se perderían al tener que reducir la información a variables binarias.

ANEXO B: Sustainable Activity Model

Figura B1: Sustainable Activity Model

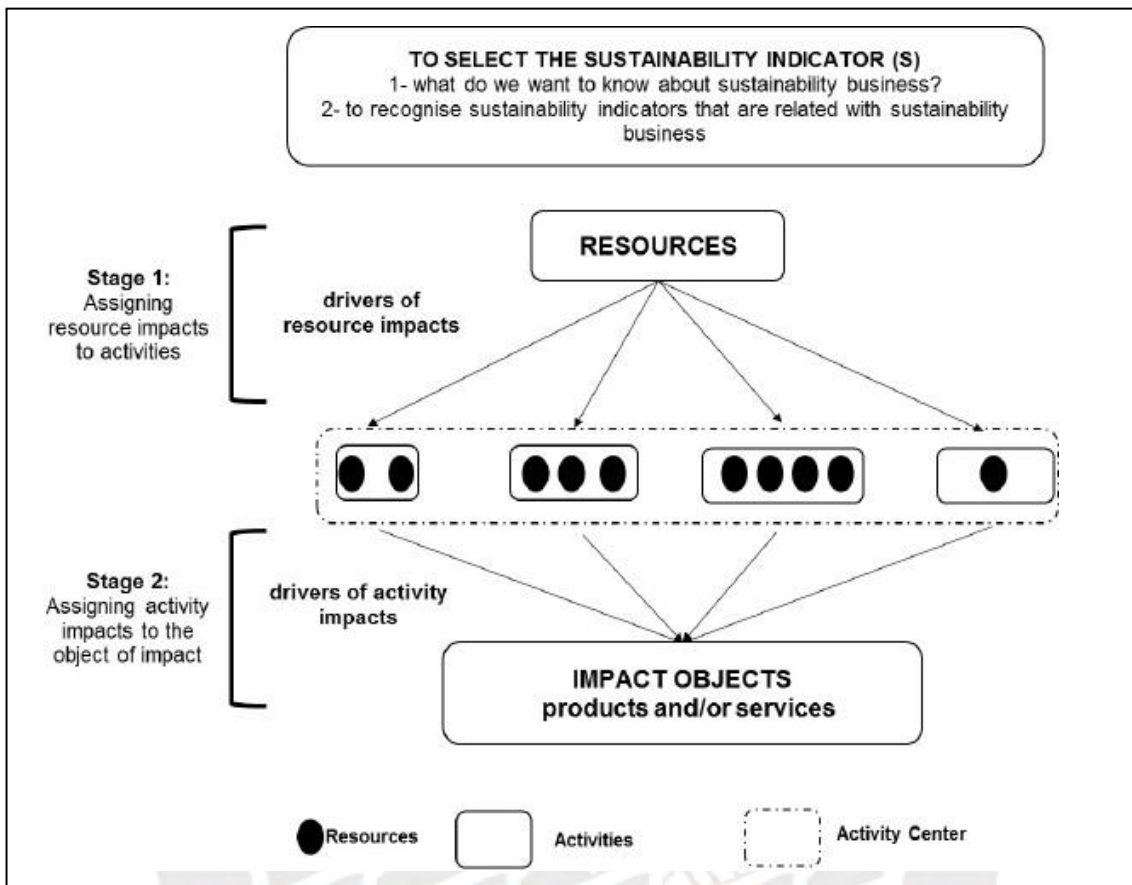


Fuente: McPhee (2015)



ANEXO C: Activity-Based Sustainability Model (ABS)

Figura C1: Activity-Based Sustainability Model (ABS)



Fuente: Rodríguez-Olalla y Avilés-Palacios (2017)

ANEXO D: Flourishing Business Canvas

Figura D1: Flourishing Business Canvas



Fuente: Elkington y Upward (2016)



ANEXO E: Morphological box para categorías y variables

Figura E1: Morphological box para categorías y variables

BM Dimensions		CEBM design options derived from reviewing 26 CEBMs (the number of CEBMs that mention the respective design option is indicated in parentheses) ⁵																		
Value proposition	Products	Repaired, refurbished, remanufactured, or recycled products (3)	Reusable or recyclable products (3)	Products based on recycled waste (3)	Long-lasting products (3)	Used products, components, materials, or waste as production inputs (5)	Reusable or recyclable production inputs (1)	n.s. (9) ⁴	Services	Facilitating collaboration (3)	Take-back management (4)	Customer education (3)	Waste handling, processing (3)	Product-/service-based functions (2)	Maintenance, repair, control (4)	Product-/service-based results (1)	Upgrading (2)	Auxiliary services (2)	n.s. (11)	
	Value delivery	Quality-conscious customers (1)	Cost-conscious customers (1)	Green customers (2)	B2B customers (4)	B2C suppliers (1)	B2B suppliers (2)	n.s. (17)		Connecting suppliers and customers (5)	Providing access to a product's functionality (2)	Providing used products, components, materials, or waste (4)	Taking back used products, components, materials, or waste (2)	Sharing products, components, materials, or waste (2)	n.s. (11)					
Value creation	Partners and stakeholders	Suppliers (1)	Manufacturers (5)	Retailers (2)	Service providers (2)	Public institutions (2)	Collectors of products, components, materials, waste (2)	Others (e.g., researchers) (1)	n.s. (17)	Maintaining or repairing products, components (6)	Refurbishing or remanufacturing products, components (5)	Recycling of products, components, materials, waste (3)	Upgrading or upcycling of products, components, materials, waste (3)	Reselling products, components, materials, waste (3)	Taking back or recapturing products, components, materials, waste (7)	Winning back base materials (4)	Using used products, components, materials, waste as input (8)	Matching over- and under-capacities (4)	Designing products, components, materials (4)	n.s. (1)
	Value capture	Additional product revenues (3)	Payments per unit of service (5)	Payments for functions or results (1)	Price premiums (6)	n.s. (12)	Labor (1)	Repair, maintenance, control (3)	Waste handling, processing (7)	Manufacturing (1)	Resource inputs (13)	Transportation, logistics (1)	Supply risks (1)	n.s. (11)						

Fuente: Lüdeke-Freund et al. (2018)

ANEXO F: Morphological box para patrones encontrados

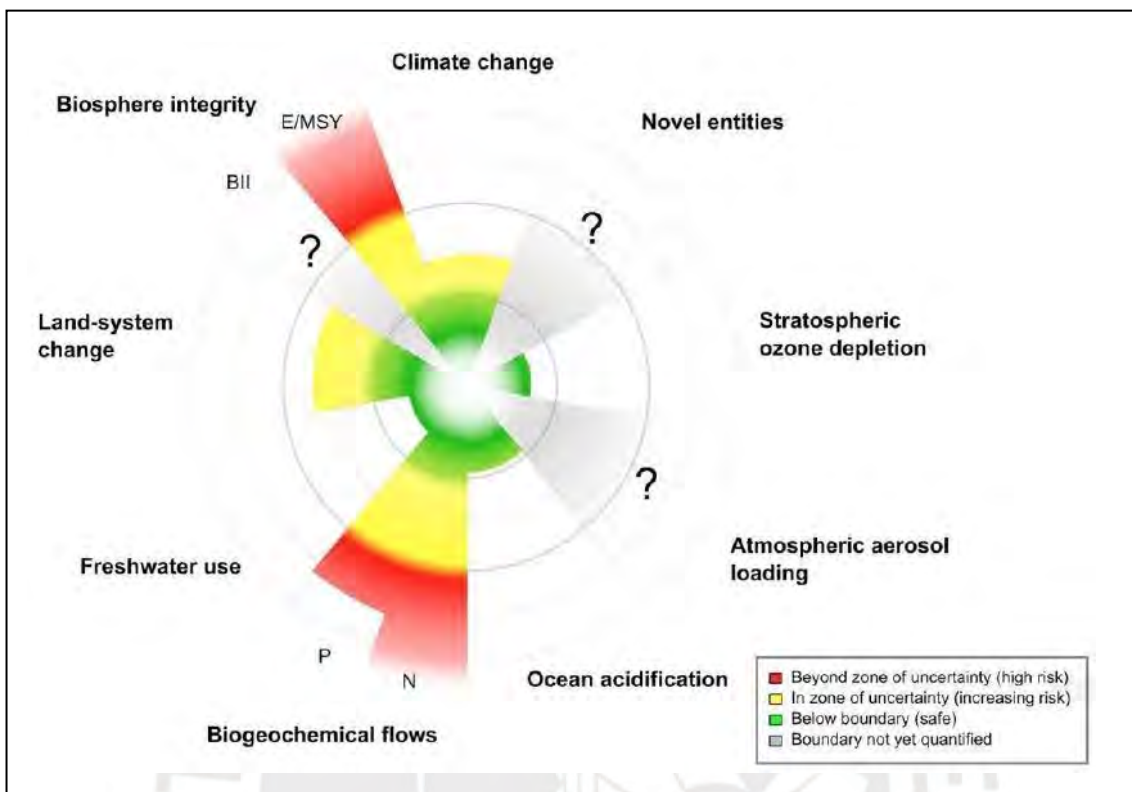
Figura F1: Morphological box para patrones encontrados

BM Dimensions		CEBM design options									
Value proposition	Products	Repaired, refurbished, remanufactured, or recycled products	Reusable or recyclable products	Products based on recycled waste	Long-lasting products	Used products, components, materials, or waste as production inputs	Reusable or recyclable production inputs				
	Services	Facilitating collaboration	Take-back management	Customer education	Waste handling, processing	Product-/service-based functions	Maintenance, repair, control	Product-/service-based results	Upgrading	Auxiliary services	
Value delivery	Target customers	Quality-conscious customers	Cost-conscious customers	Green customers	B2B customers		B2C suppliers	B2B suppliers	C2C suppliers		
	Value delivery processes	Connecting suppliers and customers	Providing access to a product's functionality	Providing (product-based) services and results		Providing used products, components, materials, or waste		Taking back used products, components, materials, or waste		Sharing products, components, materials, or waste	
Value creation	Partners and stakeholders	Suppliers	Manufacturers	Retailers	Service providers		Public institutions	Collectors of products, components, materials, waste	Others (e.g., researchers)		
	Value creation processes	Maintaining or repairing products, components	Refurbishing or remanufacturing products, components	Upgrading or upcycling of products, components, materials, waste	Reselling products, components, materials, waste	Taking back or recapturing products, components, materials, waste	Winning back base materials	Using used products, components, materials, waste as input	Matching over- and under-capacities	Designing products, components, materials	
Value capture	Revenues	Additional product revenues		Payments per unit of service		Payments for functions or results				Price premiums	
	Costs	Labor	Repair, maintenance, control	Waste handling, processing	Manufacturing	Resource inputs	Transportation, logistics	Supply risks			

Fuente: Lüdeke-Freund et al. (2018)

ANEXO G: Estado de las variables de control de los límites planetarios

Figura G1: Estado de las variables de control de los límites planetarios



Fuente: Steffen et al. (2015)

ANEXO H: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Figura H1: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



Fuente: PNUD (2016)

ANEXO I: Matriz de consistencia de la investigación

Figura I1: Matriz de consistencia de la investigación

OBJETIVO ESPECÍFICO 2	MARCO TEÓRICO ESPECÍFICO	CATEGORÍAS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN	MÉTODO DE RECOLECCIÓN	HERRAMIENTA DE CODIFICACIÓN	MÉTODO DE ANÁLISIS	
<p>Medir las variables de la economía azul dentro de las prácticas organizacionales asociadas a este enfoque</p>	<p>2. Gestión de la sostenibilidad en las organizaciones</p> <p>3. La economía azul</p>	GESTIÓN DE COSTOS OPERATIVOS	Eficiencia	Cantidad de recursos usados por producto	<p>Casos documentados de economía azul</p> <p>Página web de las organizaciones</p> <p>Documentos organizacionales (reportes, memorias, etc.)</p> <p>Noticias sobre las organizaciones y sus actividades</p>	<p>Revisión documental</p>	<p>Atlas.ti</p>	<p>Análisis de contenido</p> <p>Análisis cualitativo por teorización</p> <p>Análisis morfológico</p> <p>Construcción de taxonomías</p>	
		GESTIÓN RESPONSABLE DE LA CADENA DE SUMINISTROS	Insumos	Uso de energías renovables					<p>Desecho responsable de residuos sin valor alternativo</p> <p>Estudio y aplicación de procesos físicos y biológicos</p> <p>Diversidad de disciplinas involucradas</p> <p>Reutilización del desperdicio</p> <p>Reciclaje de productos</p> <p>Reparación de productos</p>
			Residuos	Insumos biodegradables					
			Imitación de los ecosistemas	Precios accesibles					
		PRODUCCIÓN INSPIRADA EN PROCESOS NATURALES	Producción circular	Utilidad del producto					<p>Uso de recursos locales (humanos, sociales, naturales)</p> <p>Cooperación para el desarrollo social</p>
				Valor para la comunidad					
		BENEFICIOS PARA LOS INVOLUCRADOS	Valor para clientes						

ANEXO J: Procesos de operacionalización, recolección y análisis

Figura J1: Proceso de operacionalización de variables



Figura J2: Proceso de recolección de información

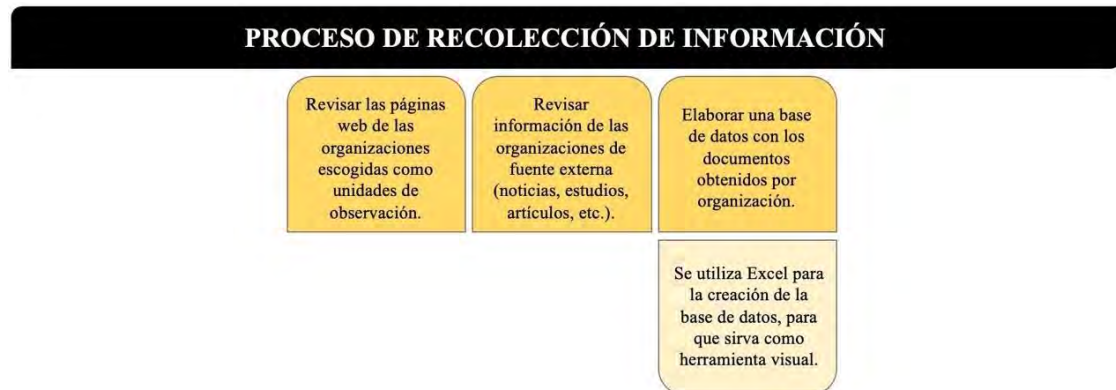
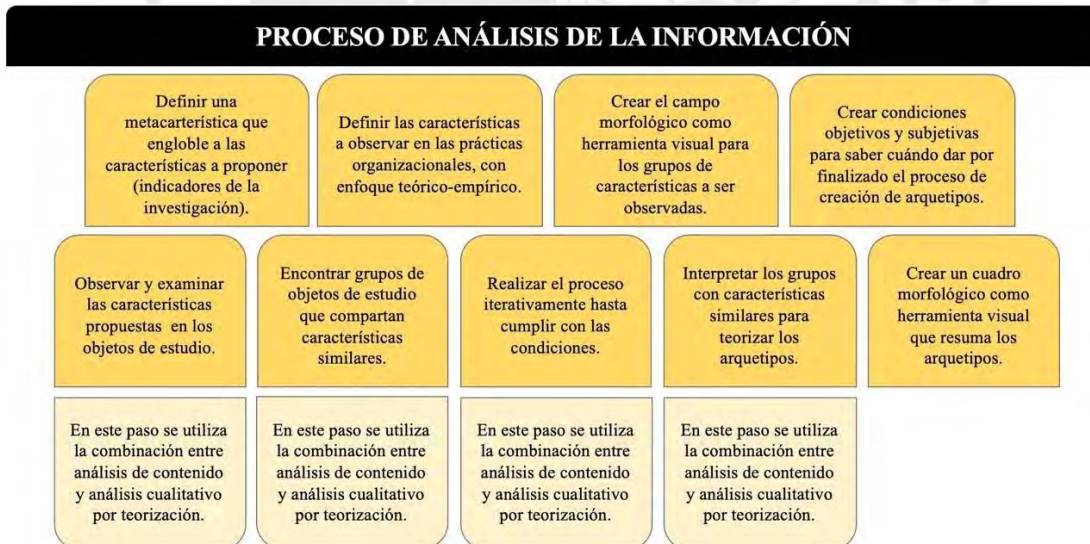


Figura J3: Proceso de análisis de la información



ANEXO K: Fichas de análisis documental por organización

Este anexo se encuentra en un CD con los archivos digitales elaborados, y en el sistema informático de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la PUCP. Disponible a solicitud.



ANEXO L: Campo morfológico de los indicadores de investigación

Figura L1: Campo morfológico de los indicadores de investigación

Gestión de costos operativos	Gestión responsable de la cadena de suministros	Producción inspirada en procesos naturales	Beneficios para los involucrados			
Eficiencia	Insumos	Residuos	Imitación de ecosistemas	Producción circular	Valor para clientes	Valor para la comunidad
Recursos usados por producto	Energías renovables	Desecho responsable	Biomímesis	Reutilización	Precio accesible	Recursos locales
	Insumos biodegradables		Multidisciplinario	Reciclaje	Más beneficios	Desarrollo social
				Reparación		



ANEXO M: Codificación de las organizaciones en Atlas.ti

Este anexo se encuentra en un CD con los archivos digitales elaborados. No se pudo subir al sistema informático de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la PUCP pues excedía la capacidad máxima (MB). Disponible a solicitud.



ANEXO N: Metamemos y frases clave de las organizaciones en Atlas.ti

Este anexo se encuentra en un CD con los archivos digitales elaborados, y en el sistema informático de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la PUCP. Disponible a solicitud.



ANEXO O: Validación de grupos con *query tool* en Atlas.ti

Figura O1: Validación en Atlas.ti del grupo 1 por coincidencia de indicadores

#	Nombre	Contenido de texto	Documento	Códigos	Número de códigos	Comentario
1:1	METAMEMO Agriprotein	METAMEMO Agri...	Reportes 26 me...	BIOMIMESIS, DE...	10	
1:9	METAMEMO EcoCycleDesign	METAMEMO EcoC...	Reportes 26 me...	BIOMIMESIS, DE...	7	
1:12	METAMEMO Fundación Las Gaviotas	METAMEMO Fund...	Reportes 26 me...	BIOMIMESIS, DE...	8	
1:16	METAMEMO Novamont	METAMEMO Nova...	Reportes 26 me...	DESARROLLO S...	9	

Resultado: 4 de 26 cita(s)

En la Figura O1 se puede observar que el Atlas.ti muestra cuatro de las cinco organizaciones que dan surgimiento al arquetipo 1. Debido a que el Atlas.ti junta las organizaciones que cumplen con todos los indicadores propuestos (o que no cumplen con todos), el análisis no puede hacerse con todos los indicadores del arquetipo, ya que hay organizaciones que cumplen la mayoría pero no todos, y quedarían excluidas del grupo. Este es el caso de Columbia Forest, que es la organización que falta en este agrupamiento. Por esta razón, es fundamental el análisis de los investigadores que integra aquellas sutiles diferencias que dan como resultado el arquetipo.

Figura O2: Validación en Atlas.ti del grupo 2 por coincidencia de indicadores

#	Nombre	Contenido de texto	Documento	Códigos	Número de códigos	Comentario
1:4	METAMEMO Back to the roots	METAMEMO Back...	Reportes 26 me...	DESARROLLO S...	7	
1:11	METAMEMO Fundación Centro de Shon...	METAMEMO Fund...	Reportes 26 me...	BIOMIMESIS, DE...	9	
1:13	METAMEMO Future of Hope	METAMEMO Futur...	Reportes 26 me...	BIOMIMESIS, DE...	7	
1:21	METAMEMO Pittsburgh Corning	METAMEMO Pitts...	Reportes 26 me...	INSUMOS BIOD...	5	
1:23	METAMEMO Simón Vélez	METAMEMO Simó...	Reportes 26 me...	DESARROLLO S...	8	
1:26	METAMEMO Wildwood Brewery	METAMEMO Wild...	Reportes 26 me...	DESARROLLO S...	5	

Resultado: 6 de 26 cita(s)

En la Figura O2 se puede observar que el Atlas.ti sí muestra las seis organizaciones que dan surgimiento al arquetipo 2. Esto se da gracias a que en este arquetipo todas las organizaciones cumplen con cuatro principales indicadores, y además todas no cumplen con un indicador diferenciador del arquetipo 1. Si bien aquí el análisis puede hacerse con casi todos los indicadores del arquetipo porque nuevamente todas las organizaciones cumplen con gran parte de los indicadores del arquetipo, es importante tomar en cuenta las sutiles diferencias entre organizaciones, y eso únicamente lo puede dar el análisis de los investigadores.

Figura O3: Validación en Altas.ti del grupo 3 por coincidencia de indicadores

#	Nombre	Contenido de texto	Documento	Códigos	Número de códigos	Comentario
1:2	METAMEMO Aquaporin	METAMEMO Aqua...	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, EF...	6	
1:8	METAMEMO Deflamo	METAMEMO Defla...	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, IN...	3	
1:14	METAMEMO John Todd Ecological Desig	METAMEMO John...	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, DE...	8	
1:15	METAMEMO MHE	METAMEMO MHE	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, IN...	5	
1:17	METAMEMO Novomer	METAMEMO Novo...	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, EF...	7	
1:18	METAMEMO Orthox	METAMEMO Orthox	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, IN...	4	
1:19	METAMEMO Oxford Biomaterials	METAMEMO Oxfo...	Reportes 26 me...	BIOMÍMESIS, DE...	6	

Resultado: 7 de 26 cita(s)

En la Figura O3 se puede observar que el Atlas.ti sí muestra las siete organizaciones que dan surgimiento al arquetipo 3. Esto se da gracias a que en este arquetipo todas las organizaciones cumplen con tres principales indicadores, y además todas no cumplen con dos indicadores diferenciadores de otros arquetipos. Si bien aquí el análisis puede hacerse con casi todos los indicadores del arquetipo porque todas las organizaciones cumplen con varios indicadores, no deja de ser importante el análisis subjetivo de los investigadores para vincular detalles más sutiles que en el Atlas.ti se pierden.

Figura O4: Validación en Atlas.ti del grupo 4 por coincidencia de indicadores

#	Nombre	Contenido de texto	Docu...	Códigos	Número de códigos	Comentario
1:5	METAMEMO BPS	METAMEMO BPS	Report...	BIOMÍMESIS, EF...	6	
1:6	METAMEMO CO2 Solutions	METAMEMO CO2...	Report...	BIOMÍMESIS, DE...	7	
1:20	METAMEMO PAX	METAMEMO PAX	Report...	BIOMÍMESIS, DE...	6	
1:22	METAMEMO Prime Separations	METAMEMO Prim...	Report...	BIOMÍMESIS, EF...	5	
1:24	METAMEMO Watreco	METAMEMO Watr...	Report...	BIOMÍMESIS, DE...	5	
1:25	METAMEMO Whalepower Corporation	METAMEMO Whal...	Report...	BIOMÍMESIS, EF...	4	

Resultado: 6 de 26 cita(s)

En la Figura O4 se puede observar que el Atlas.ti sí muestra las tres organizaciones que dan surgimiento al arquetipo 4. Esto se da gracias a que, en este arquetipo, todas las organizaciones cumplen con todos los indicadores principales del arquetipo, y además todas no cumplen con un indicador que sí está presente en otros arquetipos. En este caso, el análisis con la herramienta informática es más sencillo porque hay menos indicadores que conforman el patrón, y por lo tanto es más viable que todas las organizaciones los compartan. No obstante, el análisis de los investigadores es fundamental para la posterior interpretación del arquetipo construido.

ANEXO P: Resumen de entrevistas de validación con expertos

Entrevista con el profesor Levy del Aguila

El profesor Levy del Aguila (comunicación personal, 28 de enero, 2019) empezó señalando la claridad con la que se han propuesto los objetivos pues sirven adecuadamente como guía para lograr el objetivo general; además, resaltó la pertinencia del problema de investigación, pues está bien reconocido y tiene coherencia con el problema teórico planteado. Por otro lado, reconoció que la estructura que se le había dado a la investigación tenía una coherencia muy clara pues se abordó la gestión estratégica para mostrar el vínculo con la economía azul, evidenciando que, al ser esta una propuesta muy rica, se puede abordar desde la perspectiva de gestión. Con respecto al marco contextual, expresó que el contenido es bastante completo pues explica desde los retos globales de sostenibilidad hasta llegar a las organizaciones que aplican los principios de la economía azul. Con respecto a la propuesta metodológica se resalta el trabajo de búsqueda de metodologías que respondan al objetivo de investigación, y mencionó el buen aporte que brinda pues es una metodología creada especialmente para la investigación. Sus comentarios con respecto a las limitaciones fueron bastante puntuales: para la limitación relacionada con la falta de un software para elaborar los arquetipos sí reconoció que la construcción manual de estos da pie a la subjetividad en el momento de colocar a las empresas en los arquetipos, pero el uso de la herramienta pregunta en el software Atlas.ti para validar los arquetipos fue aceptado como una buena iniciativa ante la limitación. Para la limitación relacionada con los expertos en economía azul, mencionó que es un tema razonable debido a que no hay investigaciones académicas sobre el tema, y tampoco se elaboran muchas tesis teóricas que requieran de entrevistas a estos expertos. Por último, para la limitación relacionada al acceso a la información, señaló que el hecho de no poder acceder presencialmente a las organizaciones no invalida la investigación debido a que la economía azul es un tema nuevo que aún no se da en Perú. A pesar de ello, felicitó el haber conseguido entrevistas con otros especialistas y que la tesis haya sido revisada por una profesora-investigadora internacional especialista en economía circular de España. Finalmente, añadió que sería bueno ponerle nombre a los arquetipos resultantes para que sean mejor identificados, pero que no era un tema crucial.

Como conclusión, felicitó la iniciativa de abordar un problema teórico y plantear una solución teórica, pues no es común realizar este tipo de investigaciones en gestión. Además, resaltó la capacidad de análisis y de creatividad con fundamento de los investigadores, ya que la tesis requería de un gran esfuerzo de ideación para lograr el objetivo, el cual no se hubiese logrado haciendo solo una repetición de la información recopilada.

Entrevista con el profesor Baltazar Caravedo

El profesor Baltazar Caravedo (comunicación personal, 30 de enero, 2019) empezó haciendo énfasis en el adecuado planteamiento del problema de investigación, pues está explícito y fundamentado. Además, le pareció pertinente la estructura de la investigación debido al claro hilo conductor que guía los temas y su relación con la economía azul tanto del marco contextual como del marco teórico. Por otro lado, mencionó que la investigación había seguido un proceso de construcción riguroso, ya que ha cumplido con dos componentes que, en su opinión, son indispensables: primero, el acompañamiento de un asesor que incite al cuestionamiento en las diferentes etapas de la investigación, además de un intercambio de ideas con diferentes expertos para ir afinando cada vez más la investigación desde diferentes perspectivas; segundo, el criterio para estructurar con sentido la investigación de manera que esta tenga coherencia, lo cual vio representado en el hilo conductor del contenido y del proceso metodológico. Con respecto a la metodología, le pareció razonable el procedimiento elaborado a partir de la revisión de diferentes metodologías, ya que los pasos son claros y guardan una secuencia lógica que permite lograr el objetivo de la investigación. Por el lado de las limitaciones, comentó que estas estaban muy bien identificadas, y que ninguna representa una disminución del valor de la tesis, ya que responden a la novedad del tema o al alcance y enfoque de la investigación. En este sentido, pueden abordarse en futuras investigaciones con otro enfoque. En esta línea, el profesor reconoció como limitación de la tesis el horizonte temporal longitudinal, ya que centra su descripción en un momento dado. Esto se da porque se ha obviado el proceso transformativo que han pasado las organizaciones en tanto estas son sistemas vivos. No obstante, señaló que este dinamismo sistémico es pertinente abordarlo en investigaciones futuras, ya que a nivel de pregrado esta investigación, incluso con esa limitación, representa un gran aporte a la gestión. Finalmente, en relación con los resultados, resaltó la buena elaboración de los cuadros resumen de surgimiento de arquetipos, y su explicación en función de las variables e indicadores. Sobre las conclusiones, destacó la presentación gráfica de los arquetipos a través de cuadros y señaló que son pertinentes con respecto a los objetivos planteados. Mencionó, por último, que nombrar a los arquetipos no es de mayor relevancia, a menos que se los quiera dar a conocer de manera masiva.

Como conclusión, el profesor Baltazar Caravedo felicitó la iniciativa de los investigadores por abordar un problema teórico en una tesis de pregrado, pues le pareció un paso importante el desarrollo de este tipo de investigaciones poco comunes. Además, consideró a la investigación como un aporte importante para las ciencias de la gestión, y señaló que representa un arduo trabajo que puede continuar con futuras investigaciones considerando la mirada sistémica mencionada como limitación.

Entrevista electrónica con la profesora Ángeles Pereira

La profesora-investigadora Ángeles Pereira, doctora especialista en economía circular e integrante del ICEDE Research Group, España (comunicación vía correo electrónico, 6 de febrero, 2019), comentó, en primer lugar, la pertinencia que presentan todos los objetivos específicos pues son una clara guía para llegar al objetivo general; además resaltó la clara estructura de la tesis y la coherente redacción que la guía, reflejadas tanto en el marco teórico como en el contextual. Sobre el tema desarrollado en la investigación, comentó que le parecía original y de plena actualidad. En cuanto a contenido del marco teórico, validó la forma en la que se ha relacionado la economía azul con la economía circular, siendo esta última una propuesta más amplia que se nutre de propuestas paralelas que van surgiendo en el tiempo. Además, resaltó la claridad y coherencia cuando se relaciona a la economía azul con la gestión desde la perspectiva de la gestión de la sostenibilidad. Por otro lado, considera como un gran aporte la propuesta metodológica pues corrobora la pertinencia y buen planteamiento del proceso de investigación, además de ser un punto principal donde se demuestra la calidad de la tesis. Con respecto a las limitaciones, validó la limitación relacionada a la dificultad para encontrar expertos de economía azul, pues reconoció que en el mundo académico y profesional la economía circular tiene mucha más presencia que la economía azul; sin embargo, indicó que los esfuerzos por relacionar ambas es importante para generar mayores ideas en pro de un cambio de sistema. Por el lado de los resultados, consideró que son muy interesantes y acotó que, si bien el número de casos estudiados fue limitado, estos fueron suficientes para el nivel de la investigación y permitieron cumplir el objetivo. Además, reconoció la importancia de la interpretación de los arquetipos pues a partir de este análisis es que se puede reconocer el nexo entre el problema teórico y los arquetipos propuestos. Una sugerencia que comentó para la parte de resultados fue la elaboración de un cuadro resumen que muestre los cuatro arquetipos construidos juntos para una mejor apreciación.

Como conclusión, felicitó el trabajo realizado pues, según su punto de vista, es una tesis de alto nivel. Además, al considerar a la investigación como base para futuras investigaciones, sugirió que se continúe investigando sobre el tema pues se necesitan más trabajos y ejemplos con un mayor grado de complejidad para promover la transición a un nuevo sistema.

Entrevista con el profesor Martín Beaumont

El profesor Martín Beaumont (comunicación personal, 19 de febrero, 2019) empezó señalando la claridad con la que se han propuesto los objetivos pues son una guía clara para lograr el objetivo general de la investigación; también resaltó que el problema de investigación, además de ser pertinente, está bien reconocido y tiene coherencia con el problema teórico planteado. Por otro lado, reconoció que la estructura de la investigación tenía una coherencia muy clara pues se abordó la gestión estratégica para mostrar el vínculo con la economía azul, evidenciando que, al ser esta una propuesta muy rica, se puede abordar desde la perspectiva de gestión. En relación al marco contextual, mencionó que el contenido ofrece una mirada clara al contexto mundial, pues explica desde los retos globales de sostenibilidad hasta llegar a las organizaciones que aplican los principios del enfoque de economía azul. Con respecto a la propuesta metodológica resaltó el gran aporte que brinda pues es una metodología creada especialmente para la investigación que supone un conjunto de pasos metódicos. Con respecto a las limitaciones, comentó que son bastante pertinentes y no significan un obstáculo para el desarrollo de la investigación. Por otro lado, felicitó el haber tenido entrevistas con otros especialistas y que la tesis haya sido revisada por una profesora-investigadora internacional especialista en economía circular de España. Finalmente, para las conclusiones realizó la recomendación de incorporar lo explicado en la interpretación de los arquetipos sobre el aporte de cada uno y su pertinencia para las ciencias de la gestión.

Como conclusión, felicitó la iniciativa original de abordar un problema teórico y plantear una solución teórica. Además, resaltó la capacidad de análisis de los investigadores, pues, aun siendo una investigación de pregrado, presenta un grado considerable de complejidad.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

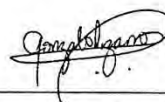
El objetivo de contar con los comentarios y sugerencias en relación con la estructuración y desarrollo de la investigación es validar el planteamiento de la presente tesis realizado por los investigadores de pregrado. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Baltazar Caravedo Molinari, profesor de la FGAD, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Baltazar Caravedo Molinari
Profesor de la FGAD
DNI: 08244589

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

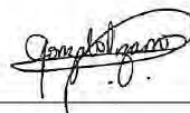
El objetivo de contar con los comentarios y sugerencias en relación con la estructuración y desarrollo de la investigación es validar el planteamiento de la presente tesis realizado por los investigadores de pregrado. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Juan Martín Beaumont Franowsky, decano de la FGAD, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Juan Martín Beaumont Franowsky
Decano de la FGAD
DNI: 87833445

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

El objetivo de contar con los comentarios y sugerencias de expertos en metodología de investigación es validar la herramienta y el proceso metodológicos idóneos para la presente tesis realizada por los investigadores de pregrado. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

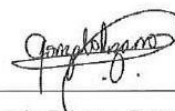
En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno

2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza

2013 0991

Yo, Martha Marianella Pacheco Mariselli, profesora de la FGAD, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Martha Marianella Pacheco Mariselli

Profesora de la FGAD

DNI: 07870081

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

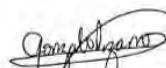
El objetivo de contar con los comentarios y sugerencias de expertos en metodología de investigación es validar la herramienta y el proceso metodológicos idóneos para la presente tesis realizada por los investigadores de pregrado. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

El día jueves 20 de setiembre de 2018 se tuvo una conversación con el profesor Mario Pasco, la cual fue sintetizada por los investigadores, y el miércoles 30 de enero de 2019 fue enviada a su correo electrónica para su verificación. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Mario Marcello Pasco Dalla Porta, representante de la FGAD, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Mario Marcello Pasco Dalla Porta
Profesor de la FGAD
DNI: 10710417

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

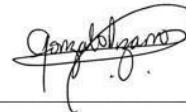
El objetivo de contar con los comentarios y sugerencias de expertos en metodología de investigación es validar la herramienta y el proceso metodológicos idóneos para la presente tesis realizada por los investigadores de pregrado. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Milos Lau Barba, docente auxiliar del Departamento Académico de Ciencias de la Gestión de la PUCP, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Milos Lau Barba
Profesor de la FGAD
DNI: 41341395

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

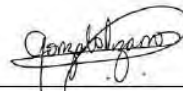
El objetivo de contar con la opinión y sugerencias de expertos en gestión de la sostenibilidad en relación con la estructuración de la investigación y los resultados obtenidos es validar el proceso de investigación realizado y los resultados encontrados por los investigadores de pregrado en la presente tesis. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Levy del Aguila Marchena, Profesor Principal del Departamento Académico de Ciencias de la Gestión (DACG), autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica "La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad". Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Levy del Aguila Marchena
Profesor del DACG
DNI: 07874791

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

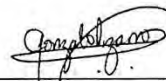
El objetivo de contar con la opinión y sugerencias de expertos en gestión de la sostenibilidad en relación con la estructuración de la investigación y los resultados obtenidos es validar el proceso de investigación realizado y los resultados encontrados por los investigadores de pregrado en la presente tesis. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Baltazar Caravedo Molinari, profesor de la FGAD, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Baltazar Caravedo Molinari
Profesor de la FGAD
DNI: 08244589

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas organizacionales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

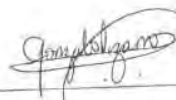
El objetivo de contar con la opinión y sugerencias de expertos en gestión de la sostenibilidad en relación con la estructuración de la investigación y los resultados obtenidos es validar el proceso de investigación realizado y los resultados encontrados por los investigadores de pregrado en la presente tesis. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, María Ángeles Pereira Sánchez, profesora investigadora de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas organizacionales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



María Ángeles Pereira Sánchez
Profesora de la USC
ID: 44837297 Q

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección (FGAD) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuenta con la asesoría y supervisión del docente Diego Espinosa Winder.

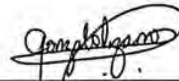
El objetivo de contar con la opinión y sugerencias de expertos en gestión de la sostenibilidad en relación con la estructuración de la investigación y los resultados obtenidos es validar el proceso de investigación realizado y los resultados encontrados por los investigadores de pregrado en la presente tesis. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado el trabajo a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que estos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Agradecemos su apoyo.



Gianella Carolina Izquierdo Moreno
2013 2273



Gonzalo Pizarro Carranza
2013 0991

Yo, Juan Martín Beaumont Frañowsky, representante de la FGAD, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del trabajo de investigación académica La economía azul en prácticas empresariales: construcción de arquetipos de gestión de la sostenibilidad. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Juan Martín Beaumont Frañowsky
Decano de la FGAD
DNI: 07833445