

## TRABAJO FINAL

Recomendaciones para la gestión de los visitantes en la Península  
Fildes: aportes a partir del análisis de las motivaciones y  
valoraciones del personal de la Base Científica Antártica Artigas

**María Paula García Patiño**

Manejo de Ecosistemas - Licenciatura en Gestión Ambiental  
Centro Universitario Regional del Este - Universidad de la República

Orientador: Álvaro Soutullo (CURE - UdelaR)  
Co-orientador: Gonzalo Cortés-Capano

Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, CURE, UdelaR  
Department für Agrarökonomie und rurale Entwicklung, Universität Göttingen, Göttingen,  
Deutschland

Maldonado, Uruguay  
2025





UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

# TRABAJO FINAL

Recomendaciones para la gestión de los visitantes en  
la Península Fildes: aportes a partir del análisis de las  
motivaciones y valoraciones del personal de la Base  
Científica Antártica Artigas

**María Paula García Patiño**

Manejo de Ecosistemas - Licenciatura en Gestión Ambiental  
Centro Universitario Regional del Este - Universidad de la República

Orientador: Álvaro Soutullo (CURE - UdelaR)

Co-orientador: Gonzalo Cortés-Capano

Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, CURE, UdelaR  
Department für Agrarökonomie und rurale Entwicklung, Universität  
Göttingen, Göttingen, Deutschland

Maldonado, Uruguay

2025

## RESUMEN

La Antártida es una reserva natural destinada a la paz y a la ciencia. A lo largo de las últimas décadas, el desarrollo tecnológico ha permitido el aumento de la actividad humana desde la expansión de infraestructuras científicas como en un crecimiento exponencial de la actividad turística, con especial foco en la Península Antártica. Uno de los desafíos actuales del Sistema del Tratado Antártico (STA) es minimizar los impactos negativos de la actividad humana en el continente a través de regular y ordenar el uso público. La Península Fildes recibe especial atención al ser uno de los centros logísticos más importantes y de acceso para la Península Antártica. Cuenta con diversos valores medioambientales, científicos, históricos y estéticos, y con la particularidad de concentrar numerosas actividades humanas. Un elemento clave para implementar medidas de gestión efectivas en el área es comprender las razones que motivan la presencia de los visitantes en esta gran reserva natural y la forma en que perciben y valoran este territorio. Para el STA, todas las personas son consideradas como visitantes, incluyendo turistas y personal científico y logístico de las bases. El objetivo general de esta tesis fue identificar posibles estrategias de gestión que contribuyan a la disminución del impacto ambiental de los visitantes en la Península Fildes, a partir de la caracterización del personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la Base Científica Antártica Artigas (BCAA). Para esto, se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes calificados seleccionados, cubriendo un amplio espectro de experiencias, perspectivas y tipos de actividades en la BCAA. Del análisis de estas entrevistas se identificaron siete tipos distintos de visitantes a quienes se les identificó una serie de medidas de gestión que resulten acordes a las lógicas de decisión que determinan su comportamiento. Estas medidas comprenden: mejorar las capacitaciones que recibe el personal de la BCAA antes de y durante su estadía en la Antártida; reafirmar el rol del supervisor medioambiental; fomentar el rol activo del colectivo del personal en el cuidado del entorno; mapear y definir los sitios de interés, importancia y sensibles a la presencia humana de la Península Fildes; determinar normas comunes de visitación; y establecer una oferta de experiencias de recreación. Este estudio preliminar puede ser un insumo para la construcción de estrategias de gestión más integrales que contemplen una diversidad de dimensiones para reducir los impactos en el continente antártico. Se identifica una oportunidad para continuar explorando esta temática y la aplicabilidad de estas medidas recomendadas, y una posibilidad de analizar su implementación en otros grupos y tipos de visitantes.

Palabras clave: Antártida, motivaciones, visitantes, valores plurales, Análisis Temático Reflexivo.

## ABSTRACT

Antarctica is a natural reserve destined for peace and science. Throughout the last decades, technological development has allowed the increase of human activity, from the expansion of scientific infrastructures to an exponential growth of tourist activity, with a special focus on the Antarctic Peninsula. One of the current challenges of the Antarctic Treaty System (ATS) is to minimize the negative impacts of human activity on the continent by regulating and managing its public use. The Fildes Peninsula receives special attention as one of the most important logistic and access centers for the Antarctic Peninsula. It has diverse environmental, scientific, historical and aesthetic values, and has the particularity of concentrating numerous human activities. A key element for implementing effective management measures in the area is to understand the reasons that motivate the presence of visitors in this large nature reserve and how they perceive and value this territory. For the ATS, all people are considered visitors, including tourists and scientific and logistical personnel from the bases. The general objective of this thesis was to identify possible management strategies that contribute to the reduction of the environmental impact of visitors at Fildes Peninsula, by the characterization of the personnel that develop their activities in the environment of the General Artigas Station (BCAA in Spanish). For this purpose, semi-structured interviews were conducted with selected qualified informants, covering a broad spectrum of experiences, perspectives and types of activities at the BCAA. From the analysis of these interviews, seven different types of visitors were identified for whom a series of management measures were identified that are in line with the decision-making logics that determine their behavior. These measures include: improving the training received by BCAA personnel before and during their stay in Antarctica; reaffirming the role of the environmental supervisor; encouraging the active role of the personnel in caring for the environment; mapping and defining sites of interest, importance and sensitive to human presence on the Fildes Peninsula; determining common standards for visitation; and establishing a range of recreational experiences. This preliminary study can be an input for the construction of more comprehensive management strategies that contemplate a diversity of dimensions to reduce impacts on the Antarctic continent. It identifies an opportunity to continue exploring this issue and the applicability of these recommended measures, and a possibility to analyze their implementations to other groups and types of visitors.

Keywords: Antarctica, motivations, visitors, plural values, Reflexive Thematic Analysis.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>10</b>
Marcos teóricos y Estrategias de Análisis de Datos	12
Motivaciones para visitar la BCAA	13
Valoraciones de la experiencia en la Antártida	15
Medidas de gestión de los visitantes	19
Caracterización de visitante y Medias de gestión recomendadas	22
<b>RESULTADOS</b>	<b>23</b>
Entrevistas y contexto de los entrevistados	23
Motivaciones para visitar la BCAA	24
Motivaciones Intrínsecas	25
Motivaciones extrínsecas	27
Valoraciones de la experiencia en la Antártida	27
Valoraciones Instrumentales	28
Valoraciones Intrínsecas	29
Valoraciones Relacionales	31
Medidas de Gestión	33
Limitar el uso	34
Reducir el impacto del uso recreativo	35
Caracterización de visitante y Medidas de gestión recomendadas	36
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>42</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>49</b>

# INTRODUCCIÓN

La Antártida es el continente más austral de la Tierra. Está rodeada en su totalidad por el Océano Austral y tiene una superficie en torno a los 14 millones de km<sup>2</sup>. Tanto la Antártida como el Océano Austral son actores fundamentales en el sistema climático global, al afectar el transporte de calor, agua dulce y otras propiedades incidentes en el clima (Rintoul et al., 2001; Vaughan et al., 2013). El Océano Austral es una de las principales reservas de recursos marinos y la Antártida la mayor reserva de agua dulce del planeta (Chown y Brooks, 2019). Constituye uno de los lugares del planeta que proporcionan la información más valiosa para entender los cambios climáticos en el pasado y proyectar sus consecuencias futuras, y en donde sus impactos se pueden evidenciar con mayor claridad (Chown y Brooks, 2019; Vaughan et al., 2013).

Esta región del planeta, que queda fuera de límites jurisdiccionales, es administrada en régimen de consenso por los países que integran el Sistema del Tratado Antártico (STA) (TA, 1959). El STA establece que la Antártida es una reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia (TA, 1959). Sin embargo, a pesar de las condiciones extremas en el continente y su ubicación remota, el desarrollo tecnológico ha permitido a lo largo de las últimas décadas el aumento de la actividad humana en la región, incluyendo la expansión de infraestructuras científicas, y en los últimos 10 años un aumento exponencial de la actividad turística (Carey, 2020). De acuerdo a los informes anuales de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida (IAATO), en la temporada 2023-2024 han visitado la Península Antártica 122.072 personas, lo que ha generado un incremento del 16% de esta actividad desde la temporada 2022-2023 y un 64% desde la temporada 2019-2020 (IAATO, 2021; IAATO, 2023; IAATO, 2024). Dado que dicho número de visitantes se espera que siga aumentando fuertemente, uno de los desafíos actuales del STA es regular y ordenar el uso público de esta gran reserva natural, para minimizar los impactos negativos de la presencia humana.

Para el STA, todas las personas son consideradas como “visitantes”, ya que la Antártida no cuenta con una población nativa y las personas sólo permanecen en el área por períodos de

tiempo de entre unos pocos días a 2 o 3 años (XLIII RCTA R4; Carey, 2020), por lo que en esta definición se incluye tanto a los turistas como al personal científico y logístico de las bases. Las diversas actividades y comportamientos de estos tipos de visitantes generan impactos negativos en el ecosistema antártico, como son: la emisión de gases de efecto invernadero, la contaminación marina, visual, acústica y por microplásticos, la perturbación de la fauna, la introducción de especies invasoras, el pisoteo de la flora, la erosión del suelo, la promoción de zonas fangosas y la pérdida de vegetación autóctona (Liggett et al., 2023; Hughes et al., 2023). Por otro lado el STA a través de las “Directrices para sitios que reciben visitantes”, donde se enumeran una serie de instrucciones específicas para el desarrollo de las actividades de los visitantes en el área del Tratado Antártico (aTA), en las que se explicitan comportamientos no deseados y actividades prohibidas para evitar los impactos antes mencionados, como son: la recolección de la flora, el acercamiento excesivo y la alteración a la fauna, el tránsito por zonas de anidamiento de aves, el pisoteo a la vegetación, la introducción de especies exóticas, el ingreso a zonas antárticas especialmente protegidas (ZAEP) y zonas antárticas especialmente administradas (ZAEA) (sin permisos correspondientes), cualquier alteración a los sitios y monumentos históricos (SMH), la deposición de desechos o basura en tierra o mar, el arrojado de elementos al agua, entre otros (STA, 2021).

Además de gestionar el impacto ambiental de las infraestructuras y operaciones que desarrollan los países en el aTA, minimizar el impacto de las actividades humanas en el continente requiere también gestionar los impactos que derivan de la presencia de todas estas personas en el área. Es decir, también es necesario gestionar el uso público y de visitantes en esta área natural (Soutullo y Ríos, 2020; Leung et al., 2019).

La gestión de visitantes se ha utilizado en los últimos 20 años como una forma de reducir los impactos negativos en distintos ambientes generados por quienes los visitan. Los impactos pueden estar influidos por muchos factores, por lo que limitar la cantidad de visitantes es sólo una de las muchas opciones de gestión disponibles (Mason, 2005; Soutullo & Ríos, 2020). La gestión de visitantes involucra tanto la regulación como la educación, y debería tener como objetivo influir en el comportamiento humano, minimizando los cambios

inducidos por este sobre los espacios naturales (Mason, 2005; Soutullo & Ríos, 2020). Un elemento central para implementar medidas efectivas de gestión de estos visitantes es comprender las razones que motivan su presencia en el área y la forma en que perciben y valoran este territorio. Es esperable que una gestión proactiva de los visitantes produzca cambios en el tipo de actividades, los impactos de estas actividades y en las experiencias de los visitantes. La comunicación es clave para aumentar la concienciación y para que el público comprenda las razones que subyacen a las decisiones de gestión (Soutullo & Ríos, 2020).

Las personas valoran el ambiente de múltiples maneras (Chan et al., 2016; Zafra-Calvo et al., 2020). Las personas no solo toman decisiones basándose en que la naturaleza posee valor por la satisfacción de una necesidad (valor instrumental) o porque tiene valor propio independiente de las personas (valor intrínseco). Las personas, en todo tipo de contextos sociales, también toman decisiones en base a valores relacionales, es decir, los valores y significados que las personas atribuyen a la naturaleza en función de sus relaciones culturales, espirituales y emocionales (Chan et al., 2016). Si bien para la conservación pensar en lógicas intrínsecas o instrumentales es fundamental, ignorar las lógicas relacionales significaría perder una base fundamental de la comprensión de la preocupación por la naturaleza (Chan et al., 2016). La idea de conservar la naturaleza únicamente por su valor instrumental o intrínseco resulta poco útil, por lo que, se debería comenzar a dar lugar a una gestión medioambiental que considere en todo momento los tipos de relaciones que tienen las personas con la naturaleza y cómo estos pueden utilizarse en promover aquellos que generen efectos positivos en los ambientes y minimizar aquellos tipos de relaciones que produzcan efectos negativos (Chan et al., 2016). Al hacer visible la diversidad de formas en la que la naturaleza es valorada por parte de un grupo de actores determinados, los "valores plurales" tienen como fin incorporar y dar fundamento a la toma de decisiones y políticas que influyen en la relación de las personas con la naturaleza (Zafra-Calvo et al., 2020).

En general, la experiencia en el continente Antártico resulta ser transformadora, generando en el visitante una conexión y sensibilización por la naturaleza (Cajiao y Leung, 2022). Sin embargo, el estudio de cómo las personas valoran la Antártida y su experiencia, y cómo

estas formas de valorar podrían ser incorporadas en la gestión de sus actividades ha recibido poca atención en la literatura académica (Neufeld et al., 2014). Si bien existe una diferencia fundamental entre las actividades que desarrollan los turistas durante sus visitas a la Antártida, que son exclusivamente recreativas, y las actividades que desarrolla el personal logístico y científico de las bases, estos últimos también dedican un tiempo significativo de sus visitas al ocio y a actividades recreativas. Comprender las experiencias, motivaciones y formas de relaciones que tienen los diversos tipos de visitantes con la Antártida es relevante para generar una gestión medioambiental integral que busque reducir los impactos negativos de sus actividades en el continente, a la vez que se potencian aquellos comportamientos y experiencias que resultan significativas y transformadoras y que se ajustan a los objetivos de conservación del continente antártico y sus ecosistemas asociados.

Uruguay es una de las 29 Partes Consultivas del Tratado (esto es, con voz y voto), y mantiene dos infraestructuras de investigación en el área: la Estación Científica Antártica Ruperto Elichiribehety (ECARE) ubicada en la Península Antártica y la Base Científica Antártica Artigas (BCAA) ubicada en la Isla Rey Jorge (ROU, 2008). En la Isla Rey Jorge, la isla más grande de las islas Shetland del Sur, se encuentra la Península Fildes, uno de los centros logísticos más importantes y de acceso para la Península Antártica. Cuenta con diversos valores medioambientales, científicos, históricos, estéticos y naturales, una alta biodiversidad, y dos Zonas Antárticas Especialmente Protegidas. También tiene la particularidad de concentrar numerosas actividades humanas, las cuales han aumentado considerablemente en los últimos años, relacionadas a la investigación científica, la logística y el turismo (Convey, 2020). Allí se encuentran un refugio perteneciente a DAP Antartica (operador turístico), la Base Gran Muralla (República Popular China), la Base Profesor Julio Escudero (Chile), la Base Aérea Antártica Eduardo Frei Montalva (Chile), la Base Bellingshausen (Rusia) y, la ya mencionada, Base Científica Antártica Artigas (Uruguay).

Teniendo en cuenta este contexto, el propósito de esta tesis es explorar las motivaciones de visitar la Antártida y formas de valorar este territorio y su experiencia del sub grupo de visitantes que comprende al personal científico y logístico que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA, con el fin de identificar medidas de gestión acordes a las lógicas de

decisión que determinan el comportamiento de los distintos tipos de visitantes, a partir del análisis de entrevistas semi-estructuradas.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

**Identificar posibles estrategias de gestión que contribuyan a la disminución del impacto ambiental de los visitantes en la Península Fildes, a partir de la caracterización del personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA.**

### Objetivos Específicos

1. Comprender las principales motivaciones por las cuales el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA visita la Antártida.
2. Caracterizar las diferentes formas que tiene el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA de valorar sus experiencias.
3. Identificar medidas de gestión de los visitantes que, para el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA, podrían contribuir a reducir el impacto ambiental de las actividades humanas en la Península Fildes.

## METODOLOGÍA

En las ciencias sociales, la herramienta central para la obtención de información en profundidad sobre opiniones, perspectivas, experiencias, creencias y/o motivaciones son las entrevistas cualitativas (Gill et al., 2008; Newing, 2011). Estas permiten explorar y comprender en mayor profundidad un fenómeno social en particular y se consideran las más

adecuadas cuando se posee poco conocimiento sobre el fenómeno que está siendo analizado (Gill et al., 2008; Newing, 2011).

Dependiendo de su grado de estructura, existen cuatro tipos de entrevistas cualitativas: informales, no estructuradas, semi-estructuradas y estructuradas. En particular, las entrevistas semi-estructuradas son utilizadas cuando el conocimiento sobre la temática a estudiar es limitado o la información es escasa. Los entrevistados pueden ser desde una persona concreta con conocimientos especializados hasta una muestra de personas de una población determinada (Newing, 2011). La estructura de estas entrevistas consiste en una serie de preguntas preestablecidas utilizadas para guiar la conversación, donde se comienza con una pregunta amplia y no controvertida, y conforme avanza la entrevista se va acotando el tema al realizar preguntas más específicas (Newing, 2011).

Para cumplir con el objetivo general de esta tesis se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas, buscando comprender las motivaciones por las cuales el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA decide visitar la Antártida; sus formas de valorar sus experiencias; y medidas de gestión de los visitantes que creen que se deberían o podrían implementar para gestionar el impacto ambiental de los visitantes en la Antártida.

Para obtener una mirada panorámica se entrevistaron informantes calificados que han desarrollado distintos tipos de actividades en la BCAA en duraciones de estadía diversas. Se buscó entrevistar a personas de distintas edades, sexos y que hayan visitado la BCAA en una o varias ocasiones. Estas personas fueron identificadas y sugeridas por el tutor de esta tesis. El tamaño de muestra se estimó a partir del *Principio de saturación cualitativa*, por lo que se realizaron entrevistas hasta el momento en el que la recolección de nuevos datos brindaba poca información nueva para responder las preguntas de investigación (Newing, 2011).

Previo a las entrevistas, se contactó a los potenciales entrevistados vía mensaje de texto o correo electrónico donde se les invitaba a participar de una entrevista para conocer sobre su experiencia en la BCAA. Las entrevistas se realizaron utilizando la plataforma Zoom, previo mutuo acuerdo con el entrevistado, ya que esta modalidad facilita la coordinación de

horarios. Al momento de realizar la entrevista, se explicó el objetivo, en qué consistirían las preguntas y que la entrevista iba a tener una duración de entre una y dos horas. También se informó que los datos de las entrevistas serían tratados en forma anónima y que los resultados tendrían la intención de reflejar en líneas generales las perspectivas de los entrevistados, sin mención alguna de sus nombres. Por último, se solicitó permiso para grabar la entrevista, aclarando que el entrevistado podría no aceptar, y en caso de aceptar, parar y/o apagar la grabación en cualquier momento. El grabar la entrevista se utilizó únicamente para aprovechar al máximo las opiniones del entrevistado y concentrar los esfuerzos en la conversación, evitando tomar apuntes constantemente.

## **Marcos teóricos y Estrategias de Análisis de Datos**

Con el fin de analizar las entrevistas cualitativamente y en profundidad se utilizó la aproximación de Análisis Temático Reflexivo (ATR). Esta aproximación permite identificar y analizar patrones o temas de un conjunto de datos específicos, a través de un proceso sistemático, flexible y orgánico de codificación de la información. Para producir los temas, los códigos son organizados en base a un “concepto organizador central” interpretado por el investigador a partir de los datos, de forma crítica, recursiva e iterativa. El ATR no busca que la interpretación de los datos sea replicada, ya que “consiste en el compromiso reflexivo del investigador con sus datos y su compromiso reflexivo con el proceso analítico” (Byrne, 2022). De acuerdo a Braun y Clarke (2006) el proceso del ATR puede dividirse en seis fases:

1. Familiarizarse con los datos: Sumergirse en los datos de forma activa para comprender la profundidad y amplitud del contenido, a través de la búsqueda de patrones y significados al realizar las siguientes acciones: transcripción de datos de audio, lectura y relectura del conjunto de datos, toma de notas.
2. Generar códigos iniciales: Codificar los datos a través de su etiquetado y organización en grupos significativos.
3. Búsqueda de temas: Clasificar los códigos iniciales en temas al identificar sus significados y relaciones entre ellos. Redactar estos temas y sus propiedades identificadoras.

4. Revisar los temas: Revisar la totalidad de los datos en su conjunto. Identificación de patrones coherentes a nivel de los datos codificados. Asegurarse de que hay suficientes datos para apoyar un tema. Recapitulación de temas superpuestos. Reelaboración y perfeccionamiento de códigos y temas.
5. Definir y nombrar los temas: Identificar la “esencia” de cada tema y determinar qué aspecto de los datos capta cada tema. Adaptar la narrativa más amplia del conjunto de datos para responder a las preguntas de la investigación.
6. Producir el reporte: Presentar un relato conciso e interesante de la historia que cuentan los datos, tanto dentro de un mismo tema como entre distintos temas. La narrativa debe ir más allá de la descripción de los datos y presentar un argumento en relación con la pregunta de investigación.

De las entrevistas a los informantes calificados se extrajeron la siguiente información:

- Contexto del entrevistado (edad, rol en la BCAA, período de estadía en la BCAA, cantidad de veces que ha visitado la BCAA).
- Motivaciones por las cuales decide visitar la BCAA.
- Valoraciones de la experiencia en la Antártida.
- Medidas de gestión de los visitantes que podrían contribuir a reducir el impacto ambiental en la Península Fildes.

### **Motivaciones para visitar la BCAA**

Las motivaciones son los factores internos que activan, dirigen y mantienen el comportamiento y conlleva energía, dirección, persistencia y la capacidad para alcanzar un objetivo de diversas formas (Ryan y Deci, 2000). La motivación produce, y es el centro de la regulación biológica, cognitiva y social de una persona. Las personas pueden sentirse motivadas, y con ello tener un comportamiento determinado, por diversos factores que pueden derivar de sus intereses y valores o de presiones externas a uno mismo (Ryan y Deci, 2000). En este sentido, existen dos grandes tipos de motivaciones:

- **Motivaciones intrínsecas:** se encuentran relacionadas a la tendencia inherente de las personas a la búsqueda de lo novedoso y enfrentar desafíos, de poder expandir y ejercer las capacidades propias, de explorar y aprender. Estas motivaciones representan a través de la vida de una persona la principal fuente de disfrute y vitalidad.
- **Motivaciones extrínsecas:** refieren a que una persona realiza una actividad por la consecuencia de un resultado diferencial, pudiendo ser un premio o evitar un castigo, lo que involucra instrumentalidades.

Richard Ryan y Edward Deci, desarrollan en los años 70' la *“Teoría de la Autodeterminación”*, la cual plantea que las personas actúan motivadas por la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas innatas:

- **Autonomía:** necesidad de autorregular nuestras experiencias y acciones de forma tal que sean congruentes con nuestros valores e intereses.
- **Competencia:** necesidad de sentirnos competentes, con destrezas y capaces de operar en nuestros entornos.
- **Relacionamiento:** necesidad de sentirnos conectados, socialmente importantes para otros y pertenecientes a grupos sociales.

Las personas con motivación intrínseca tienen estas necesidades satisfechas, lo que resulta en un mayor interés, entusiasmo, confianza, rendimiento, persistencia, creatividad, vitalidad, autoestima y bienestar general (Ryan y Deci, 2000).

Por otro lado, la motivación extrínseca varía dependiendo de qué tan autónoma es la regulación de su comportamiento. Esta puede ser:

- **Regulación externa:** se realiza una actividad para satisfacer una demanda externa o por la existencia de una recompensa.
- **Regulación introyectada:** se realiza una actividad para evitar sentir culpa o ansiedad, o para sentirse mejores consigo mismas.
- **Regulación por identificación:** se realiza una actividad cuando es aceptada o se considera importante para la persona.

- **Regulación integrada:** se realiza una actividad cuando ha sido evaluada y alineada con los valores y necesidades propios (Ryan y Deci, 2000).

En este trabajo, para cumplir con el objetivo específico n.º 1 “*Comprender las principales motivaciones por las cuales el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA visitan la Antártida*”, en las entrevistas semi-estructuradas se realizaron preguntas como:

- *¿Cuál o cuáles fueron las razones por las que decidiste viajar a la BCAA?*
- *¿Qué te motivó a realizar este viaje?*
- *Si tuvieras una nueva oportunidad de viajar a la BCAA, ¿Volverías? ¿Por qué?*
- *¿Por qué decidís volver a viajar a la BCAA?*

Luego, siguiendo la aproximación de ATR, se creó una tabla donde se identificaron y listaron las motivaciones por las cuales el personal visita la BCAA. En base a la propuesta desarrollada por Ryan y Deci (2000), se codificaron los datos, en una primera categoría según el tipo de motivación (Intrínseca / Extrínseca), y en una sub-categoría según la necesidad psicológica básica (Autonomía / Competencia / Relacionamiento) o el tipo de regulación del comportamiento (Regulación externa / Regulación introyectada / Regulación por identificación / Regulación integrada). Se analizó si dentro de cada sub-categoría existían similitudes y diferencias entre los datos para luego agruparse en temas que poseían un concepto organizador central. Estos temas reflejan las diferentes motivaciones por las cuales el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA decide visitar la Antártida.

### **Valoraciones de la experiencia en la Antártida**

Existen múltiples formas en que las personas o los grupos sociales valoran la naturaleza, los ecosistemas o los servicios ecosistémicos (Arias-Arévalo et al., 2017). Los valores atribuidos pueden ser:

- **Valores Intrínsecos:** la naturaleza tiene importancia por sí misma, independientemente de los usos y experiencias humanas.

- **Valores Instrumentales:** la naturaleza es importante como un medio para satisfacer necesidades, intereses y preferencias de los humanos.
- **Valores Relacionales:** la naturaleza es importante en tanto al significado de las relaciones entre las personas y la naturaleza y entre las personas dentro de la naturaleza.

En este trabajo, para cumplir con el objetivo específico n.º 2 *“Caracterizar las diferentes formas que tiene el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA de valorar sus experiencias”*, en las entrevistas semi-estructuradas se realizaron preguntas como:

- *¿Me contarías cómo fue tu viaje a la BCAA?*
  - *¿Qué acontecimientos/anécdotas/lugares son los que recordás más vívidamente?*
  - *¿Qué sentís cuando viajas a la BCAA?*
  - *¿Cómo fue para vos la primera vez que viajaste? ¿Qué sentiste?*
- *¿Qué fue lo que más te sorprendió de tu experiencia en la BCAA?*
  - *¿Cuál o cuáles fueron aquellas experiencias que más te llamaron la atención de tu viaje a la BCAA?*
- *De tu experiencia:*
  - *¿Qué es lo que más te gustó?*
  - *Y, ¿qué es lo que no te gustó?*
- *De forma resumida, ¿qué es lo que valoras de tu experiencia en la BCAA?*
- *¿Cuál o cuáles experiencias fueron las que más te han marcado de tu viaje a la BCAA?*
- *¿Qué es aquello que te gustaría contarle a la gente de la Antártida pero que nunca te preguntan?*
- *Para vos, ¿qué significó ese primer viaje a la BCAA?*
- *¿Qué oportunidades nuevas se te han dado por haber realizado este viaje?*
- *¿Cambió algo de tí luego de haber viajado a la Antártida?*
- *¿Qué es lo que más extrañas de tu viaje a la BCAA?*
- *¿Qué fue aquello que te quedó pendiente por hacer?*

Luego, siguiendo la aproximación de ATR, se creó una tabla donde se identificaron y listaron las diferentes formas que tiene el personal que visitan la BCAA de valorar sus experiencias en la Antártida. Utilizando como base los trabajos de Arias-Arévalo et al. (2017) y Arias-Arévalo et al. (2018), y las definiciones de valores plurales de Chan et al. (2016) y Martín-López (2021), se codificaron los datos, en una primera categoría según el tipo de valoración (Instrumental / Intrínseca / Relacional), y se identificó el valor al que correspondían los datos, etiquetándose en una sub-categoría. Es importante notar que el significado de qué es un valor relacional es interpretado de diversas formas y con diversos grados de especificidad por la comunidad científica (Pratson et al., 2023). Por lo tanto, para la identificación y clasificación de los valores relacionales se utilizó como guía el trabajo realizado por Pratson et al. (2023) al ser este una revisión sistemática de la literatura en donde se planteó resumir lo que ésta comunidad científica entiende qué es un valor relacional y cuáles son sus categorías principales (Tabla I).

**Tabla I.** Categorías de valores relacionales establecidos por Pratson et al., 2023.

*(El contenido de esta tabla ha sido traducido del original en inglés al español)*

Valor relacional	Ejemplo de preguntas en entrevistas/cuestionario	Ejemplo de respuesta a la pregunta de la entrevista o categorización del autor del estudio
<b>Identidad individual</b>	"Los ríos son importantes para mí, para lo que soy como persona"	"La cuenca del río Otum es la identidad de todos los pereiranos"
<b>Identidad colectiva</b>	"Mi identidad gira principalmente en torno a otras personas y a las cosas que producimos, más que en torno al mundo natural"	"El Parque Nacional Urewera ofrece oportunidades que construyen la identidad que une a los individuos con sus predecesores, familia, amigos, jóvenes, compañeros de trabajo y comunidad"
<b>Cohesión social</b>	"La relación con el mar en Hinase es un vehículo para conectar con la gente"	"Estar en la naturaleza me permite conectar con otras personas"
<b>Conexión con el lugar</b>	"Estoy enraizado aquí"	"La conexión con la naturaleza espontánea y desatendida, tanto en las tierras de los agricultores como fuera de ellas"
<b>Sagrado</b>	"La naturaleza tiene un valor religioso, sagrado o espiritual para mí"	"La tierra es una gran bendición de Dios"
<b>Salud</b>	"Mi salud o la de mi familia está relacionada de una forma u otra con el entorno natural"	"...sin bosques y paisajes rurales no podría vivir. La naturaleza me carga y me da fuerza y, por supuesto, salud"
<b>Recreación</b>	"Los espacios naturales son importantes para mí porque los utilizo como recreo"	"Cascadas. Ocio para los niños. Paseo por la naturaleza"
<b>Responsabilidad</b>	"Los seres humanos somos responsables de nuestros propios impactos en el medio ambiente porque pueden perjudicar a otras personas"	"No podemos dejar que esta plaga de maleza suceda... dentro de 50 años mi hijo será un hombre muy mayor y nosotros ya nos habremos ido... el río seguirá aquí... así que mi visión es siempre «rescatar el futuro»"
<b>Mayordomía</b>	"Mantener sano el mar de Hinase es lo correcto"	"Motivado por un sentido de la responsabilidad hacia los ecosistemas de las tierras húmedas, incluye la protección de humedales (por ejemplo, vallado de humedales; creación de pactos); la mejora de las tierras húmedas (por ejemplo, gestión o creación de hábitats para la fauna o la flora; plantación); la construcción de tierras húmedas"
<b>Comunidad</b>	"Los ríos de esta cuenca son importantes para mi comunidad porque definen quiénes somos como comunidad"	"Acción comunitaria sobre el paisaje"
<b>Saber</b>	-	"El abrazo a la producción de conocimiento, la observación, la investigación y la innovación en la tierra, y para enseñar y aprender con los demás"
<b>Sentido del lugar</b>	"Los ríos de esta cuenca son importantes cuando pienso de dónde provengo"	"Todo el mundo sabe que si está situado en Malmesbury o en Swartland, se reconoce por los renosterbos"
<b>Cultura</b>	-	"Sustancia cultural"
<b>Cuidado</b>	"Cuidar de este espacio verde demuestra mi preocupación por otras personas (presentes y futuras)"	"Malama: Cuidar, atender, cuidar, preservar, proteger, tener cuidado, salvar, mantener"
<b>Familiaridad/Parentesco</b>	"Las plantas y los animales, como parte de la red interdependiente de la vida, son como parientes o familia para mí, por lo que el trato que les damos es importante"	"Nos gustaría ser capaces de construir un negocio para las próximas generaciones para que se quede en la familia, Y es interesante, cuanto más mi marido y yo nos involucramos en esto, más emocionada puedo ver a mi padre y a mi abuela... felices con nuestra granja"
<b>Estético</b>	"Valoro los espacios naturales sobre todo por su belleza. La belleza natural de plantas y animales es importante para mí"	"...que vuelva a ser pasto y árboles de té... solía ser hermoso cuando era así"

## **Medidas de gestión de los visitantes**

Existe una amplia diversidad de estrategias para ordenar el uso público en áreas naturales (Tabla II) (Leung et al., 2019). Algunas manipulan la oferta y la demanda de actividades, aumentando la oferta de oportunidades para dar cabida a más usos y/o repartirlos de forma más uniforme, o reduciendo la demanda de usos problemáticos modificando su carácter, de modo que sus impactos sean menores. Otras se centran en reducir el impacto del uso modificando el comportamiento de los visitantes, mejorando la durabilidad de los elementos sensibles o simplemente prohibiendo los usos problemáticos.

Para implementar estas estrategias existen diversas técnicas. La zonificación es una de las más utilizadas y constituye un componente esencial en todos los procesos de gestión del turismo y los visitantes en áreas naturales. Otra opción es limitar las oportunidades turísticas y recreativas (Leung et al., 2019). Para esto es necesario asegurar la aplicación de las normas y reglamentos que limitan el uso por parte de los visitantes. Dos formas de realizarlo es a través de las medidas “blandas” y las medidas “duras”. Las medidas blandas implican en un sentido amplio procesos educativos, animando a la gente a seguir las normas, como los códigos de buenas prácticas. Las medidas duras por el contrario implican formas de regulación, que entre otras pueden ser físicas y económicas (Leung et al., 2019; Mason, 2005). Si bien puede ser necesario recurrir a medidas duras en los casos en los que las medidas blandas no resulten eficaces (Leung et al., 2019), las medidas blandas deben ser un elemento fundamental en la gestión de los visitantes (Mason, 2005).

**Tabla II.** Estrategias de gestión de los turistas y los visitantes.

Estrategias de gestión		Descripción	
<b>Aumentar la oferta de actividades recreativas</b>	Para permitir un mayor uso y/o distribuirlo de forma más uniforme	<i>Aumentar en tiempo</i>	Desplazar algunos de los picos de uso a períodos de menor uso para aliviar parte de la presión del uso excesivo, ampliando las temporadas de mayor uso o fomentando actividades fuera de temporada.
		<i>Aumentar en espacio</i>	Ampliar la superficie disponible para las actividades recreativas, a través de la expansión de las unidades ya existentes o creando nuevas unidades, y/o a través de mejorar las unidades ya existentes desarrollándolas o mejorando la accesibilidad.
<b>Limitar el uso</b>	Mediante restricciones u otros enfoques	<i>Limitar todos los usos</i>	Regular el tiempo de estadía o imponer límites máximos de uso.
		<i>Limitar usos con alto impacto</i>	Limitar o excluir usos cuando el daño a los recursos es evidente, y/o cuando la calidad de la experiencia recreativa disminuye por la congestión o conflicto entre los usuarios.
<b>Reducir el impacto del uso recreativo</b>	Modificando el comportamiento del visitante	<i>Concentrar los usos</i>	Concentrar en áreas donde los recursos naturales son relativamente más resistentes a los impactos, y/o agrupar a los usuarios con actividades, valores y motivaciones similares.
		<i>Dispersar los usos</i>	Distribuir a través del tiempo (forma estacional, semanal o diaria) o el espacio (unidad o sistema de parques) para que ningún área reciba cantidades dañinas de uso. También pueden separarse los usos conflictivos por tiempo o espacio.
		<i>Modificar las actividades recreacionales</i>	Reasignar a otra parte o eliminar actividades recreacionales o grupos de usuarios selectos que tengan impactos ambientales o sociales excesivos. También se puede modificar las actividades en cuanto a su calendario, ubicación o prácticas.
<b>Fortalecer los recursos/la experiencia</b>	Mejorar la "resistencia" de los recursos del parque y/o la experiencia del visitante	<i>Fortalecer los sitios</i>	Reforzar su resistencia al uso recreativo de manera semi-natural o artificial.
		<i>Desarrollar instalaciones</i>	Alejar de los recursos y dirigir los usos recreativos y su impacto concomitante hacia instalaciones desarrolladas.
		<i>Aumentar la "resistencia" de la experiencia recreativa</i>	Reducir los conflictos entre los visitantes o informar a los visitantes de las condiciones a las que se enfrentarán.

Fuente: Manning et al. (2012).

En este trabajo, para cumplir con el objetivo específico n.º 3 *"Identificar medidas de gestión de los visitantes que, para el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA, podrían contribuir a reducir el impacto ambiental de las actividades humanas en la*

*Península Fildes.*”, en las entrevistas semi-estructuradas se realizaron las siguientes preguntas:

- *¿Qué piensas del incremento acelerado que ha tenido la actividad turística en la Antártida?*
  - *¿Lo ves como una problemática?*
    - *¿Qué impactos identificas de este aumento de visitantes en la Península Fildes?*
    - *¿Qué crees que se podría hacer en la Península Fildes para ordenar/gestionar esta problemática?*
    - *¿Quién debería ordenar/gestionar esta problemática?*
- *¿Piensas que la actividad en la base ha aumentado? ¿Lo ves como una problemática?*
  - *¿Qué impactos generan las personas que realizan actividades en la base?*
  - *¿Qué crees que se podría hacer para ordenar/gestionar esta problemática?*
  - *¿Quién debería ordenar/gestionar esta problemática?*

Luego, siguiendo la aproximación de ATR, se creó una tabla donde se identificaron y listaron las medidas de gestión que podrían contribuir a reducir el impacto ambiental en la Península Fildes. En base al trabajo de Leung et al. (2019) se codificaron los datos, en una primera categoría según el tipo de estrategia (Aumentar la oferta de actividades recreativas / Limitar el uso / Reducir el impacto del uso recreativo / Fortalecer los recursos/la experiencia). Se analizó si dentro de cada sub-categoría existían similitudes y diferencias entre los datos para luego agruparse en temas que posean una idea común. Estos temas reflejarían las medidas de gestión de los visitantes que para el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA podrían contribuir a reducir el impacto ambiental en la Península Fildes.

### **Caracterización de visitante y Medias de gestión recomendadas**

En base a las motivaciones y valoraciones de cada entrevistado, se buscó conocer la existencia de diferentes tipos de visitantes que presenten narrativas particulares de su experiencia en la BCAA. Esto permite comprender sus comportamientos, facilitando la

creación de recomendaciones de medidas de gestión personalizadas que podrán adaptarse a las necesidades específicas de cada tipo de visitante. Estas recomendaciones podrían ser efectivas al reforzar los aspectos positivos de sus experiencias y reducir los comportamientos no deseados para lograr que el visitante tenga una experiencia satisfactoria y alineada a los esfuerzos por el cuidado del entorno antártico en la Península Fildes.

Se considera que las motivaciones son elementos fundamentales que influyen en los valores ambientales (Arias-Arévalo et al., 2017). Las motivaciones están asociadas a las razones por las que las personas que desarrollan sus actividades en el entorno de la BCAA visitan la Antártida. Mientras que las valoraciones expresan cómo y porqué la Antártida, la naturaleza antártica y la experiencia en la BCAA es importante (Martín-López, 2021), para el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA. En este sentido, se buscó explorar la relación entre las motivaciones que tiene el personal de la BCAA para visitar la Antártida y las valoraciones de sus experiencias, para determinar, a priori, si las personas que presentan cierta motivación tendrán asociadas un valor o grupo de valores específicos. Para esto, en base al trabajo realizado, siguiendo la aproximación de ATR, sobre las motivaciones y valoraciones de cada persona, se realizó una tabla que refleja los porcentajes de entrevistas en las que se mencionó concomitantemente una necesidad satisfecha o tipo de regulación del comportamiento y una valoración.

Por otro lado, de acuerdo a la Teoría de la Autodeterminación (Ryan y Deci, 2000), según el tipo de motivación que una persona presente hay ciertas medidas de gestión que podrían resultar más fácilmente aceptadas. Por lo tanto, se analizó el vínculo entre los tipos de motivaciones, las necesidades satisfechas y los tipos de regulación del comportamiento con contextos favorables para su preservación e integración, para luego identificar cuáles de las medidas de gestión descritas por Leung et al. (2019) podrían ser aplicadas.

Por último y para unificar todos estos conceptos, se caracterizó a los visitantes a partir de sus motivaciones. Se identificaron grupos de visitantes que compartían necesidades satisfechas y/o tipos de regulación del comportamiento, para así realizar recomendaciones de medidas de gestión de los visitantes que podrían contribuir a reducir el impacto

ambiental de las actividades humanas en la Península Fildes, en base a las medidas de gestión descritas por Leung et al., 2019 y a las identificadas en las entrevistas. A partir de este análisis en profundidad, se logró identificar distintos tipos de visitantes para los cuales utilizar determinadas medidas de gestión que podrán ser más fácilmente adaptadas.

## RESULTADOS

### Entrevistas y contexto de los entrevistados

Se realizaron doce entrevistas semiestructuradas para obtener una mirada panorámica sobre las principales motivaciones por las cuales las personas decidieron visitar la Antártida, sus formas de valorar sus experiencias en la BCAA, y las medidas de gestión de visitantes que creen que se deberían implementar para reducir el impacto ambiental en la Península Fildes. Se obtuvieron 16 horas y 6 minutos de grabación, con un promedio de 1 hora y 4 minutos de grabación por entrevista. La entrevista con mayor duración fue de una hora y 48 minutos, y la entrevista de menor duración fue de 43 minutos.

Las personas entrevistadas fueron informantes calificados seleccionados para cubrir un amplio espectro de experiencias y perspectivas. Las edades de los entrevistados variaron entre los 28 y 49 años, y los sexos de los entrevistados fueron: 10 hombres y 2 mujeres. Estos, han desarrollado distintos tipos de actividades en la BCAA siendo coordinadores científicos, guía de campo/logísticos, investigadores, personal de instituciones públicas que desarrollan mantenimiento de infraestructuras, comunicadores, integrantes de la dotación militar de invierno y de verano.

De los doce entrevistados, seis visitaron la BCAA una sola vez, cuatro visitaron la BCAA entre dos y cinco veces, y dos entrevistados viajan a la BCAA desde hace más de diez años. Los tiempos de estadía en la BCAA variaron entre los seis días y un año, dependiendo del tipo de actividades que realizaron en la BCAA (Tabla III). Por ejemplo, quienes formaban parte de la dotación de invierno desarrollaron sus actividades en la BCAA durante el período de un año,

mientras que los investigadores desarrollaron sus actividades en un período de entre una semana y cinco meses.

**Tabla III.** Rol que los entrevistados cumplían y sus tiempos de estadía en la BCAA.

Rol	Tiempo de estadía
Dotación de invierno	1 año
Dotación de verano	5 meses
Investigador/a	1 semana a 5 meses
Guía de campo / Logístico	20 días a 2 meses
Coordinador/a científico/a	10 a 30 días
Personal de instituciones públicas que desarrollan mantenimiento de infraestructuras	10 días (con la posibilidad de tener más de una visita por año)
Comunicadores	6 días
Otros	15 días

## Motivaciones para visitar la BCAA

Las personas decidieron visitar la BCAA por diversos motivos, tanto intrínsecos como extrínsecos (Tabla IV). Mientras que las motivaciones intrínsecas se presentaron en todas las entrevistas, las motivaciones extrínsecas se presentaron en la mitad de ellas. Las motivaciones intrínsecas se vieron representadas en las entrevistas con la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia. Las motivaciones extrínsecas únicamente se vieron representadas en las entrevistas por la regulación externa y la regulación por identificación del comportamiento.

En base a la clasificación realizada a través del ATR, las motivaciones principales por las cuales las personas deciden visitar la BCAA de acuerdo al porcentaje de entrevistas en las cuales cada motivación fue mencionada fueron por: querer *Vivir una aventura* (33%), tener una *Fascinación por la naturaleza antártica* (33%) y ser una *Actividad laboral* (33%). Es importante notar que en las entrevistas las personas declararon tener más de una motivación para viajar a la BCAA.

**Tabla IV.** Distribución de las principales motivaciones y razones subyacentes por las cuales las personas decidieron visitar la BCAA.

Tipo de motivación	Necesidad satisfecha ó Tipo de regulación del comportamiento	Motivaciones para visitar la BCAA	Cant. de entrevistas en las que se menciona	%
<b>Intrínseca</b>	<i>Autonomía</i>	<b>Cumplir un sueño</b>	3	<b>25</b>
		<b>Fascinación por la naturaleza antártica</b>	4	<b>33</b>
		<b>Curiosidad</b>	3	<b>25</b>
	<i>Competencia</i>	<b>Vivir una aventura</b>	4	<b>33</b>
		<b>Sed de conocimiento</b>	3	<b>25</b>
		<b>Dejar una huella positiva</b>	3	<b>25</b>
<b>Extrínseca</b>	<i>Regulación externa</i>	<b>Beneficio económico</b>	2	<b>17</b>
	<i>Regulación por identificación</i>	<b>Actividad laboral</b>	4	<b>33</b>

### Motivaciones Intrínsecas

En las motivaciones intrínsecas relacionadas con la necesidad de *autonomía* se encontraron las motivaciones por cumplir un sueño, por tener una fascinación por la naturaleza antártica, y porque este continente genera curiosidad.

La motivación de “**cumplir un sueño**” habla de que conocer la Antártida representa para la persona un anhelo que ha mantenido a lo largo de su vida. Un anhelo que perdura a lo largo del tiempo y que se puede formar en la infancia. Hay un fuerte deseo por conocer y poder pisar el continente antártico, lo que puede hacer que una persona se plantee como meta este anhelo y trabaje arduamente para poder cumplirlo.

Hay personas que poseen una “**fascinación por la naturaleza antártica**” que tiene relación con el gusto por la fauna y las características ambientales y paisajísticas particulares del continente. Las zonas glaciares, con condiciones remotas, con frío y viento y donde uno puede dedicarse casi exclusivamente al trabajo de campo, atrae a muchas personas a querer visitar este continente.

La Antártida también genera “**curiosidad**”, siendo éste un motor para querer visitarla. Esto puede verse reflejado en el deseo por tener una experiencia distinta y por conocer un lugar poco conocido. La Antártida llama la atención, es un lugar con una naturaleza y paisajes particulares que no es posible verlos en la cotidianidad, siendo únicamente accesibles a través de los documentales.

Se observó que las personas con una motivación por cumplir un sueño y/o fascinación por la naturaleza antártica poseían un mayor conocimiento sobre el entorno antártico previo a su viaje en relación con las personas con una motivación por curiosidad.

En cuanto a las motivaciones intrínsecas relacionadas con la necesidad de *competencia*, se encontraron las motivaciones para vivir una aventura, por tener sed de conocimiento y por tener la posibilidad de dejar una huella positiva en el continente.

Viajar a la Antártida representa salir del área de confort, por lo que muchas personas pueden verse interesadas en “**vivir una aventura**” al enfrentarse a una situación desafiante. Esto puede verse reflejado al gusto por tener experiencias inusuales, en lugares exóticos y poco explorados, difíciles de acceder, lejanos e inhóspitos que presentan un reto a la persona.

A muchas personas las motiva la “**sed de conocimiento**”. Esto puede ser por querer realizar investigaciones en temas antárticos, o porque se presenta a la Antártida como un lugar donde uno puede aprender, con la particularidad de poder aprender haciendo y compartiendo con personas con mayor experiencia.

A otras, los motiva el poder “**dejar una huella positiva**” en el continente. Esto es, ser parte de los Programas Nacionales Antárticos y/o generar contribuciones valiosas para el lugar y para la creación de potenciales políticas para su gestión.

## Motivaciones extrínsecas

En cuanto a las motivaciones extrínsecas, las cuales tienen que ver con la regulación del comportamiento, en las entrevistas se encontró representada la *regulación externa* y la *regulación por identificación*, con motivaciones por conseguir un beneficio económico y por ser una actividad laboral (respectivamente).

Trabajar en la Antártida presenta para muchas personas un “**beneficio económico**”, ya que lo que motiva a las personas a realizar sus trabajos lejos de su familia y de su país es principalmente poder acceder a una retribución salarial mayor a la percibida por su labor habitual.

Otras veces, el motivo por el cual las personas deciden realizar sus actividades en la Antártida es por considerarse una “**actividad laboral**”. El viaje a la Antártida surge como una de las tareas esperadas dentro del puesto de trabajo que la persona tiene.

## Valoraciones de la experiencia en la Antártida

Las personas valoraron su viaje a la BCAA de diversas formas (Tabla V). Todas las personas entrevistadas valoraron su viaje de forma *intrínseca* y *relacional*, mientras que no todas lo hicieron de forma *instrumental*.

Las personas valoraron principalmente su experiencia en la BCAA por el valor *único* y de *comunidad* que tiene el continente, presentándose en el 75% de las entrevistas. Los valores menos presentes en las entrevistas fueron los valores instrumentales de *dedicación plena vocacional* y *prestigio*, presentándose en el 25% de las entrevistas.

Dentro de las valoraciones instrumentales los principales valores fueron *bienestar* y *desarrollo profesional*, presentándose en la mitad de las entrevistas. En las valoraciones intrínsecas, los principales valores fueron *único* y *prístino*, presentándose en más de la mitad

de las entrevistas. En las valoraciones relacionales, las principales fueron *comunidad*, *aventura* y *privilegio*, presentándose, también, en más de la mitad de las entrevistas.

**Tabla V.** Distribución de los diferentes valores que las personas deciden visitar la BCAA le atribuyen a su experiencia en la Antártida.

Tipo de valoración	Valor de la experiencia en la Antártida	Cant. de entrevistas en las que se menciona	%
<b><i>Instrumental</i></b>	Bienestar	6	<b>50</b>
	Desarrollo profesional	6	<b>50</b>
	Dedicación plena vocacional	3	<b>25</b>
	Prestigio	3	<b>25</b>
<b><i>Intrínseca</i></b>	Prístino	7	<b>58</b>
	Único	9	<b>75</b>
	Estético	6	<b>50</b>
	Mágico y sagrado	4	<b>33</b>
<b><i>Relacional</i></b>	Cohesión social	6	<b>50</b>
	Comunidad	9	<b>75</b>
	Responsabilidad	5	<b>42</b>
	Saber	5	<b>42</b>
	Identidad individual	6	<b>50</b>
	Aventura	7	<b>58</b>
	Privilegio	8	<b>67</b>
	Cambiante	5	<b>42</b>

### Valoraciones Instrumentales

Las personas valoraron de forma *instrumental* su viaje a la Antártida debido a que brinda una sensación de bienestar, involucra un desarrollo profesional, el poder dedicarse plenamente a su vocación y el prestigio que concede.

La Antártida fue valorada por el personal de la BCAA por brindar una sensación de “**bienestar**”. Allí, las personas sienten una desconexión absoluta del mundo cotidiano, lo que

trae paz, tranquilidad y una sensación de libertad. Es un lugar para reflexionar de forma tal que uno pueda encontrarse con uno mismo.

Algunos valoran su viaje a la Antártida por lo que involucra en términos de **“desarrollo profesional”**. Allí se pueden cumplir metas e hitos profesionales importantes. Es un lugar que permite adquirir nuevas capacidades laborales y/o perfeccionar las actuales para generar productos de calidad, así como también permite ampliar la red de contactos y fortalecer el perfil laboral.

Otros, señalan que realizar actividades en la BCAA brinda la oportunidad de una **“dedicación plena vocacional”**. Es un lugar que permite a uno hacer lo que le gusta y concentrarse únicamente en la tarea que va a cumplir, ya que todas las demás necesidades están cubiertas, haciendo que su tiempo esté dedicado en su totalidad a las actividades a realizar.

El viajar a la Antártida genera una sensación de **“prestigio”**, produciendo un sentimiento de orgullo al obtener elogios por el trabajo realizado allí o al ser reconocido el esfuerzo y tiempo dedicado en ello.

Mientras que en el valor de *Desarrollo profesional* habla sobre el crecimiento propio en el ámbito laboral donde la mirada se enfoca en uno mismo; el valor de *Prestigio* habla sobre la validación que los otros le dan al trabajo que uno ha realizado, por lo que la mirada está en el externo.

### **Valoraciones Intrínsecas**

Las personas valoran de forma *intrínseca* su viaje a la Antártida debido al estado prístino, carácter único, y cualidades estéticas del continente, y por percibirse como mágico y sagrado.

La Antártida es valorada por su estado **“prístino”**. Es percibida como un lugar inhóspito y desolador. Una zona remota alejada de toda civilización, con una biodiversidad particular,

una naturaleza intocada y donde la fauna es realmente salvaje, haciendo que uno se sienta como un intruso.

Para muchos es **“único”**. Un lugar que genera asombro por su singularidad y distinción con lo que uno se encuentra habituado. Es un ejemplo en el planeta que un continente sea gestionado a través de la toma de decisiones consensuada por una gran cantidad de países pero que no pertenezca a ninguno, y que mantenga su existencia y funcionamiento. Asimismo, se siente como estar en otro planeta o en un mundo paralelo, donde la percepción del tiempo cambia y los paisajes presentan tal diferencia con lo que uno está acostumbrado a ver y vivir que hasta lo más mínimo impresiona, generando un asombro que se renueva constantemente.

Otros entrevistados, destacaron el valor **“estético”** del lugar, al ser definido como fascinante y maravilloso por sus paisajes visuales. Las diferentes geofonías, como son los silencios absolutos y el ruido blanco del agua que contrasta con la ruidosa fauna, los sonidos de los glaciares rompiendo y los fuertes vientos, pueden ser difíciles de olvidar. Los paisajes tanto visuales como sonoros son espectaculares, un recuerdo vivo que hacen que uno sienta nostalgia cuando se encuentra lejos de la Antártida.

Este continente fue considerado como **“mágico y sagrado”**, ya que genera emociones profundas e intensas, y conmueve a la persona que lo visita. Tener una experiencia allí puede llegar a dejar tal impresión o ser tan influyente en la persona, que ésta siente una transformación emocional o psicológica. Por ejemplo, un participante describió que por el hecho de que se siente como un lugar sagrado y diferente al resto, debería ser sumamente valorado.

Estas formas de valorar la experiencia en la Antártida se diferencian en que el valor *prístino* tiene relación con que se percibe que la Antártida es un lugar con poca o nula intervención humana; el valor *Único* tiene explicación en que la Antártida tiene un factor diferencial con otros lugares del planeta siendo éste insustituible o comparable; el valor *Estético* tiene que ver con cómo es percibida la Antártida por las personas a través de la visual y lo auditivo; y el

valor *Mágico y sagrado* se refiere a que la Antártida tiene un factor transformador en la persona, es difícil de creer y explicar y debe ser respetado y apreciado por su mera existencia.

### **Valoraciones Relacionales**

De acuerdo a la clasificación de los valores relacionales por Pratson et al. (2023), la experiencia en la Antártida fue valorada principalmente por la cohesión social, el sentirse en comunidad, por generar una responsabilidad, saberes y una identidad. Sin embargo, a partir del ATR se encontraron otros valores relacionales que podrían ser propios de la experiencia antártica, como son, sentirse como un aventurero, un privilegiado y que se encuentra en un lugar que constantemente cambia.

En la Antártida hay una **“cohesión social”**, los vínculos entre las personas se afianzan generando amistades, permitiendo conocer realidades distintas a la de uno y ver el mundo desde otras perspectivas. Es un lugar donde conviven personas de diferentes orígenes por lo que existe un fuerte intercambio cultural.

Las personas que visitan la Antártida sienten que se encuentran viviendo en una gran **“comunidad”**, que forman parte de una familia. Prima la cooperación tanto dentro de las estaciones como entre las distintas estaciones. Al encontrarse en un lugar alejado, existe un espíritu de colaboración, solidaridad y apoyo mutuo, las personas deben cumplir sus roles de manera efectiva porque es necesario y fundamental para sobrevivir y cumplir sus diferentes objetivos.

Estos dos valores se diferencian en que el valor de *cohesión social* se explica por la conexión emocional y afectiva que se genera en la Antártida con las demás personas, mientras que el valor de *comunidad* se explica por el entendimiento de que las actividades que uno realiza allí dependen y se nutren de las actividades realizadas por el otro.

El experimentar el entorno antártico genera un sentimiento de **“responsabilidad”** en los individuos que consideran se debe asumir. Uruguay tiene un papel importante en las

decisiones que se toman sobre el continente, que pocos países tienen, por lo que al viajar a la Antártida uno puede sentir que está actuando en representación del país. Por otro lado, el tener contacto con la naturaleza antártica genera una conciencia ambiental donde se reflexiona sobre el impacto que cada uno genera y la responsabilidad que conllevan sus acciones.

Otros valoran a la Antártida por la producción del **“saber”**. La importancia de la Antártida radica en que es un lugar dedicado a la ciencia, a la producción de investigaciones de calidad y de gran aporte para la comunidad en general. Es un lugar donde incluso se preserva información sobre eventos significativos en la historia humana, y donde se aprende de nuevas dinámicas y logísticas.

La Antártida hace reflexionar a las personas sobre sí mismas, moldeando sus personalidades, forjando sus caracteres, lo que se traduce en una **“identidad individual”**. Se aprende del manejo de la frustración, del respeto y de cómo interactuar con una gran diversidad de personas. Para las personas la Antártida tiene tal carga emocional e impacto en su vida que la consideran como parte de uno, es su lugar en el mundo y al llegar allí se sienten como si estuvieran llegando a sus hogares. La Antártida puede tener tal significancia para la persona que puede considerar que su vida se centre en ella.

La experiencia en la Antártida puede sentirse como estar viviendo una **“aventura”**. Se lo puede considerar como el lugar de los extremos por sus temperaturas, sonidos, tipos de convivencia, etc. Es un lugar inmenso y desafiante, por momentos ruidoso y por momentos silencioso, a veces solitario y a veces lleno de personas. Tiene un fuerte factor exploratorio al ser un lugar desconocido, alejado e inaccesible, que estimula la búsqueda de nuevas experiencias en el continente.

El viajar a la Antártida se puede considerar como un **“privilegio”**. Uno se siente afortunado y agradecido por la oportunidad de poder ir a un lugar donde muchas personas desean pero pocos tienen la posibilidad de hacerlo. La Antártida se cree inalcanzable y llegar allí es un logro. Por otro lado, también hay quienes se sienten privilegiados por su incidencia al estar

aportando en la generación de conocimiento sobre la Antártida, sus elementos y/o los procesos globales.

Para otros, la Antártida es valorada por su naturaleza **“cambiante”**. Las personas sienten que es un lugar impredecible y que nunca están volviendo al mismo lugar. Cada viaje es distinto, con dinámicas y planificaciones propias. No hay una sensación de repetición ya que tanto los paisajes como las personas que están allí nunca son los mismos. El tiempo varía constantemente por lo que las actividades pocas veces pueden ser planificadas con gran antelación teniendo que ser planificadas diariamente y pensando a corto plazo.

## **Medidas de Gestión**

Los actores entrevistados identificaron una serie de medidas de gestión de los visitantes que pueden contribuir a la reducción del impacto ambiental de las actividades humanas en la Península Fildes (Tabla VI). A través del ATR se logró identificar una diversidad de prácticas de manejo que se alinean con dos de las cuatro estrategias de manejo propuestas por Manning et al. (2012): *Limitar el uso* y *Reducir el impacto del uso recreativo*.

En ciertos casos, los actores entrevistados realizaron propuestas que señalan refieren únicamente al personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA, mientras que en otros casos, se realizaron propuestas que podrían aplicar a todos los visitantes de la Península Fildes, es decir, a los visitantes de todas las bases y organizaciones que desarrollan sus actividades allí. Al describir las medidas de gestión identificadas, se señalará a qué clase de visitante aplicaría cada una.

**Tabla VI.** Medidas de gestión de los visitantes que pueden contribuir a la reducción del impacto ambiental de las actividades humanas en la Península Fildes.

Estrategia de gestión según Manning et al. (2012)	Medida de gestión identificada en las entrevistas	Cant. de entrevistas en las que se menciona	%
<i>Limitar el uso</i>	<b>Coordinar las visitas</b>	1	<b>8%</b>
	<b>Delimitar el espacio</b>	1	<b>8%</b>
<i>Reducir el impacto del uso recreativo</i>	<b>Reafirmar el rol del supervisor medioambiental</b>	3	<b>25%</b>
	<b>Concretar normas comunes</b>	3	<b>25%</b>
	<b>Fortalecer la capacitación in-situ</b>	2	<b>17%</b>
	<b>Involucrar a la comunidad</b>	2	<b>17%</b>
	<b>Mejorar la capacitación previa</b>	6	<b>50%</b>

### Limitar el uso

En cuanto a *Limitar el uso* los entrevistados identifican que una forma de realizarlo es a través de la coordinación de las visitas y la delimitación del espacio. Ambas medidas son aplicables a todos los visitantes de la Península Fildes.

Una de las medidas identificadas es **“coordinar las visitas”**. Ya sea con fines científicos o de recreación, sería deseable coordinar entre los distintos países la visita de su personal científico y logístico a los diferentes sitios, en razón de evitar la sobrepoblación y con ello reducir los potenciales impactos al lugar visitado.

Otros entrevistados señalaron que sería importante **“delimitar el espacio”**, esto es, señalar y zonificar, no necesariamente siendo físicamente en el sitio. En cuanto a señalar, identifican una necesidad de mapear los sitios de interés, de importancia, sitios que tengan una mayor sensibilidad a la presencia humana, etc., de la Península Fildes. En cuanto a zonificar, encuentran importante definir y acordar cuáles son aquellos lugares que se pueden visitar y cuáles deberían ser los lugares que deberían evitar visitar en relación a los impactos que pueden generar en el área o por ser lugares sensibles a la presencia humana.

## Reducir el impacto del uso recreativo

Las personas identifican que algunas de las formas de *Reducir el impacto del uso recreativo* sería a través de la concreción de normas comunes, la reafirmación del rol del supervisor ambiental, el fortalecimiento de las capacitaciones *in-situ*, la mejora de las capacitaciones previas y el involucramiento de la comunidad.

Se destaca la importancia de **“reafirmar el rol del supervisor medioambiental”**. Por un lado, esta medida aplica al personal científico y logístico que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA a través de contar con una persona en calidad de “autoridad” que se encargue de imponer las pautas de lo que se puede y lo que no se puede hacer. También, esta autoridad podría penalizar a las personas si su comportamiento no es adecuado. En las salidas grupales del personal debería llevar el rol de “guía” y debe ser un referente al que cualquiera pueda acudir sobre cuidados medioambientales y conductas deseadas. Por otro lado, esta medida aplica a todos los visitantes de la Península Fildes, al designar a una persona como encargada principal de inspeccionar y monitorear las actividades que son desarrolladas por los distintos países, asegurando el cumplimiento de los lineamientos de conducta.

Algunas personas entrevistadas indicaron la necesidad de **“concretar normas comunes”**, una medida que aplica a todos los visitantes de la Península Fildes. Es necesario un acuerdo entre las distintas bases y organizaciones de la Península Fildes, que perdure a través de las distintas campañas, en cuanto a la definición de reglas comunes de visita de todo el personal de la Península sobre cómo se debería realizar la visita a los diferentes sitios y cuáles son los comportamientos deseables e indeseables.

La medida que fue mencionada con mayor frecuencia en las entrevistas, que aplica al personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA, es la de **“mejorar la capacitación previa”**. Las personas señalan importante el perfeccionamiento y fortalecimiento de la capacitación que se realiza previamente al viajar a la Antártida, para generar una comprensión y sensibilización. Sería necesario reforzar la inducción sobre el

entorno antártico, pudiendo involucrar a personas de expertise, explicando y explicitando las pautas de comportamiento de lo que se debe y no se debe hacer.

Otra medida señalada que aplica al personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA es **“fortalecer la capacitación in-situ”**, la cual sería importante debido a que, las personas ya se encuentran adecuadas al entorno antártico y más enfocadas en las tareas y roles que deberán asumir en el período próximo. El impacto que el lugar genera en las personas debería ser aprovechado para volver a tener una charla y reforzar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones anteriores.

Por último, para otras personas también es importante **“involucrar a la comunidad”**. Todo el personal científico y logístico que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA debería, de forma activa, recordarse unos a otros la importancia del cuidado del entorno antártico al momento de desarrollar sus actividades. Esto, podría realizarse a través de recordar cuáles son las cosas que se pueden y no se pueden hacer y comprometerse a salir en grupos con personas idóneas que conozcan los sitios.

## **Caracterización de visitante y Medidas de gestión recomendadas**

En las entrevistas se pudo notar una aparente relación entre las motivaciones y las valoraciones que tiene el personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA. Esto se vió cuando una persona presentaba cierta necesidad satisfecha o algún tipo de regulación del comportamiento y en paralelo, podía expresar ciertas valoraciones de su experiencia. Estas tendencias pudieron ser observadas a partir del análisis de la Tabla VI en la que se muestran los porcentajes de entrevistas en las que se mencionó concomitantemente una necesidad satisfecha o tipo de regulación del comportamiento y una valoración. Se identificó como un posible vínculo cuando en las entrevistas en las que se mencionaba cierta necesidad satisfecha o tipo de regulación del comportamiento y una valoración específica, se superó el 65 %.

Se podría afirmar que las personas podrían presentar un vínculo más fuerte con valores del tipo intrínseco y relacional que con valores del tipo instrumental, independientemente del tipo de motivación que posean. Esto puede observarse al identificar que las personas presentan valores del tipo instrumental en un 57 % de los casos o menos.

Las personas con motivaciones intrínsecas vinculadas a la autonomía, podrían tener una tendencia a presentar el valor intrínseco *único* y los valores relacionales *aventura* y *privilegio*, al haberse identificado estos valores en al menos el 65 % de los casos. En cambio, se podría sugerir la existencia de una relación significativa entre las personas con motivaciones intrínsecas vinculadas a la *competencia* y el valor relacional *comunidad*, al haberse identificado estos valores en la totalidad de los casos. Además, los valores intrínsecos *prístino* y *único* y el valor relacional *responsabilidad* podrían presentar una fuerte relación en personas con este tipo de motivación, al identificarse en más del 70 % de los casos.

Por otro lado, las personas con motivaciones extrínsecas vinculadas a la regulación externa, podrían tener una relación significativa con los valores relacionales *comunidad* y *responsabilidad*, y con el valor intrínseco *prístino*, al identificarse en todos los casos. La presencia de este último valor podría deberse a que estas personas también presentaban una motivación intrínseca vinculada a la competencia. En cambio, en las personas con motivaciones extrínsecas vinculadas a la regulación por identificación se podría presentar una correlación fuerte con los valores relacionales *comunidad*, *aventura* y *privilegio*, y los valores intrínsecos *único* y *estético*, al haberse identificado estos valores en el 75 % de los casos.

**Tabla VI.** Porcentaje de entrevistas en las que las necesidades satisfechas o los tipos de regulación del comportamiento y las valoraciones coinciden.

Tipo de valoración	Valor	Tipo de Motivación			
		Intrínseca		Extrínseca	
		Autonomía	Competencia	Regulación externa	Regulación por identificación
<i>Instrumental</i>	<b>Bienestar</b>	44 %	57 %	50 %	50 %
	<b>Desarrollo profesional</b>	56 %	57 %	0 %	25 %
	<b>Dedicación plena vocacional</b>	33 %	29 %	50 %	25 %
	<b>Prestigio</b>	11 %	43 %	0 %	0 %
<i>Intrínseco</i>	<b>Prístino</b>	44 %	71 %	100 %	50 %
	<b>Único</b>	78 %	71 %	50 %	75 %
	<b>Estético</b>	56 %	57 %	0 %	75 %
	<b>Mágico y sagrado</b>	44 %	43 %	0 %	50 %
<i>Relacional</i>	<b>Cohesión social</b>	56 %	43 %	50 %	50 %
	<b>Comunidad</b>	56 %	100 %	100 %	75 %
	<b>Responsabilidad</b>	22 %	71 %	100 %	25 %
	<b>Saber</b>	44 %	29 %	0 %	0 %
	<b>Identidad individual</b>	56 %	57 %	50 %	50 %
	<b>Aventura</b>	67 %	43 %	0 %	75 %
	<b>Privilegio</b>	67 %	57 %	50 %	75 %

Entender el vínculo entre las motivaciones para visitar la BCAA y las diferentes formas de valorar la Antártida, permite identificar medidas de gestión que podrían ser más fácilmente aceptadas por cada tipo de visitante. Determinar y tener en cuenta estos aspectos es fundamental al implementar diferentes medidas de gestión, si lo que se quiere es preservar y fomentar comportamientos deseados en pos de la protección del entorno antártico y la reducción de los impactos negativos de los visitantes.

De igual forma y considerando que las motivaciones intrínsecas son importantes para la integración de valores y responsabilidades sociales ambientales, se han de tener en cuenta

los contextos sociales en el que se desarrollan las actividades, ya que pueden favorecer la satisfacción de las necesidades psicológicas innatas de las personas facilitando las motivaciones intrínsecas o de lo contrario, impedir las (Ryan y Deci, 2000). Algunos ejemplos de cómo ciertas medidas pueden disminuir las motivaciones intrínsecas son las recompensas externas, las amenazas, los plazos, las directivas, las evaluaciones bajo presión y los objetivos impuestos (Ryan y Deci, 2000). Por otro lado, existe la “integración”, en la que las personas, a través de ciertos factores contextuales, pueden asimilar un valor o regulación, dándoles sentido propio para que puedan llevar a cabo prácticas que mejoren la calidad del comportamiento y el bienestar (Ryan y Deci, 2000). De esta forma, las personas pueden seguir estando motivadas extrínsecamente pero sintiendo un compromiso y autenticidad, característicos de las motivaciones intrínsecas. La manera de llevar esto a cabo es a través del apoyo a las necesidades psicológicas innatas de autonomía, competencia y relacionamiento (Ryan y Deci, 2000).

Bajo este contexto y en función del análisis del vínculo entre las motivaciones y los contextos sociales favorables para la satisfacción de las necesidades y la integración de los tipos de regulación del comportamiento descritos por Ryan y Deci (2000), se identificaron aquellas medidas y prácticas de gestión descritas por Leung et al. (2019) que podrían ser aplicadas para la disminución del impacto ambiental de los visitantes en la Península Fildes. De este análisis se obtuvo la Tabla VII, donde se puede observar que las medidas y prácticas de gestión que podrían aplicarse están vinculadas con *Reducir el impacto del uso recreativo* y *Limitar el uso*. En todos los casos se podrían aplicar medidas y prácticas de gestión para *Reducir el impacto del uso recreativo*, sin embargo, la mayoría de las medidas y prácticas para *Limitar el uso* también podrían ser efectivas y fácilmente adaptadas en los casos donde las personas presenten motivaciones vinculadas a la *Regulación externa* y *Regulación por identificación* del comportamiento.

**Tabla VII.** Medidas y prácticas de gestión más fácilmente aplicables en función de las motivaciones y contextos sociales favorables para la satisfacción de las necesidades y la integración de los tipos de regulación del comportamiento.

Motivaciones		Contextos sociales favorables para la satisfacción de necesidades y la integración (Ryan y Deci, 2000)	Medidas y prácticas de gestión (Leung et al., 2019)
Intrínsecas	<i>Autonomía</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La elección.</li> <li>● Reconocimiento de los sentimientos.</li> <li>● Oportunidades de autodirección.</li> </ul>	<i>Reducir el impacto del uso recreativo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Programas educativos.</li> </ul>
	<i>Competencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desafíos óptimos (actividades que presenten un nivel de dificultad que resulte interesante y motivante pero que no cause frustración).</li> <li>● Retroalimentación positiva del rendimiento.</li> <li>● Ausencia de evaluaciones degradantes.</li> </ul>	<i>Reducir el impacto del uso recreativo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Programas educativos.</li> <li>● Presencia de un guardaparques.</li> <li>● Actividades con pautas claras.</li> </ul> <i>Limitar el uso:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Recompensas/Beneficios por cumplimiento.</li> </ul>
Extrínsecas	<i>Regulación externa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conformidad.</li> <li>● Recompensas externas.</li> <li>● Castigos.</li> </ul>	<i>Reducir el impacto del uso recreativo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Presencia de un guardaparques.</li> <li>● Actividades con pautas claras.</li> </ul> <i>Limitar el uso:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zonificación.</li> <li>● Límite en los tamaños de los grupos.</li> <li>● Límite a los tiempos de estadía.</li> <li>● Recompensas/Beneficios por cumplimiento.</li> <li>● Sanciones/Multas por comportamientos indeseados.</li> </ul>
	<i>Regulación por identificación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Importancia personal.</li> <li>● Valoración consciente.</li> <li>● Reconocimiento.</li> </ul>	<i>Reducir el impacto del uso recreativo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Programas educativos.</li> <li>● Presencia de un guardaparques.</li> <li>● Actividades con pautas claras.</li> </ul> <i>Limitar el uso:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zonificación.</li> <li>● Límite en los tamaños de los grupos.</li> <li>● Límite a los tiempos de estadía.</li> <li>● Recompensas/Beneficios por cumplimiento.</li> <li>● Sanciones/Multas por comportamientos indeseados.</li> </ul>

Por último, se caracterizó a los visitantes a partir de sus motivaciones, para así realizar recomendaciones de medidas de gestión de los visitantes que podrían contribuir a reducir el

impacto ambiental de las actividades humanas en la Península Fildes, en base a las medidas de gestión descritas por Leung et al., 2019 y a las identificadas en las entrevistas. De este trabajo, se obtuvieron las tablas VIII y IX.

**Tabla VIII.** Tipos de visitantes según sus motivaciones y sus valoraciones asociadas.

Tipo de visitante	Características	Motivaciones que se pueden encontrar	Valores asociados predominantes que se pueden encontrar
<b>N ° 1</b> Cant: 3	Solo motivaciones intrínsecas por Autonomía	Cumplir un sueño Fascinación por la naturaleza antártica Curiosidad	Valores intrínsecos: Único Valores relacionales: Aventura; Privilegio
<b>N ° 2</b> Cant: 1	Solo motivaciones intrínsecas por Competencia	Sed de conocimiento	Valores intrínsecos: Único; Prístino Valores relacionales: Comunidad; Responsabilidad
<b>N ° 3</b> Cant: 2	Motivaciones intrínsecas por Autonomía y Competencia	Cumplir un sueño Fascinación por la naturaleza antártica Vivir una aventura Sed de conocimiento Dejar una huella positiva	Valores intrínsecos: Único; Prístino Valores relacionales: Aventura; Privilegio; Comunidad; Responsabilidad
<b>N ° 4</b> Cant: 2	Motivación intrínseca por Autonomía y Motivación Extrínseca por Regulación por Identificación	Cumplir un sueño Fascinación por la naturaleza antártica Curiosidad Actividad laboral	Valores intrínsecos: Único; Estético Valores relacionales: Aventura; Privilegio; Comunidad
<b>N ° 5</b> Cant: 2	Motivaciones intrínsecas por Autonomía y Competencia, y Motivación Extrínseca por Regulación por Identificación	Cumplir un sueño Curiosidad Vivir una aventura Dejar una huella positiva Actividad laboral	Valores intrínsecos: Único; Prístino; Estético Valores relacionales: Aventura; Privilegio; Comunidad; Responsabilidad
<b>N ° 6</b> Cant: 1	Motivación intrínseca por Competencia y Motivación extrínseca por Regulación Externa	Vivir una aventura Beneficio económico	Valores intrínsecos: Único; Prístino Valores relacionales: Comunidad; Responsabilidad
<b>N ° 7</b> Cant: 1	Sólo motivación extrínseca por Regulación Externa	Beneficio económico	Valores intrínsecos: Prístino Valores relacionales: Comunidad; Responsabilidad

**Tabla IX.** Medidas de gestión de los visitantes que podrían contribuir a reducir el impacto ambiental de las actividades humanas en la Península Fildes, en base a las medidas de gestión descritas por Leung et al., 2019 y a las identificadas en las entrevistas.

Tipo de visitante	Medidas y prácticas de gestión que podrían ser aplicadas según Leung et al. (2019)	Medidas de gestión identificadas en las entrevistas que podrían ser aplicadas
<b>N° 1,</b> <b>N° 2</b> <b>y</b> <b>N° 3</b> Cant: 6	Programas educativos. Presencia de un guardaparques. Actividades con pautas claras. Recompensas/Beneficios por cumplimiento.	Reafirmar el rol del supervisor medioambiental. Concretar normas comunes. Fortalecer la capacitación in-situ. Mejorar la capacitación previa.
<b>N° 4</b> <b>y</b> <b>N° 5</b> Cant: 4	Programas educativos. Presencia de un guardaparques. Actividades con pautas claras. Zonificación. Límite en los tamaños de los grupos. Límite a los tiempos de estadía. Recompensas/Beneficios por cumplimiento. Sanciones/Multas por comportamientos indeseados.	Delimitar el espacio. Reafirmar el rol del supervisor medioambiental. Concretar normas comunes. Fortalecer la capacitación in-situ. Involucrar a la comunidad. Mejorar la capacitación previa.
<b>N° 6</b> <b>y</b> <b>N° 7</b> Cant: 2	Programas educativos. Presencia de un guardaparques. Actividades con pautas claras. Zonificación. Límite en los tamaños de los grupos. Límite a los tiempos de estadía. Recompensas/Beneficios por cumplimiento. Sanciones/Multas por comportamientos indeseados.	Delimitar el espacio. Reafirmar el rol del supervisor medioambiental. Concretar normas comunes. Fortalecer la capacitación in-situ. Involucrar a la comunidad. Mejorar la capacitación previa.

## DISCUSIÓN

Este trabajo se enfocó en explorar las motivaciones de visitar la Antártida y las formas de valorar este territorio y su experiencia del sub grupo de visitantes que comprende al personal científico y logístico que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA, para así identificar una serie de medidas de gestión que resulten acordes a las lógicas de decisión que determinan el comportamiento de los distintos tipos de visitantes. A tales efectos, se utilizó una combinación de múltiples marcos teóricos y enfoques metodológicos sólidos y

bien establecidos en diversas disciplinas académicas, como lo son el Análisis Temático Reflexivo de Braun y Clarke (2006), la Teoría de la Autodeterminación por Ryan y Deci (2000), las definiciones de valores plurales de Chan et al. (2016), y la diversidad de estrategias para ordenar el uso público en áreas naturales planteadas por Leung et al. (2019).

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes calificados seleccionados, cubriendo un amplio espectro de experiencias, perspectivas y tipos de actividades en la BCAA. Del análisis de estas entrevistas se identificó que el personal de la BCAA decide visitar la Antártida por diversas razones. Unas derivan de los intereses y valores personales (motivaciones intrínsecas). Estas incluyen un anhelo que se ha mantenido a lo largo de la vida; tener un gusto particular a la fauna y a las características ambientales y paisajísticas del continente; el deseo de tener una experiencia distinta en un lugar desconocido; querer enfrentarse a una situación desafiante; considerar que en la Antártida uno puede expandir sus conocimientos; o tener la intención de generar una contribución valiosa para el lugar. Otras motivaciones derivan de presiones externas (motivaciones extrínsecas): porque lo requiere el puesto de trabajo; o porque significa acceder a una retribución salarial mayor a la percibida normalmente.

Por otro lado, se lograron identificar diversas formas de valorar la experiencia en la Antártida. Una forma tiene que ver con que la Antártida tiene importancia inherente (valores intrínsecos), por ser un lugar inhóspito, remoto y salvaje; por su singularidad y distinción con el resto de los lugares del mundo; por sus hermosos y fascinantes paisajes visuales y sonoros; y por ser un agente de transformación personal, generando emociones profundas e intensas. Otra forma tiene que ver con que la Antártida es importante para la satisfacción de necesidades e intereses personales (valores instrumentales), por ser un lugar donde uno pueda desconectarse y reflexionar; donde se pueden cumplir metas e hitos, así como fortalecer las capacidades laborales; donde todas las necesidades se encuentran cubiertas y uno pueda dedicar su tiempo únicamente a la tarea que va a cumplir; y por el mérito reconocido del trabajo y el esfuerzo realizado allí. Una última forma tiene que ver con que la Antártida es importante por el significado de las relaciones entre las personas y la naturaleza (valores relacionales), por ser un lugar donde se afianzan vínculos y se conocer

realidades distintas; por la existencia de un espíritu de colaboración, solidaridad y apoyo mutuo indiscutido; por sentir que está representando a su país y debe actuar en consecuencia; por ser un lugar de producción de investigaciones de calidad y de gran aporte para la comunidad en general y un lugar donde poder aprender sobre la historia humana y nuevas dinámicas y lógicas; por ser un forjador del carácter y la personalidad, y la Antártida pasar a ser parte de la identidad individual; por ser un lugar donde poder salir del área de confort al enfrentarse a un lugar extremo, desconocido, alejado e inaccesible; por sentirse afortunado y agradecido por la oportunidad de poder ir a un lugar al que muchas personas desean pero pocas llegan; y por ser un lugar impredecible y dinámico.

De las entrevistas realizadas se identificaron una serie de medidas de gestión de los visitantes que pueden contribuir a la reducción del impacto ambiental del personal que desarrolla sus actividades en el entorno de la BCAA. Estas medidas se encuentran vinculadas a las estrategias de gestión propuestas por Leung et al. (2019) que reducen la demanda de usos problemáticos al modificar su carácter, de modo que sus impactos sean menores, o a estrategias que restringen o prohíben los usos problemáticos. En cuanto al primer tipo de estrategias, los entrevistados identificaron importante promover el rol de una persona que actúe como autoridad, controlando los comportamientos de las personas y penalizando a aquellas con comportamientos indeseados; definir reglas comunes de visitación a los diferentes sitios de la Península entre los diferentes países con instalaciones permanentes en la Península; que los unos a los otros se recuerden de forma activa la importancia del cuidado del entorno antártico al desarrollar sus actividades; y reforzar y consolidar las capacitaciones del personal tanto previo al viaje como al llegar a la Antártida. En cuanto al segundo tipo de estrategias, los entrevistados identificaron importante reducir la sobrepoblación de los sitios al coordinar entre las distintas bases las actividades que se llevarán a cabo; así como identificar y mapear los sitios de interés, de importancia, sitios que tengan una mayor sensibilidad a la presencia humana, etc., sitios que se pueden visitar y cuáles evitar de la Península Fildes.

Por último, se logró agrupar a los entrevistados en siete tipos distintos de visitantes, en base a sus motivaciones, a quienes se les identificaron una serie de medidas de gestión acordes a

sus características a partir de las descritas por Leung et al. (2019) y las identificadas por los entrevistados. Para todos los tipos de visitantes se observó que se podrían aplicar medidas que impliquen programas educativos, realizando esfuerzos en mejorar las capacitaciones que recibe el personal de la BCAA antes de y durante su estadía en la Antártida, involucrando a expertos, donde se pueda presentar y profundizar sobre el entorno antártico, sus características, importancia, explicitando las pautas de comportamiento que deben tener todos los visitantes. Esto permitiría generar una comprensión y sensibilización en el personal, lo que podría llevar a reducir comportamientos problemáticos y no deseados. También, se podría introducir una figura similar a un guardaparques en Áreas Protegidas, lo que podría implementarse al reafirmar el rol del supervisor medioambiental. Es importante que esta persona tenga un rol de guía, donde el personal pueda buscar apoyo y orientación. Sin embargo, esta persona también debería tener un rol de autoridad al controlar y penalizar aquellos comportamientos indeseados cuando se identifica a aquellos visitantes con motivaciones extrínsecas. De las medidas de gestión identificadas por los entrevistados también se planteó cuál es el papel y responsabilidad que debería tener la comunidad, es decir, el personal de la BCAA sobre la reducción de los comportamientos problemáticos. Esta medida se identificó que podría aplicarse a todos los tipos de visitantes, donde unos a otros, a través de recordar de forma activa durante el desarrollo de las actividades, pueda cada integrante fomentar la integración de comportamientos deseados y el compromiso con el cuidado del entorno antártico.

Leung et al. (2019) también identifica medidas de gestión que podrían aplicarse a los diferentes tipos de visitantes que no fueron consideradas por los entrevistados. Una de ellas es que las personas obtengan una recompensa o beneficio por cumplir ciertos estándares. Esto podría implementarse a través de la retroalimentación positiva, por ejemplo, el supervisor medioambiental con el fin de fomentar ciertas actitudes realiza un reconocimiento a una persona cuando su comportamiento se alinea con los deseados. Otra medida que podría aplicarse es la zonificación. Si bien los entrevistados identifican importante delimitar el espacio, esta es sugerida para todos los visitantes de la Península Fildes. De todos modos, Uruguay podría tomar la iniciativa de aplicar esta medida para sus visitantes, al mapear y definir los sitios de interés, importancia y que tengan una mayor

sensibilidad a la presencia humana, así como los lugares que pueden ser visitados y los lugares que se debería evitar visitar de la Península Fildes. Una última medida que podría aplicarse es tener actividades con pautas claras. Los entrevistados identifican relevante que todas los países con presencia en la Península tengan normas comunes de visitación. Pero para eso, Uruguay podría comenzar definiendo cómo considera que se deberían realizar las visitas a los diferentes sitios y cuáles son los comportamientos deseables e indeseables, para luego poder comunicarlas y establecerlas, por ejemplo, en las distintas instancias de capacitación del personal. Uruguay también podría definir una oferta de experiencias de recreación en las que se proponga una serie de actividades que los visitantes puedan elegir desarrollar, donde cada una de estas experiencias tengan definidos códigos de conductas que establezcan las pautas de qué y cómo se pueden realizar las actividades.

Es importante destacar que la medida de gestión que ha sido más sugerida en las entrevistas, siendo mencionada en la mitad de ellas, tiene que ver con mejorar las capacitaciones previas al viaje del personal de la BCAA. Esta medida, que tiene que ver con los programas de educación, resulta esencial a la hora de reducir impactos y evitar comportamientos problemáticos que derivan principalmente de la desinformación (Manning et al., 2012). En este sentido, si lo que se desea es incitar a los visitantes a que adopten ciertos tipos de comportamientos deseados, resulta relevante que Uruguay pueda destinar gran parte de sus esfuerzos al desarrollo e implementación de esta medida.

Por otro lado, y destacando que únicamente dos personas identifican tener el tipo de motivación extrínseca con la expresión más alejada de la autonomía, se debería tener precaución a la hora de aplicar medidas duras, como pueden ser la penalización por conductas indeseadas o la zonificación, ya que estas afectan la libertad de los individuos (Manning et al., 2012). En este sentido, la implementación combinada de medidas duras y blandas en la gestión de los visitantes puede ser beneficioso para lograr que estas se refuercen y complementen entre sí (Manning et al., 2012; Leung et al., 2019), teniendo en consideración la salvaguarda de las distintas motivaciones para visitar la Antártida y formas de valorar su experiencia, que en definitiva reflejan porqué es importante para ellos la Antártida.

Este trabajo es un estudio preliminar que tiene como cometido ser un apoyo para la construcción de estrategias de gestión más integrales que contemplen dimensiones como las experiencias, motivaciones y valores de los visitantes para la reducción de sus impactos en el continente antártico. De todas formas, e incluso con un número relativamente restringido de actores entrevistados, se logró identificar distintos tipos de visitantes a los cuales recomendar medidas de gestión ajustadas a sus perfiles que aporten a la reducción de sus impactos en la Península Fildes, en base a las diversas narrativas de la experiencia en la Antártida.

En los últimos diez años se han realizado esfuerzos para explorar las diferentes narrativas de la experiencia de los visitantes en la Antártida y cómo ésta es percibida y valorada. Por ejemplo, los trabajos de Powell et al. (2012), Picard (2015), Tin et al. (2016), Zeuv y Picard (2016), y Cheung et al. (2019) sobre los turistas antárticos. Por su parte, McLean y Rock (2016) han explorado los valores que los investigadores y turistas le atribuyen a la Antártida y cómo pueden utilizarse en la construcción de la comunicación científica sobre la Antártida y facilitar la toma de decisiones sobre la gestión de las actividades humanas en el continente. Incluso, trabajos como los de Vila et al. (2016), Cajiao et al. (2022), y Cajiao et al. (2023), analizan cómo las percepciones, experiencias, motivaciones y valores de los turistas antárticos pueden ser insumos clave para el desarrollo de políticas y medidas de gestión que tengan como resultado generar experiencias significativas y transformadoras alineadas con los objetivos de conservación del continente antártico.

En este sentido, esta temática y la aplicabilidad de las medidas recomendadas podría seguir siendo explorada. Por ejemplo, el Instituto Antártico Uruguayo (IAU) podría implementar una evaluación preliminar, previo al comienzo de cada campaña antártica, a través de un cuestionario al personal que viajará a la Antártida para determinar los tipos de visitantes que desarrollarán sus actividades allí, de forma de identificar las medidas de gestión más adecuadas para cada visitante. Este estudio piloto también podría ser de utilidad para conocer la existencia de nuevos tipos de visitantes o identificar nuevas medidas de gestión que podrían resultar efectivas. Asimismo, se podría analizar cómo estas medidas

recomendadas tienen la posibilidad de aplicarse a los visitantes del resto de las bases en la Península Fildes, y a otros tipo de visitantes como por ejemplo, los turistas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias-Arévalo, P., Gómez-Baggethun, E., Martín-López, B., y Pérez-Rincón, M. (2018). Widening the evaluative space for ecosystem services: A taxonomy of plural values and valuation methods. *Environmental values*, 27(1), 29-53.
- Arias-Arévalo P, Martín-López B and Gómez-Baggethun E. (2017). Exploring intrinsic, instrumental, and relational values for sustainable management of social-ecological systems. *Ecology and Society*, 22(4). (<https://doi.org/10.5751/ES-09812-220443>)
- Bastmeijer, K., Shibata, A., Steinhage, I., Ferrada, L. V., y Bloom, E. T. (2023). Regulating Antarctic Tourism: The Challenge of Consensus-Based Decision Making. *American Journal of International Law*, 117(4), 651–676. [doi:10.1017/ajil.2023.34](https://doi.org/10.1017/ajil.2023.34)
- Braun, V., y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke’s approach to reflexive thematic analysis. *Quality & quantity*, 56(3), 1391-1412. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01182-y>
- Cajiao, D., Leung, Y. F., Larson, L. R., Tejedó, P., y Benayas, J. (2022). Tourists’ motivations, learning, and trip satisfaction facilitate pro-environmental outcomes of the Antarctic tourist experience. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 37, 100454. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100454>
- Cajiao, D., Larson, L., Leung, Y. F., y Reas, J. (2023). Making memories that matter: how do different recollections of an Antarctic tourism experience impact future conservation behavior? *Journal of Sustainable Tourism*, 32(10), 2159–2180. <https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2272224>
- Cajiao, D., y Leung, Y. F. (2022). *Experiencing Antarcticness: slow tourists, fast penguins and timeless landscapes*. En Kelman, I. (Ed.), *ANTARCTICNESS. Inspirations and imaginaries* (pp. 210 – 223). London: UCL Press. <https://doi.org/10.14324/111.9781800081444>
- Carey, P. (2020). A growing tourism industry in the Antarctic: Challenges and opportunities. En Beal, A. (Ed.), *The White Continent and South America: Climate change, global policy, and the future of scientific cooperation in Antarctica*. (pp. 91-108). Wilson Center.
- Chan, K. M. A., Balvanera, P., Benessaiah, K., Chapman, M., Díaz, S., Gómez-Baggethun, E., ... Turner, N. (2016). Why protect nature? Rethinking values and the environment.

*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113, 1462–1465. <https://doi.org/10.1073/pnas.1525002113>

Cheung, W. (Wai Y., Bauer, T., y Deng, J. (2019). The growth of Chinese tourism to Antarctica: a profile of their connectedness to nature, motivations, and perceptions. *The Polar Journal*, 9(1), 197–213. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2019.1618552>

Chown, S. L., y Brooks, C. M. (2019). The state and future of Antarctic environments in a global context. *Annual Review of Environment and Resources*, 44, 1-30. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-101718-033236>

Convey, P. (2020). The price of cumulative human activities in the Antarctic. *Antarctic Science*, 32(6), 425–425. <https://doi.org/10.1017/S0954102020000577>

Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., y Chadwick, B. (2008). Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *British dental journal*, 204(6), 291–295. <https://doi.org/10.1038/bdj.2008.192>

Hughes, K. A., Boyle, C. P., Morley-Hurst, K., Gerrish, L., Colwell, S. R., y Convey, P. (2023). Loss of research and operational equipment in Antarctica: Balancing scientific advances with environmental impact. *Journal of Environmental Management*, 348, 119200. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119200>

International Association of Antarctica Tour Operators (IAATO). (2021). *Informe de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida 2020-21*. Recuperado de <https://www.ats.aq/devAS/Meetings/DocDatabase>

International Association of Antarctica Tour Operators (IAATO). (2023). *Informe de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida 2022-2023*. Recuperado de <https://www.ats.aq/devAS/Meetings/DocDatabase>

International Association of Antarctica Tour Operators (IAATO). (2024). *Informe de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida 2023-2024*. Recuperado de <https://www.ats.aq/devAS/Meetings/DocDatabase>

Kelman, I. (2022). *Not concluding Antarcticness*. En Kelman, I. (Ed.), *ANTARCTICNESS. Inspirations and imaginaries* (pp. 275 - 279). London: UCL Press. <https://doi.org/10.14324/111.9781800081444>

Leung, Y. F., Spenceley, A., Hvenegaard, G., y Buckley, R. (eds.). (2019). *Gestión del turismo y de los visitantes en áreas protegidas: directrices para la sostenibilidad*. Serie Directrices sobre Buenas Prácticas en Áreas Protegidas no. 27, Gland, Suiza: UICN. xii + 120 pp.

- Liggett, D., Cajiao, D., Lamers, M., Leung, Y.-F., y Stewart, E. J. (2023). The future of sustainable polar ship-based tourism. *Cambridge Prisms: Coastal Futures*, 1, e21. <https://doi.org/10.1017/cft.2023.10>
- Liu, E. J. (2022). *On the edge of Antarcticness*. En Kelman, I. (Ed.), *ANTARCTICNESS. Inspirations and imaginaries* (pp. 241 - 269). London: UCL Press. <https://doi.org/10.14324/111.9781800081444>
- Manning, R., Anderson, L. y Pettengill, P. (2012). *Managing Outdoor Recreation: Case Studies in the National Parks (2nd ed.)*. Cambridge, Massachusetts: CABI. <https://doi.org/10.1079/9781786391025.0000>
- Martín-López, B. (2021). Plural valuation of nature matters for environmental sustainability and justice. *The Royal Society*.
- Mason, P. (2005). Visitor management in protected areas: From 'hard' to 'soft' approaches?. *Current issues in tourism*, 8(2-3), 181-194.
- McLean, L., y Rock, J. (2016). The importance of Antarctica: assessing the values ascribed to Antarctica by its researchers to aid effective climate change communication. *The Polar Journal*, 6(2), 291-306. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2016.1241488>
- Neufeld, E., O'Reilly, J., Summerson, R., y Tin, T. (2014). Valuing Antarctica: Emerging Views from International Studies. *Antarctic Futures* (pp. 233-252). Dordrecht: Springer.
- Newing, H. 2011. *Conducting research in conservation: social science methods and practice*. Routledge, Milton Park, Oxfordshire, United Kingdom
- Picard, D. (2015). White magic: An anthropological perspective on value in Antarctic tourism. *Tourist Studies*, 15(3), 300-315. <https://doi.org/10.1177/1468797615597858>
- Powell, R. B., Brownlee, M. T., Kellert, S. R., y Ham, S. H. (2012). From awe to satisfaction: Immediate affective responses to the Antarctic tourism experience. *Polar Record*, 48(2), 145-156. <https://doi.org/10.1017/S0032247410000720>
- Pratson, D. F., Adams, N., y Gould, R. K. (2023). Relational values of nature in empirical research: A systematic review. *People and Nature*, 5(5), 1464-1479.
- República Oriental del Uruguay (ROU). (2008). Información Preestacional de acuerdo a la Resolución 6 (2001) de la XXIV ATCM. Período 2007/2008.
- Rintoul, S. R., Hughes, C. W., y Olbers, D. (2001). The Antarctic circumpolar current system. En *International Geophysics* (Vol. 77, pp. 271-XXXVI). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0074-6142\(01\)80124-8](https://doi.org/10.1016/S0074-6142(01)80124-8)

- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Soutullo, A., y Ríos, M. (2020). Sustainable tourism in natural protected areas as a benchmark for Antarctic tourism. *Antarctic Affairs*, 7, 45-52
- STA. (2021). Directrices generales para visitantes a la Antártida. Resolución 4 (2021). Anexo 1. [https://documents.ats.aq/recatt/Att707\\_s.pdf](https://documents.ats.aq/recatt/Att707_s.pdf)
- TA. (1959). *Tratado Antártico*. Washington, EEUU. [https://documents.ats.aq/keydocs/vol\\_1/vol1\\_2\\_AT\\_Antarctic\\_Treaty\\_s.pdf](https://documents.ats.aq/keydocs/vol_1/vol1_2_AT_Antarctic_Treaty_s.pdf)
- Tin, T., Summerson, R., y Yang, H. R. (2016). Wilderness or pure land: tourists' perceptions of Antarctica. *The Polar Journal*, 6(2), 307–327. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2016.1252545>
- Vaughan, D.G., J.C. Comiso, I. Allison, J. Carrasco, G. Kaser, R. Kwok, P. Mote, T. Murray, F. Paul, J. Ren, E. Rignot, O. Solomina, K. Steffen y T. Zhang. (2013). Observations: Cryosphere. En *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781107415324.012>
- Vila, M., Costa, G., Angulo-Preckler, C., Sarda, R., y Avila, C. (2016). Contrasting views on Antarctic tourism: 'last chance tourism' or 'ambassadorship' in the last of the wild. *Journal of Cleaner Production*, 111, 451-460. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.061>
- XLIII RCTA R4. Resolución 4 (2021) Anexo 1 - XLIII RCTA - CPA XXIII, París, Francia, 2021.
- Zafra-Calvo, N., Balvanera, P., Pascual, U., Merçon, J., Martín-López, B., van Noordwijk, M., ... y Díaz, S. (2020). Plural valuation of nature for equity and sustainability: Insights from the Global South. *Global environmental change*, 63, 102115.
- Zuev, D., y Picard, D. (2015). Reconstructing the Antarctic tourist interaction ritual chain: visual sociological perspective. *The Polar Journal*, 5(1), 146–169. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2015.1025495>