



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
**CATOLICA**  
**DE VALPARAISO**



Magíster en Relaciones Internacionales

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Campos de Hielo Sur: Una Fuente para la Cooperación

Trabajo Final de Graduación

Profesor Guía: Almirante Rodolfo Codina

Marzo de 2018

Sebastián Peredo

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi abuelo, Gonzalo Lara. Gracias por enseñarme, desde una temprana edad, a valorizar la educación. Las largas noches en las cuales me ayudaste con proyectos para el colegio ha dado fruto. Gracias por todas tus lecciones a lo largo de mi vida; has sido mi inspiración.

## Índice

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>2</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>4</b>
<b>ABSTRACTO</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>9</b>
I.I PREGUNTA CENTRAL .....	9
I.II HIPÓTESIS .....	9
I.III OBJETIVOS GENERALES .....	9
I.IV OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
I.V VARIABLES .....	9
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>10</b>
II.I MARCO TEÓRICO .....	10
II.II FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....	14
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>17</b>
III.I HISTORIA DE LOS CAMPOS DE HIELO SUR .....	17
III.II ESTADO ACTUAL DE LA SITUACIÓN SOBRE LOS CAMPOS.....	29
III.III FUTURAS PROYECCIONES SOBRE LAS RELACIONES.....	34
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>38</b>
IV.I AVANCES POLÍTICOS DE LOS PRESIDENTES AYLWIN Y MENEM .....	38
IV.II LA CRISIS DEL AGUA .....	42
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>49</b>
V.I CONCLUSIONES .....	49
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>52</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>55</b>
ANEXO I.....	55
ANEXO II.....	55
DECLARACIÓN PRESIDENCIAL DE 1998.....	55

## Glosario

<b>AIE</b>	Agencia Internacional de la Energía
<b>ALADI</b>	Asociación Latinoamericana de Integración
<b>COMIX</b>	Comisión Mixta de Límites
<b>D.T.SG</b>	Divisoria Topográfica Subglacial
<b>D.C.T</b>	Divisoria Continental Topográfica
<b>D.HL</b>	Divisoria de Hielo
<b>EEUU</b>	Estados Unidos
<b>EMN</b>	Empresa Multinacional
<b>GAP</b>	Guneydogye Anaddu Projesi
<b>GPS</b>	Global Positioning Device
<b>NASA</b>	National Aeronautic and Space Administration
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>OEA</b>	Organización de los Estados Americanos
<b>OI</b>	Organismo Internacional
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas

## **Abstracto**

Este trabajo busca una solución a la delimitación de los Campos de Hielo Sur, un campo de hielo con su delimitación pendiente, que están ubicados entre Argentina y Chile en el sur. El trabajo usa un marco teórico de idealismo pragmático y geopolítica, y analiza los hitos históricos que han marcado una trayectoria de cooperación para así impulsar una nueva etapa de cooperación e integración entre Argentina y Chile. El trabajo se enfoca en dos argumentos principales para basar la hipótesis: Los avances políticos entre los presidentes Patricio Aylwin y Carlos Saúl Menem, y la crisis del agua como fuente de cooperación entre Argentina y Chile. La hipótesis plantea que los Campos de Hielo Sur son una fuente de cooperación y que una solución a su delimitación debe ser urgente por la naturaleza de la crisis del agua.

## **Introducción**

Por más de un siglo y medio, Argentina y Chile han tenido un obstáculo en sus relaciones bilaterales. Este obstáculo toma forma de una contención sobre las delimitaciones de los Campos del Hielo Sur; un vasto campo de hielos situado entre Argentina y Chile. Este campo es el último hito limítrofe pendiente por acordar entre ambos Estados. Los tratados de 1881 y 1893 entre Argentina y Chile establecieron las bases jurídicas de cómo esta delimitación se acordaría, pero fueron los impulsos políticos entre los presidentes Aylwin y Menem en los 1990s que lograron avanzar la mayoría de los hitos. A pesar de los progresos que vimos en los noventas, quedó un último hito pendiente sobre los Campos de Hielo Sur.

Los tratados antes mencionados lograron fijar dos formas de cómo se delimita la frontera natural. Primero, las cumbres más altas delimitan la frontera natural. Segundo, la divergencia de aguas que fluyen hacia el este y el oeste forman otra manera de delimitar la frontera. La Comisión Mixta Chileno-Argentina (en adelante referido como “la Comisión”), fue formada en 1941 y compuesta por técnicos de ambos países. El fin de esta Comisión fue lograr una demarcación a la frontera, basado en el Tratado de 1881 y el protocolo de 1893. Sin embargo, la Comisión no logró concluir su labor de demarcar la frontera, por lo tanto en 1991 los presidentes Aylwin y Menem subscribieron la Declaración de Santiago, que instruyó a la Comisión en apurar el progreso de la demarcación y emitir un reporte con los hitos que aún no se han demarcado.

Si bien la Comisión logró concretar la mayoría de los hitos, quedó por definir una sección sobre los Campos de Hielo Sur. Como los campos son tan amplios, y la tecnología de entonces era inadecuada para ubicar las cumbres más altas que dividían las aguas continentales, esta sección llamada Sección B quedó pendiente. Frente a este impasse, los presidentes Aylwin y Menem firmaron un acuerdo para trazar una línea poligonal que dividiera la Sección B en partes iguales, pretendiendo que, una vez aceptada esta propuesta, fuera ratificada por los Congresos de ambos Estados, lo cual hasta el día de hoy no ocurre. El haber progresado tan rápidamente los acuerdos sobre la

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

mayoría de los hitos por parte de la Comisión se debió al impulso político que ambos mandatarios proporcionaron. Es por esta razón, que la primera línea argumental de este trabajo es destacar la importancia de utilizar el mecanismo político para nuevamente intentar una solución sobre los Campos de Hielo Sur.

La segunda línea argumental de este trabajo se relaciona con lo que ha sido revelado por varios organismos internacionales como la “crisis del agua.” En resumen, la crisis del agua se refiere a que la población mundial crecerá entre un 50% y un 60% dentro de los próximos 50 años; este aumento necesitará ser abastecido por una mayor producción agrícola y energética, lo cual requerirá de un aumento en el uso de agua dulce que actualmente ya se encuentra en un déficit.<sup>1</sup> Actualmente, el agua dulce es el único tipo de agua que puede ser utilizada para las demandas energéticas pronosticadas. Sucede que las aguas dulces existen en solo 3% de toda el agua disponible en el mundo. El 2.5% de aquella se encuentra congelada o inaccesible, lo cual deja solo 0.5% disponible para toda la demanda pronosticada.

¿Por qué incluir esta crisis en este trabajo? La razón es principalmente geopolítica, ya que los Campos de Hielo Sur almacenan una inmensa cantidad de agua dulce. Como el agua almacenada en los campos será un recurso altamente cotizado dentro de las próximas décadas, es inconveniente que sus reservas estén en un proceso contencioso de delimitación por ambos Estados. Asegurar todo, o una parte de este recurso hidrográfico en el presente es crucial para no tener que solucionarlo cuando ambos Estados necesiten de sus reservas. Más aun, si esperamos más tiempo en resolver este último hito, estaríamos solo desplazando la responsabilidad en definir una frontera a las futuras generaciones, cuando éstas pueden estar enfrentadas con una escasez de agua mayor a la que vemos hoy, haciendo que las negociaciones sean aún más dificultosas.

Un Estado que tiene fronteras acordadas y reconocidas por sus vecinos es un elemento fundamental para el desarrollo de relaciones más maduras entre Estados. Argentina y Chile no lograrán madurar sus relaciones bilaterales si persiste un conflicto

---

<sup>1</sup> United Nations. (2013). An Increasing Demand. Recuperado el 1 de junio, 2016 de <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures/en/>

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

sobre algo tan sensible como lo son las fronteras. La finalidad de este trabajo es presentar una posible solución a este conflicto, desde un marco político. Chile goza de abundancia de agua dulce en la zona sur con los Campos de Hielo Norte, al igual que la abundancia de ríos, lagos, y lluvias. El sur de Argentina no goza de la misma abundancia, por lo tanto cuando se vean enfrentadas a una escasez de agua, e incrementada la demanda energética, ambas naciones querrán asegurar la mayor cantidad de recursos acuíferos.

En resumen, cuando el agua sea un recurso escaso en las próximas décadas, estos campos pueden servir como un punto de conflicto entre Argentina y Chile, ya que ambos requerirán de sus reservas para abastecer crecientes demandas energéticas. Con mayor razón se debe aprovechar el presente para promulgar la cooperación con el fin de lograr una solución a la cuestión limítrofe. Es mejor abordarlo en un contexto de abundancia que en un contexto de escasez. Bajo un mecanismo político de cooperación, se podrá resolver la cuestión limítrofe mientras se toman pasos para promulgar buenas políticas de manejo de agua que logren satisfacer las necesidades de ambos Estados. La crisis del agua es el eje narrativo que puede utilizarse para dar un sentido de urgencia a la situación limítrofe, incentivando así la cooperación de ambos Estados y revirtiendo el concepto de que un conflicto es necesario para solucionarlo.

## **Capítulo I**

### **I.I Pregunta Central**

¿Como se puede definitivamente delimitar los Campos de Hielo Sur?

### **I.II Hipótesis**

Los Campos de Hielo Sur no son un punto de conflicto, sino una fuente de cooperación entre Argentina y Chile por el vecinamiento de la crisis del agua, y las presidencias de Sebastián Piñera y Mauricio Macri, que pueden impulsar el mismo nivel de avances que se vio con los presidentes Aylwin y Menem.

### **I.III Objetivos Generales**

Encontrar una solución para delimitar los Campos de Hielo Sur.

### **I.IV Objetivos Específicos**

- a. Analizar los acuerdos, protocolos, y tratados que ambos países, Argentina y Chile, han suscrito en relación con la delimitación de las fronteras y los Campos de Hielo Sur.
- b. Analizar que hitos históricos marcaron los mayores avances en una delimitación de las fronteras y los Campos de Hielo Sur.
- c. Analizar cómo la crisis del agua afectará las futuras negociaciones para delimitar los Campos de Hielo Sur.
- d. Formular una solución para delimitar los Campos de Hielo Sur en el contexto de la crisis del agua.

### **I.V Variables**

Variables dependientes: Acuerdos, protocolos, y tratados históricos que se han suscrito los países de Argentina y Chile. La crisis del agua.

Variables independientes: Impulso político entre los presidentes Patricio Aylwin y Carlos Saúl Menem. Impulso político entre los presidentes Sebastián Piñera y Mauricio Macri.

## Capítulo II

### II.1

### Marco Teórico

El marco teórico de este trabajo se desarrolló de forma deductiva. Es decir, se empezó con el objetivo ya definido y se desarrolló la mayoría del trabajo basado en ese objetivo. El objetivo final es encontrar una solución para delimitar los Campos de Hielo Sur. Las variables dependientes para que ese objetivo se cumpla eran anteriormente los tratados, protocolos, y declaraciones que se acordaron bilateralmente, sin embargo, los avances políticos entre los presidentes Aylwin y Menem crearon un espacio donde las variables ya no son dependientes; ahora el impulso político entre ambos Estados surge como un nuevo variable independiente, y ese impulso no está atado a los tratados y protocolos anteriores, sino que puede circunnavegar el proceso estático de los mismos hacia el objetivo final. Un desarrollo argumentativo que se presenta en este trabajo es hacer referencia a las viejas variables dependientes antemencionadas, para así honrar la larga trayectoria que se ha recorrido en la búsqueda de una solución a la delimitación de los Campos de Hielo Sur.

En el comienzo del trabajo, se exploraron diferentes marcos teóricos con el fin de revelar cual podría cumplir el objetivo con menos resistencia al igual que menos obstáculos. Se exploró cómo se podría lograr el objetivo final utilizando un marco jurídico, pero se encontraron varios obstáculos que no aportan a brindar el objetivo de este trabajo de una manera satisfactoria. Dentro de los obstáculos está la observación de que un marco jurídico ya se ha aplicado en varias ocasiones, empezando desde el Tratado de 1881, pero hasta la fecha, este marco no ha logrado el objetivo final. Más aun, una de las principales razones de porqué no se utilizó un marco jurídico para este trabajo es porque puede resaltar la animosidad de las partes; en este caso, Argentina y Chile. Si se presentara este caso frente una corte internacional, y la decisión de la misma falla a favor de un Estado, es muy probable que el Estado afectado rechace el fallo y se desincentive en buscar una solución alternativa. Un caso comparativo es el fallo ante la Corte Internacional de Justicia entre Bolivia y Chile, y la constante búsqueda del primero en

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

encontrar una forma de obtener una salida al mar. Esto ha hecho surgir una animosidad y enfriamiento en las relaciones bilaterales entre la partes, y ha desincentivado un diálogo bilateral en encontrar una solución alternativa al respecto. Este caso comparativo destaca que un marco judicial podría resultar en un enfriamiento en las relaciones bilaterales entre Argentina y Chile, lo cual no aportaría en brindar una solución pacífica a la delimitación de los campos. Sobre todo, es importante destacar que Argentina y Chile han gozado de relaciones pacíficas en los últimos 30 años, y la introducción de un fallo para solucionar la delimitación de las fronteras a un organismo internacional puede ser recibida por Argentina como un atentado a las medidas de cooperación que han manifestado ambas partes a lo largo del proceso de la búsqueda de una solución.

Dejando de lado el marco jurídico para este trabajo, se analizaron los antecedentes históricos de los avances políticos y diplomáticos en búsqueda de una solución a la delimitación de los campos. Revisando la literatura acerca de los hechos históricos entre ambos Estados sobre los campos, se descubrió que fueron los impulsos políticos entre los presidentes Aylwin y Menem que lograron los mayores avances en una solución pacífica a la delimitación de la frontera. Como se verá más adelante, los impulsos políticos de las partes incentivaron la cooperación e integración de los pueblos en varios aspectos de la sociedad. Si ésta fórmula política fue exitosa entre los mandatarios en los noventa, ¿por qué no se podría reactivar un segundo impulso político entre las partes con el objetivo de solucionar pacíficamente la delimitación de la frontera hoy?

Cabe mencionar unas observaciones personales del autor acerca de este tema. Se ha observado que existe una mentalidad chilena, especialmente en la tercera edad, de que una solución sobre la delimitación de los Campos de Hielo Sur solo puede ser resuelto vía un conflicto, o incluso una guerra. Al haber escuchado esto en diferentes intercambios sociales, brotó la primera motivación de buscar una solución pacífica, que incentive la cooperación y la integración sobre los campos. Esta idiosincrasia chilena se puede observar también en la Argentina, pero el contexto es diferente en esta situación. Analizando los hitos históricos de Argentina, se observa que persiste un constante malestar tras haber perdido la Guerra de las Malvinas con Gran Bretaña. Haber cedido las

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

Islas Malvinas (o Falkland Islands), presenta una dinámica en la idiosincrasia argentina, que contempla las islas como un mártir de cierto modo, e impulsa un resentimiento del pueblo que se puede extrapolar en el no querer ceder más territorio. Si esta concepción argentina no puede ser dirigida correctamente, es probable que no permitirá mucha disposición de parte de Argentina en ceder lo que ellos estiman que forman parte de la geografía de sus fronteras.

Estas observaciones se pueden también introducir como variables dependientes del objetivo, pero nuevamente cabe resaltar que un impulso político puede mitigarlo, dado que el impulso logre incentivar a los pueblos en un objetivo común. Es precisamente por esta razón que es necesario dar vuelta la antigua idiosincrasia de que una solución a la delimitación de los Campos de Hielo Sur debe resultar en un conflicto. En lugar de conflicto, se debe plantar el concepto de que es una fuente de cooperación e integración que aseguraría un reanudado acercamiento en las relaciones bilaterales de las partes. Esto se logró en los noventas por los mandatarios Aylwin y Menem, donde sus visiones políticas enfocaron sus discursos políticos en impulsar la cooperación y la integración de los pueblos.

Adicionalmente, como se verá más adelante, una crisis de agua que se pronuncia en un déficit de agua para el mundo destaca una variable de suma importancia que se incorpora a este trabajo, bajo la lógica de que los campos poseen vastos recursos hídricos. Estos recursos hídricos serán críticos en el cercano futuro y ambos Estados deberán considerar esta crisis para identificar fuentes hídricas necesarias para satisfacer sus necesidades energéticas y agrícolas.

Este trabajo se encamina bajo un marco teórico de geopolítica e idealismo pragmático, según su definición por T.A. Kozlowski. Según el autor, la geografía política, o *geopolítica*, es una doctrina de carácter político y pretende establecer las valoraciones políticas resultantes de los elementos de la geografía; es decir, busca la relación entre la política y la geografía para fines prácticos. En el caso de este trabajo, los Campos de Hielo Sur representan ambas variables de esta definición, siendo un lugar geográfico situado entre dos Estados que suponen sus propios intereses políticos sobre

ellos. El carácter de los campos ha hecho que ambos Estados busquen el objetivo de consolidarlos dentro de sus fronteras, pero los desarrollos en los noventas demuestran una alteración a este principio, buscando en vez de compartirlos.

El idealismo pragmático que forma la segunda parte del marco teórico de este trabajo, es interpretado comúnmente como un marco teórico ausente de realización inmediata, y representaría un deseo, una ansia; por ende sólo un ideal inalcanzable.<sup>2</sup> Como el autor continúa con que el pragmatismo del idealismo se basa en el estudio y valorización de los hechos y no sobre los arbitrarios criterios dogmáticos; un idealismo que esta juzgando sus actos de acuerdo con los resultados prácticos en la realización de sus objetivos idealistas. Como se verá más adelante, el idealismo pragmático de este trabajo se fundamenta en los hechos que ambos Estados han concretado a través de los siglos, observables en los tratados, protocolos, y declaraciones que han formado esta trayectoria de relaciones sobre los campos, por lo tanto es un ideal *alcanzable*. El trabajo rescata las intenciones políticas de estos hechos y los sobrepone en un contexto de cooperación e integración entre los Estados. Ésta cooperación e integración es el objetivo final que se fundamenta en los hechos históricos, y paralelamente fundamenta la hipótesis del trabajo.

Argentina y Chile tienen una larga historia en la búsqueda de una solución a la delimitación de las fronteras, dentro de las cuales se lograron avances en la delimitación de los Campos de Hielo Sur. Al sintetizar ambos la geopolítica y el idealismo pragmático dentro de un marco teórico, permite que el trabajo se pueda fundamentar en hechos históricos que han reconocido estos marcos en la búsqueda de una solución a través de la historia de ambos Estados. Los tratados, acuerdos, y protocolos que ambas partes han suscrito hacen mención a la búsqueda de la cooperación. Más aun, los avances políticos de los presidentes Aylwin y Menem destacan este interés histórico.

---

<sup>2</sup> Kozlowski, T. A. (1967). *Nuevos Potenciales en la Política Mundial*. Buenos Aires.

**II.II Formulación de Hipótesis**

Luego de haber establecido un marco teórico para este trabajo, se sintetizan dos argumentos principales para la hipótesis de este trabajo. Primero, la historia de cooperación que han gozado Argentina y Chile en la solución de la delimitación de la frontera, culminando con los ejemplares avances políticos entre los presidentes Aylwin y Menem, forman el primer desarrollo argumentativo de este trabajo. En segundo lugar, la crisis del agua presenta una coyuntura que ambas partes deben considerar en la búsqueda de una solución pacífica. El resultado de ambos argumentos produce una propuesta de naturaleza política que busca un impulso, tal como se vio con los presidentes Aylwin y Menem, que logre fijar un marco de cooperación e integración para solucionar la delimitación de las fronteras. El marco de cooperación e integración que fijaría este impulso político son los mismos Campos de Hielo Sur. La hipótesis de este trabajo entonces, es que los Campos de Hielo Sur no son un punto de conflicto, sino una fuente de cooperación entre Argentina y Chile por el acercamiento de la crisis del agua, y las presidencias de Sebastián Piñera y Mauricio Macri, que pueden impulsar el mismo nivel de avances que se vio con los presidentes Aylwin y Menem.

CUADRO 22

*El continuum conflicto/cooperación*

<i>Guerra</i>	<i>Conflicto</i>	<i>Cooperación</i>	<i>Integración</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máximo nivel de discordia</li> <li>• Uso de la fuerza en defensa de intereses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incompatibilidad de intereses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de intereses a partir de la percepción de problemas comunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nulo nivel de discordia</li> <li>• Interés supranacional</li> </ul>

El gráfico<sup>3</sup> referenciado arriba demuestra una progresión lógica de relaciones entre actores. En este caso, se referenciará para dar un marco de referencia a las

<sup>3</sup> Barbé, E. (2007). *Relaciones Internacionales*.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

relaciones entre Argentina y Chile a través de los siglos en relación con los Campos de Hielo Sur. Como se verá más adelante, las relaciones históricas entre ambos Estados con respecto a los campos han tenido un largo periodo de cooperación. La percepción general de las relaciones sobre los campos, sin embargo, suele demostrar lo opuesto; que es un punto de conflicto. Es cierto que Argentina y Chile han tenido una incompatibilidad de intereses sobre la delimitación de las fronteras, pero aún así, se ha logrado resolver la mayoría de esas incompatibilidades, como es el caso de los acuerdos sobre la demarcación de la mayoría de la frontera en el sur, gracias al labor de la Comisión Mixta Latinoamericana de Límites. Los antecedentes históricos de cooperación que han enmarcado las relaciones entre ambos Estados debe mantener el mismo marco de cooperación en las futuras negociaciones sobre los campos, así acercándose más aun en un camino que promueve la integración.

Pero, ¿por qué se busca una integración entre ambos Estados? La integración es un fenómeno que los Estados latinoamericanos han romantizado por varias décadas. La unión de los países latinos ha perdurado en la vox populi a través de varias generaciones. Si bien algunas de aquellas propuestas desvían de las ideas contemporáneas sobre la integración del sur, sirve como un antecedente popular que puede utilizarse como un catalizador que impulsaría esa idea en el presente. Integración en este trabajo se define como describir determinados procesos políticos y económicos de interacción y articulación pactada o negociada entre dos o más Estados o economías (Allard, 2009). El trabajo justamente busca integrar ambos Estados en un marco de cooperación para resolver un punto en común. Este acercamiento de relaciones puede producir una profundización de relaciones en el futuro, lo cual acercaría el sueño latinoamericano hacia una realidad más contemporánea. Como el cuadro indica, la integración es el ultimo paso dentro de la escala del continuum conflicto/cooperación presentado por Barbé. En este marco, ambos Estados gozarían de nulos nivel de discordia, lo cual este trabajo plantea como un resultado del impulso político cooperativo en una solución pacífica de la delimitación de los Campos de Hielo Sur.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

La hipótesis presentada en este trabajo es que los Campos de Hielo Sur pueden servir como una fuente de cooperación en vez de conflicto, y que la crisis del agua será el catalizador principal que impulsará un dialogo de cooperación bilateral centrado en solucionar la delimitación de las fronteras. Utilizando un diálogo político de cooperación e integración acercaría los Estados en un marco constructivo que buscaría solucionar la delimitación utilizando la crisis del agua como un sentido de urgencia (sense of urgency). Como la crisis del agua dejará a varias regiones del mundo en un déficit de agua para abastecer las necesidades energéticas mundiales, la hipótesis plantea que como ambos Estados se verán afectados de una forma u otra por este fenómeno, es favorable solucionar y asegurar una importante fuente acuífera bajo el mismo marco de cooperación. En conclusión, si se sintetizan ambos argumentos, este trabajo plantea una solución política para resolver la delimitación de los Campos de Hielo Sur, y usa la crisis del agua como el sentido de urgencia para motivar una solución política. Si el objetivo se logra bajo un marco de cooperación e integración, este caso serviría como un precedente para resolver otros conflictos limítrofes de la Región, avanzando así hacia una mayor integración de los Estados Latinoamericanos.

## Capítulo III

### III.I Historia de los Campos de Hielo Sur

Los Campos de Hielo Sur, o Hielo Continental Patagónico, como se refieren comúnmente en Argentina, son unos extensos campos de hielo localizados, en territorio chileno, en las provincias de Capitán Prat y Última Esperanza de las Regiones XI y XII, respectivamente. Por su tamaño, también se extienden en territorio argentino, en la Provincia de Santa Cruz. Este vasto campo es la tercera masa de hielo más grande del planeta, después de Antártida y Groenlandia. Dentro de lo que se establece como parte de los Campos de Hielo Sur, se encuentran 49 glaciares, entre los cuales se encuentra el glaciar Pío XI con un área de 1.265km<sup>2</sup>, siendo el glaciar más grande del hemisferio sur fuera de la Antártida.<sup>4</sup> Dentro de este campo también se encuentran los grandes glaciares Upsala, con 902 km<sup>2</sup>, y Viedma, con 978 km<sup>2</sup>. El inmenso tamaño de los campos es de 13.000 km<sup>2</sup>, y se divide en 11.000 km<sup>2</sup> para Chile, y 600 km<sup>2</sup> para Argentina.<sup>5</sup> La mayoría de los campos se encuentran bajo protección fiscal siendo, en gran parte, protegidos por los parques nacionales Los Glaciares en Argentina y Bernardo O'Higgins en Chile.

Estos campos forman parte de una larga historia, de la cual el descubrimiento y la exploración de los mismos por parte del mundo occidental forma solo una parte de ella. Anteriormente, los campos eran reconocidos por los pueblos originarios patagónicos Alacalufe y Tehuelches. Los Alacalufe provenían del lado oeste de los campos, mientras los Tehuelches provenían del lado este de los mismos. Siendo un fenómeno natural de tal grandiosidad, los campos se integraron en la vida espiritual de ambos pueblos (Soldano, 2006). Según el mismo autor, los Tehuelches creían en *Elal*, quien fue el creador de los pueblos de la Patagonia oriental, quienes además honraban al monte Chaltén (también

---

<sup>4</sup> Laboratorio de Glaciología (s.f.). Recuperado el 8 de marzo, 2018 de <https://web.archive.org/web/20120324014026/http://www.glaciologia.cl/spi.html>

<sup>5</sup> Urrejola Dastres, S. (1999). La Geografía de los Campos de Hielo. Memorial del Ejercito de Chile, 460, 125-126.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

conocido como monte Fitz Roy), por su importancia como centro de la creación de los pueblos en esa región. Consecuentemente, este monte jugaría una parte central en el largo trabajo de delimitación que se verá por delante entre ambos países.

Mucho después del descubrimiento inicial por parte de los indígenas, el mundo occidental descubrió los Campos de Hielo Sur el 4 de diciembre de 1557, cuando el buque San Luis fue enviado por el gobernador de Chile, García Hurtado de Mendoza, en una misión para reconocer la zona. El capitán del buque, Juan Ladrillero, y su tripulación, conformaron el primer grupo europeo en descubrir los campos, al igual que el descubrimiento de varios otros glaciares que estaban dentro de la ruta de exploración de los mismos. Los primeros estudios científicos de los Campos de Hielo Sur se realizaron en 1943, cuando el gobierno chileno solicitó a Estados Unidos realizar una investigación de aerofotogrametría de los campos, con la ayuda de la fuerza aérea de los Estados Unidos.

### 1881

Anteriormente, los Campos de Hielo Sur eran en totalidad parte del territorio chileno, pero las fronteras cambiaron tras la Guerra del Pacífico. Según (Dastres, 1999), Argentina presionó a Chile en ceder territorios, mientras Chile estaba involucrado en la Guerra del Pacífico en 1881, aprovechando así la coyuntura, con el fin de que Chile cediera los extensos terrenos patagónicos. Como Chile no pretendía entrar en adicionales conflictos, viéndose concentrado en el norte con Bolivia y Perú, aceptó en ceder enormes territorios patagónicos. El Tratado de 1881 se firmó bajo el concepto de *Uti Possidetis Juris*, que fijaba las fronteras de los Estados participantes del tratado en aquellas fronteras que tenían en posesión cuando eran colonias españolas en 1810, siendo virreinato, capitanía general, o audiencia. (Ricardi 1997) señala que el *Uti Possidetis Juris* de 1810 le otorgaba a Chile, como derecho, un territorio que iba desde el río Loa hasta el Polo Sur, incluyendo todo el territorio de la Patagonia, el Estrecho de Magallanes, toda la Tierra del Fuego, y el derecho sobre las islas Falkland (o Malvinas), de acuerdo a lo contemplado en el Tratado de Tordesillas de 1494.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

El texto<sup>6</sup> de Ricardi hace mención a las malas políticas chilenas que cedieron más de 1.264.000 km<sup>2</sup> de territorio a Argentina. Una crítica a este comentario es el contexto antemencionado en el cual Chile se encontraba con la Guerra del Pacifico. Chile no estaba en una posición favorable durante la Guerra del Pacifico, por lo tanto no fueron solamente malas políticas que resultaron en la perdida de la Patagonia, sino el deseo de no entrar en un conflicto con Argentina durante la Guerra. En este ajuste de fronteras, los Campos de Hielo Sur se vieron divididos entre ambos Estados, formando así la primera instancia donde se pueden trazar las contenciones limítrofes que perduran hasta el día de hoy. Como se verá más adelante, hay una larga historia de negociaciones sobre este territorio, y cabe mencionar que a lo largo de este camino, Argentina y Chile han mantenido un discurso constructivo en su solución. Este tratado marca un hito histórico en las relaciones bilaterales, ya que es el primero que intenta buscar una solución pacífica a las demarcaciones de las fronteras entre ambos Estados.

Sin embargo, la historia previa a este tratado es un tema que se puede ver ambiguamente. Las fronteras chilenas abarcaban un territorio extenso que fue disminuido cuando Chile cedió la parte de ellos que hoy en día forma parte del sur de Argentina. Cuando Chile estaba enfocado en la Guerra del Pacifico contra Bolivia y Perú, Argentina propuso un intercambio que básicamente se traducía en ceder los territorios patagónicos a cambio de que Argentina no se uniera a los Estados beligerantes a Chile frente a lo cual Chile no vio opción más que ceder los territorios, ya que una guerra donde se es rodeado por enemigos no era atractiva. Este hito ha marcado un resentimiento en la identidad chilena; que Argentina se aprovechó de la coyuntura de la Guerra del Pacifico para exigir los territorios Patagónicos. Aunque esto fue algo impúdico, Chile ha buscado la vía de la cooperación para toda futura negociación sobre la demarcación y delimitación de las fronteras. No fueron malas políticas. Incluso se podría decir que el buen manejo de crisis por parte de Chile en esta instancia logró evitar una guerra con su vecino, mientras también enfocando sus recursos para ganar la Guerra del Pacifico.

---

<sup>6</sup> Aravena Ricardi, N. (1997). Campos de Hielo Sur: Antecedentes Histórico-Políticos y su Proyección. Memorial del Ejército de Chile, 453, 206-208.

**1888**

Durante las últimas décadas del siglo XIX, Argentina y Chile intentaron de fijar las fronteras, especialmente en el sur, donde largos tramos aún quedaron indefinidos. El primer intento fue el 20 de agosto de 1888, donde ambos países se subscribieron a un convenio para avanzar la demarcación de la frontera, todo bajo el marco del Tratado de 1881. Dos peritos fueron nombrados para representar los Estados; Diego Barros Arana representando a Chile, y Octavio Pico Burgess representando a la Argentina. Los peritos trabajaron por cuatro años, pero como a lo largo de sus labores tenían diferentes puntos de vista en varios tramos de la frontera, se suspendió la demarcación a fines de febrero de 1892. Uno de los puntos de divergencia fue la exposición de la tesis del perito chileno, donde fijaba que el límite de la frontera quedaba en el *divortium aquarum*, que según el Tratado de 1881, señalaba que la división de las aguas formaba la frontera natural, pero esta tesis fue rechazada por el perito argentino.

**1893**

El siguiente año, se intentó solucionar un problema pendiente del tratado anterior, el cual dejaba un espacio en la literatura que básicamente se traducía en que un Estado podría tener una proyección terrestre hacia al otro Estado, así dándole acceso al mar del otro. Para evitar que un Estado tuviese una proyección terrestre que le otorgue un acceso al mar del otro, se firmó el Protocolo de Límites de 1893.

El Artículo I del protocolo precisó que:

*“Estando dispuesto por el artículo Primero del Tratado de 23 de julio de 1881, que "el límite entre Chile y la República Argentina es de Norte a Sur hasta el paralelo 52 de latitud, la Cordillera de los Andes", y que "la línea fronteriza correrá por las cumbres más elevadas de dicha Cordillera, que dividan las aguas, y que pasará por entre las vertientes que se desprenden a un lado y a otro", los Peritos y las Sub-comisiones tendrán este principio por norma invariable de sus procedimientos. Se tendrá, en consecuencia, a perpetuidad, como de propiedad y dominio absoluto de la República Argentina, todas las tierras y todas las aguas, a saber: lagos, lagunas, ríos y partes de*

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

*ríos, arroyos, vertientes que se hallen al oriente de la línea de las más elevadas cumbres de la Cordillera de los Andes que dividan las aguas, y como de propiedad y dominio absoluto de Chile todas las tierras y todas las aguas, a saber: Lagos, lagunas, ríos, y partes de ríos, arroyos, vertientes, que se hallen al occidente de las más elevadas cumbres de la Cordillera de los Andes que dividan las aguas.”*

Sucede que uno de los problemas del Tratado de Límites de 1881 es que en algunos lugares la línea de las cumbres más altas no coincidía con la divisoria de las aguas. En general, la divisoria de las aguas era más favorable a Chile, en cambio la línea de las cumbres más altas favorecía a la Argentina, que en algunos casos obtenía una salida al Océano Pacífico según la literatura del tratado anterior. Refiriéndose nuevamente al primer artículo, el gobierno argentino sostuvo que el límite debía ser esencialmente una frontera orográfica por las más altas cumbres de la cordillera de los Andes, mientras el gobierno chileno sostuvo que deberían ser las divisorias continentales de aguas. Sin embargo, ambos países posteriormente no estuvieron de acuerdo en cuanto al sector de la frontera en que se debería aplicar ese principio. Argentina sostenía que era válido a lo largo de toda la frontera. Chile, en cambio, sostenía que se aplicaba sólo al sector al norte del paralelo 52° S (esta altura pasa por las Falkland Islands o Islas Malvinas). Argentina, como anécdota, recurrió a este principio como uno de los argumentos fundamentales de sus derechos en el Conflicto del Beagle.

En el Artículo II del mismo protocolo, se determina que:

*“Los infrascritos declaran que, a juicio de sus Gobiernos respectivos, y según el espíritu del Tratado de Límites, la República Argentina conserva su dominio y soberanía sobre todo el territorio que se extiende al oriente del encadenamiento principal de los Andes, hasta las costas del Atlántico, como la República de Chile el territorio occidental hasta las costas del Pacífico; entendiéndose que, por las disposiciones de dicho Tratado, la soberanía de cada Estado sobre el litoral respectivo es absoluta, de tal suerte que Chile no puede pretender punto alguno hacia el Atlántico, como la República Argentina no puede pretenderlo hacia el Pacífico. Si en la parte peninsular del sur, al acercarse al*

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

*paralelo 52, apareciere la Cordillera internada entre los canales del Pacífico que allí existen, los Peritos dispondrán el estudio del terreno para fijar una línea divisoria que deje a Chile las costas de esos canales; en vista de cuyos estudios, ambos Gobiernos la determinarán amigablemente....<sup>7</sup>”*

Basado en este protocolo, el perito chileno declaró en enero de 1894 que el encadenamiento principal de la cordillera de los Andes era una línea ininterrumpida que dividen las aguas y que formaran separaciones en las regiones hídricas tributarias en el Atlántico por el este, y el Pacífico por el oeste. El perito argentino Norberto Quierno Costa, quien reemplazó a Pico, declaró que no existían los recursos para definir qué significaba el encadenamiento principal de la cordillera de los Andes, acudiendo a que solo existían demarcadores. Como el Protocolo de Límites de 1893 no fue suficientemente satisfactorio en definir la frontera para ambos Estados, en 1896 decidieron recurrir al Artículo VI, Párrafo 2 del Tratado de Límites de 1881. Este párrafo estipula que se puede solicitar a la Reina Victoria del Reino Unido una sentencia para resolver diferencias de posiciones sobre la demarcación de la frontera en un laudo arbitral.

### 1902

Entonces, con el fin de terminar con los conflictos limítrofes y generar un acercamiento de amistades, el 28 de mayo de 1902 en Santiago se suscribió una serie de acuerdos entre Argentina y Chile. Estos acuerdos comúnmente llamados los Pactos de Mayo, oficialmente se llaman: El Tratado de Equivalencia Naval, Paz, y Amistad. El contenido del tratado dispone de un Acta, un Tratado General de Arbitraje, un Tratado de Limitación de Armamentos, y un Protocolo Adicional. El segundo de ellos, el Tratado General de Arbitraje, dice que:

*“Las Altas Partes Contratantes se obligan a someter a juicio arbitral, todas las controversias de cualquier naturaleza que por cualquier causa surgieran entre ellas, en*

---

<sup>7</sup> Arnaud, V. G. (1996). Reflexiones Sobre la Demarcación de los Hielos Continentales. *Boletín del Centro Naval*, 114(783), 443-453.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

*cuanto no afecten a los preceptos de la Constitución de uno u otro país y siempre que no puedan ser solucionados mediante negociaciones directas.”*

Según el tratado, si ambos Estados tienen controversias en la demarcación de la frontera, entonces pueden acudir a la corona británica, o a Suiza en la instancia de que el primero no este disponible. Por lo tanto, en mayo de 1902, ambos Estados acudieron a la corona británica con el fin de solucionar la demarcación de la frontera. Acudiendo la solicitud, el laudo arbitral del Rey Eduardo VII dicta a un perito británico llamado Sir Thomas Hungerford Holdich, un coronel y uno de los tres jueces ingleses designados para arbitrar esta sentencia. El coronel viajó a los campos para estudiarlos,<sup>8</sup> y tras sus investigaciones, encontraron que desde el monte Fitz Roy hasta el monte Stokes, la línea de la frontera corría por las más altas cumbres, como también corrían las aguas divisorias. Esto concordaba con lo ya especificado por ambas Partes, donde Argentina determinaba que el límite debe ser por las más altas cumbres, y Chile determinaba que el límite debe correr por la divisoria continental de las aguas. Como esta línea lograba satisfacer las determinaciones de ambas partes, el informe del tribunal asesor sobre el litigio de límites entre la República de Argentina y Chile, en el cuarto Párrafo del Artículo 3, indicó que desde el monte Fitz Roy hasta el monte Stokes, *“las líneas de las fronteras ya han sido definidas.”*

Si la línea concuerda con lo definido por ambos Estados al igual que el laudo arbitral, entonces ¿por qué aún persiste una disputa sobre su demarcación? Sucede que en 1914, un equipo científico argentino exploró el área al noroeste del lago Viedma y encontraron el cordón Mariano Moreno. Este descubrimiento descarriló los acuerdos entre ambos Estados tras lo acordado por el laudo, ya que el cordón no fue observable durante las investigaciones de los jueces británicos, estando el cordón totalmente cubierto por hielo en ese entonces. La fuerza aérea de los Estados Unidos realizó un estudio aéreo-fotogramétrico en 1947, donde mostraba con exactitud el cordón Mariano Moreno en relación con su entorno. El cordón se sitúa en el centro de los Campos de Hielo Sur y

---

<sup>8</sup> Rosa, C. L. (1998). *Acuerdo sobre los hielos continentales: razones para su aprobación*. Mendoza, Arg.: Ed. Jurídicas Cuyo.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

más aun, con su altura de 3248 metros, esta característica sirve como una divisoria continental de aguas.<sup>9</sup> Argentina posteriormente reclamaría este cordón como la divisoria continental de aguas, mientras que Chile sostenía que la divisoria continental de aguas se encontraba al este de dicho cordón.

### 1941

Viéndose ambos Estados en otra discordancia sobre la demarcación de la frontera, en Buenos Aires el 16 de abril de 1941, se firmó el Protocolo Relativo a la Reposición y Colocación de Hitos en la Frontera argentino-chilena. Este protocolo tenía el fin de:

*“Arbitrar los medios para reponer los hitos desaparecidos, colocar nuevos en aquellos tramos de la frontera argentino-chilena donde sean necesarios, y determinar las coordenadas geográficas exactas de todos ellos.”*

Esto vio la creación de la Comisión Mixta de Límites (COMIX, en adelante referido como “la Comisión”), formada por técnicos y científicos de ambos países. Los integrantes de la Comisión se debían encargar de delimitar a frontera según la base estipulada por los Tratados de 1881, y el Protocolo de 1893.

Según el Artículo 7° del Protocolo de 1941:

*“La Comisión Mixta no podrá suspender los trabajos antes de terminarlos completamente. Solo podrá hacerlo temporariamente, por causas de fuerza mayor.”*

Después de un largo periodo, la Comisión no logró fijar lo esperado, citando una imposibilidad técnica de establecer la ubicación de la divisoria continental y la línea de las más altas cumbres sobre los hielos. Como se verá más adelante, la Comisión fue recurrida nuevamente para continuar su trabajo de delimitar la frontera.

---

<sup>9</sup> McIntyre Mendoza , R. (1995). Importancia Geopolítica para Chile de los Campos de Hielo Sur. *Revista de Marina* , 812(1/93), 1-10.

### **1990**

Esta nueva década trae consigo los mayores avances en la historia de las relaciones bilaterales en búsqueda de una solución a la demarcación de la frontera. En agosto de 1990, los presidentes Patricio Aylwin y Carlos Saúl Menem suscribieron la Declaración de Santiago, que instruyó a la Comisión Mixta Latinoamericana de Límites en encargarse de la demarcación de la frontera sobre la base de los criterios establecidos por el Tratado de 1881 y el Protocolo de 1893. La Comisión nuevamente se vio encargada de encontrar una solución técnica a la demarcación de la frontera, pero esta vez, en septiembre del mismo año, la Comisión logró definir los 24 puntos que faltaban por demarcar en la frontera, y en febrero del año siguiente, la Comisión se reunió en Punta Arenas donde avanzaron más aun, logrando resolver 22 de las 24 áreas sin demarcar. Las áreas que quedaron pendientes son las Secciones A y B de los Campos de Hielo Sur.

Si bien no se lograron resolver todas las áreas por demarcar, se debe destacar que logaron fijar el 91% de la frontera. Este logro por parte de la Comisión marca un precedente histórico que es importante en resaltar, ya que el impulso político de ambos mandatarios estableció una base de cooperación que abrió el camino para que la Comisión lograra lo que no pudo en su previo intento. Es justamente este impulso político, junto con la evidencia de éxito que tuvo la Comisión bajo este impulso, que forma uno de los principales desarrollos argumentativos de este trabajo.

### **1991**

En agosto de 1991, los presidentes Aylwin y Menem firmaron una Declaración Presidencial para trazar una línea poligonal para dividir equitativamente el territorio en disputa de los Campos de Hielo Sur, desde el cerro Fitz Roy hasta el monte Stokes, dejando de lado lo acordado en 1881 y 1893. En 1992, el Ministro de Relaciones Exteriores argentino, Guido Di Tella, presentó su tesis sobre ésta propuesta presidencial al Congreso argentino. Tella argumentaba que ésta poligonal estipulada por los presidentes era imposible para determinar con las tecnologías actuales. Por lo tanto, la poligonal no fue aceptada por los Congresos de los dos países, ya que Argentina

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

argumentaba que ellos perderían alrededor de 1.057 km<sup>2</sup>, y Chile perdería alrededor de 1.238 km<sup>2</sup> del Parque Nacional O'Higgins. Según (Arnaud, 1996), al ratificarse este acuerdo, cada habitante de la Argentina injustamente cedería a Chile 32m<sup>2</sup> de su suelo, además de pérdidas de fuentes hídricas del río Santa Cruz, convirtiendo recursos naturales propios argentinos en recursos compartidos y perdiendo una potencial fuente energética.

Este último argumento es uno que se debe analizar más críticamente, ya que la lógica del argumento argentino justifica que el compartir un recurso equivale a una pérdida. Esta mentalidad de suma cero no permite el desarrollo de una pauta cooperativa, donde los recursos pueden ser compartidos por los integrantes. Si los casos comparativos que se verán más adelante tuviesen el mismo concepto de suma cero, entonces no se hubiese logrado un avance de cooperación sobre un recurso crítico, dejando esa región en un continuo Estado de conflicto sobre el mismo. Este trabajo busca eliminar el concepto de suma cero; es anticuado y no permite establecer una base cooperativa donde las partes pueden negociar. Adicionalmente, más adelante se verá como la cooperación sobre un recurso alienta un acercamiento de relaciones, y convierte la lógica de suma cero, a una de win-win.

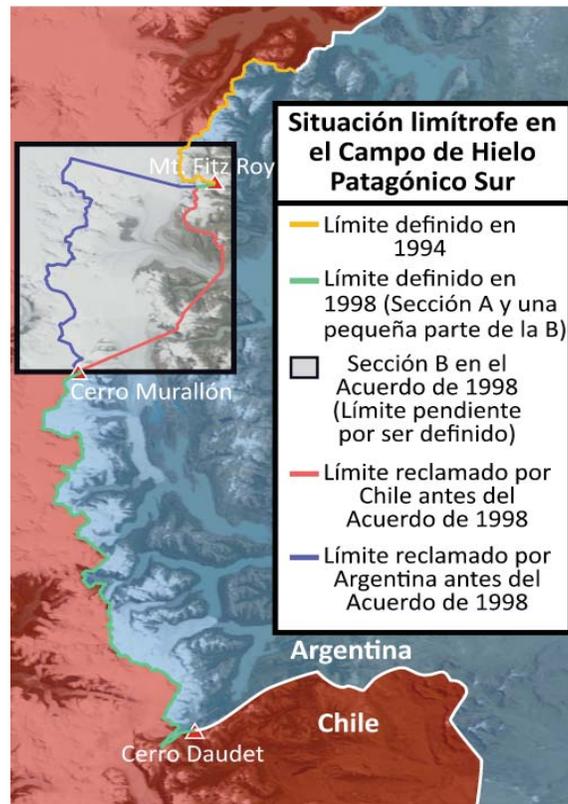
### 1998

En diciembre de 1998, se observa otro gran avance en el acercamiento de relaciones entre ambos Estados. Aquí, los presidentes Eduardo Frei Ruiz-Tagle de Chile, y el reelecto argentino Carlos Saúl Menem, firmaron el Acuerdo de 1998 para fijar el recorrido del límite desde el monte Fitz Roy hasta el cerro Daudet para reemplazar la poligonal propuesta en la Declaración Presidencial de 1991. Se acordó que todas las aguas que fluyen hacia y desaguan por el río Santa Cruz serán consideradas a todos los efectos como argentino, y todas las aguas que fluyen hacia los fiordos oceánicos como recurso hídrico propio chileno. El acuerdo se dividió en 2 secciones, A y B. Sección A logró precisar las delimitaciones desde el cerro Daudet hasta el cerro Murallón. Sección B precisa la delimitación desde monte Fitz Roy hasta cerro Murallón. Sucede que aquí

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

hay un rectángulo de 2.300 km<sup>2</sup> que aún no esta delimitado, y el Acuerdo de 1998 establece que:

*“Las Partes encomiendan a la Comisión Mixta de Límites Chile-Argentina la realización del levantamiento a fin de confeccionar conjuntamente la carta a escala 1:50.000.”* y que, *“Dicho levantamiento cartográfico en la mencionada escala constituirá un requisito imprescindible para llevar a cabo la demarcación en el terreno.”*



Como se puede observar en el mapa,<sup>10</sup> la Sección A de la frontera corre del cerro Daudet hasta el cerro Murallón. La Sección B muestra el rectángulo que aún queda por delimitar. La Comisión Mixta de Límites aún queda por definir en terreno la divisoria sobre la Sección B, ya que quedó estipulado en las últimas comunicaciones que hay una imposibilidad técnica de establecer la ubicación de la divisoria continental y la línea de las más altas cumbres sobre los hielos. Por eso se había ofrecido la solución de trazar la

<sup>10</sup> Límites Campo de Hielo Patagónico Sur.svg. (2018, febrero 24). *Wikimedia Commons*

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

poligonal que dividiera el área en partes iguales, pretendiendo que una vez aceptada esta propuesta, fuera sea ratificada por ambos Estados. Como hemos visto, el tiempo ha aclarado que el Parlamento argentino ha dilatado el problema por no considerarlo en su conveniencia (Dastres, 1999). El mismo autor indica que esto aclara lo que Argentina siempre ha pretendido, que es la soberanía de los Campos de Hielo Sur. El autor continúa con que cual sea el avance de las negociaciones en el futuro:

*“Lo importante para Chile, en comparación con la línea poligonal, es que el límite en la zona de los fiordos estará más alejado del océano Pacífico, mientras que por su parte quedaría claramente establecida la jurisdicción de la Argentina sobre el río Santa Cruz.”<sup>11</sup>*

Esto hace mención al Tratado Aclaratorio de 1893, donde se buscaba establecer que ninguna de las partes puede tener una proyección terrestre que le de un derecho al mar del otro. Desde un punto de vista estratégico, el Tratado Aclaratorio de 1893 fue exitoso en el sentido de que ha eliminado una variable importante en las negociaciones. Teniendo una proyección terrestre hacia las tierras del otro Estado constituiría en un conflicto innecesario, y hubiese dificultado más aun las negociaciones. Ese tratado demuestra sobriedad de las partes, y marca otro precedente de cooperación en las relaciones. Durante futuras sesiones con Carlos Saúl Menem, Eduardo Frei junto a su Ministro de Relaciones Exteriores, José Miguel Insulza, recordaron felizmente que ambos países, poseyendo una frontera de aproximadamente 5.200 km., jamás han tenido un conflicto bélico. También se hizo mención al primer tratado con Chile, firmado el 21 de marzo de 1811, llamada la *Primera del Sud*, que estipula amistad, alianza, y comercio entre ambos Estados. Esto resalta la larga esperanza que se ha observado en la búsqueda de la cooperación y la integración del Cono Sur, y establece una base histórica positiva para las naciones Sudamericanas.

---

<sup>11</sup> Urrejola Dastres, S. (1999). La Geografía de los Campos de Hielo. Memorial del Ejército de Chile, 460, 115-126.

### **III.II Estado Actual de la Situación Sobre los Campos**

El último acuerdo que se ha firmado acerca de los Campos de Hielo Sur es el Acuerdo de 1998. Dentro de este acuerdo se destaca que el territorio en disputa se divide en dos secciones, Sección A, y Sección B. Sección A establece el límite definido entre el cerro Daudet y el cerro Murallón. La Sección B, siendo reclamada por ambos Estados, es de 2.300 km<sup>2</sup> y recorre desde la cumbre del cerro Murallón hasta el monte Fitz Roy. Se calcula que el caudal en esta sección es de aproximadamente 3.000 m<sup>3</sup> por segundo, donde 2.500 m<sup>3</sup> van al océano Pacífico, y 2.500 m<sup>3</sup> al océano Atlántico. Entre los 49° 15' y 50° 50' de latitud, el sector este central es tributario de los lagos Viedma y Argentino que forman parte de la cuenca del río Santa Cruz; constituye la única área del Campos de Hielo Sur que drena hacia el Atlántico. En este sector hay tres grandes glaciares; glaciar Viedma, que alcanza el lago homónimo a 280 metros sobre el nivel del mar; el glaciar Upsala (segundo en tamaño en Sudamérica), y el glaciar Bismark (o Moreno), que descienden al nivel del lago Argentino a 190 metros sobre el nivel del mar. Los campos son una fuente hídrica enorme, y sus caudales fluyen para ambos lados, permitiendo un abastecimiento de agua constante.

Hasta la fecha, la Comisión Mixta de Límites Argentino-Chilena, encomendada con el levantamiento de una carta topográfica para definir la Sección B, no ha entregado dicha carta, por lo tanto aún no se ha logrado finalizar un acuerdo sobre la pendiente Sección B de los Campos de Hielo Sur. Frecuentemente se realizan estudios científicos del área, principalmente para medir datos de retroceso de glaciares y para alimentar data sobre el calentamiento global, tal como lo hace el Instituto Chileno de Campos de Hielo. Las Fuerzas Armadas de ambos Estados también utilizan el área para entrenamiento y estudios científicos, tal como El Calafate, un periódico argentino de la misma zona, reportó<sup>12</sup> a inicios de 2008, donde el ejército Argentino empezó a hacer vuelos sobre la zona para realizar los estudios geográficos necesarios para levantar el mapa prescrito en

---

<sup>12</sup> Según El Calafate. (2008, 7 de Marzo). El Instituto Geográfico Militar actualizará la cartografía de los hielos continentales.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

el Acuerdo Presidencial de 1998, con Chile actuando como observador. Los vuelos del ejército argentino llevaban un equipo científico del Instituto Geográfico Nacional de Argentina. No es claro si estas labores por parte de Argentina actúan con el fin de reemplazar la labor de la Comisión, dado que no han habido comunicaciones oficiales haciendo mención a ese hecho. Sin embargo, siempre y cuando los estudios se realicen transparentemente, con ambos Estados conscientes de los métodos utilizados por las partes, sería un avance positivo en la búsqueda de solucionar lo que la Comisión no ha logrado entregar.

Aparte de comunicados no oficiales como el del periódico antes mencionado y estudios científicos y entrenamientos por ambos Estados, el último comunicado oficial acerca de los Campos de Hielo Sur se observó con una sesión ordinaria del Senado de Chile, donde proponían levantar nuevamente las negociaciones para delimitar la Sección B, así poniendo cierre al último punto por tratar en esa zona. En la Sesión 20ª ordinaria, el martes 2 de marzo de 1999, el Senado detalla en la minuta que:

*“En ambas Secciones, y de manera independiente, deberá realizarse un levantamiento conjunto por las Partes para elaborar la cartografía que servirá para la demarcación en el terreno. Las coordenadas se han definido teniendo en cuenta los métodos generalmente aceptados por ambos países, y son igualmente válidas.”<sup>13</sup>”*

Aunque el Senado en este caso quiso levantar el tema nuevamente, no se realizó tipo alguno de seguimiento del mismo, por lo tanto, ha quedado inconcluso una solución a la Sección B, pendiente el levantamiento de la carta topográfica de la Comisión. Siendo el encargo de la Comisión el levantamiento de un estudio del terreno, se debe incluir la cartografía del suelo bajo la masa de hielo. La labor de identificar el terreno bajo los Campos no es una tarea fácil, dado el obstáculo que se presenta para hacerlo. Más aun, cuando la Comisión fue encomendada para levantar una carta topográfica en esa época, la tecnología era inadecuada para determinar lo solicitado en el estudio. Esto ha cambiado, ya que durante las últimas décadas se han determinado diferentes formas de cómo

---

<sup>13</sup> La Política de los Acuerdos: Un Modelo para el Futuro. (2 de marzo, 1999).

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

realizar un estudio topográfico de zonas que contienen masas de hielo, y dado que hay nuevas tecnologías para levantar estudios de cartografía,<sup>14</sup> se han determinado los siguientes métodos (dentro de varios) para determinar la divisoria continental sobre la Sección B:

**Divisoria Topográfica Subglacial (D.T.SG)** – Es la línea divisoria de aguas que existiría si desapareciera el hielo de las cuencas. La D.T.SG es por lo tanto una línea estable dado que depende de la topografía subglacial conformada por roca y sedimentos. Dado el carácter temperado del hielo, probablemente existan importantes “ríos subglaciales” en los Campos de Hielo Sur. Es importante señalar que la D.T.SG difiere, en general, de la divisoria subglacial de aguas actual, en la situación del hielo. La diferencia entre ambas divisorias se debe a que bajo el hielo y a causa de la presión hidrostática que ejerce el mismo, el agua que circula en la base de las cuencas subfluviales escurre, no solo de acuerdo a la topografía subglacial, sino que el flujo es también afectado por la columna de hielo de encima. La D.T.SG se establece mediante la medición del espesor de hielo el cual se puede obtener por medio de mediciones de radar, gravimetría o prospección sísmica, siendo las de radar el método más confiable.

**Divisoria Continental Topográfica (D.C.T)** – Dado que la zona está cubierta de hielo, no es posible hablar de una divisoria continental de aguas. Sin embargo, si se considera una superficie equivalente a la actual por donde escurriese el agua, entonces se obtiene una divisoria continental topográfica. Esta línea corresponde a una línea local de altas cumbres que une cumbres de montañas englaciadas y zonas de altas planicies de los Campos de Hielo Sur que dividiría aguas, si es que ellas pudieran escurrir sobre la superficie glaciaria hacia el Pacífico y el Atlántico. La D.C.T tiene un carácter inestable, debido a cambios que pueden producirse en el espesor de los glaciares; se establece por

---

<sup>14</sup> Bendixen, M., Iversen, L. L., Bjørk, A. A., Elberling, B., Westergaard-Nielsen, A., Overeem, I., Langley, K. (2017). Delta progradation in Greenland driven by increasing glacial mass loss. *Nature*, 550(7674), 101.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

mediciones de cota de terreno. El método más adecuado es mediante mediciones con GPS geodésico.

**Divisoria de Hielo (D.HL)** – Es la línea que une puntos del hielo donde la velocidad superficial diverge hacia uno y otro lado de la cordillera. Esta línea es similar a la Divisoria Continental Topográfica pero no idéntica, debido a que la velocidad del hielo en la superficie depende en cierta medida de la topografía subglacial. Dado el carácter inestable de la D.C.T, la divisoria de hielo también es susceptible de sufrir cambios de posición con el tiempo. La D.HL se establece mediante la medición de vectores de velocidad sobre el glaciar. Para ello es necesario medir el desplazamiento de balizas enterradas en el glaciar al cabo de varios días o semanas.

En noviembre de 2013, el National Aeronautics and Space Administration de Estados Unidos (en adelante referido como “NASA”) publicó<sup>15</sup> un nuevo método más avanzado para aplicar la geodesia (parte de la geología que determina de forma matemática la figura y magnitud de la Tierra o de gran parte de ella, y se ocupa de construir los mapas correspondientes). NASA utilizó ópticas de átomos emergentes para detectar pequeñas variaciones en el campo magnético de la Tierra. Viendo lo específico que esta tecnología promete ser, se podría utilizar una variación de la misma para los efectos de definir una divisoria continental en la Sección B.

Las diferentes técnicas listadas pueden servir para determinar diferentes formas de medir el terreno en disputa, pero desafortunadamente añade más variables por determinar al momento de concretar una delimitación. Si se decide incorporar nuevos métodos de cartografía, entonces la Comisión no solo debería encontrar el mejor método por utilizar, sino que debe definir cual método de divisorias debe utilizar para definir la divisoria continental. Más aun, escoger, por ejemplo el D.HL como el método y no el D.C.T. expondría la Comisión a un rechazo por una de las partes al tiempo de publicar su carta topográfica. La cantidad de variables y tecnicismos que aborda una solución técnica es una de las principales razones de porque la Comisión se ha demorado tanto en el proceso

---

<sup>15</sup> Garner, R. (2013, November 06). NASA Pursues New Geodesy Application for Emerging Atom-Optics Technology.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

de levantar una carta topográfica. Una solución técnica debe obligadamente tomar en cuenta las variables disponibles para desarrollar su trabajo, pero es la cantidad de variables que causa un retraso en el levantamiento de la carta topográfica.

Mientras se espera una respuesta técnica según lo acordado por los previos tratados, más tiempo se agota; tiempo que se puede usar para compartir el recurso. Hoy en día, es posible ver noticias y estudios del cambio climático; se está consciente de cómo el clima ha cambiado. Los veranos e inviernos están con temperaturas fluctuantes y los climas en diferentes regiones son más impredecibles. Simplemente ya no se observan los mismos modelos de clima, y como se verá más adelante, los recursos hídricos también se ven afectados por este fenómeno. En el caso de la región sureña, se han observado retrocesos en los glaciares que componen los Campos de Hielo Sur por el efecto del calentamiento global, viéndose una reducción de glaciares de 2,6 metros por año en promedio, llegando al máximo de 28 metros por año entre 1995 y 2010. En sus estudios,<sup>16</sup> el Instituto Chileno de Campos de Hielo, junto a la ayuda del Colegio de Ingenieros de Chile, han observado las siguientes figuras de los glaciares principales de los campos:

- Glaciar Pío XI: 1.265 km<sup>2</sup>, actualmente en avance.
- Glaciar Viedma: 945 km<sup>2</sup>, actualmente en retroceso.
- Glaciar Upsala: 902 km<sup>2</sup>, actualmente en retroceso.
- Glaciar O'Higgins: 810 km<sup>2</sup>, actualmente con importante retroceso.
- Glaciar Jorge Montt: 464 km<sup>2</sup>, actualmente con importante retroceso.

Esta data resalta lo que ya es conocido: El cambio climático ya ha llegado. Sabiendo esto, es crucial que las partes se enfoquen en crear un clima de cooperación e integración de los recursos críticos, como el agua. Los Campos de Hielo Sur son uno de los recursos hídricos más grandes de la Región, y como los estudios antes mencionados

---

<sup>16</sup> I., & Torro Iturra, H. (Marzo de 2016). Campo de Hielo Sur: Relicto Glaciar, Barómetro del Cambio Climático y Área de Controversia Limítrofe.

han comprobado, su tiempo se esta acotando. Si hoy en día se toman acciones para mitigar el impacto al clima, sería demasiado tarde para rescatar lo que ya se ha perdido; es tiempo de planear para un futuro donde el cambio climático continuará afectando los recursos. Afortunadamente, la Declaración Conjunta Presidencial sobre Límites entre la República Argentina y la República de Chile que firmaron los presidentes Aylwin y Menem en 1991, destaca un párrafo que establece una base sólida en la cual futuros proyectos de cooperación pueden basarse. El párrafo establece que:

*“En este sentido, convencidos de la necesidad de preservar y utilizar adecuadamente los recursos naturales, se congratularon por la firma de un Protocolo sobre Recursos Hídricos Compartidos que permitirá el manejo integral de las cuencas hidrográficas.”*

Si bien el lenguaje específico de este párrafo hace referencia a las cuencas hidrográficas y no a los recursos hídricos como concepto general, se puede aún aplicar como un eje narrativo para que futuras negociaciones puedan gozar un sentido de continuidad en la larga historia de cooperación que han visto ambos Estados.

### **III.III Futuras Proyecciones Sobre las Relaciones**

El uso de lenguaje en las futuras negociaciones tiene importancia; los trabajos de la Comisión antes de los acuerdos de los presidentes Aylwin y Menem eran exclusivamente para fijar la demarcación de la frontera utilizando las variables estipulados por los tratados anteriores, después de los presidentes Aylwin y Menem, el trabajo ya no era de demarcación, sino de delimitación. Es importante entonces, entender que aquí lo que se quiere lograr es un acuerdo de delimitación, no de demarcación. Según (Arnaud, 1996) estas palabras importan ya que las definiciones son distintas. Delimitación según su artículo es el acto por medio del cual se determina el recorrido de un límite internacional, se realiza a nivel diplomático, y es una tarea política. Demarcación, por otro lado, es la operación por la cual se materializa o identifica en el terreno, mediante signos visibles, naturales o artificiales, el límite descrito en un tratado,

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

laudo o sentencia. Esto se logra a través de la implementación de hitos que sirven como marcas y representan el límite establecido por este grupo técnico-científico. Aquí intervienen las comisiones demarcadoras de límites, como la Comisión Mixta de Límites.

Los tratados y protocolos que se firmaron en los siglos XIX y XX buscaban una demarcación de la frontera mediante lo que implica encontrarla por los equipos tecnocientíficos. Cuando Patricio Aylwin, el presidente de Chile, y Carlos Saúl Menem, el presidente de Argentina hicieron declaraciones presidenciales, utilizaron un cambio de lenguaje; la delimitación. Como se verá más adelante, este trabajo busca una solución a la delimitación de las fronteras.

Desde una perspectiva política, intentar proyectar las intenciones de ambos Estados sería una adivinanza, por lo tanto, el marco de una proyección debería fijarse en un objetivo común del cual las partes puedan incentivarse en cooperar. En el caso de Argentina y Chile, solucionar la delimitación es el punto común del cual cualquier proyección debería basarse. Ahora, se pueden inyectar variables a ese punto común que lo haría más atractivo de solucionar lo antes posible. Una de éstas variables se profundiza más adelante en este trabajo con el concepto de la crisis del agua, sirviendo como una necesidad urgente que incentivaría su solución. Más aun, la coyuntura política de ambos Estados puede servir a favor si ambas administraciones se alinean hacia una mirada común. En el caso de los mandatarios Aylwin y Menem en los noventas, la coyuntura de esa época fue positiva en el sentido que impulsó la cooperación, dando pie a los mayores avances en la solución de la delimitación. El actual mandatario chileno, Sebastián Piñera, puede empezar un diálogo más favorable con el mandatario argentino, Mauricio Macri, dado que ambos tienen miradas similares. Aquí una coyuntura similar a la que se vio en los noventas con los presidentes Aylwin y Menem puede ser la perfecta retórica que impulsaría un diálogo de cooperación.

Analizando una proyección del futuro en este caso también debe incluir la variable de los recursos hídricos. Los Campos de Hielo Sur aportan un importante caudal al océano Pacífico, y son una de las tres reservas de agua dulce más importantes del planeta. Si bien Argentina y Chile gozan de acuíferos y abundancia de agua en el sur

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

(siendo Chile el más privilegiado de los dos), cada día se hace más real un futuro donde el agua será escaza. Como se verá más adelante, el agua será el recurso más valioso por su utilidad en la generación de energía y su uso para la agricultura. Más aun, el agua ha servido como un punto de cooperación, al igual que un punto de conflicto en varios casos históricos. Estos casos comparativos sirven como un precedente para analizar los beneficios y las fallas de cooperar o no cooperar.

Siguiendo con la cuestión hídrica, Chile, aparte de los Campos de Hielo Sur, también tiene los Campos de Hielo Norte. Este campo se ubica totalmente en territorio chileno en la XI Región, en las provincias de Aisén, General Carrera, y Capitán Prat, dentro del área protegida del Parque Nacional Laguna San Rafael. Este vasto recurso es de interés por sus 4.400 km<sup>2</sup> de extensión que aportan un caudal de 900 m<sup>3</sup> por segundo directamente al océano Pacífico. Una futura proyección de relaciones sobre los Campos de Hielo Sur debe también incluir la opción de que los Campos de Hielo Norte se utilicen como un argumento en contra de Chile, fijando que, si Chile ya tiene suficientes recursos hídricos, ¿entonces por qué no podría ceder territorio con el fin de ayudar a su vecino? Lo importante en destacar es que el futuro precisa de acciones sobrias y no-emotivas que adelanten el núcleo duro del problema: La escasez del agua afectará las relaciones bilaterales.

Otra variable que puede afectar una proyección sobre los Campos, son actos unilaterales que puedan provocar una reacción negativa del otro Estado. Un caso que se resalta en este marco es cuando la Provincia argentina de Santa Cruz publicó un mapa turístico que refleja las fronteras defendidas por Argentina antes del Acuerdo de 1998, lo cual mueve la frontera argentina hacia el este, y no muestra el rectángulo en blanco que aún no está delimitado (el mismo rectángulo observado en el mapa anteriormente). El hecho que el mapa es oficial y que sigue publicado demuestra una falta de respeto por parte de Argentina en el proceso de negociación acerca del área. Los mapas oficiales deberían indicar el rectángulo blanco de la región, aclarando que el límite aún no está definido según el Acuerdo de 1998, algo que Chile ha respetado en sus publicaciones oficiales de los mapas de aquella región. Algo como esto puede ser visto como

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

insignificante, pero siendo este tema uno de gran importancia para ambos Estados, se deben tomar precauciones por ambas partes al momento de hacer público documentos que demuestren un interés propio, en vez del interés de intentar solucionarlo apropiadamente. A lo largo de la historia de las relaciones bilaterales entre Argentina y Chile, se ha logrado trabajar en una solución al tema de la delimitación con cooperación, por lo tanto, este caso puede servir como un punto de estrés que una de las partes puede utilizar como un eje narrativo para destacar los motivos ocultos del otro.

Pero no es necesario enfocarse en un detalle negativo, sino que se debería hacer honor al largo camino que ya se ha construido entre ambos Estados. Los consecutivos tratados, acuerdos, y protocolos que se han forjado en la búsqueda de una solución son un testamento a la esperanza de la cooperación. Los futuros mandatarios deben honrar este largo trayecto y seguir su ejemplo en futuras negociaciones. Solo queda pendiente el levantamiento de una carta topográfica por parte de la Comisión Mixta de Límites. Esta carta sería la última pieza necesaria para determinar donde exactamente se encuentra la línea divisoria continental en la Sección B. Aún así, existe la posibilidad de que una de las partes rechace las recomendaciones de la carta, o rechace la necesidad de seguir un tratado anticuado. Esto desencadenaría una serie de eventos que probablemente resulten en que la Sección B de los campos no se delimite, dejando ambos Estados en la misma situación en la cual se encuentran hoy. Para honrar los avances pacíficos que han disfrutado las partes, se debería sostener ese marco de cooperación en todo aspecto de las negociaciones por delante. Los tratados, acuerdos, y protocolos han demostrado que ambos, Argentina y Chile, buscan un camino correcto en la solución de este tema. Si se lograra un acuerdo satisfactorio para ambas partes, sería un precedente extraordinario que el sistema internacional celebraría. Más aun, sería una indicación de que ambos Estados están más maduros y listos para desempeñarse en roles más activos del sistema internacional.

## **Capítulo IV**

### **IV.I Avances Políticos de los Presidentes Aylwin y Menem**

Patricio Aylwin fue nombrado Presidente de la República de Chile el 11 de marzo de 1990, siendo el primer presidente democráticamente electo después del Golpe de Estado en 1973. Aylwin era abogado de profesión, y sus políticas desde temprano en su cargo demostraban una sobria perspectiva de manejo de políticas, tal como fue su estrategia de apertura económica a los países de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Aquí, Aylwin embarcó en una gira presidencial por los países Latinoamericanos logrando realizar acuerdos de relaciones económicas con Argentina, Bolivia, Colombia, México, y Venezuela. Relaciones con Estados Unidos también vieron un descongelamiento cuando Aylwin logró insertar a Chile en el Sistema General de Preferencias Arancelarias, lo cual formó un precedente para un acuerdo con Estados Unidos de libre comercio. También el mandatario buscaba la representación de los sectores de la sociedad chilena, así destacando a Chile como un país más atractivo en la inserción en el sistema internacional. En 1991, Aylwin fue el anfitrión de la XXI Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos (OEA), y anfitrión de la VII Reunión del Grupo de Rio en 1993. Este nuevo comienzo para Chile fue marcado por un mandatario que impulsó al país a tener una posición de apertura al sistema internacional. Este primer impulso ha establecido una pauta que el país ha mantenido por las últimas décadas, siendo Chile uno de los principales países con apertura económica del mundo.

Carlos Saúl Menem también fue abogado de profesión, entrando a su cargo en 1989 después del Presidente Raúl Alfonsín, quien a su vez fue el primer presidente democráticamente elegido después de la dictadura militar argentina. Una de las medidas de política exterior que inició en su primer mando fue un alineamiento con Estados Unidos, dejando de lado el Movimiento de Países no Alineados que era formado por países que no estaban alineados con una u otra superpotencia de la Guerra Fría, siendo éstas Estados Unidos y la Unión Soviética. En materia económica, Menem impulsó la

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

formación del Mercosur, lo cual demostraba una reinserción al sistema internacional tras la coyuntura que lo depuso de tal sistema; la Guerra de las Malvinas.

Ambos países, Argentina y Chile, estaban dejando atrás lo que fue el periodo de las Juntas Militares que dotaban la mayoría de los Estados latinoamericanos durante los 70's y 80's. Con el regreso a la democracia para ambos Estados, era clara la intención de apertura económica y política exterior de las partes. Este nuevo impulso logró una reinserción al sistema internacional, y consecuentemente trajo consigo un impulso de cooperación e integración en el Cono Sur. Las presidencias de Patricio Aylwin y Carlos Saúl Menem eran consecuentemente el mejor periodo en la historia en términos de los avances que lograron sobre el tema de la delimitación de la frontera. Los tratados, acuerdos, y protocolos expresados por las partes lograron abrir el camino para establecer un acercamiento de relaciones que no se había visto anteriormente, dado el oscuro periodo político durante los 70's. Estos nuevos gobiernos democráticos marcaron un nuevo momento para ambos, y este sentimiento propagó la búsqueda de la cooperación en áreas económicas, diplomáticas, y reformas nacionales que promulgaron un crecimiento social y abierto.

Según (Arnaud, 1996), el nuevo orden mundial presenciado durante los noventa era muy favorable, ya que se veía la diplomacia preventiva. Durante ese periodo, ambos países vieron un florecimiento de relaciones bilaterales, y por lo tanto era un tiempo perfecto para que ambos Estados lograran considerar un acuerdo de naturaleza cooperativa. Durante ese periodo, ambos países gozaban de democracias que alentaban la crítica constructiva. Por parte del mandatario argentino, Carlos Saúl Menem, su gobierno tomó políticas de acercamiento con Chile, y sus mandatarios activamente trabajaron para una diplomacia eficaz que marcaba un interés mutuo de ambos Estados; los cuales eran la paz, el crecimiento, y el desarrollo económico.

Durante una visita de parte del mandatario chileno en 1991, los mandatarios y sus asesores políticos, gremiales, y empresariales estaban dispuestos a fomentar nuevas posibilidades de intercambio comercial. Esta visita dio lugar a la firma de la Declaración

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

Conjunta Presidencial sobre Límites entre la República Argentina y la República de Chile, que, dentro de varios de los puntos por tratar, acordaron en:

### I. La consolidación de una frontera de paz.

*“Los Presidentes se plantearon como objetivo prioritario de la relación bilateral la búsqueda de soluciones definitivas a las cuestiones pendientes en la demarcación de sus límites, por considerar que su subsistencia constituye un obstáculo para el progreso de las relaciones entre los dos países.”*

*“Es así como los jefes de Estado subscribieron la Declaración Conjunta Presidencial sobre Límites entre la República Argentina y la República de Chile, que establece los mecanismos para resolver los 24 puntos que estaban pendientes de solución en la frontera, en el convencimiento que de esta manera abrirán el camino a una más amplia y profunda cooperación que intensificara la integración entre los dos países, con especial beneficio para las provincias y regiones colindantes.”*

### II. La voluntad política de recorrer un camino común.

*“Ambos Presidentes coincidieron en que las conversaciones mantenidas y los acuerdos firmados en esta oportunidad reflejan el alto grado de entendimiento alcanzado entre ambos países y son expresión elocuente de la voluntad política de lograr un desarrollo compartido en un clima de paz, democracia y justicia social.”*

*“Comprobaron con beneplácito los avances registrados en la integración física, económica y energética entre los dos países y manifestaron su firme decisión de profundizar los progresos en esos campos e impulsar todos los otros aspectos de la integración bilateral.”*

### III. Construir un futuro limpio para generaciones venideras.

*“Conscientes de la importancia de proteger el medio ambiente y haciéndose eco del sentir de ambos pueblos, los Presidentes expresaron su profunda satisfacción por la*

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

*suscripción de un Tratado sobre Medio Ambiente, que permitirá el progresivo deterioro del entorno ecológico y los recursos naturales y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de sus habitantes.”*

*“En este sentido, convencidos de la necesidad de preservar y utilizar adecuadamente los recursos naturales, se congratularon por la firma de un Protocolo sobre Recursos Hídricos Compartidos que permitirá el manejo integral de las cuencas hidrográficas.”*

Estas declaraciones marcan un punto de madurez en las relaciones internacionales, que destaca la voluntad de cooperación e integración que se puede lograr con dos mandatarios que buscan la vía de paz y cooperación con sus vecinos al igual que la Región. Si bien la coyuntura política del periodo en el cual estas declaraciones se hicieron era una de euforia, por el término de las intervenciones militares en el Estado, sería una gran pérdida para los pueblos de la Región si fuese la última vez que se diera un momento de cooperación como ese. Los avances de los presidentes Aylwin y Menem en materia de cooperación e integración durante sus mandos son uno de los argumentos principales del cual se basa la hipótesis de este trabajo. Los Jefes de Estado no solo buscaban un acercamiento de relaciones, sino que también tuvieron la visión a largo plazo de incorporar un protocolo para el compartimiento de recursos hídricos, algo que en ese entonces no era de suprema importancia, pero que hoy en día si lo es. Como se verá en la siguiente sección, los recursos hídricos forman otro argumento principal para este trabajo, y viendo que los Campos de Hielo Sur componen tanta cantidad del recurso vital, el trabajo busca solucionar la delimitación con el fin de asegurar una fuente de cooperación de los recursos hídricos.

## IV.II

### La Crisis del Agua

La naturaleza humana ha demostrado a lo largo de la historia que se puede organizar y enfrentar crisis que se presenten, más aun cuando aquellas crisis se pueden visualizar. Por ejemplo, si vemos al enemigo aproximándose a nuestras líneas con la intención de atacarnos, uno se moviliza rápidamente para enfrentarlo. Utilizando un ejemplo más común, si se ve que la salida en la carretera se acerca, uno toma las medidas necesarias para tomar esa salida. Cuando una amenaza o crisis es visible y urgente, uno se organiza para enfrentarla de alguna manera. Desafortunadamente, esta disposición se desvanece cuando una amenaza o crisis es invisible: *Fuera de vista, fuera de mente*. Uno se encanta con la bella superficie del océano, pero no se ve bajo este la sobre-explotación de peces y cómo los ha disminuido dramáticamente, poniendo en riesgo una importante fuente alimenticia. Se entiende que emisiones de dióxido de carbono afectan la atmósfera, pero como es una amenaza invisible y los costos económicos desincentivan un cambio drástico, no se reacciona con suficiente anticipación para evitar que se propague. Si una amenaza o una crisis es invisible, entonces se hace difícil incentivar a diferentes actores (Estados, EMN's, OI's, gremios, pueblos) para que respondan efectivamente con anticipación. Sucede que existe una amenaza invisible que se acerca rápidamente y afectará la fábrica de nuestra sociedad; esta es la crisis del agua. La escala de esta crisis es una sin precedentes, y será el tema político y económico de nuestro tiempo.

Según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (en adelante referido como "OCDE") la población mundial crecerá entre un 50% y un 60% dentro de los próximos 50 años; este aumento necesitará ser abastecido por una mayor producción agrícola y energética, lo cual requerirá de un aumento en el uso de agua dulce que actualmente ya se encuentra en un déficit. La OCDE señala que la demanda mundial de agua incrementará en un 55% entre hoy y 2050, mientras que las reservas de agua dulce continúan disminuyendo.<sup>17</sup> Actualmente, la agricultura representa el 70% de las

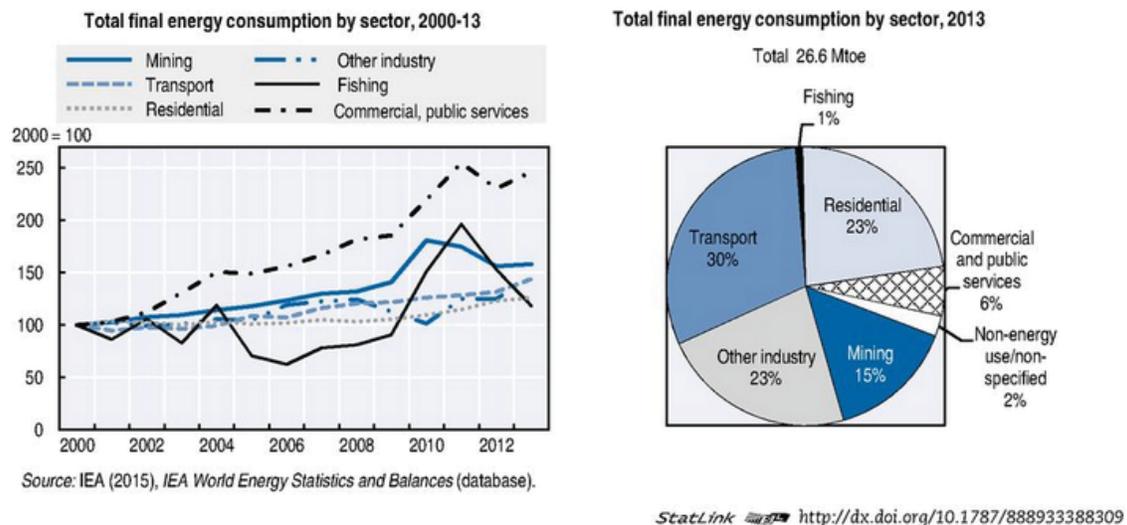
---

<sup>17</sup> Leflaive, X. (2012). Water Outlook to 2050: *The OECD calls for early and strategic action*. In Discussion paper 1219. Global Water Forum Canberra.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

extracciones mundiales de agua dulce, y hasta el 90% en algunas economías de rápido crecimiento.<sup>18</sup> Para el año 2035, el consumo mundial de energía aumentará en un 35%, lo que a su vez aumentará el consumo de agua en un 15%, según la Agencia Internacional de Energía. Estas cifras claramente destacan que existirá un déficit de agua para sustentar el presente estilo de vida. La escasez del agua causará un cambio en la sociedad, y jugará un papel central de la geo-política de Estados, especialmente en aquellos donde tal escasez ya se está propagando.

Figure 1.7. **Energy consumption is rising rapidly**



Esta grafica compilada por un estudio realizado por la Agencia Internacional de Energía (AIE) destaca la tendencia de consumo de agua para las diferentes actividades económicas del mundo. Como se puede observar, las tendencias de consumo han incrementado en un 20% desde el 2000 hasta el 2012. Esta curva continuará creciendo según la OCDE, lo que valida la aumentada tendencia de consumo de agua actual, al igual que su propagación en las próximas décadas.

Si bien ya se puede percibir una crisis con el agotamiento del agua dulce vinculado al futuro desarrollo humano, se debe tomar en cuenta que esta escasez también presentará una variable adicional en cómo Estados frágiles podrán administrar sus

<sup>18</sup> United Nations. (2013). *An Increasing Demand*. Recuperado el 1 de junio, 2016 de <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures/en/>

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

recursos acuíferos, especialmente aquellos que son transfronterizos, de manera que propaguen la cooperación en sus regiones. Las Naciones Unidas señala que un 46% de la superficie terrestre está cubierta por recursos acuíferos transfronterizos que pueden conducir a futuros conflictos por el agua.<sup>19</sup> Este potencial conflicto, que ya se ve bajo estrés para sustentar los presentes niveles de consumo, podría exaltar conflictos políticos y sociales en Estados frágiles. Fund for Peace, una organización no-gubernamental dedicada a la investigación y la educación para prevenir conflictos violentos y promover seguridad sustentable, publica todos los años una lista de Estados frágiles. Ellos destacan algunos factores de riesgo necesarios para el fracaso del Estado, tales como la corrupción extensiva, el desplazamiento involuntario de la población a gran escala, el fuerte declive económico, la desigualdad grupal, y la decadencia ambiental.<sup>20</sup>

Si Estados que poseen recursos acuíferos transfronterizos ya cumplen varios requisitos como para ser clasificados como Estados frágiles, es preocupante pensar en cómo la escasez del agua agravará esos problemas. Esta, en combinación con la mala administración de parte de estos Estados frágiles, puede directamente afectar la seguridad del sistema internacional. Si un Estado frágil utiliza el recurso como un arma, puede causar varios factores antes mencionados, lo que se propagará más allá de sus fronteras, afectando a todos los actores involucrados. La seguridad, y la administración sustentable de acuíferos transfronterizos en regiones críticas, es de suma importancia para las políticas de Estados el día de hoy.

Un reporte encargado por la Oficina de Inteligencia Nacional de Estados Unidos para el Departamento del Estado, evalúa que, durante los próximos 10 años, problemas con el agua contribuirán a la inestabilidad en Estados importantes para la seguridad nacional. Como menciona el reporte:

---

<sup>19</sup> United Nations. (2013). An Increasing Demand. Recuperado Junio 01, 2016 de <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures/en/>

<sup>20</sup> The Fragile States Index 2016 | The Fund for Peace. Recuperado el 13 de noviembre, 2016 de <http://fsi.fundforpeace.org/rankings-2016>

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

*“Problemas de agua combinada con la pobreza, las tensiones sociales, la degradación del medio ambiente, liderazgo ineficaz, y la débil política de instituciones, contribuirá a trastornos sociales que pueden resultar en el fracaso del Estado.”<sup>21</sup>”*

El objetivo de toda intervención en asuntos de Estados frágiles de parte del sistema internacional debe servir para propagar la sustentabilidad y la cooperación de sus recursos acuíferos. Es importante que aquellos Estados sean capaces de formar políticas que sean conductivas para promover la cooperación e integración con sus vecinos para enfrentar esta crisis juntos.

Otra variable que se debe considerar en el marco de la administración de recursos acuíferos, es la venta privada de empresas nacionales y multinacionales. Aunque la privatización del agua en ciertas regiones africanas han resultado ser más eficientes que el control del agua por el Estado,<sup>22</sup> la privatización de un recurso tan vital puede ser sujeto a colusión y corrupción, lo que puede añadir otra variable en regiones ya afectadas por múltiples estresantes, como la hambruna, conflictos étnicos, y déficit de agua. Si una población en un Estado ve que su única fuente de agua para el consumo se privatiza, es posible que el precio del agua siga un modelo económico que marginalice a un sector de la población que simplemente no posee los recursos para adquirirla. Este estresante puede en si causar un desplazamiento de poblaciones, lo cual convierte una coyuntura local en una de naturaleza transfronteriza.

Si bien hemos visto que esta crisis del agua tiene muchos potenciales negativos, ¿cómo entonces se puede enfrentarla? ¿Puede una crisis de agua servir como fuente de cooperación en vez de conflicto? Históricamente, se han observado resultados positivos sobre como el agua ha servido como una fuente de cooperación. Se puede referir al conflicto armado entre Argentina y Brasil en la Cuenca del Plata de 1925. Aquí un recurso acuífero en un área de interés de ambos Estados fue una fuente de conflicto, pero tras los acuerdos de paz, se logró una cooperación importante. La independización del

---

<sup>21</sup> Office of the Director of National Intelligence (United States). (2012). Global Water Security. (1-30). Recuperado el 1 de Junio, 2016.

<sup>22</sup> Tati, G. (2005). Public-private partnership (PPP) and water-supply provision in urban Africa: The experience of Congo-Brazzaville. *Development in practice*, 15(3-4), 316-324.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

Estado de Uruguay fue un estipulo definido en los tratados de paz entre Argentina y Brasil que estableció (indirectamente) que Uruguay sirviese como un Estado tapón entre las dos potencias regionales. Se puede notar que establecieron un precedente de cooperación de intereses que ha mantenido la paz en esa región hasta hoy.<sup>23</sup> También como precedente se puede observar la buena administración acuífera del Comité del Rio Mekong.<sup>24</sup> Este comité fue establecido en 1957 con el fin de un continuo intercambio de datos relacionados con el agua por los Estados miembros, Camboya, Laos, Tailandia, y Vietnam, a pesar de sus condiciones políticas y sociales extremas vinculadas a la guerra de Vietnam, cooperaron y establecieron otro precedente de cooperación sub-regional. Estos datos sirven para concluir que un conflicto sobre el agua efectivamente puede servir como una fuente de cooperación en vez de conflicto.

Sin embargo, es importante destacar que, aunque estos casos efectivamente se vieron afectados por conflictos directos, como en el caso de la Cuenca del Plata, o uno indirecto como en el caso del Comité del Rio Mekong y la guerra en Vietnam, no fueron sujetos a los mismos estresores como los que se predicen de la futura crisis del agua. Estos precedentes, aunque conceptualmente limitados como un marco de referencia frente a la escala de la crisis que viene por delante, pueden de todas maneras servir como solidos antecedentes de los cuales Estados en regiones críticas se pueden respaldar para así llevar adelante políticas de cooperación. El rol de organizaciones internacionales como la OEA, Mercosur, o las Naciones Unidas en este ámbito será fundamental, ya que podrán facilitar a los Estados en formar políticas que propaguen la cooperación de recursos acuíferos, así previniendo potenciales conflictos regionales que puedan rebalsarse sin esta asistencia.

El reportaje de la Oficina de Inteligencia Nacional antes mencionado, indica que dentro de los próximos 10 años, un número de Estados ejercerán un apalancamiento de sus propios intereses sobre los de sus vecinos para preservar sus intereses de agua. Aquí existe un antecedente controversial, con la edificación del proyecto *Guneydogye Anaddu*

---

<sup>23</sup> También honorable mención a El Tratado de la Cuenca del Plata en 1969

<sup>24</sup> Atlas of International Freshwater Agreements | Water Conflict Management and Transformation at OSU. (s.f.). Recuperado el 1 de Junio, 2016 de [http://transboundarywater.geo.orst.edu/publications/atlas/atlas\\_html/interagree.html](http://transboundarywater.geo.orst.edu/publications/atlas/atlas_html/interagree.html)

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

*Projeksi* (en adelante referido como “GAP”) en Turquía. Este proyecto es un robusto sistema de generación energética y de irrigación, cuyo principal objetivo es eliminar las disparidades de desarrollo regional, elevando el nivel de ingresos de la población y calidad de vida en la región de Anatolia.<sup>25</sup> Aunque el objetivo de este proyecto es de interés nacional, tuvo repercusiones con sus Estados vecinos, ya que el proyecto desvió recursos acuíferos para proveer sus necesidades energéticas y agrícolas, naturalmente reduciendo el flujo del agua a Irak y Siria que también gozaban del río para sus propias necesidades de desarrollo. Estas relaciones vecinales se vieron estresadas, ya que ambos Irak y Siria acusaron a Turquía de utilizar el agua como un arma al haber reducido el flujo de agua en base a la naturaleza del GAP. Aunque Turquía niega esta acusación, este conflicto demuestra la potencial amenaza que surgiría si un Estado utilizara sus recursos acuíferos para apalancar sus propios intereses sobre los de otros Estados.

Como esta amenaza todavía es invisible, en el contexto de una conciencia global de su real impacto, es natural entender que simplemente no causa una reacción apresurada de parte del sistema internacional para impedir su eventual llegada. Organizaciones internacionales han alertado de esta crisis y su potencial impacto a la sociedad, pero desafortunadamente los propios intereses a corto y mediano plazo suplantaron el interés de propagar políticas para impedirlo. Es irrefutable que las necesidades del agua dulce solo aumentarán en los próximos 50 años en función de una creciente demanda energética y agrícola necesaria para sustentar una creciente población. Más aun, se pueden añadir los potenciales conflictos que pueden surgir de parte de Estados por su mala administración de recursos acuíferos, y la competencia vecinal por estos recursos.

Para el futuro cercano, el rol de organizaciones internacionales en este ámbito será invaluable, ya que permitirá difundir una conciencia global acerca del fenómeno, para así promulgar políticas de cooperación en aquellas regiones más afectadas por esta crisis. Bajo un mecanismo de cooperación, los Estados podrán tomar pasos necesarios

---

<sup>25</sup> Gleick, P. H. (2014). Water, drought, climate change, and conflict in Syria. *Weather, Climate, and Society*, 6(3), 331-340.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

para promulgar políticas del manejo del agua que concuerdan con las necesidades del Estado, y la cooperación con Estados vecinos. Utilizando esta crisis del agua como una fuente de cooperación en vez de conflicto será la mejor opción para que se pueda desarrollar sustentablemente un sistema internacional.

## Capítulo V

### V.I

### Conclusiones

En primer lugar, se debe reconocer que el largo camino que han recorrido Argentina y Chile en la búsqueda de una solución a la delimitación de la frontera ha sido uno de éxito. Ambos países han demostrado su interés en solucionar la delimitación de la frontera por la vía de la cooperación y la paz. Más aun, compartiendo la frontera más larga del mundo sin tener conflicto alguno es un testamento a ésta disposición. Ambos Estados pudiesen haber entrado en un conflicto en 1881 cuando Chile estaba involucrado en la Guerra del Pacifico, pero se optó por el camino de la paz y la cooperación. Se puede argumentar que la cooperación fue forzada por parte de Argentina, pero aún así, el resultado de las decisiones tomadas en ese entonces ha permitido que hasta hoy se pueda gozar un largo periodo de paz entre los Estados. Los hechos que comprueban este marco de paz y cooperación se pueden observar en los acuerdos, protocolos, y tratados que se han suscrito ambos países, empezando con el Tratado de 1881, hasta el Tratado de 1998.

Los Campos de Hielo Sur han formado un denominador común a lo largo de este camino de negociaciones, por lo tanto, su importancia para ambos es claramente observable. Es importante entonces destacar que, a pesar de los intereses propios de las partes, se ha optado tomar un camino que conduce a la integración de esos intereses. Los casos comparativos en el capítulo anterior concluyen que la mayoría de los recursos acuíferos que están bajo contención limítrofe han resultado en un acercamiento de relaciones entre las partes. Esos Estados lograron modificar sus intereses propios con el fin de establecer un acuerdo cooperativo sobre el recurso, así eliminando la variable del conflicto, y permitiendo que ambos puedan utilizarlo para sus necesidades de abastecimiento. Esta modificación de intereses ya se ha observado con Argentina y Chile, distinguiéndose en el trayecto cooperativo de negociaciones relacionadas con la delimitación de la frontera. A diferencia de los casos comparativos mencionados en el capítulo anterior, una solución de compartir un recurso hídrico (los Campos de Hielo Sur)

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

entre ambos Estados aún no se ha realizado, cumpliéndose ya 137 años desde el inicio de las negociaciones sobre este tema. Es tiempo entonces de concretar un marco de cooperación más definitivo en la delimitación de los Campos de Hielo Sur. Para eso se necesita una nueva variable que incentive un renovado impulso para solucionarlo: Se necesita una meta común.

Una forma efectiva de incentivar a dos o más actores en subscribirse a una meta común es crear una amenaza externa. Como se vio en el capítulo anterior, se acerca una crisis sin precedentes que amenazará el futuro de ambos Estados; la crisis del agua. Ésta crisis dejará el mundo en un déficit de agua dulce; agua que será necesaria para sustentar un mayor consumo debido a una creciente población. Como los Campos de Hielo Sur poseen una gran cantidad de agua dulce, se presentan en la actualidad como un recurso estratégico para ambos Estados frente ésta crisis, recalando la importancia en lograr un acuerdo sobre su delimitación en el presente, donde aún no existe la necesidad de usarlos para ese fin. Como Argentina y Chile ya han establecido una pauta de cooperación a lo largo de los últimos 137 años, ésta crisis se presenta como una oportunidad para crear una amenaza externa, una meta en común: El tiempo de actuar es ahora.

Los presidentes Patricio Aylwin y Carlos Saúl Menem lograron el apogeo de las relaciones bilaterales en cuestión de una delimitación definitiva a los Campos de Hielo Sur. Sus esfuerzos lograron la finalidad de una resolución a la gran mayoría de las contenciones limítrofes, mientras también creando una serie de acuerdos, protocolos, y tratados que han establecido una clara tendencia de cooperación e integración. La Declaración Conjunta Presidencial sobre Límites que ambos mandatarios subscribieron en 1991, es una de las fuentes principales de las cuales se puede basar un discurso político que impulse una solución a la delimitación de los campos. Como los campos son de importancia para ambos Estados, una integración de intereses será necesario para compartir sus recursos hídricos, especialmente ahora con el acercamiento de la crisis del agua. Ésta crisis se puede utilizar como la amenaza externa que puede impulsar un nuevo discurso político entre los presidentes Sebastián Piñera y Mauricio Macri. Esta renovada

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

vocación política cooperativa permitiría un acercamiento de relaciones y abriría el camino para una mayor integración entre ambos Estados.

Los Campos de Hielo Sur, entonces, no son una fuente de conflicto entre Argentina y Chile, sino una fuente de cooperación. Los campos representan una oportunidad, ya que lograr una solución limítrofe de ellos establecería un precedente para el resto de la Región Latinoamericana. Como éste continente aún tiene varias contenciones limítrofes, un precedente tal como este incentivaría más casos de cooperación e integración en el resto de la Región.

Más aun, se debe hacer honor a los 137 años de cooperación que han gozado Argentina y Chile en la búsqueda de una delimitación de la frontera. Este largo camino ha demostrado que ambos Estados tienen la capacidad de ser ejemplos dentro de la Región, así incentivando una mayor integración de intereses de ambos. Con eso en mente, el nuevo discurso político debe incorporar los sucesos de las negociaciones previas y presentarlas bajo el contexto de la crisis del agua como una amenaza común. A los presidentes Sebastián Piñera y Mauricio Macri se les ha presentado una gran oportunidad para impulsar un acercamiento de relaciones, por lo tanto una de las prioridades de ambos debe ser la integración de intereses sobre los Campos de Hielo Sur, ya que ambos Estados necesitarán de sus recursos en el futuro cercano.

El sueño que ambos Estados tengan un periodo de relaciones más cercanas al trabajar juntos en una solución a la delimitación de los Campos de Hielo Sur es un sueño realístico. Proyectos como éste conducirán a una integración de intereses que se profundizará a lo largo del tiempo, permitiendo que el Cono Sur pueda tomar un rol de liderazgo en la Región, y abriéndose a una mayor contribución al sistema internacional. El tiempo de actuar es ahora.

## Bibliografía

Acuerdo para precisar el recorrido del Límite desde el monte Fitz Roy hasta el cerro Daudet. (s.f.). Recuperado el 15 de octubre, 2017 de <http://www.difrol.gob.cl/argentina/acuerdo-para-precisar-el-recorrido-del-limite-desde-el-monte-fitz-roy-hasta-el-cerro-daudet.html>

Alejandro Horacio Soldano (2006). *Leyendas nativas argentinas de la Patagonia: recopilaciones*. Editorial Dunken.

Allard, R. (2009). *La Globalización por dentro*.

Aravena Ricardi, N. (1997). Campos de Hielo Sur: Antecedentes Histórico-Políticos y su Proyección. Memorial del Ejército de Chile, 453, 206-208.

Arnaud, V. G. (1996). Reflexiones Sobre la Demarcación de los Hielos Continentales.

Atlas of International Freshwater Agreements | Water Conflict Management and Transformation at OSU. (s.f.). Recuperado el 1 de junio, 2016 de [http://transboundarywater.geo.orst.edu/publications/atlas/atlas\\_html/interagree.html](http://transboundarywater.geo.orst.edu/publications/atlas/atlas_html/interagree.html)

Bakit, Matías (2010): Campo de Hielo Sur desde Santiago y Buenos Aires, El Mercurio (Chile) 23 de mayo de 2010. Boletín del Centro Naval, 114(783), 443-453.

Bendixen, M., Iversen, L. L., Bjørk, A. A., Elberling, B., Westergaard-Nielsen, A., Overeem, I., Langley, K. (2017). Delta progradation in Greenland driven by increasing glacial mass loss. *Nature*, 550(7674), 101.

Capítulo I | Naciones Unidas. Recuperado el 17 de noviembre, 2016 de <http://www.un.org/es/sections/un-charter/chapter-i/index.html>

Corporación de Defensa de la Soberanía (s.f.). Recuperado el 9 de julio, 2017 de <http://www.soberaniachile.cl>

D. (2011, octubre 12). Tratado de Límites con Chile de 1881. Recuperado el 15 de octubre, 2017 de <https://www.dipublico.org/3634/tratado-de-limites-con-chile-de-1881/>

D. (2011, octubre 12). Protocolo de Límites de 1893. Recuperado el 15 de octubre, 2017 de <https://www.dipublico.org/3638/protocolo-de-limites-de-1893/>

D. (2011, octubre 12). Tratado General de Arbitraje (1902). Recuperado el 15 de octubre, 2017 de <https://www.dipublico.org/3642/tratado-general-de-arbitraje-1902/>

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

D. (2010, junio 29). Laudo Arbitral de Su Majestad Británica – Eduardo VII (1902). Recuperado el 15 de octubre, 2017 de <https://www.dipublico.org/3767/laudo-arbitral-de-su-majestad-britanica-eduardo-vii-1902/>

E. (2008, marzo 7). El Instituto Geográfico Militar actualizará la cartografía de los hielos continentales. Recuperado el 15 de octubre, 2017 de [http://web.archive.org/web/20090330160629/http://portal-patagonico.com.ar:80/paginas/2008/03/267/el\\_instituto\\_geografico\\_militar\\_actualizara\\_la\\_cartografia\\_de\\_los\\_hielos\\_continentales](http://web.archive.org/web/20090330160629/http://portal-patagonico.com.ar:80/paginas/2008/03/267/el_instituto_geografico_militar_actualizara_la_cartografia_de_los_hielos_continentales)

File: Límites Campo de Hielo Patagónico Sur.svg. (2018, febrero 24). *Wikimedia Commons*,. Recuperado el 17 de marzo, 2018 de [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:L%C3%ADmites\\_Campo\\_de\\_Hielo\\_Patag%C3%B3nico\\_Sur.svg&oldid=288992256](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:L%C3%ADmites_Campo_de_Hielo_Patag%C3%B3nico_Sur.svg&oldid=288992256).

Garner, R. (2013, noviembre 6). NASA Pursues New Geodesy Application for Emerging Atom-Optics Technology. Recuperado el 10 de marzo, 2018 de <https://www.nasa.gov/content/goddard/nasa-pursues-new-geodesy-application-for-emerging-atom-optics-technology/>

I., & Torro Iturra, H. (2016, March). Campo de Hielo Sur: Relicto Glaciar, Barometro del Cambio Climatico y Area de Controversia Limitrofe. Recuperado el 10 de marzo, 2018 de <http://www.ingenieros.cl/wp-content/uploads/2016/03/Ver-presentacion-Campo-de-Hielo-Sur.pdf>

Kozlowski, T. A. (1967). *Nuevos Potenciales en la Política Mundial*. Buenos Aires.

La Política de los Acuerdos: Un Modelo para el Futuro. (2 de marzo, 1999). Recuperado el 10 de marzo, 2018 de <http://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=sesionessala&ac=getDocumento&teseid=16010&legiid=201#Tema1>

Laboratorio de Glaciología (s.f.). Recuperado el 8 de marzo, 2018 de <https://web.archive.org/web/20120324014026/http://www.glaciologia.cl/spi.html>

Leflaive, X. (2012). Water Outlook to 2050: The OECD calls for early and strategic action. Encontrado en papel de discusión nro.1219. Global Water Forum Canberra.

Office of the Director of National Intelligence (United States). (2012). Global Water Security. 1-30. Recuperado el 1 de junio, 2016.

## CAMPOS DE HIELO SUR: UNA FUENTE PARA LA COOPERACION

Protocolo Especifico Adicional Sobre Recursos Hídricos Compartidos Entre la República Argentina y la República de Chile. 1971. Recuperado el 11 de marzo, 2018 de <http://www.legisrn.gov.ar/bioceanico/wp-content/uploads/2013/09/protocolo.pdf>

Protocolo Relativo a la Reposición y Colocación de Hitos en la Frontera Argentino-Chilena. 1941.

Rosa, C. L. (1998). *Acuerdo Sobre los Hielos Continentales: Razones para su aprobación*. Mendoza, Arg.: Ed. Jurídicas Cuyo.

United Nations. (2013). An Increasing Demand. Recuperado el 1 de junio, 2016 de <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures/en/>

Urrejola Dastres, S. (1999). La Geografía de los Campos de Hielo. Memorial del Ejercito de Chile, 460, 115-126.

## **Anexos**

**Anexo I**

**Anexo II**

**Declaración Presidencial de 1998**