

## Usos y límites del concepto de ‘buenas prácticas’ para una transición socioecológica justa: el caso de Quintero y Puchuncaví

*Uses and limits of the concept of ‘good practices’ for a just socio-ecological transition: the Quintero and Puchuncaví case*

Felipe Pino Zúñiga\*

Sofía Rivera Berkhoff\*\*

Javiera Antonia Pérez Santos\*\*\*

**RESUMEN:** El concepto de buenas prácticas ha sido una categoría recurrente en los planes o medidas para avanzar en una transición socioecológica justa hacia sistemas bajos en carbono. Sin embargo, la aplicación de dicho concepto ha sido poco rigurosa, omitiendo elementos esenciales, como la necesidad de acreditar una repetición en el tiempo y la posibilidad de vinculación a un conjunto de actores específicos. En ese contexto, el presente trabajo busca abordar esta brecha a través de un análisis que incorpore una perspectiva histórica, en el cual se identificarán y analizarán las “prácticas de transición”

---

\* Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile. Académico de la Universidad de Chile. Santiago, Chile. [felipe.pino@derecho.uchile.cl](mailto:felipe.pino@derecho.uchile.cl) ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2909-9537>.

\*\* Magíster (c) en Estudios Latinoamericanos, Universidad de Chile. Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile. Ayudante del Departamento de Ciencias del Derecho, de Derecho Público y Derecho Económico de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. Santiago, Chile. [sofia.rivera@derecho.uchile.cl](mailto:sofia.rivera@derecho.uchile.cl). ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4869-4298>.

\*\*\* Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile. Profesora Auxiliar del Curso de Derecho y Regulación Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile. Santiago, Chile. [javiera.perezs@derecho.uchile.cl](mailto:javiera.perezs@derecho.uchile.cl). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9584-0314>.



de un territorio específico en Chile, para posteriormente valorarlas bajo dimensiones de justicia.

**Palabras clave:** Buenas prácticas, transición socioecológica, transición justa, desarrollo industrial, gobernanza ambiental.

**ABSTRACT:** The notion of good practices has frequently appeared in plans and measures aimed at promoting a just transition toward low-carbon systems. However, its application has often lacked rigor, overlooking key aspects such as the need to demonstrate repetition over time and the involvement of specific actors. Moreover, the term has frequently been used in a merely evaluative way, without clearly defining what constitutes a “practice.” To address this gap, this paper identifies and analyzes the transition practices of a specific territory in Chile, assessing them through justice-related dimensions within an interdisciplinary framework that incorporates a historical perspective.

**Keywords:** Good practices, socioecological transition, just transition, industrial development, environmental governance.

## **Introducción**

De un tiempo a esta parte, el concepto de “buenas prácticas”, también referido en algunas ocasiones como “mejores prácticas”, es utilizado transversal y frecuentemente en una amplia gama de disciplinas, para referirse a la forma óptima de llevar a cabo una actividad (generalmente industrial o productiva); o bien, para destacar una manera recomendada y legitimada en miras a su eficacia o eficiencia. A su vez, esta versátil herramienta se ha convertido en un indicador importante para orientar e implementar procesos de gobernanza de sistemas complejos (Ausín, 2018).

A pesar de que sus primeras aplicaciones se remontan a un ámbito de gobernanza corporativa (González-Varas, 2021), en las últimas décadas parece manifestarse un mayor uso en asuntos vinculados a la regulación de ciertos asuntos públicos, tales como la gestión de sistemas o sectores sociales, incluyendo salud, educación, agricultura, industria, medio ambiente y urbanismo, entre otros (Osburn et al., 2011). Sin embargo, la expansión de su alcance ha ido aparejado de una difuminación de sus límites e implicancias. Así, la aplicación poco rigurosa de esta idea en una amplia variedad de contextos técnicos y éticos ha llevado a diversos actores a dudar de la verdadera utilidad

del concepto para orientar procesos complejos hacia resultados de interés público.

Por sobre estas legítimas dudas, es posible identificar una mayor frecuencia de uso del concepto de buenas prácticas en la gobernanza de las transiciones ecológicas.<sup>1</sup> Ello, como una alternativa práctica para escalar trayectorias de transición en diferentes escalas y geografías, permitiendo cierto nivel de adaptación a las características específicas del territorio y/o sector específico en el que ésta se desenvuelva, reconociendo que no existiría una “talla única” cuando se trata de procesos de transición socioecológica (Oates y Verveld, 2024).

Más aún, el uso del marco de buenas prácticas parece estar aún en aquellos procesos de transición socioecológica que se proponen atender dimensiones de justicia.<sup>2</sup> En otras palabras, las estrategias para avanzar hacia procesos de “transición socioecológica justa” o, simplemente, “transición justa” suelen considerar la identificación y aplicación de buenas prácticas, ante el reconocimiento de que las dimensiones de justicia son asuntos contexto-específicos, histórica y territorialmente situados. En ese sentido, y ante la dificultad de diseñar propuestas endémicas para las diversas necesidades regionales y sectoriales, el modelo de buenas prácticas se convierte en una alternativa para que tomadores de decisión puedan elegir de una suerte de catálogo de prácticas,<sup>3</sup> aquellas que hagan sentido según sus contextos y necesidades.

En ese contexto, la presente investigación busca aportar a la literatura de buenas prácticas, a través de una revisión crítica de la categoría y la rigurosidad de su aplicación en la legislación, regulación y políticas públicas orientadas a la gobernanza de procesos de transición socioecológica justa. Para ello, se hará una revisión del estado del arte de la literatura de buenas prácticas en materia de gobernanza pública, y una identificación de sus aplicaciones en estrategias de transición socioecológica justa, para finalizar con un análisis crítico del uso del marco de buenas prácticas desde una perspectiva histórica, a través de la revisión de un caso emblemático de transición: el proceso de transformación industrial de las comunas de Quintero y Puchuncaví en Chile.

Para dicho análisis crítico del proceso histórico de transición socioecológica justa en Quintero y Puchuncaví se elaboró una matriz de análisis, con la cual se

---

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo Mande (2023); Boehnke, (2019); Ivanov, (2024); ILO, (2025).

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo, IndustriALL Global Union, (2022); Pacto Mundial, (2023); World Resources Institute. (2024).

<sup>3</sup> Véase, por ejemplo, el “Just Transition Mechanism” y la “Just Transition Platform” de la Unión Europea (European Commission, s.f.).

estudiarán los distintos periodos históricos identificados y se concluirá si existieron en dicho proceso prácticas propiamente tales, y si dichas prácticas pueden ser relacionadas con transición socioecológica. Luego, con dicha delimitación, la matriz permitirá determinar si las prácticas de transición socioecológica cumplen con criterios de justicia, y, por lo tanto, pueden ser llamadas buenas prácticas.

## **I. Marco teórico**

### **1. Origen y definiciones del concepto de buenas prácticas**

Siendo el concepto de buenas prácticas uno tan polisémico, este cuenta con una amplia variedad de definiciones, que suelen adaptarse al contexto o disciplina en el que se utilice. Como hemos señalado, el concepto nace como una herramienta para la implementación de métodos o procedimientos dirigidos a mejorar la productividad empresarial (González-Varas, 2021). En ese sentido, desde sus orígenes fue concebido como una manera de procurar un aumento en términos de eficacia y eficiencia, y permeado por una lógica con ánimo de lucro (Caurso, 2011).

Luego, desde los años 90’ se identifica una extensión hacia campos o disciplinas de índole social, principalmente hacia las ciencias de la educación y la salud. Desde ahí, el enfoque de buenas prácticas se ha ido consolidando como una herramienta clave para el ejercicio de la administración pública, aportando herramientas para la identificación, escalamiento y replicación de estrategias o medidas exitosas. En esa dimensión, se mantiene una lógica de eficiencia y eficacia, pero ya no aparejada a una ganancia económica, sino que a un uso eficiente de los recursos en un contexto de necesidades en permanente crecimiento y una cantidad limitada de recursos para su satisfacción (Wu, Liu y Bretchneider, 2023).

Considerando esta reciente (y creciente) ampliación del alcance del concepto de buenas o mejores prácticas, literatura reciente ha identificado y sistematizado diversas definiciones:

**Tabla N° 1:** Comparativa de las definiciones de buenas o mejores prácticas, según distintos autores e instituciones.

<b>Autor</b>	<b>Definición</b>
Comisión Europea, 2004	Fórmulas que han demostrado, por medio de la investigación y la evaluación, su eficacia y sostenibilidad, que producen resultados sobresalientes y que pueden ser aplicables y adaptables a otras situaciones.

Bretshneider et al., 2005	“El término ‘mejores prácticas’ implica que una particular práctica es la mejor en comparación con cualquier otro curso de acción alternativo, y que es una práctica designada a conseguir algún fin alcanzable”.
Farkas y Anthony, 2006	“Las ‘mejores prácticas’ son prácticas empíricamente basadas que han impactado variables de resultado y que han sido probadas en una variedad de escenarios geográficos con una diversidad de poblaciones.”
Measham et al., 2007	“Las ‘mejores prácticas de gestión’ se definen como prácticas que están determinadas por agencias regulatorias para ser la forma más efectiva y práctica de prevenir o reducir problemas específicos”.
Andrews, 2012	“Las ‘mejores prácticas’ se refieren a prácticas que grupos específicos creen son más efectivas en el alcance de resultados específicos que otras prácticas, y que esas prácticas más efectivas son subsecuentemente usadas como puntos de referencia a los que aspirar.
UN-Habitat, 2014	“Las ‘mejores prácticas’ son contribuciones destacadas para mejorar el entorno vital y definidas como iniciativas de éxito”.
FAO, 2014	“Una buena práctica no es tan solo una práctica que se define buena en sí misma, sino que es una práctica que se ha demostrado que funciona bien y produce buenos resultados, y, por lo tanto, se recomienda como modelo. Se trata de una experiencia exitosa, que ha sido probada y validada, en un sentido amplio, que se ha repetido y que merece ser compartida con el fin de ser adoptada por el mayor número de personas”
City Managers Association Karnataka, 2014	“Una ‘mejor práctica’ es una técnica o metodología que, a través de la experiencia e investigación, ha probado su confiabilidad hacia el logro de un resultado deseado”.
UNESCO	“Iniciativas exitosas que tienen un impacto demostrable y tangible en la mejora de la calidad de vida de las personas, y son el resultado de colaboraciones efectivas entre los sectores públicos, privados y de sociedad civil de la sociedad. Son social, cultural, económica y ambientalmente sostenibles”.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Osburn et al., (2011); Ausín, (2018); González-Varas, (2021); y Wu, Liu y Bretchneider, (2023). Traducción propia.

Al respecto, cabe destacar que el uso de los conceptos “buenas prácticas” o “mejores prácticas” pueden tener alcances diferentes. Quienes abogan por un uso diferenciado, afirman que la primera alternativa se trataría de una mucho más genérica y contextual, mientras que la idea de mejores prácticas se trataría de casos mucho más específicos, generalmente respaldados por un conjunto específico de usuarios (un gremio, una entidad certificadora, etc.), y que por lo tanto requerirían de una aplicación mucho más estricta de las técnicas o metodologías asociadas (Reinking, 2007).

Ahora bien, resulta innegable que parte importante del uso cotidiano del concepto, tanto en documentos estratégicos del sector privado como en política públicas, usan indistintamente las ideas de buenas o mejores prácticas (incluso en conjunto) para referirse al mismo set de técnicas o metodologías promovidas por sus resultados superiores. Ello también puede verse influenciado por un potencial caso de “traducción perdida” (*lost in translation*), en donde el uso preferente en habla hispana suele ser el de buenas prácticas, y el de habla inglesa *best practices*. Incluso, a veces se utiliza una tercera categoría de *better practices* que, a pesar de tener una característica más relacional, se traduciría también como mejores prácticas.

En la presente investigación, adhiriendo a los problemas teóricos y empíricos del concepto de mejores prácticas, se hará uso preferente de la nomenclatura “buenas prácticas”, entendiendo que su uso, particularmente en el ámbito de la regulación y políticas públicas, suele representar el mismo conjunto al que hacen referencia los conceptos de mejores (*best* y *better*) prácticas.

## **2. Aproximaciones críticas al marco de buenas prácticas**

A pesar de que la mayoría de las definiciones enumeradas anteriormente son consecuentes o complementarias entre sí, existe relativo consenso en que la transversalización del concepto a través de diversas disciplinas ha dificultado su aplicación rigurosa, abriendo paso a conflictos y críticas sobre su idoneidad para la identificación y escalamiento de estrategias eficaces o exitosas. Así, ciertos autores han señalado que la expansión en el uso de este marco no obedece a su aptitud para identificar prácticas sobresalientes y escalables, sino que al hecho de ser “una frase elegante, simple y atractiva que parece tener una aplicación general a todos los esfuerzos de la humanidad”, que se ha convertido en una “elástica frase célebre acoplable a casi cualquier idea, actividad y tecnología”, cuyo sobreuso aumentaría las posibilidades de un uso impreciso o equivocado (Osburn et al., 2011).

Así, parte de la literatura se ha referido a la “fragilidad del concepto de buenas prácticas” (Wellstein y Kieser, 2011), particularmente en lo que refiere al uso de la idea de *best practices* por consultoras, acusando un uso no reflexivo incluso en artículos científicos sobre gestión pública y privada. A su vez, se visibiliza no solo la dificultad que esta difuminación implicaría para su identificación, sino que, más importantemente, para su transferencia entre diversos usuarios. Frente a ello, la literatura crítica se refiere consistentemente a la necesidad de que los usuarios (*practicioners*) se encuentren al tanto de las limitaciones del concepto, así como de las entidades que dicen tener las capacidades para aplicarlo (Wellstein y Kieser, 2011).

Más aún, algunos autores como Meyer (2003) identificaron tempranamente el potencial de este marco para promover el escalamiento y replicación de técnicas sin considerar su implicancia en desigualdades estructurales:

“Podemos incluso considerar que los principios y modelos promovidos en Estados Unidos de América no representan principios y modelos universales. Si los modelos estadounidenses fueran específicos sobre ciertas condiciones y circunstancias en (algunos lugares de) Estados Unidos, seguramente insistir sobre su adopción en otros lugares -sin las adaptaciones locales y culturales- sería una forma de colonialismo y dominación”. (p.34)

A su vez, ciertos actores perciben el marco de buenas prácticas (y particularmente su manifestación a través de “códigos de buenas prácticas”) como herramientas para la defensa de grupos privilegiados que detentan o controlan agrupaciones profesionales o gremios industriales (Ausín, 2018). En ese sentido, las líneas más críticas suelen aludir a que la idea de buenas prácticas se utiliza como una estrategia de despolitización, que se basa en un enfoque pragmático y cientificista que termina por renegar las dimensiones políticas que subyacen a las actividades productivas, sobre todo aquellas vinculadas a sistemas socio-técnicos.

Así, las perspectivas más críticas afirman que el marco de buenas prácticas promueve una suerte de “captura de la realidad”, que obvia las dinámicas de poder que condicionan los modelos de desarrollo, bajo la premisa de aplicar “buenas ideas, vengan de donde vengan ideológicamente” (Ausín, 2018, p. 2). Como respuesta, autores como Shore y Wright (2015) han propuesto la consideración de preguntas previas ineludibles que han de responderse a la hora de evaluar el uso de un marco de buenas prácticas: ¿Qué es una buena práctica? ¿Para quién? ¿Quién la evalúa y decide su bondad? ¿Cómo la evalúa?



Estas aproximaciones críticas al marco de buenas prácticas han catalizado un debate respecto de las dimensiones éticas contenidas ineludiblemente en este concepto. Así, si bien en sus orígenes el marco de buenas prácticas era comprendido como uno basado únicamente en evidencia técnica o científica, cada vez son más los autores que reconocen las dimensiones éticas que subyacen a la aplicación de dicha idea. Incluso desde una perspectiva meramente semántica es posible distinguir que el adjetivo “buenas” lleva una carga moral y ética, la cual debe ser comprendida dentro de un conjunto valórico colectivamente reconocido y aceptado, y que, a su vez, ello no implica que se trate de variables no susceptibles de medición.

En ese sentido, una visión crítica de este concepto ha permitido no solo poner atención en la rigurosidad y fidelidad de las metodologías utilizadas para el establecimiento de las variables basadas en evidencia, sino que también para la identificación y reconocimiento de los esquemas valóricos, históricos y culturales sobre los cuales se realizan las evaluaciones sobre la “bondad” de las prácticas, o bien incluso sobre qué se entiende por resultados exitosos en la implementación de éstas. Así, la literatura reciente ha comprendido que las buenas prácticas pueden aplicarse en estos dos ámbitos distintos pero complementarios: la metodología de una disciplina científica o un saber, o la esfera moral/ética en la que se desarrollan las actividades humanas, las cuales, según una perspectiva integral, pueden y deben aplicarse de manera simultánea y complementaria para el análisis de cualquier categoría de buena práctica.

### **3. Propuestas para la identificación y evaluación de buenas prácticas**

Reconociendo los desafíos que implica tanto la delimitación del concepto de buenas prácticas, así como su aplicación efectiva en casos específicos, diversos autores y organizaciones se han dedicado a la sistematización de las variables a observar para su selección. Un aspecto importante es el hecho de que, sobre todo en el caso de las buenas prácticas para la gestión de asuntos públicos, la efectividad no es la única variable a observar. Así, por ejemplo, Wu, Liu y Bretschneider (2023) afirman que las buenas prácticas son aquellas que producen los mejores efectos en uno o más resultados organizacionales, pudiendo incluir dimensiones como la innovación y el aprendizaje.

Wu, Liu y Bretschneider (2023) han propuesto criterios universales para la evaluación de buenas prácticas, construyendo sobre la existencia de criterios utilizados para la evaluación de buenas prácticas en áreas específicas, como aquellos creados por el *International Dubai Award* (que evalúa buenas prácticas en materia de desarrollo urbano sostenible); o como el creado por



Benavides (2008) para evaluar proyectos con impactos positivos en la comunidad latina de Estados Unidos. Entre estos criterios universales, se propone la (1) Importancia; (2) Innovación; (3) Efectividad; (4) Sustentabilidad; y (5) Replicabilidad.

A pesar de que estos parecen ser, efectivamente, una guía suficientemente universal como para evaluar buenas prácticas en una amplia variedad de disciplinas, contextos, y territorios, existen ciertas brechas metodológicas que este conjunto de criterios (y en general, la literatura de buenas prácticas) omite. En esa línea, lo que exponen los autores es un listado de variables para evaluar si una práctica es o no calificable como “buena”, ninguna de las cuales es suficiente para la delimitación de aquello que puede entenderse como una práctica, sea esta buena, neutra, o derechamente mala.

¿Puede ser una práctica algo que sólo se ha hecho una vez en un lugar y contexto específico? ¿No es constitutivo de una práctica, acaso, una cierta repetición en el tiempo por un conjunto de individuos? Según la Real Academia Española una práctica en este contexto se definiría como “la realización continuada de una actividad”; “la experiencia o destreza en la realización de una actividad”; “el ejercicio para adquirir destreza en algo de lo que se tiene un conocimiento teórico”; o “la costumbre o modo de actuar” (Real Academia Española, s. f.).

En ese sentido, se estima que si bien el marco de las buenas prácticas, a través de los aportes realizados por las teorías críticas, ha avanzado hacia la superación de su lógica basada exclusivamente en evidencia, y ha reconocido la necesidad de observar dimensiones morales y éticas para su evaluación, dicho progreso se expresa sólo en las variables para la selección de las buenas prácticas, pero no para la delimitación de qué puede ser definido como una práctica. Frente a ello, la presente investigación propone como alternativa la inclusión de un análisis histórico en el marco de buenas prácticas.

Para efectos de la presente investigación, y reconociendo que una propuesta de definición requiere de un esfuerzo mucho más exhaustivo que el realizado en este artículo, en las siguientes secciones entenderemos por práctica aquellos métodos o usos en la aplicación de un proceso que: (1) Tengan una comprobable repetición en el tiempo; (2) Sean vinculables a un sector productivo o territorio específico; (3) Existe una convicción por parte de los usuarios de que dicho uso es preferible a otros posibles. En la aplicación de métodos o usos, se incluye no sólo los métodos para la aplicación de la tecnología propiamente tal, sino que también los esquemas de gobernanza para la toma de decisiones vinculadas a ella.

#### **4. Buenas prácticas como marco orientador de procesos de sustentabilidad**

El hecho de que el concepto de buenas prácticas se haya forjado como una herramienta para evaluar y gestionar procesos de gobernanza corporativa, hizo que este tuviese un rol prominente en el creciente análisis de las dimensiones de sustentabilidad de diversos sectores industriales. Al respecto, y considerando la notoria influencia de los enfoques de sustentabilidad durante las décadas de los 90’ y 00’, la identificación y replicación de buenas prácticas se convirtió en una de las principales herramientas para la operatividad de los enfoques de sustentabilidad en el sector público y privado.

En paralelo, los estudios sobre transiciones ecológicas, también llamadas “transiciones de sustentabilidad” (*sustainability transitions*) por un sector importante de la literatura (Kohler et al., 2019), han dado un lugar prominente al concepto de “prácticas”, como una dimensión determinante para la descripción de los sistemas socio-técnicos,<sup>4</sup> entendidos como aquellos sistemas involucrados en la satisfacción total o parcial de necesidades sociales, en donde el uso de una o más tecnologías cumple un rol esencial (De Haan, 2010). En ese contexto, la idea de transición es utilizada para describir los procesos de cambio radical en el funcionamiento de dichos sistemas.

Una de las premisas principales del marco de las transiciones ecológicas de sistemas socio-técnicos es la relación de interdependencia de la tecnología con sus usuarios (Geels, 2018). En ese sentido, la potencial aplicación de una tecnología cobra relevancia sólo a la luz del uso que le den sus usuarios, lo cual se encuentra determinado, a su vez, por aspectos histórico-culturales, éticos, entre otros. Por lo mismo, las prácticas de los usuarios respecto de los sistemas sociotécnicos (esto es, los usos reiterados e internalizados en el uso de tecnologías para la satisfacción de sus necesidades sociales) son una de las principales variables a considerar al momento de analizar los procesos de transición de dichos sistemas. Así, desde este enfoque disciplinar, las prácticas pueden traducirse en aquellas conductas persistentes de usuarios que aportan a la “resistencia” hacia el cambio, y de paso proveen de estabilidad al sistema (Kohler et al. 2019). Por otro lado, algunas conductas incipientes pero disruptivas pueden escalar precisamente para catalizar procesos transicionales.

A pesar del desarrollo en paralelo de este concepto en estos dos ámbitos de la sustentabilidad (la gobernanza corporativa y el estudio de sistemas

---

<sup>4</sup> Véase, por ejemplo, Padovan et al. (2022).

sociotécnicos) lo cierto es que el alcance y uso el concepto no expresa una continuidad o vinculación tan evidente, sobre todo cuando nos referimos a la idea de buenas prácticas con su calificativo respectivo. Al respecto, pareciera que el concepto de buenas prácticas se mantiene vinculado mucho más fuertemente a asuntos de gobernanza corporativa, en donde las variables de sustentabilidad hoy cumplen un rol mucho más protagónico, pero que sigue siendo tan solo una de las muchas categorías a analizar respecto al funcionamiento de una actividad productiva.

Así, la literatura sobre gobernanza corporativa reconoce un aumento progresivo del monitoreo y evaluación a las dimensiones de sustentabilidad involucradas en las actividades del sector privado, principalmente como producto de solicitudes de los mismos inversionistas (Naciti et al, 2022). Como resultado, es posible identificar un incremento relativo en las inversiones sobre “prácticas de sustentabilidad”, y una mayor comprensión entre el vínculo entre dichas prácticas y el éxito industrial o empresarial (Fernando et al., 2019). En ese sentido, la identificación y replicación de buenas prácticas en materia de sustentabilidad hoy es ampliamente comprendida como una de las estrategias para asegurar un buen desempeño de las instituciones privadas (Naciti, 2019), y como una manera de asegurar una aproximación no solo económica sino que también ética ante sus inversionistas.

Por lo tanto, debemos comprender que el uso del concepto de buenas prácticas en procesos de transición socioecológica responde en estricto rigor a una innovación, y que su uso, más que una combinación intencionada de ambos ámbitos de aplicación podría responder, nuevamente, a un uso ambiguo de la idea de prácticas, asimilando dos alcances relacionados, pero significativamente diferentes. Si bien ambos reconocen, en cierta medida, la importancia que el uso de ciertas tecnologías puede tener en las variables de sustentabilidad de una actividad productiva, mientras que las buenas prácticas son una unidad de medida de gestión corporativa, en los estudios de transición las prácticas son un elemento para entender la estructura y funcionamiento del sistema en sí mismo. Por lo mismo, el cambio de estas últimas se expresa como un desafío mucho más complejo, y con un potencial transformacional para el sistema en sí mismo.

Dicho potencial transformacional ha sido reconocido por diversos autores de esta disciplina. Un ejemplo de aquello es la teoría de la “Gestión de la Transición” (*Transition Management*), como una de las que da mayor preponderancia al concepto de prácticas. Loorbach (2007, 2022) construye esta teoría bajo la premisa de que las transiciones ecológicas son procesos sumamente complejos de estimular y orientar, proponiendo que las estrategias

para desestabilizar los “regímenes” del sistema (es decir, el sub-sistema más gravitante, que condiciona y estabiliza el funcionamiento del sistema), requeriría de cambios graduales pero intencionados en diferentes niveles: estructuras, cultura y prácticas de forma simultánea y coordinada. En esa línea, el marco pone especial énfasis en la promoción de “prácticas innovadoras” que puedan reemplazar aquellas establecidas o con mayores niveles de inercia.

#### **5. Expectativas y realidades sobre el uso de buenas prácticas como estrategia para habilitar procesos de transición socioecológica justa**

Es un hecho indiscutido que en los últimos años las estrategias de transición socioecológica, tanto a nivel internacional como nacional, han incorporado narrativas y, más excepcionalmente, medidas de “transición justa”, con el objetivo de abordar las dimensiones de justicia que se tensionan en dichos procesos, y procurar el respeto de los derechos humanos y seguridad social bajo el adagio de “no dejar a nadie atrás” (Newell y Mulvaney, 2013; McCauley y Heffron, 2018). A su vez, como hemos señalado, también se reconoce un aparente aumento del uso de buenas prácticas como marco para orientar procesos de transición. Sin embargo, todavía existen dudas significativas sobre la efectividad del marco de buenas prácticas para catalizar procesos de transición socioecológica, y más aún sobre la idoneidad de dicho marco para abordar las dimensiones de justicia implicadas en estos complejos procesos.

En primer lugar, el uso difuso e inconsistente del marco de buenas prácticas, dificulta la delimitación de lo que podríamos entender como “prácticas de transición socioecológica”, en contraste con aquellas “prácticas de sustentabilidad” que las empresas e industrias consideran en sus operaciones. Dicha diferencia no es baladí puesto que, si bien las prácticas de sustentabilidad pueden implicar mejoras significativas en términos de reducir contaminación o emisiones de gases de efecto invernadero en ciertas actividades industriales, éstas no necesariamente implican una transición de los sistemas socio-técnicos en los cuales se insertan dichas actividades. Por lo mismo, se estima necesario establecer criterios concretos para poder distinguir ambos tipos de prácticas.

Para ello, podemos remitirnos a literatura reciente en materia de transición socioecológica, la cual ha dedicado esfuerzos importantes en la delimitación de dicho concepto a la luz de las nuevas tendencias de política pública. Al respecto Costa (2025) reconoce la transición socioecológica como un proceso de transformación de sistemas socio-ecológicos, en la búsqueda de un balance entre las actividades humanas con su medio ambiente. A su vez, reconoce que estos procesos de transición pueden clasificarse a partir de dos variables

principales: intencionalidad y gobernabilidad. Así, incluso en procesos que comparten un mismo objetivo, a saber, evitar el colapso de una actividad económica producto de los cambios en el ambiente, o, a *contrario sensu*, evitar el colapso ecológico producto de uno o más modelos productivos, la presencia o ausencia de estas variables determinará el desenvolvimiento de la misma, y las posibilidades de influir en sus resultados.

Ambas variables resultan particularmente útiles para poder distinguir aquellas prácticas de transición socioecológica de aquellas meramente de sustentabilidad. En ese sentido, tendremos que entender que las prácticas de transición socioecológica solo serán aquellas que promuevan una transición “intencionada” (Costa, 2025), y que dicha intención debe implicar un ímpetu transformacional del régimen del sistema socio-técnico en cuestión (en el sentido de un cambio gradual pero radical, en contraste con aquellos procesos más bien evolutivos o incrementales).

Complementariamente, parece prudente comprender que las prácticas de transición socioecológica deberán ser aquellas que apunten hacia una transición gobernada, es decir, que permitan un proceso planificado, con un objetivo público, y controlado por normas e instituciones públicas. Así, estas difieren de las meras prácticas de sustentabilidad, que pueden ser objeto de modelos de gobernanza corporativa, pero que se enfocan en el desempeño o eficiencia económica, y no consideran un control público externo.

Así, por ejemplo, la transición energética en Chile, comprendida como el proceso hacia el abandono de los combustibles fósiles para su reemplazo por energías renovables, se trataría sin duda de una transición socioecológica intencionada, pues es producto de un conjunto de decisiones públicas y privadas (fuerzas exógenas), más que un proceso de interacciones autónomas en búsqueda de un punto equilibrio aleatorio. A su vez, el hecho de si dicho proceso se trata de una transición gobernada o no, dependerá de la evaluación que se realice sobre la existencia y eficacia de los instrumentos institucionales para la conducción y control de la transición energética, así como si los intereses pueden ser catalogados como públicos.

Finalmente, incluso ante el hecho de que nos encontremos frente a prácticas de transición socioecológica, ello no implica necesariamente que cada una de ellas sea una “práctica de transición socioecológica justa”. De hecho, pueden existir prácticas que, promoviendo un cambio radical en el sistema socio-técnico, omitan las dimensiones de justicia implicadas en estos procesos. En ese sentido, la inclusión del adjetivo “justa” tiene una implicación valorativa, que incorpora variables éticas y morales en los procesos de transición

socioecológica, y que debe considerarse como una intención adicional a la sustentabilidad, que en este caso se posiciona como la base de toda práctica de transición socioecológica (Kohler, 2019). Así, tal como en el contexto de gobernanza corporativa se establece el adjetivo “buena” o “mejor” práctica para aquella que tiene un desempeño más destacado o exitoso, el adjetivo “justa” puede aplicarse a aquellas prácticas que permiten la transformación del sistema sin comprometer los derechos humanos y el bienestar de las personas y ecosistemas más vulnerables, con el fin de asegurar la coherencia de las estrategias de transición (Upham et al., 2022).

De esta forma, el ejercicio para la identificación de una “práctica de transición socioecológica justa”, requerirá, en primer lugar, la identificación de una práctica que promueva una transición intencionada (transformacional) y gobernada, y que, adicionalmente, considere dimensiones o variables de justicia en alguna o todas sus etapas (incluyendo, al menos, su diagnóstico, diseño e implementación). Para ello, será necesario observar al menos una de las dimensiones de la justicia que están ampliamente reconocidas en la Teoría de la Justicia Ambiental (Hervé, 2015; Costa, 2017):

- (i) Justicia distributiva (o distributiva-horizontal): Aquella que asegura una distribución equitativa o proporcionada de las cargas y beneficios generados por los procesos de transición socioecológica. Esta dimensión también puede alcanzar la dimensión de “justicia intergeneracional”, si se aplica de manera prospectiva considerando a las generaciones futuras.
- (ii) Justicia participativa (o distributiva-vertical): Aquella que asegura el involucramiento de las personas y comunidades que se verán afectadas por las medidas de transición socioecológica. Esta dimensión incluiría aquellas denominadas “justicia procedimental” y “justicia de reconocimiento”, si se aplica reconociendo inequidades estructurales como raza, género, etc.
- (iii) Justicia reparatoria (o restaurativa): Aquella que asegura la necesidad de reparar los daños provocados por el régimen actual, como presupuesto para un resultado justo, y que puede incluir daños ambientales o civiles. Esta dimensión también puede incluir la denominada “justicia correctiva”, que a su vez implica garantizar mecanismos para el acceso a la justicia de las partes potencialmente afectadas por los procesos de transición.

Así, considerando las múltiples complejidades que involucra el ejercicio de identificar y distinguir “prácticas de transición socioecológica”, y reconociendo la necesidad de contar con marcos metodológicos que permitan una aplicación consistente del concepto, con el fin de evaluar adecuadamente sus impactos, y así determinar su potencial replicación o escalamiento, se propone un proceso basado en tres niveles de análisis concatenados: en primer lugar, la identificación de una práctica desde una perspectiva histórica, luego su identificación como una práctica de transición socioecológica, y finalmente la evaluación de si considera una o más dimensiones de justicia, y de esa forma si califica como una “buena práctica” de transición socioecológica justa. El presente trabajo, entonces, se posiciona como un ejercicio exploratorio de la aplicación de este método, con el fin de identificar la existencia de prácticas de transición socioecológica justa en un caso de transición emblemático del contexto chileno, con el objetivo de identificar más específicamente sus efectos e implicancias en el desarrollo de dicho proceso.

## **II. Análisis de la historia medioambiental de Quintero-Puchuncaví en virtud de su proceso de transición ecológica**

La historia ambiental de la Bahía de Quintero y de los impactos socioambientales de su contaminación en las comunas de Quintero y Puchuncaví ha sido latamente documentada. Ese esfuerzo histórico ha terminado por llegar a una suerte de consenso de que este territorio ha sido objeto de una serie de regulaciones y forma de tomar decisiones que, sistemáticamente, cae en la no gestión o gestión fallida de la transición socioecológica de este espacio. Esto último, termina por ser reconocido con vinculación jurídica en la sentencia de la Corte Suprema del año 2019 (Rol Núm. 5888-2019).

Esta aproximación ya tiene algún análisis sobre las prácticas de transición socioecológica que se han llevado a cabo en el territorio,<sup>5</sup> pero hasta el momento no se ha estudiado de forma particular la caracterización de los diversos procesos o políticas implementadas en su dimensión de “prácticas” reconocibles, ni tampoco si es que existe una valoración de aquellas como “buenas” o “mejores” según los limitados marcos existentes para realizar dicha evaluación. El siguiente apartado propone, entonces, abordar algunas de estas brechas en el análisis de la gobernanza de la transición socioecológica vivenciada en Quintero y Puchuncaví, incorporando variables que permitan tanto identificar como evaluar las prácticas existentes, aunque, como veremos,

---

<sup>5</sup> Véase, por ejemplo, Fundación Chile (2023), y Liberona Céspedes et al. (2019).



sin expectativas de alcanzar un listado taxativo de buenas prácticas aplicadas en el transcurso de dicho proceso.

La metodología de análisis de este estudio se basa en el marco teórico antes perfilado, según el cual elaboramos que una práctica de gestión de asuntos públicos sería entendida como aquella que (1) tiene una comprobable repetición en el tiempo; (2) se aplica a un sector o territorio específico; (3) y en la que existe una convicción de que dicho uso es preferible a otros posibles. Para estos efectos, se considerará que el proceso de transición socioecológica del territorio analizado comienza desde la llegada masiva de industrias en dicha zona geográfica, más que la implementación de una política determinada. De tal forma, en el estudio de la historia de la gestión de asuntos públicos de la zona industrial de Quintero y Puchuncaví se identificaron prácticas a través del punto (1) y (2), presentándose aquí todas las formas de regulación y gobernanza de cada periodo que cumplen con esas características.

Luego, para el análisis respecto de la valoración de cada práctica identificada, a partir del carácter difuso del concepto de “buenas prácticas” analizado en los apartados anteriores, se determinó la utilización del marco analizado en el punto (3) en relación a las variables de transición justa, como elementos que permitirán una caracterización y valoración de las prácticas de acuerdo al tipo de proceso o resultado que buscan catalizar, y no a sus características en abstracto. Así, para evaluar las prácticas identificadas en cada periodo se elaboró la siguiente matriz:

- (i) Intencionalidad: ¿Muestra la práctica una intención de transformar el régimen socioambiental existente?
- (ii) Gobernabilidad: ¿Se traduce dicha intención en acciones concretas planificadas por órganos estatales, o al menos sujetas a control público?
- (iii) Justicia: ¿Cumple el proceso de transición intencionada y gobernada con al menos una<sup>6</sup> de las variables específicas de justicia ambiental (participativa, distributiva, restaurativa)?

De tal forma, más que catalogar las prácticas identificadas como buenas, se analizará en cada periodo histórico si es que estas cumplen con ser prácticas que tributan a un proceso de transición intencionado, gobernado y justo, es

---

<sup>6</sup> Si bien teóricamente se elaboró que sólo será justa un proceso de transición en que se cumpla con todas estas variables, se debe reconocer que el proceso no puede ser evaluado en virtud de variables no desarrolladas en el momento histórico que se analiza, pues esto incurriría en un anacronismo. Por ello, se flexibiliza el criterio y se determina que, si se cumple con al menos una de estas variables, se podrá catalogar de justa.

decir, si acaso es posible caracterizarlas como prácticas de transición socioecológica justa. Este estudio histórico se basa en revisión de literatura especializada como fuentes secundarias y revisión documental como fuentes primarias (leyes, reglamentos, informes, etc.).

### **1. Período de instalación del parque industrial (1950-1966)**

La instalación de industrias en virtud del fomento económico sin considerar los impactos sociales y ambientales se tornó una práctica desde la primera industria en la playa de Ventanas, en la Bahía de Quintero.

En primer lugar, fue la instalación de la terminal de petróleos de ENAP (1954), luego, la instalación de la termoeléctrica a carbón Ventanas I de Chilgener y la instalación de la fundición y refinería de cobre de ENAMI (1958), la creación a nivel regulatorio del “complejo industrial Ventanas” (1961), y, por último, la puesta en marcha de la fundición y refinería, operada por CODELCO (1964) y la puesta en marcha de Ventanas I, en manos de Chilectra (1966) (Paredes, 2024, 11).

Estas instalaciones de industrias en ningún caso consideraron las necesidades e intereses de las poblaciones locales, y solo en el caso de la creación del complejo industrial se puede ver una estrategia o política de incorporación de la comunidad local al proceso de toma de decisión (Espinoza, 2022). Por lo demás, desde 1961 en adelante, estas prácticas se ven marcadas por la orientación del modelo de Inversión por Sustitución de Importaciones (ISI), modelo de fomento económico de la actividad industrial nacional, con el objetivo de lograr una independencia de los mercados internacionales (Bolados y Jerez, 2019).

Como se puede observar, aquí hay una clara repetición de una medida en particular: la instalación y puesta en marcha de industrias, repitiéndose cinco veces en el periodo estudiado. Además, esta repetición se da en específico en el territorio de la Bahía de Quintero y la playa Ventanas, conformándose los elementos para sostener que es esta una práctica en los términos estudiados por este artículo.

Ahora bien, al analizar si se trata de una buena práctica de transición, podemos identificar, en primer lugar, que hay un proceso intencionado para transformar el régimen desde una economía basada en la agricultura y pesca a una basada en la industria energética y minera (Tironi, 2017). Luego, el proceso es también gobernado, en tanto el Estado es el agente movilizador de la transformación, sobre todo a partir de la implementación del modelo ISI, lo cual se demuestra en que todas las industrias instaladas son de propiedad estatal.

Hasta aquí, nos encontramos sin reparos con una práctica de transición socioecológica. Ahora bien, lo que no podemos sostener es que sea una práctica de transición socioecológica justa, en tanto no se configura ninguna de las variables de justicia ambiental. Por el contrario, el proceso en la Bahía de Quintero en sus primeras décadas se caracterizó por priorizar los intereses nacionales económicos por sobre los intereses locales sociales o ambientales, siendo estos últimos, de hecho, invisibilizados al no ser tomados en cuenta. Así, no hay evidencia suficiente que sostenga que esta práctica de instalación y puesta en marcha de industrias haya contado con procesos participativos (a excepción de la creación del complejo industrial, como se mencionó), ni de reparación ambiental o social, así como no existieron medidas de distribución de las cargas y beneficios ambientales, ni de consideración de las generaciones futuras.

## **2. Período de la cuestión ambiental y obrera (1965-1973)**

La cronología del caso continúa con la aprobación, el año 1965, del Plan Intercomunal de la Región de Valparaíso y la Ordenanza de Valparaíso.<sup>7</sup> De una lectura de la norma, se puede colegir que esta regulación buscaba preservar ciertos espacios naturales de la zona de Quintero y de Puchuncaví.<sup>8</sup> Sin embargo, también se puede ver que hubo un intento de, a través de la regulación normativa local, afianzar la práctica de instalación de industrias que se venía llevando las décadas anteriores (Paredes, 2024, 13).

A pesar de esto último, este periodo estuvo marcado por la relevancia que se le dio al problema ambiental de la zona, lo cual, como veremos, adoptó mayor importancia cuando asume Salvador Allende la presidencia, pues su gobierno se preocupó especialmente de las demandas de los obreros afectados. En primer lugar, entonces, es de notar que en 1968 se dirigió una carta que “denuncia daños en los cultivos agrícolas de la localidad de los Maitenes con motivo de las emanaciones de la refinería de ventanas” (Ministerio de Agricultura, 1968), enviada por el Ministerio de Agricultura a las industrias ya instaladas, en la cual la secretaría amenaza con utilizar una norma legal que le permite disponer la paralización total de la empresa si no se toman las medidas adecuadas para detener las emanaciones nocivas.

---

<sup>7</sup> Mediante Decreto 30 de 1965, que aprueba el Plan Intercomunal y la Ordenanza de Valparaíso, del 1 de marzo de 1965.

<sup>8</sup> Por ejemplo, al reconocerse el bosque natural de Quintero y zona costera en la bahía de Quintero, en los artículos 35 y 37, respectivamente, áreas que tenían una especial regulación respecto de qué podía o no construirse en ellas.

Frente a esto, entonces, el mismo año 1968, se establecen las primeras mesas de trabajo con la comunidad local, el Estado y ENAMI, con el objetivo de buscar soluciones al daño ambiental. Sin embargo, a pesar de haber sesionado en dos ocasiones, esta mesa no habría establecido medidas concretas (Liberona & Ramírez, 2019, 24).

Finalmente, ante las presiones de los trabajadores obreros de las industrias, en especial de ENAMI, en 1970 el gobierno de la Unidad Popular inicia planes para la reducción de la contaminación por medio de la instalación de una planta de ácido sulfúrico que capturaba parte de las emisiones (Feltrín & Julio Medel, 2024, 23), y en 1973 encarga comprar a Rumania las tecnologías necesarias para reducir la contaminación de las industrias; sin embargo, esta última compra nunca fue recibida, en tanto la dictadura militar detuvo la orden de compra al extranjero (Carvajal, 2015, 29).

Entonces, si bien a diferencia del periodo anterior no es tan explícita la repetición de un acto en específico que permita sostener que existió una práctica en particular, sí podemos vislumbrar elementos similares en cada acto que dan cuenta de una suerte de práctica. Sería esta una práctica de reacción ante el problema ambiental, y de intento de hacerse cargo, por distintas vías posibles. Esta reacción tiene una repetición a lo largo del periodo, y se relaciona específicamente con el espacio geográfico en estudio, en tanto las acciones tomadas tienen un objetivo local y no general.

Entendido, entonces, que se trata de una práctica, podemos determinar que esta fue intencionada específicamente a transformar el régimen. Como se señaló, en cada acto de reacción la intención detrás era hacerse cargo del colapso en el sistema ambiental que estaba generando el régimen económico, con la intención de modificar este último para reducir su impacto. Además, esa intención se expresó en la práctica estudiada a través de acciones planificadas y centralizadas por el Estado (generación de normas, medidas administrativas, entre otras), lo cual determina que se trató de una práctica gobernada.

Por último, determinando que fue una práctica de transición socioecológica, esta puede ser evaluada como una buena práctica, al cumplir con una o más de variables de justicia ambiental. En primer lugar, los diversos actos tuvieron como objetivo la mitigación y remediación de los impactos ambientales de las industrias instaladas, y que, inclusive, hubo en sus procesos una consideración de las demandas de las comunidades afectadas a través de vías de diálogo social con trabajadores del sector industrial en transición; es decir, hubo medidas de justicia restaurativa y de justicia participativa.

Sin embargo, esta práctica también se caracterizó por ser incompleta, ya porque en sí mismas no establecieron suficientes medidas para su eficacia (como en el caso de las mesas de trabajo), ya porque la situación política truncó las posibilidades de resultado (como en el caso de la importación de tecnologías).

### **3. Período dictatorial (1973-1989)**

El hecho histórico de que el periodo dictatorial representó un aumento en la situación de crisis socioambiental de Quintero y Puchuncaví está suficientemente documentado,<sup>9</sup> por lo que no es del caso referirse a ello en este espacio.

Lo que sí es del caso notar son las medidas de transición socioecológica que derivan en prácticas. En ese sentido, hitos relevantes fueron la aprobación de la instalación de la segunda chimenea de Chilectra, Ventanas II, en 1977 (Riquelme, 2023, 310), y la construcción del terminal marítimo de OXIQUM (Ministerio del Medio Ambiente, 2017, 48). Luego, entre los años 1984 y 1987 se generarían modificaciones relevantes al Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso, en todos los casos apuntando a expandir el uso de suelo destinado a industrias peligrosas e insalubres en la zona de Quintero y Puchuncaví (Paredes, 2024, 13).

En este periodo, entonces, hay una repetición de determinados actos que van en la línea de la desregulación y del fomento industrial sin consideración de las consecuencias ambientales locales (Rojas, 2015, 90-92), generándose una práctica a este respecto. Esta sería tanto intencionada, ya que la Dictadura militar tuvo una agenda específica en materia económica tendiente a desregular y fomentar la producción (Sabatini et al., 1995), como gobernada, en tanto las acciones que conforman la práctica son planificadas e implementadas por el gobierno central.

Sin embargo, esta práctica no cumple con variables de justicia ambiental, en tanto no hubo una consideración de las consecuencias ambientales negativas que traería a la localidad, ni de los intereses de la sociedad afectada. Esta forma injusta de llevar el proceso de transición socioecológica tiene como consecuencia la coordinación e institucionalización de los procesos de

---

<sup>9</sup> Para una mirada general ver: Riquelme, Alberto (2023). Para un análisis específico respecto de las persecuciones políticas que sufrieron los principales portavoces de la situación ambiental de la zona, ver: Feltrin, Lorenzo y Julio, Gabriela (2024).

movilización social y ambiental de la zona, como respuesta a las medidas de la Dictadura (Sabatini et al., 1995, p. 15).

#### **4. Período de transición a la democracia (1990-1994)**

El periodo de transición a la democracia en la Bahía de Quintero se caracterizó por tener prácticas duales: por un lado, previo a la dictación de la Ley N°19.300, una serie de prácticas, especialmente institucionales, de regulación con el objetivo de mitigar el daño ambiental; por otro lado, desde la vuelta a la democracia y posterior a la dictación de la Ley N°19.300, una serie de prácticas de fomento económico del Complejo Industrial Ventanas, profundizando la sobrecarga industrial de la zona como se abordará en el siguiente período.

En el primer conjunto de prácticas nos encontramos, en primer lugar, en 1990 con la conformación de un Comité de Defensa del Medio Ambiente Puchuncaví, en que participan empresas, dirigentes locales y el municipio; con ello, en 1991, y en un acuerdo entre el Gobierno y las empresas, se presenta el Programa Ambiental de Ventanas (Liberona Céspedes & Ramírez Rueda, 2019, 28). Ese mismo año, se aprueba el Reglamento de funcionamiento de establecimientos emisores de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico en todo el territorio de la República,<sup>10</sup> el cual en su artículo cuarto obliga, específicamente, a Chilgener y ENAMI a instalar una red de monitoreo del aire permanente. El mismo reglamento obligaba a estas empresas a pactar con el gobierno para presentar, en 1992, el Plan de descontaminación del Complejo Industrial Ventanas.<sup>11</sup> Este ha sido criticado por ser considerado extremadamente escueto y “hecho a la medida de las empresas” (Paredes Letelier, 2024, 14). Por último, se declara como Zona Saturada por anhídrido sulfuroso y material particulado el área circundante al complejo industrial ventanas,<sup>12</sup> donde se reconoce en los considerandos de la norma que las mediciones entregadas por la red de monitoreo permiten concluir que las emisiones sobrepasan la norma de 1991, y, por lo tanto, que “es urgente y necesario propender a una reducción constante y permanente de sus emisiones”.

Esta fase, además, se caracteriza por una rearticulación de las comunidades movilizadas por el problema socioambiental en la zona (el ejemplo más claro es

---

<sup>10</sup> Decreto 185 de 1992. Que reglamenta funcionamiento de establecimientos emisores de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico en todo el territorio de la República.

<sup>11</sup> Decreto 252 de 1993. Que aprueba Plan de descontaminación del complejo industrial Las Ventanas propuesto conjuntamente por la empresa nacional de minería, fundición y refinación Las Ventanas y la Planta Termoeléctrica de Chilgener S.A., en los términos que se indican.

<sup>12</sup> Decreto 346 de 1994. Que declara zona saturada por anhídrido sulfuroso y material particulado al área circundante al complejo industrial Ventanas, V Región.

la conformación de la Junta de Adelanto de Puchuncaví en 1989), pero, junto a ello, con una consideración únicamente formal de estas, pues se les invitaba a participar de los procesos, pero no se tomaba realmente en consideración sus intereses (Sabatini et al., 1995).

Así, entonces, podemos determinar que en este periodo las prácticas de transición fueron intencionadas, como gobernadas, principalmente de regulación institucional, nacidas a partir de una negociación entre empresas y Estado, con el objetivo de ejecutar acciones tendientes a mitigar la contaminación del sector.

Desde el punto de análisis de las variables de justicia ambiental en estas prácticas, es posible rescatar la dimensión participativa, al involucrar a personas y sectores posiblemente afectados por estas políticas, sin embargo, esta consideración fue meramente formal en el caso de las comunidades. Respecto de la distribución equitativa de los costos, hubo un intento de que las nuevas políticas no agravasen situaciones previas de injusticia, sino corregir el problema de la contaminación y saturación en y aledaño al complejo industrial.

En cualquier caso, se identifica una aplicación de planes y políticas un poco más integrales que las exclusivamente industriales, experimentando con políticas de carácter ambiental y dimensiones territoriales. Estas prácticas, sin embargo, se caracterizaron por ser poco efectivas para solucionar el problema socioambiental, debido a lo escueto de los articulados y lo condescendientes con los intereses ambientales.

## **5. Período posterior a la creación de la Ley N°19.300 (1994-2010)**

Este período se caracterizó por el comienzo de la implementación de la Ley N°19.300, que vino a instalar un marco legal e institucional fundamental en la protección ambiental en Chile con la regulación de la protección al medio ambiente, preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Dentro del marco legal para la gestión ambiental, se incluye el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) las normas de emisión y calidad ambiental, la declaración de zonas latentes y saturadas y la creación de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica, que se comienzan a utilizar como prácticas para la situación que se vivía en la Bahía de Quintero y Puchuncaví.

En este marco, la exigencia de someter los nuevos proyectos y sus modificaciones al SEIA adquiere especial relevancia como expresión institucional al principio preventivo consagrado en la Ley N°19.300, en cuanto incorpora la evaluación ex ante de los impactos ambientales y sociales como



requisito para la toma de decisiones sobre el territorio. La instauración del SEIA implicó, además, una transformación en la gobernanza ambiental al desplazar la autorización de proyectos desde una lógica predominantemente sectorial y productiva, hacia un arreglo institucional que contempla mecanismos de participación ciudadana, integra consideraciones ambientales e implica la coordinación intersectorial.

No obstante, para el caso en cuestión, la irretroactividad de la ley y la fragmentación del SEIA limitó su capacidad para abordar la externalidades acumuladas y desigualdades históricas del territorio. A su vez, con el fin de tomar medidas para enfrentar la contaminación del sector, la zona circundante al Complejo Industrial Ventanas se declaró zona saturada por anhídrido sulfuroso (gas incoloro que en grandes concentraciones puede generar corrosiones graves a la piel, ojos y ductos respiratorios) y material particulado respirable (D.S N°346/93 del Ministerio de Agricultura). A su vez, se dictaron tres normas de calidad ambiental a nivel nacional, estableciendo máximos aceptables de concentración de plomo, dióxido de azufre y material particulado 2,5.

Sin embargo, estos esfuerzos se vieron acompañados por acciones institucionales que continuaron favoreciendo el crecimiento del complejo industrial y el fomento a la inversión, profundizando las cargas ambientales en el territorio. En 1998 se declaró la bahía de Quintero como área costera reservada para uso preferentemente portuario, impulsando el interés por parte de privados para desarrollar actividades (D.S 106/1998 del Ministerio de Defensa Nacional) y, en 2009, durante el gobierno de la presidenta Michelle Bachelet, se inauguró una nueva termoeléctrica a carbón “Campiche” de la empresa norteamericana AES Gener, en el complejo industrial (Terram, 2019).

En el plano social, esta etapa se caracterizó por uno de los episodios más alarmantes debido a la alta contaminación de metales pesados de la zona. El año 2006 fallecieron 28 trabajadores de la fundición de cobre de ENAMI, a causa de la exposición continua de materias tóxicas (Tironi, 2014). Esto reforzó la articulación comunitaria y la incesante lucha contra la expansión del complejo industrial, la ausencia del Estado y la vulneración de los derechos fundamentales.

Fue así que, durante este período, la regulación ambiental como práctica para la transición socioecológica continuó desarrollándose desde el Estado, sin la inclusión de las comunidades territoriales en su elaboración, a la par de la ampliación del polo industrial y el fomento a la inversión en el sector, a pesar de la grave situación gatillada por la contaminación de las comunas de Quintero

y Puchuncaví. En ese sentido, se extendió el proceso de una transición socioecológica intencionada y gobernada, con atisbos de incorporar variables de justicia ambiental (distributiva, participativa y restaurativa) en el mensaje de la Ley N°19.300 y la declaración de zonas latentes y saturadas de contaminación, contrarrestadas por el impulso de seguir expandiendo el complejo industrial, a pesar de los altos niveles ya existentes de contaminación y episodios críticos de salud de la población.

## **6. Período de la “nueva” institucionalidad ambiental (2010-2025)**

A partir del año 2010, a nivel nacional comienza la implementación de la “nueva” institucionalidad ambiental en Chile, con la creación del Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley N° 20.417). Dos años después, comienza la implementación gradual de los tribunales ambientales y se consagra gran parte de la institucionalidad ambiental que conocemos hasta el día de hoy, que se viene a completar en 2023 con la ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ley N°21.600).

Durante este período, en la bahía de Quintero y Puchuncaví se continuaron viendo graves episodios de contaminación, como la intoxicación de cuarenta estudiantes de la Escuela La Greda por una nube de ácido sulfúrico el año 2011, que significó a la clausura del establecimiento educacional y su traslado dos kilómetros del recinto original (Ministerio del Medio Ambiente, 2023); continuos derrames de petróleo; varamientos de carbón; intoxicaciones masivas del año 2018 con más de 1.700 habitantes afectados y otras situaciones de emergencia por los niveles de contaminación (Espinoza, 2022). Estas situaciones críticas gatillaron uno de los procesos de movilizaciones más significativas a nivel nacional desde la vuelta a la democracia, que ponían en el centro los alcances y limitaciones de la legislación ambiental de la década de los 90’ (Espinoza, 2022) y la creación de nuevas organizaciones y resurgimiento de nuevas disputas que intentan dejar de normalizar este tipo de crisis (Saravia, Armigol y Garland, 2016).

En este contexto reaparece a las elecciones presidenciales la ex presidenta Michelle Bachelet, que en respuesta a esta fisura social y política parte importante de su programa en su segundo gobierno sería el “Plan de Recuperación de Territorios Ambientalmente Vulnerables” que luego se materializaría en los “Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS)”, como respuesta del Estado para abordar la problemática de los territorios altamente contaminados (Espinoza, 2022).

El PRAS de Quintero y Puchuncaví fue una iniciativa liderada por el Ministerio del Medio Ambiente con participación de otros organismos del Estado, municipios, empresas y habitantes del sector. Se basó en un proceso altamente participativo y deliberativo a través del cual se buscaría recuperar el territorio de los efectos que ha tenido la proliferación de actividades dañinas, en lo económico, social y ambiental (Espinoza, 2022), con la formación del Consejo para la Recuperación Ambiental y Social. A diferencia de otras mesas anteriores relacionadas a la situación ambiental, conformadas por representantes del gobierno de turno y representantes de la empresa, en este programa multisectorial “se observa la institucionalización de un modelo de gobernanza ambiental en que los distintos actores territoriales son parte deliberante en la construcción, ejecución y monitoreo de las medidas para la recuperación ambiental y social” (Espinoza, 2022).

Si bien, esta política cumple con altos estándares de participación, representatividad y territorialidad, su proceso de instalación y ejecución no ha estado exento de críticas. En un contexto de desconfianza de las comunidades hacia el Estado, se continuaron registrando numerosos desastres ambientales (Espinoza, 2022).

A su vez, se continuaron con prácticas relacionadas a la elaboración de instrumentos de gestión como intento de enfrentar la contaminación crítica del sector. Tras la declaración de zona saturada por material particulado (MP 2,5) y zona latente por material particulado respirable (MP 10), el año 2019 se promulgó el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (Decreto Supremo N°105 del Ministerio del Medio Ambiente), con obligaciones y metas de reducción de emisiones para las principales fuentes emisoras de la zona.

Para reforzar el PPDA, se creó un sistema de gestión para enfrentar episodios críticos de contaminación (GEC), que considera un seguimiento permanente de la calidad del aire, pronóstico de ventilación y medidas de control de emisiones durante este tipo de episodios. Además, en la ejecución de este instrumento, la Seremi del Medio Ambiente actualizó la guía de buenas prácticas en el almacenamiento, transporte y manipulación de graneles sólidos en instalaciones industriales para mejorar el desempeño ambiental de las operaciones y facilitar el acceso a bonificaciones y reconocimientos por parte de las autoridades portuarias a quienes implementen buenas prácticas conforme a la legislación vigente (Guía Buenas Prácticas en el almacenamiento, transporte y manipulación de graneles sólidos en instalaciones industriales, 2019).

Otras de las prácticas como resultado de un compromiso público-privado entre el gobierno y las empresas eléctricas para retirar o reconvertir todas las centrales de generación eléctrica a carbón antes del año 2040, fue el anuncio en 2019 del Plan de Retiro y/o Reconversión de Unidades a Carbón en Chile. Para su elaboración, se generó una mesa de trabajo en la que participaron representantes de la sociedad civil, empresas, sector público, universidades, gremios, municipios y organizaciones internacionales, con el propósito de analizar los elementos de cada unidad termoeléctrica y el sistema en su totalidad y así establecer el cese gradual y certero de operación de las centrales a carbón (Plan de Retiro y/o Reconversión de Unidades a Carbón, 2019).

Dentro del Plan se contempla una etapa de corto plazo que considera un compromiso de retiro de operación de ocho unidades en cinco años, en el cual se contempla el cierre de dos unidades en Puchuncaví (Plan de Retiro y/o Reconversión de Unidades a Carbón, 2019). Fue en ese sentido que se llegó a acuerdo para el cierre de Ventanas 1 y 2 de AES Gener antes del cronograma planificado. A este cierre de las dos de cuatro termoeléctricas de AES Gener que operaban en la bahía, se suma el cierre en 2023 de la Fundición Ventanas de Codelco, anunciado bajo el gobierno del presidente Gabriel Boric.

Actualmente, el Estado está impulsando la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (MMA, 2025), una política pública intersectorial con el objetivo de guiar y coordinar los procesos de transformación y adaptación hacia una mayor sostenibilidad, con criterios de justicia social, ambiental y económica. La estrategia contempla procesos de transición en diferentes territorios, entre ellos las comunas que cuentan con Programas de Recuperación Ambiental y Social, cuya gobernanza para la transición recae en los Consejos para la Reparación Ambiental y Social, como lo es el caso de Quintero-Puchuncaví (Ministerio del Medio Ambiente, 2025). Este instrumento se sometió a consulta pública y hoy está aprobado por el Consejo de Ministros y publicado, lo que le da la vigencia a la política.

Así entonces, este período se caracterizó por prácticas institucionales que promueven la alta participación ciudadana a través de mesas de trabajo para deliberar entorno a la construcción y ejecución de medidas para la recuperación ambiental, denotando la intencionalidad, gobernabilidad e incorporación de variables de justicia ambiental en la transición socioecológica durante la última temporalidad, en búsqueda de la descontaminación de la bahía. A pesar de estos estándares, persisten los desastres ambientales en el sector por la actividad industrial.

De manera más reciente, se han dado pasos concretos en la transición industrial con el cierre de termoeléctricas. Así, este período ha estado marcado por la confrontación de una mejora en la institucionalidad ambiental y la resistencia de la crisis socioambiental, que ha impulsado respuestas del Estado que intentan incorporar la participación y planificación de transiciones en busca de abordar la contaminación.

## Conclusiones

Como se ha podido identificar del estudio histórico de la transición sociotécnica de la Bahía de Quintero, han existido diversas prácticas en la zona, particularmente en lo que refiere a las prácticas institucionales para el despliegue y regulación de la industria y sus impactos socio-ambientales. Más allá del uso directo del concepto de “buenas prácticas” en las medidas de gestión de la transición desde 2010 en adelante, se puede identificar que existen métodos o estrategias con una comprobable repetición en el tiempo, la cual, sin embargo, tiende a tener cambios considerables según el periodo de tiempo estudiado. Además, todas las prácticas identificadas son vinculables específicamente a la Bahía de Quintero, dejando de lado el estudio de las determinantes históricas que aplican a nivel general a todo Chile.

Así, entonces, habiendo determinado el hecho de que las medidas identificadas se tratan de prácticas, resta el estudio sobre la valoración de las mismas. Reconociendo las importantes limitaciones para catalogar estas o cualquier práctica de transición socioecológica como “buenas” o “mejores” particularmente en un escenario en que a la fecha no existe un marco teórico lo suficientemente robusto sobre buenas o mejores prácticas de transición socioecológica como para realizar una evaluación en esos términos, ni tampoco una documentación específica y comparada sobre los impactos de cada una de las prácticas estudiadas, el marco de transición justa de Krawchenko y Gordon (2021) y la elaboración metodológica que propone Costa (2025) puede ser utilizado como un marco alternativo para una valoración de las mismas, poniendo el énfasis en el tipo de proceso que buscan promover o conducir.

Según el marco propuesto por Krawchenko y Gordon (2021), el concepto de transición justa, además de traducirse en un imperativo político y una meta de gestión, se compone por aquellos conjuntos de prácticas destinadas a minimizar los efectos perjudiciales de las transiciones industriales y económicas sobre los trabajadores, las comunidades y la sociedad en general.

Complementariamente, Costa (2025) elabora una metodología de análisis de los procesos de transición socioecológica justa en que determina que para encontrarnos ante una transición socioecológica el proceso debe ser

intencionado y gobernado, pero para que este sea justo, debe cumplir con las variables de justicia ambiental. Esto es directamente coincidente con la bibliografía que se ha generado respecto del elemento de justicia de la transición justa en América Latina, en la cual podemos reconocer que una transición no se considera tal si no busca una transformación sistemática del sistema sociotécnico, y no se considera justa si no considera de forma holística las implicancias y efectos sobre las comunidades afectadas (Rabi, 2021).

En el presente artículo, se elaboró una matriz de análisis en la cual se revisaron cinco elementos para determinar si en cada periodo histórico del sistema socio-técnico de la Bahía de Quintero y la playa Ventanas, existieron prácticas de transición socioecológica, y si estas fueron prácticas que, independiente de su eventual calificación como buenas o mejores, podemos afirmar con cierto nivel de certeza que tributan hacia una transición socioecológica justa. En ese sentido, se revisó, primero, si existieron prácticas propiamente tal (repetición de un acto, en un sector delimitado); luego, si estas fueron de transición socioecológica (si fueron intencionadas y gobernadas); y, por último, si promueven o conducen a un escenario de transición socioecológica justa (incluyeron una o más variables de justicia).

Considerando todos estos elementos, podemos concluir que, si bien existen prácticas repetidas en el tiempo, y asentadas en un espacio particular, las brechas identificadas en el marco teórico de buenas prácticas, y la falta de documentación sobre los impactos de las medidas implementadas, no permiten identificar elementos suficientes para un análisis en términos del concepto de buenas o mejores prácticas de transición socioecológica. Por otro lado, la carencia de inclusión y aplicación de variables de justicia en las prácticas analizadas, cuestionaría la existencia de un proceso de transición socioecológica justa en la Bahía de Quintero. Como se demostró, la historia ambiental de este territorio se caracteriza por prácticas con un aparente objetivo desarrollista, permisivo y facilitador de la instalación de industrias sin consideración de los impactos socioambientales, sumado a los intentos de recuperación social y ambiental truncados por condiciones políticas, las regulaciones normativas insuficientes, el reconocimiento meramente formal de la situación medioambiental, y la incorporación de las comunidades afectadas sólo ocasionalmente y en procesos que no aseguran la real participación de la ciudadanía.

Así resulta imposible negar la existencia de un proceso de transición socioecológica en Quintero y Puchuncaví, al configurarse prácticas intencionadas y gobernadas a este efecto. Sin embargo, también es evidente que en dicho proceso no se reconoce la aplicación de prácticas de transición

socioecológica justa suficientes como para caracterizar dicha transición bajo ese marco conceptual. Ello, en tanto ha quedado demostrado cómo en ciertos periodos de la transición industrial no existió ninguna consideración de variables de justicia ambiental, mientras que en aquellos en que sí ha sido posible identificar prácticas que consideran una o más de variables de justicia a, su inclusión no ha demostrado ser efectiva para mejorar las condiciones socioecológicas de las comunidades que habitan dicho territorio.

Al respecto, queda como tarea pendiente para la investigación del proceso de transición socioecológica de Quintero y Puchuncaví, continuar y profundizar el uso de un marco de prácticas para el análisis de procesos de gobernanza de sustentabilidad y transición socioecológica, trascendiendo un mero análisis legislativo y de política pública, y aspirando a un ejercicio verdaderamente comparativo entre prácticas aplicadas y documentadas en diversos territorios y sectores. En ese sentido, un uso más disciplinado y riguroso de este marco desde una perspectiva tanto académica como de gestión pública, y su aplicación en rigurosa en otros casos de transición socioecológica en el país o en casos emblemáticos de la región latinoamericana, contribuiría a alcanzar el verdadero potencial de esta herramienta para un análisis integral de procesos de gobernanza de transición socioecológica justa.



## Bibliografía

### a) Doctrina

- Ausín, T. (2018). Buenas Prácticas (Códigos de) = Best Practices (Codes of). *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, 239–248. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2018.435>
- Bretschneider, S. (2004). “Best Practices” Research: A Methodological Guide for the Perplexed. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(2), 307–323. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui017>
- Boehnke, R., Hoppe, T., Brezet, H., Brezet, H., & Blok, K. (2019). Good practices in local climate mitigation action by small and medium-sized cities; exploring meaning, implementation and linkage to actual lowering of carbon emissions in thirteen municipalities in The Netherlands. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.09.26>
- Bolados, P. y Jerez, B. (2019). Genealogía de un desastre: La historia ambiental de una zona de sacrificio. En: Edna Castro (Org.), *Pensamiento crítico latino-americano reflexiones sobre políticas y fronteras*.
- Carvajal, C. (2015). Quintero una historia de frustraciones, 1891-1945 [Tesis para optar al grado de magíster Historia de Chile y de América]. Universidad de Valparaíso. <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/items/0398b97c-9ea1-4770-89b8-7fa89f0987c1>
- Costa E. (2017). La Justicia Ambiental en la Evaluación de Desempeño Ambiental: Chile 2016 de la OCDE. *Revista Derecho Ambiental*, 7. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2017.46450>
- Costa, E. (2025). La inevitable transición ecológica y la deseable transición justa. *Revista MAD*, (52), 39–58. <https://doi.org/10.5354/0719-0527.2025.79432>
- De Haan, J. (2010) Towards transition theory. Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Espinoza, L. (2022). ¿Es posible recuperar una zona de sacrificio? Apuntes para (re)pensar la recuperación desde la reparación y la transición socioecológica. *Millcayac Revista Digital de Ciencias Sociales*. Vol 9. Núm. 17.
- Fernando, Y. Chiappetta, CJ y Wah, W. (2019). Pursuing green growth in technology firms through the connections between environmental innovation and sustainable business performance: Does service capability matter? *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 8-20. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.09.031>
- Feltrín, L., & Julio Medel, G. (2024). Trabajadorxs y nocividad en Quintero-Puchuncaví: De la Unidad Popular a la crisis ecológica. *Editorial Deriva*. [https://www.editorialderiva.org/blog/\(libre-descarga\)-trabajadorxs-y-nocividad-en-quintero-puchuncavi](https://www.editorialderiva.org/blog/(libre-descarga)-trabajadorxs-y-nocividad-en-quintero-puchuncavi)
- Geels, F. W. (2018). Disruption and low-carbon system transformation: Progress and new challenges in socio-technical transitions research and the Multi-Level

- Perspective. *Energy Research & Social Science*, 37, 224–231. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.010>
- González-Varas Ibáñez, I. (2021). Buenas prácticas: Concepto, sentido y aplicación para la valoración y gestión de sistemas patrimoniales complejos. *Revista PH*, 28. <https://doi.org/10.33349/2021.104.5009>
- Hargreaves, T., Longhurst, N., & Seyfang, G. (2013). Up, Down, round and round: Connecting Regimes and Practices in Innovation for Sustainability. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 45(2), 402–420. <https://doi.org/10.1068/a45124>
- Hervé, D. (2015). Justicia Ambiental y recursos naturales. Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Ivanov, K. (2024). Values-based barriers and good practices in sustainability-oriented innovation management. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.3016>
- Liberona Céspedes, F. y Ramírez Rueda, H. (2019). Antecedentes y reflexiones sobre la zona de sacrificio de Quintero y Puchuncaví. *Cuadernos Médico Sociales*, 59(1), 21–31.
- Köhler, J., Geels, F. W., Kern, F., Markard, J., Onsongo, E., Wieczorek, A., Alkemade, F., Avelino, F., Bergek, A., Boons, F., Fünfschilling, L., Hess, D., Holtz, G., Hyysalo, S., Jenkins, K., Kivimaa, P., Martiskainen, M., McMeekin, A., Mühlemeier, M. S., ... Wells, P. (2019). An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 1–32. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.01.004>
- Krawchenko, T. A., & Gordon, M. (2021). How Do We Manage a Just Transition? A Comparative Review of National and Regional Just Transition Initiatives. *Sustainability*, 13(11), 6070. <https://doi.org/10.3390/su13116070>
- Liberona Céspedes, F., & Ramírez Rueda, H. (2019). Antecedentes y reflexiones sobre la zona de sacrificio de Quintero y Puchuncaví. *Cuadernos Médicos Sociales, Volumen 59(1)*, 21–31. <https://cuadernosms.cl/index.php/cms/article/view/190>
- Loorbach, D. y Rotmans, J. (2007). Managing Transitions for Sustainable Development. En: *Understanding Industrial Transformation*, Springer.
- Loorbach, D.A. Designing radical transitions: a plea for a new governance culture to empower deep transformative change. *City Territ Archit* 9, 30 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40410-022-00176-z>
- Mande, S. P. (2023). *Implementation of just transition and economic diversification strategies: A compilation of best practices from different countries*. Katowice Committee of Experts on the Impacts of the Implementation of Response Measures, UNFCCC. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/A%20compilation%20of%20best%20practices%20on%20JT%20and%20EDT.pdf>
- Meyer (2003). Wanted: Internationally appropriate best practices. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*. 28 (1) 33–36.

- McCauley, D., & Heffron, R. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy Policy*, 119, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.014>
- Naciti, V., Cesaroni, F. y Pulejo, L. (2022). Corporate governance and sustainability: A review of existing literature. *Journal of Management & Governance*, 26(1) Springer. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10997-020-09554-6>
- Newell, P. and Mulvaney, D. (2013), The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179: 132-140. <https://doi.org/10.1111/geoj.12008>
- Oates, L. y Verveld, L. (2024). Just transitions: Conceptual tools for policy reflection. *PBL Netherlands Environmental Assessment Agency*. <https://www.pbl.nl/en/publications/just-transitions-conceptual-tools-for-policy-reflection>
- Osburn, J., Caruso, G., & Wolfensberger, W. (2011). The Concept of “Best Practice”: A brief overview of its meanings, scope, uses, and shortcomings. *International Journal of Disability, Development and Education*, 58(3), 213–222. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2011.598387>
- Padovan, D., Cristiano, S., & Gonella, F. (2022). Strategies of socio-ecological transition for a sustainable urban metabolism. *Frontiers in Sustainable Cities*, 4, Article 875912. <https://doi.org/10.3389/frsc.2022.875912>
- Paredes Letelier, C. (2024). La negligente realidad de la Bahía de Quintero. Fundación Terram. <https://www.terram.cl/wp-content/uploads/2024/07/NEGLIGENTE-REALIDAD-04032024.pdf>
- Rabi, V.; Pino, F.; Fontecilla, F.; y Lecourt, J. (2021). Transición Justa en Latinoamérica: De la Transición a la Transformación. Proyecto Transición Justa en Latinoamérica (TJLA).
- Rotmans, J., Kemp, R. y Asselt, M. (2001). More Evolution Than Revolution: Transition Management in Public Policy, *Foresight* 3 (1).
- Rotmans, J. (2005). Societal Innovation: between dream and reality lies complexity. Rotterdam, ERIM, Erasmus Research Institute of Management.
- Riquelme Arriagada, A. (2023). Las Zonas de Sacrificio como un Sistema Socio-Ecológico: El Caso de la Bahía Quintero- Puchuncaví. – *Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña*, 13(3), 295-324. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2023v13i3.p295-324>
- Rojas Barrera, G. (2015). Historia ambiental de la generación termoeléctrica en Ventanas. La producción ecológica de la compensación económica [Tesis para optar al grado de Magíster en Geografía mención Recursos Territoriales]. Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/134616>
- Sabatini, F., Mena, F., & Vergara, P. (1995). Otra vuelta a la espiral: el conflicto ambiental de Puchuncaví bajo democracia. In *Conflictos ambientales: entre la globalización y la sociedad civil* (pp. 107-140). Francisco Sabatini y Claudia Sepúlveda.

- Saravia, P., Armigol, K. & Garland, B. (2016). *El derrame de petróleo en Quintero, V región de Chile. Una mirada desde las organizaciones sociales*. Población & Sociedad [en línea], ISSN-L 0328 3445, Vol. 23 (2).
- Schatzki, T. (2001). "Introduction: Practice Theory," In: Schatzki, T., Knorr-Cetina, K., and Von Savigny, E., Eds, *The Practice Turn in Contemporary Theory*, Routledge, London, pp. 1-14.
- Shore, C. y Wright, S. (2015). Governing by numbers: audit culture, rankings and the new world order, en: *Social Anthropology*, 23(1), pp. 22-28.
- Svennevik, E. M. C. (2022). Practices in transitions: Review, reflections, and research directions for a Practice Innovation System PIS approach. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 44, 163–184. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.06.006>
- Tironi, M. (2014). Hacia una política atmosférica: químicos, afectos y cuidado en Puchuncaví. *Revista Pléyade* 14.
- Upham, P., Sovacool, B. y Ghosh, B. (2022) Just transitions for industrial decarbonization: A framework for innovation, participation and justice. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112699>
- World Resources Institute. (2024, marzo 4). 5 essential principles of the Just Transition Work Programme for climate action. <https://www.wri.org/technical-perspectives/5-essential-principles-just-transition-work-programme-climate-action>
- Wu, J., Liu, Y., & Bretschneider, S. (2023). Best practice is not just "best": An empirical study based on judges' perceptions. *Urban Governance*, 3(2), 130–137. <https://doi.org/10.1016/j.ugj.2023.03.005>

#### **b) Normativa**

Decreto 346 de 1993. Ministerio de Agricultura. Declara como zona saturada por anhídrido sulfuroso y material particulado respirable a la zona circundante al Complejo Industrial Ventanas, en las áreas jurisdiccionales de las comunas de Puchuncaví y Quintero.

Decreto 106 de 1998. Ministerio de Defensa Nacional. Declara área costera reservada para uso preferentemente portuario la Bahía de Quintero, V Región.

Decreto 105 de 2019. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.

#### **c) Fuentes gubernamentales**

Ministerio de Energía. (2019). Plan de Retiro y/o Reconversión de Unidades a Carbón.

Ministerio del Medio Ambiente (2014). Anteproyecto Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa.

Ministerio del Medio Ambiente. (2017). Programa para la recuperación ambiental y social de Quintero-Puchuncaví.

Ministerio del Medio Ambiente. (2019). Guía Buenas Prácticas en el almacenamiento, transporte y manipulación de graneles sólidos en instalaciones industriales.

Ministerio del Medio Ambiente. (2025). Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa 2025-2035. Santiago, Chile. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2025/08/10-Proyecto-definitivo-ESTRATEGIA-NACIONAL-TSEJ-2025-2035.pdf>

#### **d) Otras fuentes**

European Comission (s.f.). Just Transition Platform. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform_en)

Fundación Chile (2023). Estrategia de Reconversión Productiva Quintero – Puchuncaví Roadmap Estratégico. <https://drive.google.com/file/d/13iOjI6XaGqE2Dyaaph4m8XgKhkV6ieh8/view>

ILO (2025). Good practices using social protection to promote a just transition in China (1): case study of former Yangtze River fishers (III). <https://doi.org/10.54394/LBOG2489>

IndustriALL Global Union. (2022). Guía sindical de buenas prácticas para una Transición Justa. [https://www.industriall-union.org/sites/default/files/uploads/images/FutureOfWork/JustTransition/guide\\_of\\_practice\\_es\\_web.pdf](https://www.industriall-union.org/sites/default/files/uploads/images/FutureOfWork/JustTransition/guide_of_practice_es_web.pdf)

Ministerio de Agricultura (1968). Denuncia daños en los cultivos agrícolas de la localidad de los Maitenes con motivo de las emanaciones de la refinería de ventanas [Archivo PDF]. <https://www.terram.cl/wp-content/uploads/2019/01/36.-Carta-a-Enami-1968.pdf>

Pacto Mundial. (2023, 4 de julio). Transición justa y energía renovable. Informe para empresas. <https://www.pactomundial.org/biblioteca/transicion-justa-y-energia-renovable-pacto-mundial/>

Real Academia Española. (s. f.). Práctica. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 10 de diciembre de 2025 de <https://dle.rae.es/transición>