

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

# Tipos de problemas y posibles soluciones

Enfoque teórico sobre los tipos de problemas y sus soluciones, y el caso práctico de educación en Fundación Luksic



Fundación  
Luksic

# ¿Por qué evaluamos?

En el escenario de alta complejidad, ambigüedad, volatilidad e incertidumbre que caracteriza al mundo moderno, los desafíos sociales se vuelven cada vez más complejos. Problemas como la pobreza, la hambruna, el cambio climático, entre otros, han sido materia de constante preocupación para gobiernos y entidades internacionales, quienes destinan recursos para el diseño de estrategias, sistemas y programas que los aborden (OCDE, 2017). No obstante, el simple hecho de diseñar e implementar programas sociales no asegura que estos problemas sean resueltos, ni tampoco que la población en la que éstos se focalizan estará mejor que antes. De aquí nace la importancia de evaluar las iniciativas implementadas.

En el ámbito de la política y la intervención social, los **sistemas de monitoreo y evaluación** han cobrado cada vez mayor relevancia, entendiéndose como mecanismos que permiten velar por la correcta ejecución de los programas, y que facilitan la toma de decisiones basadas en evidencia. En el sector público, los sistemas de monitoreo y evaluación se han entendido como un elemento fundamental de transparencia, en el marco de la asignación de recursos públicos (Consejo para la transparencia, 2016).

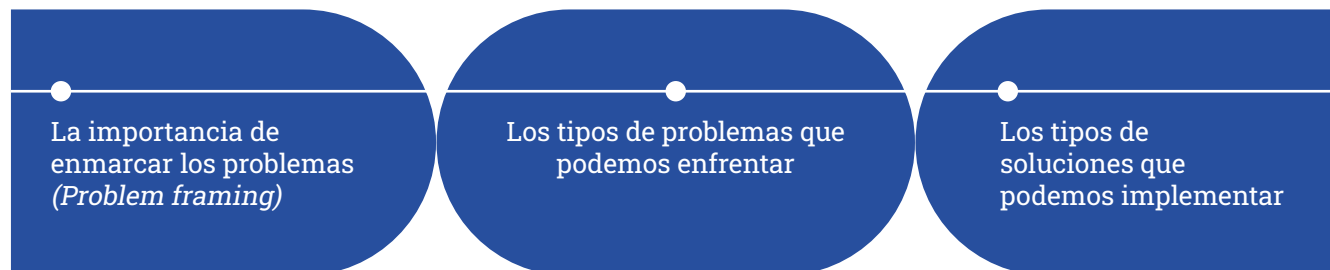
Esta tendencia a implementar sistemas de monitoreo y evaluación ha trascendido el ámbito público y privado, siendo hoy en día una práctica cada vez más frecuente en el tercer sector. Las fundaciones y ONGs, principalmente las que ejecutan iniciativas y programas sociales, se han visto en la necesidad de evaluar constantemente su quehacer, verificando que sus programas estén generando los cambios esperados en su población objetivo (Oxfam, 2016).

Es en este contexto que Fundación Luksic ha puesto en marcha su modelo de evaluación, que tiene como objetivo asegurar la calidad de los programas ofrecidos y perfeccionarlos cada vez que sea necesario. Dicho modelo está representado como un ciclo (ver Figura 1), a modo de reflejar que la evaluación debe ser un proceso constante en nuestros programas, asegurando así la mejora continua. El ciclo empieza con el planteamiento de un problema, y luego avanza hacia las evaluaciones de diseño, implementación, resultados, e impacto, para luego volver al punto del planteamiento del problema.

**FIGURA 1. CICLO DE EVALUACIÓN EN FUNDACIÓN LUKSIC**



En este policy brief nos centraremos en el primer punto de este ciclo, el planteamiento del problema, haciendo hincapié en:



Adicionalmente, utilizaremos como ejemplo una de las áreas en que la Fundación focaliza su quehacer (la educación técnico-profesional en Chile), con la intención de graficar cómo se define y enmarca un problema, y cuáles son las posibles soluciones (programas) para abordarlo.

## Problem Framing

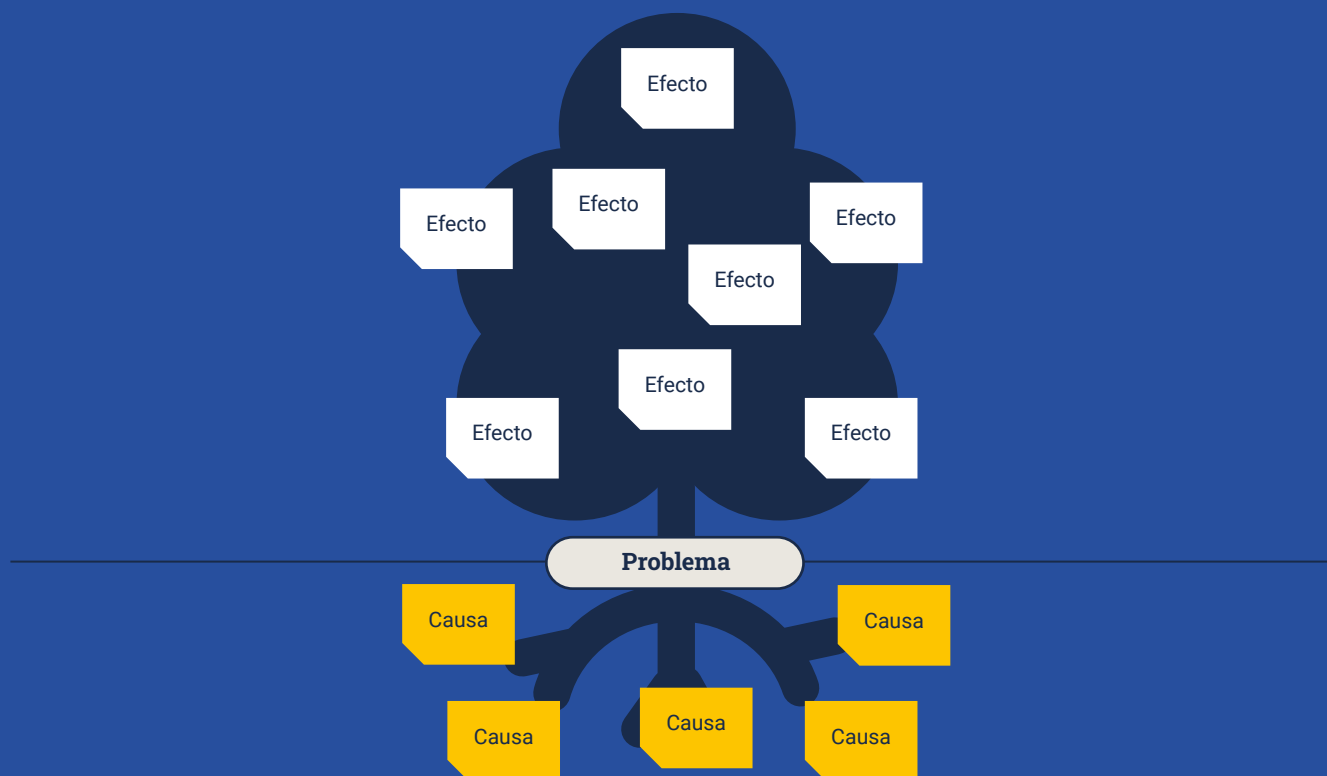
De acuerdo con la OCDE (2017), las instituciones que heredamos del siglo XIX están siendo sobrepasadas por los problemas del siglo XXI: la crisis climática, la ciberseguridad, la migración y los cambios demográficos. Sumando a lo anterior, los mercados laborales y el sistema financiero están cada vez más interconectados, haciendo muy difícil la identificación de causas y efectos en los problemas complejos. Además, sumado a esta complejización del escenario global, la revolución digital ha permitido que personas de todo el mundo puedan expresar sus opiniones y necesidades individuales, esperando que éstas sean acogidas de forma personalizada.

Esta nueva realidad trae consigo diversos desafíos sociales, los cuales pueden ser categorizados y estudiados desde distintas perspectivas. Detenerse en esta categorización es muy relevante, pues la definición y demarcación de un problema es una forma de seleccionar, organizar, interpretar y dar sentido a una realidad compleja. Esto nos proporciona puntos de referencia para conocer, analizar, persuadir y actuar en el mundo (Schon y Rein, 1994; en Head, 2022).

Para la construcción de políticas públicas, el primer paso es conocer los fundamentos del problema en cuestión. La efectividad de una iniciativa dependerá de cuán acabadamente

se comprende el problema y su contexto (OCDE, 2017). Uno de los métodos más utilizados en las ciencias sociales para comprender y categorizar fenómenos sociales problemáticos es el levantamiento de **árboles de problemas** (ver Figura 2). Un árbol de problemas ayuda a identificar y ordenar las principales variables que intervienen en un fenómeno, estableciendo un modelo de relaciones causales, basado en fuentes de información teórica y experiencial. De esta forma, los árboles de problemas permiten descomponer fenómenos complejos en múltiples aristas sencillas, facilitando su entendimiento y el desarrollo de soluciones (Aguirre, Durán Gorga y Hernández, 2021). Debido a su simpleza y la utilidad que presenta, el árbol de problemas es la metodología utilizada en Fundación Luksic como punto de partida en el ciclo de evaluación de programas sociales.

FIGURA 2. ÁRBOL DEL PROBLEMA



## Tipos de problemas

Si bien la mayoría de los problemas sociales se mueve entre distintos niveles de complejidad, el ejercicio analítico de categorizarlos facilitará su comprensión y el diseño de soluciones pertinentes. En este sentido, una distinción que resulta útil es la de problemas simples (*tame problems*), problemas complicados (*complex problems*) y problemas complejos o “perversos” (*wicked problems*)<sup>1</sup>.

Los problemas simples –o *tame problems*– tienen definiciones claras, sus causas pueden ser determinadas a partir de datos científicos y las soluciones son guiadas a través de un criterio conocido, el cuál puede medir fácilmente el nivel de éxito de la iniciativa (Hamm, 2009). Los problemas simples tienden a ser definidos con precisión por los actores y partes interesadas; éstos últimos están de acuerdo en la base de conocimientos necesaria para comprender el problema, los parámetros técnicos relevantes, y las opciones más costo-efectivas para abordar el problema (Head, 2022).

El siguiente nivel son los problemas complicados. Estos problemas siguen siendo medianamente predecibles, y también se comportan de manera lineal (en su mayoría), al igual que los problemas simples. Los problemas complicados se pueden llegar a desagregar en un conjunto de problemas simples, pero siempre se requiere un nivel de conocimiento técnico mayor para diseñar e implementar soluciones que los aborden. En el sector público ha existido mucho interés por

abordar los problemas complicados, sin embargo, el tipo de problemas a los que se enfrentan los gobiernos y tomadores de decisión en la actualidad suelen ser más bien complejos o “perversos” (*wicked*) (OECD, 2017).

En 1973, en el artículo de Horst Rittel y Mel Webber “Dilemas en una teoría general de la planificación”, se introduce el término *wicked problems* para describir aquellos desafíos sociales de muy difícil abordaje. Este concepto ha sido posteriormente heredado por la teoría social y los implementadores de políticas públicas.

En el marco de los *wicked problems*, los distintos stakeholders tienen ideas divergentes sobre cuál es el problema real y cuáles son sus causas. Adicionalmente, en este tipo de problemas las relaciones causa-efecto no son lineales ni simples (OCDE, 2017). Estos desafíos tienen por esencia cualidades sistémicas y múltiples interpretaciones. En este sentido, la forma en que se define e interpreta un *wicked problem* no es imparcial, y las acciones a tomar no se derivan de “hechos acordados”, sino que son influenciadas por una combinación de orientaciones ideológicas, intereses económicos, identidades políticas, supuestos profesionales y legados institucionales (Head, 2022). De esta forma, los *wicked problems* son problemas para los que no hay una solución clara, sino más bien perspectivas y opiniones contrapuestas y controversiales.

<sup>1</sup>En adelante, nos referiremos a *wicked problems* para este tipo de problemas, para no inducir a confusiones con su traducción al español.

TABLA 1. COMPARACIÓN DE PROBLEMAS SIMPLES, COMPLICADOS Y WICKED PROBLEMS

	SIMPLE	COMPLICADO	WICKED/ SISTÉMICO/ COMPLEJO
<b>Definición</b>	Fácil	Desordenada	Caótica
<b>Variación del problema</b>	Estático y lineal	Dinámico y emergente	Desconocido e impredecible
<b>El problema</b>	La clara definición del problema revela la solución	La definición es clara pero la magnitud es mayor	No existe acuerdo sobre cuál es el problema
<b>Proceso de aprendizaje</b>	Respuestas replicables	No hay una única fórmula, tampoco garantías	No se puede replicar
<b>Rol de los actores/ stakeholders</b>	Las causas de los problemas están determinadas por expertos que levantan evidencia	Las causas de los problemas están determinadas por expertos que levantan evidencia	Muchos actores tienen ideas divergentes de lo que es el problema y sus causas
<b>Tipo de intervención</b>	No especializada	Experta y tecnológica	Aproximación sistémica
<b>Tipo de prácticas</b>	Mejores prácticas	Buenas prácticas	Prácticas emergentes e innovadoras
<b>Ejemplos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocinar un plato sencillo</li> <li>• Implementar una campaña de vacunación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar una persona a la luna</li> <li>• Regulación bancaria</li> <li>• Sistemas de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio climático</li> <li>• Consumo de drogas</li> <li>• Pobreza</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia basada en Haam, 2009; Head, 2022; Lake, 2016; y OECD, 2017.

## Soluciones a problemas simples » Mejores prácticas



Como se mencionó anteriormente, los problemas simples suelen tener una definición sencilla y una evolución lineal, lo que facilita que las soluciones puedan replicarse. Los problemas simples son el terreno idóneo para las “mejores prácticas”, donde los tomadores de decisión reconocen la situación, categorizan sus elementos, y ofrecen una respuesta directa y comprobada (Snowden y Boone, 2007). En ocasiones, algunos procesos que parecen complejos en

realidad se dan en el terreno de los problemas simples, por ejemplo, el otorgamiento de préstamos, becas, u otro tipo de financiamiento o transferencia directa. En estos casos, los encargados del programa pueden seguir una serie de instrucciones sencillas para determinar el otorgamiento del financiamiento y para resolver problemas durante el proceso, medidas que pueden ser replicables toda vez que ocurra algo similar.

### RECUADRO 1. EL CASO DE LOS PROBLEMAS DE FRICCIONES DE COMPORTAMIENTO Y LOS “NUDGES”

Un problema difícil de catalogar como simple o complicado son las fricciones del comportamiento. Las nuevas teorías económicas -como la economía del comportamiento- han tomado elementos de la psicología para argumentar que los seres humanos no siempre realizamos elecciones racionales. De acuerdo a estas teorías, existen muchos sesgos del comportamiento que dificultan tomar una elección que reporte el mayor beneficio futuro (Tversky y Kahneman, 1974).

La economía del comportamiento estudia cómo se construye la arquitectura de decisión de los individuos y, entre otras cosas, de qué forma estas decisiones pueden ser modificadas –y mejoradas– si se deposita un incentivo. Los *nudges* o “empujoncitos” son todas aquellas estrategias que buscan generar cambios en el comportamiento de los individuos a través de políticas públicas eficaces pero de bajo costo. Los *nudges* dirigen a las personas en direcciones particulares, sin embargo, les permiten tomar sus propias decisiones (Sunstein, 2017).

El 2009, el gobierno del Reino Unido creó el primer equipo dedicado a estudiar y gestionar el comportamiento de los individuos y su arquitectura de decisión. Dicho equipo se centró

principalmente en el uso de *nudges* para mejorar los resultados de políticas sociales (Behavioural Insights Team, 2010).

Según ha planteado Carl Sunstein (2017), existen dos categorías para clasificar las políticas públicas de tipo *nudges*. Por un lado, los *nudges educativos* están específicamente diseñados para aumentar la capacidad de las personas de ejercer agencia sobre sus propias vidas, ayudándolos a tomar mejores decisiones. Estos nudges aumentan el conocimiento e información disponible para que los individuos opten por la dirección que más les favorezca. Por otro lado, los *nudges de control* no buscan dejar una enseñanza en las personas, sino más bien rediseñar el camino, de tal forma de simplificar la navegación hacia la dirección correcta. Ejemplo de este último son los GPS, las señales existentes en los aeropuertos, o la simplificación de ciertos documentos burocráticos.

Las políticas sociales que consideran el diseño de *nudges* han tenido resultados ejemplares, ahorrando dinero a la vez que mejoran la vida de las personas, y han inspirado a otros países, como Alemania y Australia, a incorporar equipos similares a sus instituciones gubernamentales (Sunstein, 2017).

## Soluciones a problemas complicados » Buenas prácticas



Si bien los problemas complicados aún se comportan de manera lineal, las soluciones usualmente requieren de un nivel de conocimiento técnico y/o desarrollo tecnológico mayor. En este escenario, los tomadores de decisión deben reconocer la situación, *analizar* sus elementos, y responder. Dado que ante este tipo de problemas existe más de una solución posible, es difícil identificar qué práctica es mejor que otra. Por esta razón se habla de “buenas prácticas” cuando ofrecemos so-

luciones a problemas complicados (Snowden y Boone, 2007). Estas soluciones, en tanto, son aportadas por expertos técnicos, e involucran en muchas ocasiones algún grado de innovación tecnológica. En problemas como llevar una persona a la luna, o iniciar una operación minera, se requiere de un alto nivel técnico y tecnológico para aportar soluciones o respuestas, y puede existir más de una que represente una buena solución al problema.

## Soluciones a wicked problems » Prácticas emergentes con enfoque sistémico

Una de las principales dificultades de los *wicked problems* es que son problemas dinámicos, donde –usando la analogía del tiro con arco– los diseñadores de políticas públicas tratan de apuntar a un “objetivo” o “blanco” en constante movimiento (Stauffer y Seifert, 2021). Sumado a lo anterior, los *wicked problems* suelen darse en escenarios de alta incertidumbre. Por ejemplo, cuando hablamos de cambio climático o incluso de la reciente alerta sanitaria generada por el COVID-19, existe mucha información aún por conocer o develar. Sin embargo, esto no inhibe a los tomadores de decisión de actuar y entregar alternativas de solución (Sunstein, 2021).

Por lo general, al enfrentar un *wicked problem*, los gobiernos disgregan el problema en pequeñas partes, asociando una solución individual a cada parte identificada. No obstante, esta estrategia puede resultar reduccionista, ya que la suma de las soluciones no va a devenir necesariamente en una solución integral del problema (Sydelko, Espinosa y Midgley, 2023).

Para atender la gran complejidad de los *wicked problems*, la OCDE (2017) plantea la necesidad de adquirir una perspectiva sistémica en las políticas sociales, afrontando los problemas con soluciones robustas y flexibles. En este sentido, las soluciones diseñadas no serán las mismas para todos los problemas, sino que cada intervención y metodología debe ser altamente dependiente del contexto en que se desarrolla.

Adicionalmente, las soluciones diseñadas deben tener perspectiva de largo plazo, generar una acción coordinada entre actores públicos y privados, ser adaptativas y mantener un compromiso sostenido y una gestión activa (OCDE, 2017).

Una solución sistémica debe estar delimitada y enfocada en alcanzar su(s) objetivo(s) y su propósito, y su configuración debe responder a los desafíos que quiere atender. Es decir, un sistema de soluciones debe ser al menos igual de complejo que el sistema de problemas que busca resolver (Ackoff y Emery, 1972, en OCDE 2017). Sydelko et. al. (2023) han estudiado la aproximación sistémica como abordaje a los *wicked problems* y proponen, como estrategia de aplicación concreta, el codiseño de organizaciones interdisciplinarias entre las distintas entidades o agencias involucradas en la solución de un problema.

Un ejemplo del enfoque sistémico y el codiseño interdisciplinario es la Red Local de Apoyos y Cuidados de Chile. Esta red busca configurar una estrategia de co-responsabilidad para el cuidado de personas con dependencia funcional, y su diseño e implementación ha incluido la participación de múltiples actores estatales, como el Servicio Nacional del Adulto Mayor, el Servicio Nacional de personas con Discapacidad; la Dirección Sociocultural de la Presidencia y la Red local de Apoyos y Cuidados (<https://apoyosycuidados.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>).



# El caso de la educación técnico profesional en Chile



A nivel mundial, la educación es un tema de gran interés público, pues se reconoce como uno de los principales motores de movilidad social (Aguirre y Matta, 2022). En Chile, el acceso desigual a una educación de calidad ha estado en el debate público durante años. Sin embargo, los actores clave han tenido enormes dificultades para ponerse de acuerdo, pues sostienen ideas divergentes sobre cuál es el problema y cuáles son sus causas. Esto ha dificultado enormemente mirar el problema desde una perspectiva integral, reproduciendo la desigualdad de acceso a las oportunidades educacionales.

En Chile, la desigualdad en la calidad de la educación se ve especialmente reflejada en la composición de la educación científico-humanista y la educación técnico-profesional (TP). Esta última concentra al 80% de los estudiantes de ingresos más bajos y además, una vez egresados, los estudiantes TP son quienes tienen menos oportunidades para seguir estudios superiores, menos posibilidades de encontrar empleo y menos probabilidades de ganar sueldos altos (Centro de Estudios Mineduc, 2020). Este tipo de establecimientos tiene como objetivo preparar a los estudiantes para el mundo laboral y, en ese sentido, es una educación terminal. Sin embargo, la realidad es que la formación TP es insuficiente para que estos jóvenes logren insertarse laboralmente<sup>2</sup> y/o logren desarrollar herramientas que les aseguren sostenibilidad económica en el futuro. De esta forma, la baja continuidad de estudios de los jóvenes egresados de educación TP- cerca de 8 puntos porcentuales menor a la de los jóvenes científico humanista<sup>3</sup>- constituye una gran barrera para su desarrollo, así como un factor que acrecienta las brechas en el sistema educacional chileno.

Respecto a las causas de la baja continuidad de estudios de los jóvenes TP, la literatura identifica múltiples aristas, desde el modelo de financiamiento y la disposición orgánica del sistema educativo (Mella, 2021; Rivera-Vargas, Climent y Rivera, 2021), hasta el rol de las familias en los procesos de aprendizaje de los estudiantes (Murillo y Hernández-Castilla, 2020). Al enmarcar el problema mediante la elaboración de un *árbol de problemas*, vemos que la desigualdad de oportunidades en la educación en Chile –y la baja continuidad de estudios de los jóvenes TP en particular– exhiben características propias de un *wicked problem*.

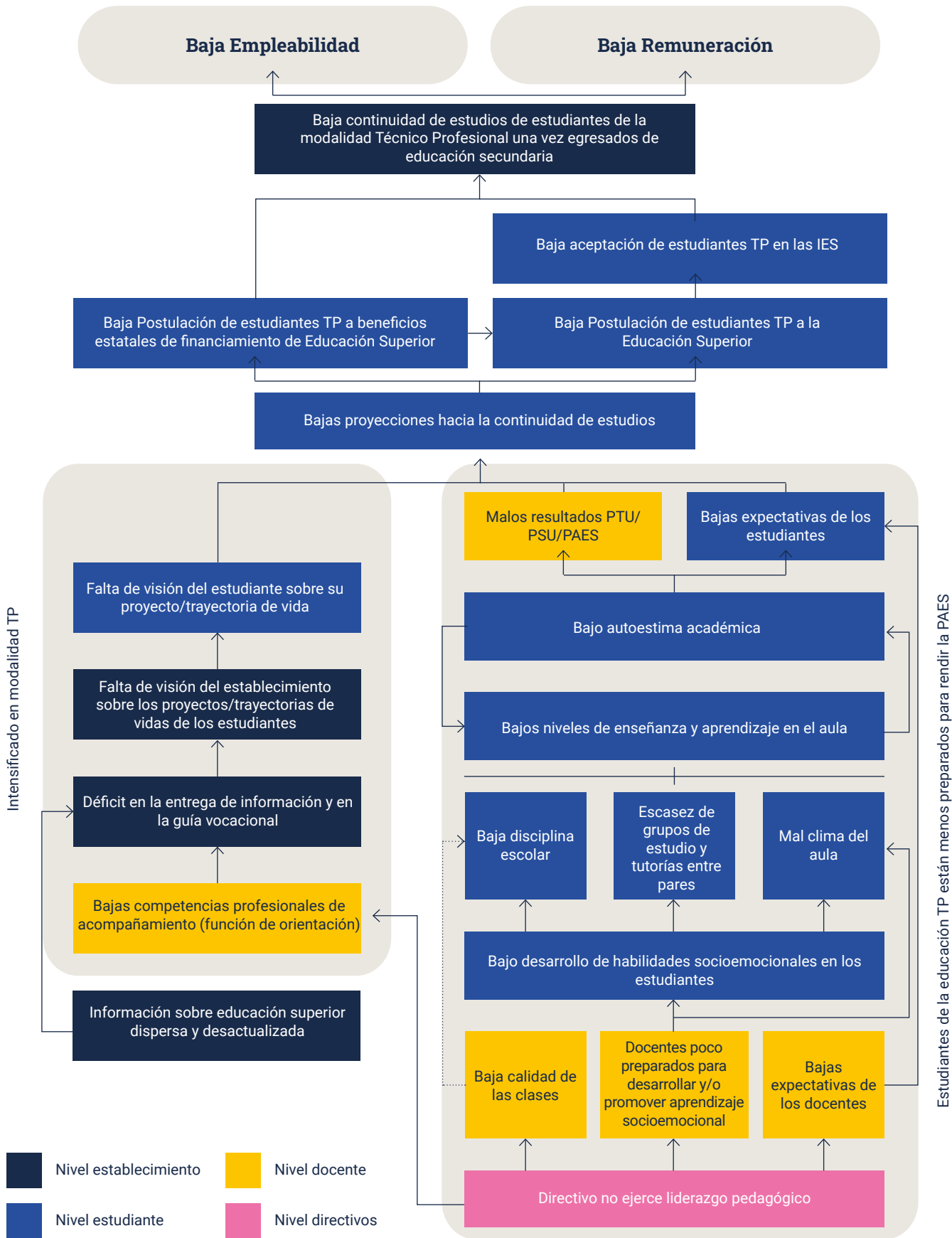
Si bien hay elementos estructurales del sistema educativo chileno en que los agentes no gubernamentales no pueden incidir directamente, en Fundación Luksic se han identificado ciertos espacios en que la sociedad civil puede intervenir y promover mayores oportunidades de acceso a la educación superior para los estudiantes TP. La figura 3 presenta parte del árbol de problemas, en el cual se desarrollan dos raíces causantes de la baja continuidad de estudios en estudiantes de la modalidad técnico profesional, una vez egresados de la educación secundaria. Si bien estas raíces no explican la totalidad del problema, son aquellas en las que la Fundación ha centrado sus esfuerzos.

<sup>2</sup>Según los datos de Mineduc (2020) la tasa de empleabilidad del año 2018 al primer año de egreso de estudiantes EMTP era de 7,8%.

<sup>3</sup>Según las bases de datos del Mineduc (2023) la proporción de estudiantes que ingresa a la educación superior al primer año de egreso es 54,2% en el caso de los científico humanista y 46,5% en el caso de los TP.



FIGURA 3: ÁRBOL DE PROBLEMAS SIMPLIFICADO DE LA BAJA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS EN MODALIDAD TP



Una de estas raíces refiere a la falta de visión del estudiante sobre su proyecto/trayectoria de vida, tal como se ve en el lado izquierdo de la figura 3. Una de las causas que afecta este nodo del problema es que la información sobre educación superior se encuentra dispersa y desactualizada en los establecimientos escolares, lo que a su vez merma la capacidad de directivos y docentes de entregar información y guía vocacional a estudiantes, afectando la visión que los mismos establecimientos tienen sobre las trayectorias de vida de sus estudiantes. Esta causa podría catalogarse como un problema de **fricciones del comportamiento**, toda vez que los estudiantes terminan tomando decisiones que no les reportarán el mayor beneficio futuro (como sí lo haría la continuidad de estudios), debido a que no acceden a la información necesaria para facilitar esta toma de decisión.

Para abordar este problema en particular, Fundación Luksic ha diseñado e implementado el programa “Aspiraciones sobre tu Futuro” (ASF), el que opera como un **nudge educativo o “empujoncito”** que acerca información relevante sobre educación superior a los estudiantes de modalidad TP. ASF cuenta con una intervención “low-touch” que consiste en la entrega de información mediante reportes y cartillas personalizadas a estudiantes, y una intervención “high-touch” donde mentores refuerzan la información recibida a través de sesiones personalizadas. El programa ASF cuenta con una evaluación de impacto, donde demostró su efectividad en aumentar la inscripción de la PAES (Prueba de Acceso para la Educación Superior), la postulación a financiamiento, y la postulación e ingreso a la educación superior.

Por otro lado, una segunda rama que afecta la continuidad de estudios de estudiantes TP son los bajos niveles de aprendizaje en el aula (lado derecho de la figura 3). Esta rama está influenciada por el liderazgo de los directivos, el desempeño y las expectativas docentes y el bajo desarrollo de las habilidades académicas y socioemocionales de los estudiantes. Por una parte, los directivos que no ejercen liderazgo pedagógico generan peores condiciones en el aula, lo que a su vez afecta la calidad de las clases, los procesos de enseñanza (Leithwood et. al., 2019; Godoy et. al. 2016), y el desarrollo de habilidades en estudiantes. Por otra parte, el bajo desarrollo de habilidades socioemocionales en estudiantes afecta el ambiente y organización del aula, lo que a su vez repercute en los bajos niveles de aprendizaje en el aula (MacCann, Jiang, Brown, Double, Bucich y Minbashian, 2020; Steinmayr, Hayder, Naumburg, Michels y Wirthwein, 2018).

Este problema ya no puede catalogarse como una fricción de comportamiento, dado que sus causas son en sí complejas, y requieren de esfuerzos que sobrepasan a los “empujoncitos” o nudges. El bajo nivel de aprendizaje en el aula

es un problema que se mueve más bien entre el nivel de los **problemas complicados** y el de los **wicked problem**, en el sentido de que existe algo de consenso en relación al origen del problema, pero sus soluciones requieren de un acercamiento interdisciplinario con enfoque sistémico.

Entendiendo que se trata de una problemática de mayor complejidad, Fundación Luksic ha diseñado una intervención high-touch, es decir, una intervención intensiva, interdisciplinaria y de mayor duración. Se trata del programa Redes Educativas para la Mejora de Aprendizajes (REMA), el cual es desarrollado en articulación con otras tres entidades: CENTRE UC, Fundación Impulso Docente, y los establecimientos educacionales participantes. El programa REMA tiene por objetivo mejorar los aprendizajes en lenguaje y matemáticas de los estudiantes TP en Chile, a través del robustecimiento de las competencias del cuerpo docente y sus directivos. REMA enfoca sus esfuerzos en dos de las ramas aludidas en el árbol del problema (ver figura 3): por un lado, busca tematizar e impulsar el bienestar docente y el liderazgo pedagógico de los directivos en los establecimientos; y, por otro lado, mejorar las interacciones docentes en el aula a través de la observación y retroalimentación colaborativa de sus prácticas. Las intervenciones que realiza el programa incluye reuniones mensuales con todo el equipo escolar, grabaciones en el aula y retroalimentación para los profesores a partir de esas grabaciones, y sesiones conjuntas con otros liceos de la red para formar competencias claves. Además, se incluye a los sostenedores para asegurar la participación del establecimiento, asegurando su permiso (en horas para los equipos) y se entrega información sobre los avances del establecimiento. Hasta el momento en términos de aumentar la escala del programa, estamos explorando con sostenedores de establecimientos educacionales públicos y privados la factibilidad de hacerlo. El proceso para asegurar la sostenibilidad del programa requiere poder transferir competencias a los equipos técnicos a lo largo de todo el proceso, por lo que es un proyecto de largo plazo. En el caso particular de los Servicios Locales de Educación se está explorando incorporarlos en todo el proceso para poder transferir competencias a los equipos técnicos y asegurar la sostenibilidad del programa cuando se termina la intervención.

## Donde queremos estar: distintos tipos de problemas



En Fundación Luksic hemos realizado el ejercicio analítico de categorizar distintos tipos de problemas, a modo de ejemplificar posibles formas de enmarcarlos y de diseñar programas que aporten una solución real y efectiva a las necesidades detectadas.

Por una parte, hemos visto problemas que se inclinan hacia el lado más “simple” de la categorización, tales como los problemas de fricciones de comportamiento, donde las soluciones son costo efectivas, y tienen la ventaja de ser replicables y escalables. En algunos casos de programas diseñados como “nudges” o empujoncitos, también es posible realizar mediciones que permitan dar cuenta de la efectividad e incluso el impacto de estos programas, generando así evidencia contundente que facilite la incidencia en política pública.

Por otro lado, hemos visto problemas inclinados hacia lo complicado y “wicked”, donde parte de la complejidad radica en que existen visiones contrapuestas sobre el diagnóstico y las causas del problema, dificultando así los esfuerzos por diseñar soluciones efectivas y atingentes. Este es el caso de la rama del diagnóstico asociada al aprendizaje de los estudiantes, donde en los últimos años se han hecho múltiples

esfuerzos en Chile por abordar este desafío, sin embargo, muchas veces no ha habido consenso sobre las causas y soluciones. El árbol diseñado por la Fundación ayudó a enmarcar causas relacionadas con la interacción entre el docente y los estudiantes en el aula, el liderazgo pedagógico y el desarrollo de habilidades académicas y socioemocionales, para diseñar una solución con acercamiento interdisciplinario y enfoque sistémico, tal como es requerido en este tipo de problema. En este caso, dado que las soluciones son más sofisticadas su evaluación también se complejiza. Es posible evaluar si las acciones están siendo correctamente implementadas y si hay cambios en las variables de interés, sin embargo, es más difícil realizar mediciones que den cuenta de su impacto.

En Fundación Luksic tenemos la convicción de que la sociedad civil y los organismos no gubernamentales gozan de la flexibilidad necesaria para navegar entre los distintos niveles de problemas, aportando soluciones eficaces y de alta calidad. Al enmarcar rigurosamente un problema, y abordando tanto problemas simples como complejos en el diseño de programas e iniciativas, creemos que las mejoras pueden llegar a ser realmente transformacionales y generar un impacto para la sociedad.





# Referencias

- Aguirre, E., Durán, V., Gorga, L. & Hernández, E. (2021). Caracterización y diagnóstico de las cadenas de carne aviar en Uruguay. INIA.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2022). Pequeños empujones para América Latina y el Caribe: Una década de mejorar la política pública con la economía del comportamiento.
- Behavioural Insights Team website: <https://www.bi.team/about-us-2/who-we-are/>.
- Centro de Estudios Mineduc (2020). Estudio sobre trayectorias educativas y laborales de estudiantes de educación media técnico-profesional. Evidencias N° 46. Santiago, Chile.
- Consejo para la Transparencia (2016). La Evaluación de las Políticas Públicas, un elemento fundamental para la Transparencia y la Rendición de Cuentas. Cuaderno de Trabajo N. 5.
- Hamm, M. (2009). Principles for Framing a Healthy Food System. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*. No. 3-4.
- Head, B. (2022). Wicked Problems in Public Policy Understanding and Responding to Complex Challenges. Palgrave Macmillan.
- Lake, D., Fernando, H. & Eardley, D. (2016). The social lab classroom: wrestling with—and learning from—sustainability challenges. *Sustainability: Science, Practice, & Policy*. 12 (1), 76-87.
- Lavecchia, A; Liu, H.; & Oreopoulos, P. (2014). Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities. NBER Working Paper No. 20609.
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150–186.
- Mella, C. (2021). Between persistence and change in Latin America: Did the recent expansion of higher education reduce educational inequality by social origins? [Tesis para el grado de doctora en filosofía de la Universidad de Oxford].
- Murillo, J. y Hernández-Castilla, R. (2020). Does parental involvement matter in children's performance? A Latin American primary school study. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, Volume 25, Issue 1, Pages 13-22.
- OECD (2017). *Systems Approaches to Public Sector Challenges: Working with Change*, OECD Publishing, Paris.
- Oxfam (2016). *Organisational strengthening training modules*.
- Rittel, H. & Webber, M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, Vol. 4, No. 2, pp. 155-169.
- Rivera-Vargas, P. Climent, V. & Rivera, R. (2020). Acceso a la educación superior en Chile desde la financiación privada: entre la inequidad estructural y la oportunidad individual. *Educar*. vol. 57/2 447-463.
- Snowden, D. & Boone M. (2007). A Leader's Framework for Decision Making. *Harvard Business Review*.
- Stauffer, M. & Seifert, K. (2021). A Very Short Guide to Decision-making on Wicked Problems. A Joint Publication by the Simon Institute for Longterm Governance & the Geneva Science-Policy Interface.
- Steinmayr, R., Heyder, A., Naumburg, C., Michels, J., & Wirthwein, L. (2018). School-related and individual predictors of subjective well-being and academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 2631.
- Sunstein, C. (2017). *Human Agency and Behavioral Economics. Nudging Fast and Slow*. Palgrave Advances in Behavioral Economics.
- Sunstein, C. (2021). Averting catastrophe: decision theory for COVID-19, climate change, and potential disasters of all kinds. New York University Press.
- Sydelko, P., Midgley, G., & Espinosa, A. (2023). Designing interagency responses to wicked problems: A viable system model board game. *European Journal of Operational Research* 312 (2024) 746–764.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty. Heuristics and Biases. *Science, New Series*, Vol. 185, No. 4157, pp. 1124-113.



**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

---

# Tipos de problemas y posibles soluciones

Enfoque teórico sobre los tipos de problemas y sus soluciones, y el caso práctico de educación en Fundación Luksic

---

**Autoras**

Macarena Francisca Cea Martínez  
Silvana Belén Lorenzini Cornejo  
María Catalina Croquevielle Rodríguez  
Remy Martina Geraldo Bastías  
María Josefina Eluchans Errazuriz

**Edición**

Carlos Eduardo Carrasco Bravo  
Macarena Francisca Cea Martínez  
María Josefina Eluchans Errazuriz  
Nancy Pizarro Nuñez

**Diseño**

Mariana Isabel Villarroel Romero

La Fundación Luksic difunde conocimientos con el objetivo de contribuir a la solución de problemas sociales.

[www.fundacionluksic.cl](http://www.fundacionluksic.cl)

**Santiago de Chile**, Mayo 2024.