



## CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS

### IV Concurso IDeA en Dos Etapas Convocatoria Segunda Etapa

Director(a)

**Teresita Elizabeth Matus Sepulveda**

## Antecedentes

<b>N° Proyecto</b>	
<b>Título de la propuesta</b>	Prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.
<b>Palabras Claves</b>	INNOVATION ALERT STATE ASSESSMENT SERVICEQUALITY
<b>Duración del proyecto</b>	24 Meses
<b>Tipo de Concurso</b>	Proyectos I+D Interés público
<b>Disciplina OCDE</b>	CIENCIAS SOCIALES, INTERDISCIPLINARIA
<b>Área Estratégica</b>	CS Sociales y Educación
<b>Objetivos Socioeconomicos (Áreas NABS)</b>	Estructuras y Relaciones Sociales
<b>Región(es) de Ejecución</b>	Región de Tarapacá, Región de Antofagasta, Región de Atacama, Región de Coquimbo, Región de Valparaíso, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Región del Maule, Región del Bío-Bío, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos, Región Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Región Metropolitana de Santiago, Región de Los Ríos,

## Resumen y Objetivos

<b>Resumen</b>	<p>El actual contexto chileno es una crisis sobre crisis. Al estallido social de octubre 2019 se suma la pandemia COVID-19. En materia de infancia, la crisis se encuentra referendada en las paredes. Antes que el Metro, colapsó el SENAME. No se trata de una institución, es una lógica sistémica mostrando falencias. Agravios antiguos con nuevos rostros en Hualpén y Osorno. Paradojas persistentes: una legislación que termina con SENAME y se duplica en dos nuevos organismos: la renuncia de Susana Tonda, quien justamente llevaba innovaciones en infancia. Ella lo expresó: ¿no es posible seguir adelante ante la falta de confianza organizacional ministerial? Pareciera que medidas gubernamentales de reformulación organizacional y normativa padecen de inestabilidad cíclica y faltan mecanismos de gestión efectiva, mas allá del nombre de los servicios. Por eso el proyecto se sitúa en una relación entre crisis y una innovación que surge desde las fallas, concebidas como un motor de cambio. En la primera etapa Fondef se creó un Prototipo de Alerta temprana, a nivel de concepto. Su resultado: un SAT que dio lugar a un Índice Multidimensional de Efectividad (IME), incorporado en una plataforma. Ahora bien, algunos hallazgos de la primera fase, se transforman en problemas a resolver en esta segunda etapa: el actual modelo de intervención no frena el daño ni genera oportunidades. Los instrumentos están desajustados: planes de intervención individual que no muestran trayectorias, desconocimiento de intereses de niños/as. Un modelo de supervisión anacrónico. Desigualdades territoriales de calidad de servicios. Un nivel de desconfianza organizacional que vuelve probable comunicaciones opacas. Una brecha tecnológica que se acentúa por la falta de formación para niños/as. Hemos avanzado en su detección, pero para lograr resultados a la altura de las crisis requiere ir más allá. Así esta etapa busca validar el prototipo de alerta temprana, mediante un estudio longitudinal retrospectivo mixto, fundado en trayectorias. En infancia no podemos esperar el desarrollo de estudios longitudinales prospectivos. No se desconoce su importancia, lo que se propone es un giro que nos provea de evidencias y anticipe escenarios al mirar no adelante sino hacia atrás. Al IME validado, se acopla una plataforma interactiva 2.0, ágil, sencilla, que muestre la gestión programática en imágenes sintéticas, series temporales comparadas y un plan de formación en línea para mejorar la implementación. También se modela una oportunidad educativa, que permita a jóvenes de centros un ingreso especial a la U.de Chile, con un monitoreo que potencie un egreso exitoso. Contamos con un equipo de investigación probado: académicos de Ciencias Sociales e Ingeniería Industrial, el CSP y el Núcleo de Innovaciones Efectivas de la Universidad de Chile, Trabajo Social de la PUC y Psicología de la UDP. Esta etapa se enfoca en agregar valor con una dimensión de evolución que madura y sigue pensando en fallas programáticas; y una dimensión de validación que busca construir un Mínimo Producto Viable (MVP). Se trabajará con tres Dearly adopters claves en infancia: Fundación Colunga que será la entidad mandante, residencias de SENAME y Corporación Opción. Ellas configuran el universo que desarrolla el 80% de ofertas en programas de protección. Por tanto, el proyecto busca la apropiación operativa de las innovaciones propuestas en estas organizaciones. La apuesta es que si ellas cambian, otras cambiarán.</p>
<b>Objetivo General</b>	Validar el prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.
<b>Objetivo Específico N° 1</b>	Validar el Índice Multidimensional de Efectividad (IME) incorporando un sistema de medición que permita, de manera exploratoria, la asignación de pesos específicos en sus dimensiones.
<b>Objetivo Específico N° 2</b>	Innovar cuatro instrumentos claves en el proceso de intervención psicosocial en programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.
<b>Objetivo Específico N° 3</b>	Construir un programa de formación en línea dirigido a los directivos y equipos técnico-profesionales de los programas de protección de infancia que permita la apropiación del prototipo, el mejoramiento de efectividad organizacional y la masificación de estas innovaciones.
<b>Objetivo Específico N° 4</b>	Construir un circuito de oportunidades educativas mediante la creación de un dispositivo pedagógico que permita un ingreso especial y un sistema de monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados o de rehabilitación juvenil ingresen y sean capaces de continuar una carrera universitaria.
<b>Objetivo Específico N° 5</b>	Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de masificación por apropiación de Dearly adopters.



## Cuarto Concurso IDeA en Dos Etapas Etapa de Investigación Tecnológica 2017

### 1. RESULTADOS PREVIOS

#### 1.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO PREVIO

Frente a la crisis que han enfrentado los sistemas de atención de infancia en Chile, se han tomado una serie de medidas gubernamentales de reformulación organizacional y normativa. Nuestro proyecto contribuye con esos nuevos diseños, posicionándose en una relación entre crisis e innovación. La evidencia sostiene que en períodos de alta modificación e incertidumbre se generan espacios potenciales de avances sustantivos. De este modo, el problema que buscó enfrentar el proyecto, fue la falta de respuesta oportuna de servicios y programas nacionales de infancia frente a: condiciones de atención deficientes, riesgos y daños de los niños/as atendidos/as, descoordinación de servicios, desigual nivel de capacitación de sus equipos de trabajo. Las fallas en las decisiones claves de intervención, la tardanza en los ajustes, y una falta de evaluación del nivel de calidad de sus ofertas así como la opacidad en la efectividad de sus gastos e inversiones, dificulta la incorporación efectiva a un nivel de gestión operativa de un enfoque de derechos. La solución propuesta por nuestro proyecto fue la construcción de un prototipo de alerta temprana y un índice multidimensional de efectividad anclado en una plataforma de conectividad inteligente para observar avances y retrocesos, señales de alerta y efectividad en aquellas dimensiones prioritarias que nos permitieran de manera ágil y rigurosa tomar decisiones en mejor tiempo en la complejidad de la gestión del programa. Un Sistema de Alerta Temprana (SAT), por tanto, es una serie de procedimientos e instrumentos, con los cuales se monitorea una amenaza o evento adverso (natural o antrópico) de carácter previsible. A través este monitoreo, se recolectan y procesan datos e información, ofreciendo pronósticos o predicciones temporales sobre su acción y posibles consecuencias (UNESCO, 2011). En la actualidad los servicios de infancia y sus sistemas de registro y monitoreo se han centrado más en las características y condiciones de los niños y sus familias, que en la calidad de las ofertas de servicios, lo que responde fundamentalmente al sistema de gestión y a la actual ley de subvenciones. Lo que este proyecto buscó, fue contribuir con la creación de un SAT para sistemas y programas que se articulara con un índice multidimensional de efectividad. Las claves del Fondef fueron cuatro: interpelar sistemas y programas, observar sus fallas, construir un SAT que permita anticipar y ajustar decisiones a directivos y equipos de trabajo, articulando ese prototipo con un Índice Multidimensional de Efectividad que permitiera mejorar la calidad de los programas. Sus resultados están operativos y pueden verse en <http://satinfancia.cl>

**Objetivo General:** Desarrollar un prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos. **Descripción del logro:** El prototipo de transforma en el primer prototipo de un SAT de gestión para programas sociales en materia de infancia. Mientras otras formas evaluativas ponen el foco en las características de los niños/as y sus familias, este SAT se enfoca en 8 características dimensionales de los programas. Se desarrolló participativamente, contando con el trabajo de diversos equipos locales de los programas socios y la participación de expertos nacionales e internacionales. Existieron diversas etapas de testeo y ajuste en distintos estandar setting y pilotos donde el Índice Multidimensional de Efectividad (IME), fue sometido a prueba, con equipos de Sename, Colunga, Opción, Gendarmería y Chile Crece Contigo. Se consideró su opinión en cuanto al nivel de comprensión y accesibilidad de las preguntas, viabilidad de las respuestas, estructura y organización de los ítems, así como su percepción sobre la plataforma electrónica que opera en el IME. El análisis de los resultados permitió el ajuste del diseño del cuestionario principal que captura las dimensiones del IME, e incluir aspectos relevantes frente a los elementos que componen la efectividad de diferentes programas. Se acopla en una plataforma tecnológica ágil, pertinente y de fácil manejo, con los cuales se monitorea avances y retrocesos en la gestión de los programas. Es posible ingresar a la plataforma en el link <http://satinfancia.cl> e ir a la pestaña aplique ime. <http://54.188.177.43/isat> De este modo, podemos sostener un 100% de logro en el objetivo general, al contar hoy con un prototipo que involucra un SAT de gestión de alerta y efectividad para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.

**2.2 Objetivo Específico:** Construir un diseño de prototipo a nivel conceptual, considerando avances nacionales e internacionales. **Descripción del logro:** Este desarrollo conceptual se vio favorecido por el nivel de avance existente tanto en Ciencias Sociales como en Ingeniería de datos y modelos econométricos, Especialmente importante para el proyecto resultaron cinco fuentes: La Universidad de Oxford con su Índice de Efectividad, la Universidad de Columbia con la forma de procesos los Planes de Intervención Individual, la evaluación de los Servicios Sociales del Gobierno de España, la innovación en infancia de la Secretaría de Innovación de New York de la UNICEF y el modelo neozelandés de evaluación de infancia. Estas propuestas de innovación de sistemas complejos fueron un gran aporte para la discusión y la generación de nuestro propio modelo conceptual general. A esto se sumó la elaboración conceptual del grupo de investigadores del Fondef donde académicos de Ciencias Sociales, Ingeniería, Matemáticas y Ciencias Físicas, Economía y Derecho, basados en su experticia de medición internacional debatieron posibilidades; también se analizaron 16 informes sobre el estado de la infancia institucionalizada en Chile, se hicieron 8 años de revisión de prensa; se desarrolló un estándar setting de jueces, junto con los equipos de trabajo locales de los programas socios, donde se fueron proponiendo y ajustando las rúbricas. Se contó con la participación de un experto internacional en Innovación Social, de la Universidad Complutense de Madrid, David Alonso y expertos de distintas organizaciones de la sociedad civil; luego se testearon las dimensiones en terreno con todos equipos de diversos programas sociales de infancia, especialmente con Sename, Colunga, Opción, Chile Crece Contigo y Gendarmería. Como resultado tenemos un prototipo conceptual que innova en cuatro características estratégicas: -Va sobre las fallas sistémicas de los programas, entendiéndolas como motor de innovación; -Muestra que una perspectiva de la vulnerabilidad es contradictoria con un enfoque de derechos; -Devela la importancia de la auto observación de equipos en la evaluación de un SAT de gestión; -Construye un Índice Multidimensional de Efectividad acoplado con una plataforma de resultados; De allí que es posible sostener que el objetivo específico n° 1 está logrado en un 100%



**2.3 Objetivo específico:** Modelar procesos de selección de datos e información en sistema de indicadores sensibles. **Descripción del logro:** Hoy, la capacidad de soluciones de incertidumbre y entropía se dirige a las posibilidades de reducción de información, más que al incremento de datos. De allí que todo el proceso consistió en ir hacia el encuentro de dimensiones de Deep Data. Es decir, de aquellas características de los programas que los equipos consideran primordial, pero que hasta ahora nadie les pregunta. Para la construcción de un Índice Multidimensional de Efectividad, se partió desarrollando las formas y los estándares de medición, en la cual se construyeron ocho dimensiones: 1.Trayectorias; 2.Modelos de intervención; 3.Autonomía de los equipos;4.Confianza Funcional; 5.Condiciones básicas de operación; 6Coordinación Funcional; 7Condiciones Territoriales; 8Sistemas de Regulación. Este puñado de indicadores se orientó a un foco específico: observar avances y retrocesos, señales de alerta y efectividad. Cada una de esas dimensiones tiene una misma valoración (0-1) el cual es el promedio de las interacciones sucesivas de las 8 dimensiones. En consecuencia, los resultados dependen de la combinación de las interacciones, sin asignación de peso específico. Así, el índice permite tres niveles de observación y resultado: A Nivel general, una medición entre 0-1 del programa, a nivel por dimensión, para conocer el nivel de alerta, el umbral mínimo funcional y el nivel de efectividad por cada dimensión y por último a nivel de subdimensión, el cual busca conocer, dentro de una dimensión, cuál es la o las variables(es) que configuren una situación de alerta y cuales permiten avanzar en efectividad. Ellos fueron testeados con mecanismos de estandar setting, pruebas piloto y testeos con los programas de los equipos de los socios del proyecto. Con esto se construyó una Tipología de Alerta y Efectividad (TAE). De allí que sea posible sostener que este objetivo específico n° 2, tuvo un 100% de logro.

**2.4 Objetivo específico:** Monitorear y evaluar el diseño del prototipo con sistemas y programas sociales de amplio espectro. **Descripción de logro:** una solución flexible como denominador común, debe ser pensada y activada participativamente en diversos tipos de programas y sistemas. Esto fue lo que se logró colocando tres etapas de avance: el establecimiento de líneas de base en los equipos, un año de acompañamiento y monitoreo de sus equipos locales y las pruebas piloto con el testeo del prototipo y la plataforma. De esta forma conjunto, se llegó a la construcción de un Índice Multidimensional de Efectividad (IME). Pensamos que este es un logro muy importante para la medición y evaluación de los programas sociales en Chile. Entre las ventajas de este Índice Multidimensional de Efectividad: a) permite mostrar la trayectoria de un proceso, identificando aquellas dimensiones a fortalecer para alcanzar mejores condiciones de efectividad; b) a futuro, posibilita planificar acciones de especial apoyo en el caso de líneas programáticas prioritarias en el ámbito de infancia; c) presenta con imágenes sintéticas, los resultados de la gestión a los diversos stakeholders de los servicios involucrados en algún programa; d) potencia articulaciones al visualizar problemas comunes y sinergias conjuntas; f) permite reformular la forma en que se reparten los presupuestos y/o donaciones, planteando tareas y resultados esperados, según niveles y dimensiones de efectividad; g) permite proponer un paquete de incentivos diferenciados por nivel de complejidad a enfrentar, premiando el enfrentamiento exitoso y efectivo de condiciones adversas. Los programas han adoptado este prototipo en sus equipos locales. Por eso es posible sostener que este objetivo específico n° 3, presenta un 100% de logro.

**2.5 Objetivo Específico:** Desarrollar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo de alerta temprana, a nivel experimental. **Descripción de logro:** la funcionalidad de una buena plataforma es simple, con pocos indicadores, haciendo emerger un sistema de Deep-Data dirigido a mejorar la efectividad de los programas sociales en forma oportuna. Sin embargo, el gran reto de este objetivo es cambiar una lógica donde todo se efectúa en papel a rutinar acciones de monitoreo y evaluación mediante una plataforma. En los programas de infancia la plataforma SENAINFO se ha desarrollado como una gran MATRIX, que los equipos locales alimentan; pero no donde ellos pueden medir su propia efectividad. De allí que un SAT de gestión, encuentra sentido en una plataforma digital especialmente diseñada para este efecto. Mostrar eso ha significado un gran esfuerzo de terreno para ir en equipo local programático mostrando posibilidades y uso. Tres son las grandes funciones que se han logrado: a) mejorar en línea los planes de intervención individual; b) hacer pruebas del Índice Multidimensional de Efectividad para conocer el estado del programa; c) comenzar un sistema de reporte que posibilite una comunicación fluida con las instancias superiores. Ahora bien, existen desafíos importantes en esta materia para una segunda etapa de transferencia: a) rutinar el uso de la plataforma; b) consolidar la subida de evidencias y medios de verificación; c) desarrollar en línea herramientas de soporte de audiencias jurídicas o informes sociales o clínicos; d) desarrollar una bitácora de monitoreo integrado intersectorial entre la Escuela, el Consultorio, el Juzgado y el Programa; para tener un monitoreo actualizado de los avances del niño/a; e) colocar dentro de esta plataforma a los niños/as como protagonistas. En Chile, en general, esto es una tarea pendiente. Sin embargo, el objetivo en tanto construcción de una plataforma a nivel experimental que haya sido testada con los equipos está logrado. Luego, es posible sostener que este objetivo específico n° 4, presenta un 100% de logro. Sacarlo del informe final y parte de la evaluación final.

## 1.2 RESULTADO DE PRODUCCION ALCANZADO Y ESCALA DE VALIDACIÓN

**1.- Validación inicial conceptual mediante indagación nacional e internacional y en seminario “Innovar desde la Falla:** Se desarrolló una exhaustiva revisión bibliográfica nacional e internacional, con el fin de definir inicialmente las apuestas y dimensiones teóricas y operativas que configuraría el modelo conceptual del SAT. Este proceso se expresó tanto en la indagación bibliográfica de los expertos que componen el equipo, como en un proceso sistemático de discusión y ajuste al interior del mismo, con el fin de resguardar la consistencia de modelo en su integralidad. Esto dio lugar a una serie de 7 working papers que dan cuenta del trabajo de los principales ejes de la propuesta. Con esto se da cumplimiento a lo comprometido en este Hito. Ahora bien, el contenido de estos working paper fue discutido en el Seminario Innovar desde la Falla, realizado el 14 de agosto de 2018 en dependencias de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile que contó con la participación de 450 personas provenientes de distintas organizaciones y ofertas programáticas asociadas a la protección de infancia. Con las recomendaciones surgidas de este Seminario, los working paper fueron revisados y ajustados, y se configuró el primer libro de este proyecto “Innovar desde la Falla”. Link: <http://satinfancia.cl/seminarios/>. También, como una forma de validación conceptual de la premisa e hipótesis del proyecto, así como un mecanismo de flujo de las reformas de las políticas públicas en materia de infancia, se realizó un seguimiento de prensa desde el 2012 a



2018. Se escogió un periódico de circulación nacional como El Mercurio, para connotar además la forma en que marcó la agenda de discusión pública. Se adjuntan dos matrices: la primera en un orden cronológico del aparecer de las noticias, la segunda que ya responde a una validación conceptual entre noticias y las ocho dimensiones de operacionalización asumidas por el proyecto. Por último, se hizo una revisión de informes en la última década han sido elaborado por distintos organismos tanto públicos como privados, tanto internacionales como nacionales, que dan a conocer una serie de nudos críticos en materia de infancia. Ellos nos entregaron pistas muy relevantes para poder seleccionar dimensiones de operacionalización de nuestra propuesta Fondef. **Anexo 1:** Revisión de prensa; **Anexo 2:** Revisión de 15 Informes sobre infancia en Chile.

**2.- Construcción participativa de las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad (IME) con equipos programáticos de SENAME, Colunga y Opción y su validación mediante standard setting.** Se construyó de forma participativa las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad con equipos programáticos de SENAME, Colunga y Opción logrando generar una métrica orientada a un foco específico: observar avances y retrocesos, señales de alerta y efectividad en aquellas dimensiones prioritarias que nos permitan de manera ágil y rigurosa tomar decisiones en mejor tiempo. Fundándonos en referencias actualizadas de los Centros internacionales que se dedican a configurar métricas complejas. En congruencia con lo anterior, y fundándonos en el trabajo conjuntamente realizado con Sename, Colunga y Opción, se llevó a cabo un estándar setting de jueces expertos nacionales (participaron equipos de ACHNU, Comisión Nacional de Derechos Humanos, Fundación para la Confianza, Aldeas S.O.S, Opción, Universidad Diego Portales, Universidad Católica, Universidad de Chile, Fundación Colunga) y con la participación del prof. David Alonso del Centro de Innovación Social de la U. Complutense de Madrid, así como en la revisión de estudios y experiencias internacionales de diversos modelos propuestos por la Unicef, Quality 4 Children, el modelo de Nueva Zelanda, Investing in Childrens, el modelo español de evaluación de programas sociales y el Centro de Implementación de la Universidad de Columbia, propusimos las dimensiones para el Índice Multidimensional de Efectividad (IME). Cada dimensión fue operacionalizada en puntajes en sus tres subdimensiones, al modo como lo efectúa el sistema español de operación de servicios sociales. De este modo, detrás de cada dimensión existe una triada combinatoria de subdimensiones, por ejemplo, en el diagrama expuesto, la combinación en un modelo de intervención efectivo, de los enfoques, los instrumentos y los momentos de la intervención. En esta primera etapa fue posible identificar la existencia de estas combinaciones pero no su peso factorial. De allí que en una segunda etapa esto será un propósito a desarrollar para robustecer las evidencias de las métricas. El haber trabajado con múltiples equipos especializados en programas de infancia, nos da la seguridad que estas combinaciones hacen sentido en la gestión del nuevo modelo de protección a la infancia. Su análisis cualitativo fue altamente consistente ya sea en el resultado de encuestas y Focus Group. Por último, se hizo la presentación de resultados preliminares de la medición en la plataforma en Seminario Internacional "Cómo medir la Innovación". Dicho seminario tuvo como objetivo generar una instancia de exposición y diálogo crítico, en la construcción de estándares de medición para un Prototipo de Alerta Temprana en Sistemas y Programas de Protección a la Infancia, que estamos desarrollando en el proyecto FONDEF ID17110033. La propuesta es: a) construir un diseño prototipado a nivel de concepto, considerando avances nacionales e internacionales, b) modelar los procesos de selección de datos e información en un sistema de indicadores sensibles, c) monitorear, capacitar y evaluar el diseño del prototipo con sistemas y programas sociales de amplio espectro, d) desarrollar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo a nivel experimental. **Anexo 3:** Rúbrica de las dimensiones; **Anexo 4:** Tipologías de complejidad para observar nivel de riesgo de la gestión del programa; **Anexo 5:** Noticia sobre testeo en programas de infancia; **Anexo 6:** Informe Standard Setting de expertos.

**3.- Desarrollo de Pilotos en Residencias SENAME, Chile Crece Contigo y Gendarmería.** Se realizó una prueba piloto de la plataforma con programas de infancia, así como la capacitación de dichos equipos para el uso del SAT. La prueba piloto de la plataforma consistió en la aplicación de los principales instrumentos diseñados para un sistema de alerta temprana tanto a nivel de programas como de sistemas. En esta etapa se ajustaron los problemas que estas aplicaciones presentaron y que fueron detectados en su aplicación empírica. En este sentido, en el marco del estudio piloto del Índice Multidimensional de Efectividad (IME), se realizó como parte del ejercicio de trabajo de campo, una evaluación del instrumento a partir de la entrevista a los participantes de Sename, Gendarmería y Chile Crece Contigo. Se buscaba conocer la percepción sobre el cuestionario Qualtrics, el nivel de comprensión y accesibilidad de las preguntas, viabilidad de las respuestas, estructura y organización de los ítems, así como conocer la opinión sobre la plataforma electrónica que opera el IME. El análisis de los resultados no solo permitió el ajuste del diseño del cuestionario principal que captura las dimensiones del IME, sino que permite además incluir aspectos relevantes que son propuestos por los participantes, a fin de afinar la mirada en cuanto a los elementos que componen la efectividad de diferentes programas de atención a la infancia y juventud. **Anexo 7:** Informe etapa de validación de la plataforma; **Anexo 8:** Informe capacitaciones.

**4.- Seminario lanzamiento de la plataforma "Índice Multidimensional de Efectividad".** El seminario "Índice Multidimensional de Efectividad", se llevó a cabo el 11 de diciembre 2019 en el auditorio de la Facultad de Ciencias Sociales Julieta Kirkwood. Asistieron 100 personas profesionales de los diversos programas sociales que trabajan en infancia y académicos de distintas universidades. Abrió el seminario la Directora del SENAME, Susana Tonda, la Directora de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, Marisol Facuse y la Directora Académica de la Facultad, profesora María Antonieta Urquieta. Posteriormente se realizaron dos exposiciones: los principales hallazgos y resultados del proyecto expuestos por la profesora Teresa Matus, Directora del Fondef y el lanzamiento de la plataforma expuesto por la profesora Macarena Andrade, co-investigadora del Fondef de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. El seminario cerró con un panel de programas socios donde participó: Gabriela Muñoz, Coordinadora Equipo Nacional Nuevas Residencias Familiares de SENAME; Blanquita Honorato de la División de Promoción y Prevención de la Subsecretaría de la Niñez; Alejandro Astorga por la Corporación Opción y Paulina Rojas, Directora del Programa de Desarrollo Social de la Fundación Colunga. En anexo se adjunta el programa, la lista de asistencia y los videos del Seminario. Poner link: <http://satinfancia.cl/seminarios/>. **Anexo 9:** presentación ppt lanzamiento de la plataforma.

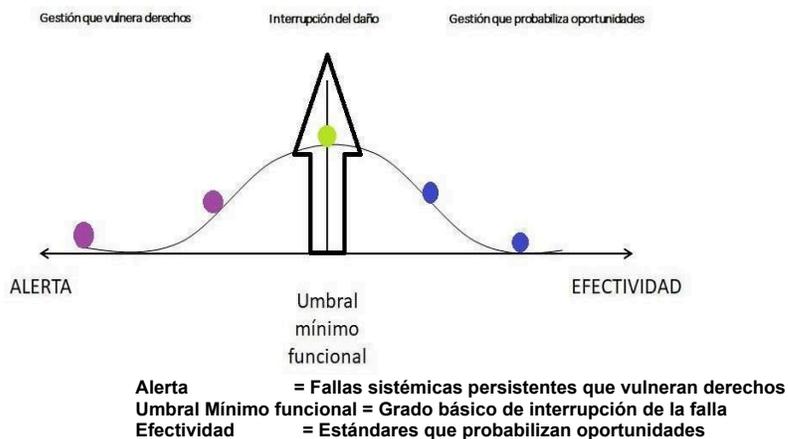
### 1.3 METODOLOGÍA APLICADA

La construcción de este sistema fue un proceso que partió desarrollando las formas y los estándares de medición. Se trata de un puñado de indicadores sensibles cuya métrica se orientó a un **foco específico: observar avances y retrocesos, señales de alerta y efectividad en aquellas dimensiones prioritarias que nos permitan de manera ágil y rigurosa tomar decisiones en mejor tiempo**. Fundándonos en referencias actualizadas de los Centros internacionales que se dedican a configurar métricas complejas. De allí que, basándonos en el International Civil Service Effectiveness Index, Oxford University, propusimos lo siguiente:

**Construir un Índice Multidimensional de Efectividad.** Uno de los principales problemas para medir fenómenos sociales radica en la brecha existente entre su complejidad y una métrica de causa-efecto. De ahí que la reducción unicausal no hace justicia a la observación del fenómeno. En Chile, en materia social, el giro de la medición unicausal de la pobreza a una medición multidimensional, significó un avance sustantivo tanto para ajustar sus indicadores como para mejorar la forma de intervención de diversos programas sociales. De allí que, un índice multidimensional de efectividad es un mecanismo de descripción más consistente y posibilitaría evidencias fundadas acerca de sus avances. Contar con un mecanismo de autoobservación sistemático permite evaluar el nivel de cumplimiento de los nuevos modelos propuestos por el Estado de Chile, como formas efectivas de protección a la infancia. Contar con evidencias métricas resulta indispensable tanto para el monitoreo del proceso como para la evaluación de resultados.

Se usaron indicadores sintéticos contruidos como función de dos o más subdimensiones, ya que fueron útiles en establecer prioridades y un punto de referencia para monitorear el desempeño de una política (Joint Research Centre-European Commission, 2008). Este tipo de indicadores se consideró relevante ya que apuntamos a un concepto mutidimensional de efectividad. En su construcción cautelamos la existencia de dos condiciones básicas, de acuerdo a Soto y Schuschny (2009), a saber: La definición clara del atributo que se deseaba medir, en este caso la efectividad y el . Para ello, se construyó un indicador compuesto entre alerta y efectividad, generando una tipología que denominamos TAE.

#### Construcción de Tipologías de Alerta y Efectividad (TAE)



De este modo, y a diferencia del marco lógico, donde existe una relación dicotómica entre debilidad y fortaleza, una tipología TAE es un flujo que se desplaza desde señales negativas de alerta, cruza un umbral funcional mínimo y se transforma en efectividad. De esta manera, la alerta no es otra cosa que una señal de efectividad negativa.

#### Operacionalización métrica y rúbrica de las dimensiones del IME.

Cada dimensión fue operacionalizada en puntajes en sus tres subdimensiones, al modo como lo efectúa el sistema español de operación de servicios sociales. De este modo, detrás de cada dimensión existe una triada combinatoria de subdimensiones, por ejemplo, en el diagrama expuesto, la combinación en un modelo de intervención efectivo, de los enfoques, los instrumentos y los momentos de la intervención. En esta primera etapa fue posible identificar la existencia de estas combinaciones pero no su peso factorial. De allí que en una segunda etapa esto será un propósito a desarrollar para robustecer las evidencias de las métricas. El haber trabajado con múltiples equipos especializados en programas de infancia, nos da la seguridad que estas combinaciones hacen sentido en la gestión del nuevo modelo de protección a la infancia. Su análisis cualitativo fue altamente consistente ya sea en el resultado de encuestas y Focus Group.

**Características del Índice Multidimensional de Efectividad:** Cada una de sus dimensiones tiene en este prototipo una misma valoración (0-1) y un mismo peso. Este Índice Multidimensional es el resultado de la combinación, sin asignación de peso específico de las 8 dimensiones. El resultado del índice, expresado en un valor de 0-1 es el promedio de las interacciones sucesivas de las 8 dimensiones:

DIMENSIONES	NIVEL DE ALERTA	UMBRAL MINIMO FUNCIONAL	NIVEL DE EFECTIVIDAD
1. TRAYECTORIA	0 – 0.49	0.5 – 0.79	0.8 – 1.0
2. MODELOS DE INTERVENCION	0 – 0.59	0.6 – 0.79	0.8 – 1.0
3. AUTONOMIA DE LOS EQUIPOS	0 – 0.59	0.6 – 0.69	0.7 – 1.0
4. CONFIANZA FUNCIONAL	0 – 0.59	0.6 – 0.79	0.8 – 1.0
5. CONDICIONES BASICAS DE OPERACION	0 – 0.24	0.25 – 0.49	0.5 – 1.0
6. CONDICIONES TERRITORIALES	0 – 0.49	0.5 – 0.69	0.7 – 1.0
7. COORDINACION FUNCIONAL	0 – 0.39	0.4 – 0.79	0.8 – 1.0
8. SISTEMAS DE REGULACION	0 – 0.39	0.4 – 0.69	0.7 – 1.0

#### Algunas ventajas derivadas del uso de este índice multidimensional son las siguientes:

- Posibilita configurar un índice según dimensiones y subdimensiones.
- Presenta de modo claro los resultados de la gestión a los diversos stakeholders de un programa de infancia.
- Posibilita un aporte para reformular la forma en que se asignan los presupuestos
- Permite tener imágenes sintéticas de sus avances y/o retrocesos en series temporales comparadas

#### Configuración de planes de mejora

El proceso de medición llevado a cabo permite el desarrollo de planes de mejora y una evaluación en línea. En síntesis, el despliegue de este sistema métrico permite observar señales de alerta y efectividad para mejorar la gestión de intervención.

**Anexo 10:** Construcción de una métrica alerta temprana.

### 1.4 PUBLICACIONES ALCANZADAS (publicaciones, presentaciones a congreso, solicitudes de patentes relacionadas con los resultados alcanzados)

Tipo de resultado (Publicación, tesis, patente, presentación a congreso, etc.)	Estado del resultado (paper publicado o aceptado, tesis aprobada, aceptado en espera del examen, patente solicitada u otorgada)	Descripción (indique Título y revista, o información relacionada a la publicación o presentación del trabajo)
<b>Publicación</b>	<b>Libro Ril editores</b>	Matus, Teresa & Mariñez, Cesar (2020) Innovar desde la falla. Aportes de un sistema de alerta y efectividad para programas de infancia. Proyecto Fondef nº ID17110033 Santiago, Editorial RIL.  Contiene 8 capítulos desde distintos investigadores del equipo Fondef  <a href="#">Ver anexo 11:</a> certificado RIL Editores
<b>Publicación</b>	<b>Libro RIL Editores</b>	Matus, Teresa & Mariñez, Cesar (2020) Índice Multidimensional de Efectividad. Sistema de medición de Alerta y Efectividad para Programas de Infancia. Proyecto Fondef nº ID17110033 Santiago, Editorial RIL.  Contiene 8 capítulos desde distintos investigadores del equipo Fondef  <a href="#">Ver anexo 11:</a> certificado RIL editores
<b>Publicación</b>	<b>Papers publicados 2018-2020 Equipo Fondef</b>	El total del equipo ha publicado en la primera etapa del proyecto un total de 49 papers.  <a href="#">Ver anexo 12:</a> informe publicaciones equipo Fondef 2018-2020.
<b>5 tesis de magíster</b>	<b>Aprobadas</b>	Tesis de magíster desarrolladas al interior del proyecto FONDEF: 1.- Ana Catalina Rodríguez Martínez, Magíster en Trabajo Social, Universidad de Chile. Nombre de la tesis: Distinciones tipológicas para la intervención efectiva 2.- Paula Aliaga Armijo, Magíster en Trabajo Social, Universidad de Chile. Nombre de la tesis: Sistema Multidimensional de monitoreo para programas sociales de la Fundación Colunga 3.- Sofía Salinas Fuentealba, Magíster en Análisis Sistémico aplicado a la Sociedad, Universidad de Chile



		<p>Nombre de la tesis: Operaciones de coordinación sistémica e intervenciones efectivas. Observaciones a programas ambulatorios de protección a la niñez, desde un enfoque de derechos.</p> <p>4.- Ignacio Godoy Delgado, Magister en Trabajo Social, Universidad de Chile</p> <p>Nombre de la tesis: Retorno penitenciario en la Región Metropolitana. Un abordaje desde la situación de pobreza comunal y la dotación de servicios municipales.</p> <p>5.- Nicolás Said, Magister en Trabajo Social, Universidad de Chile</p> <p>Nombre de la tesis: Trabajo Social y Estética: una relación mediatizada.</p> <p><b>Ver anexo 13:</b> Descripción tesisistas Fondef</p>
<b>Seminario "Innovar desde la Falla", 14 de agosto 2019</b>		<p>Se desarrolló el seminario llamado "Innovar desde las falla", que tuvo por objetivo generar una instancia de exposición y diálogo crítico, en la construcción de un Prototipo de Alerta Temprana para Sistemas y Programas de Protección a la Infancia, que en el proyecto FONDEF ID17110033.</p> <p>Link del seminario: <a href="http://satinfancia.cl/seminario">http://satinfancia.cl/seminario</a></p> <p><b>Ver anexo 14:</b> Programación del Seminario</p>
<b>Seminario "Cómo medir la innovación", 27 de junio 2019</b>		<p>Se desarrolló un Seminario Internacional llamado "Cómo medir la Innovación, para presentar resultados preliminares de la medición en la plataforma.</p> <p>Link del seminario: <a href="http://satinfancia.cl/seminario">http://satinfancia.cl/seminario</a></p> <p><b>Ver anexo 15:</b> Programación del Seminario</p>
<b>Seminario lanzamiento de la plataforma "Índice Multidimensional de Efectividad", 11 de diciembre 2019</b>		<p>Se desarrolló un seminario "Índice Multidimensional de Efectividad", para la presentación de la plataforma IME:</p> <p>Link del seminario: <a href="http://satinfancia.cl/seminario">http://satinfancia.cl/seminario</a></p> <p><b>Ver anexo 16:</b> Programación del Seminario</p>

## 1.5 RELACIÓN CON ENTIDADES ASOCIADAS

Nuestra entidad asociada y programas de infancia asociadas al proyecto son: Fundación Colunga, Sename, Corporación Opción, Chile Crece Contigo y Gendarmería. Ellas participaron activamente en las actividades de investigación y desarrollo que se asocian a la construcción conjunta del prototipo Sat Infancia. No existieron cambios negativos ni desistimientos. Al contrario, todas ellas cumplieron cabalmente con lo diseñado y fueron muy relevantes para el desarrollo del proyecto y el logro de sus resultados.

### FUNDACIÓN COLUNGA

La Fundación Colunga es la institución mandante no sólo en relación al financiamiento y su aporte total de 65 millones, sino que ha participado como socia en todas las etapas e hitos del proyecto, aportando su infraestructura, la activa participación de los profesionales del Programa de Desarrollo Social y el acompañamiento de su directorio.

**Ver anexo 17:** Acta de conformidad Fundación Colunga

### SENAME:

La línea programática de Nuevas Residencias SENAME ha sido, sin duda, el organismo público central en el desarrollo del proyecto. El apoyo y la contribución explícita de su Directora Susana Tonda, no sólo en las primeras instancias del proyecto sino tomando decisiones de cambio al presentarle los informes parciales de resultados. Queremos destacar especialmente este involucramiento, pues ha permitido realmente concretar la dimensión I+D del proyecto sin una secuencia lineal. Es decir, no es que en esta primera etapa fuera sólo de diseño y prototipo y después viniese su aplicabilidad. La forma de organizar el trabajo de la Dirección de Sename en conjunto con su equipo nacional coordinado por Gabriela Muñoz, posibilitó testear el prototipo e inmediatamente efectuar cambios tanto en la gestión organizacional (cambiando estructura y funciones a nivel nacional, regional y local) como en la gestión técnica (cambiando funciones de la dirección de residencias y la forma de acción de las duplas psicosociales. Cambiar la forma de intervención y el Plan de Intervención Individual de los casos, asumiendo las dimensiones de trayectoria y modelos de intervención del prototipo, así como cambiar el Plan Anual de las Residencias, testeando y aplicando las 8 dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad (IME).

**Ver anexo 18:** Resultados de investigación del piloto en las Residencias SENAME

### CORPORACIÓN OPCIÓN:

La Corporación Opción, ha participado en toda la línea de Innovación Social desarrollada por Teresa Matus en sus equipos Fondef. Desde la creación del centro de certificación de calidad para programas sociales hasta el prototipo de alerta temprana y la construcción del Índice de Efectividad para los programas de infancia en la actualidad. Como Corporación hemos asumido el desafío permanente de avanzar en la operacionalización de una perspectiva de derechos y garantías efectivas para los niños y niñas. De allí nuestra premisa de una Opción por lo derechos.

### CHILE CRECE CONTIGO:

El Subsistema de Protección Integral a la infancia Chile Crece Contigo participó en el Desarrollo de la construcción de dimensiones del prototipo Fondef: Entrevista a Equipos Nacionales Fondo de Intervenciones de Apoyo al Desarrollo Infantil Chile Crece Contigo; Reunión con el equipo nacional Chile Crece Contigo y otros encargados de programas nacionales de infancia para la presentación de variables y dimensiones que conduce a las 8 dimensiones del proyecto; reunión con Encargada Nacional de División de Promoción y Prevención en Subsecretaría de la Niñez para testear las 8 dimensiones del proyecto y Desarrollo del piloto y testeo de plataforma mediante informantes claves del programa Chile Crece Contigo tanto a nivel nacional como local. También hubo una participación de la jefa de División de Promoción y Prevención en Subsecretaría de la Niñez en panel de socios, Seminario Índice Multidimensional de Efectividad, 11 de diciembre. Auditorio Julieta Kirkwood, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. <http://satinfancia.cl/seminarios/>

## GENDARMERÍA:

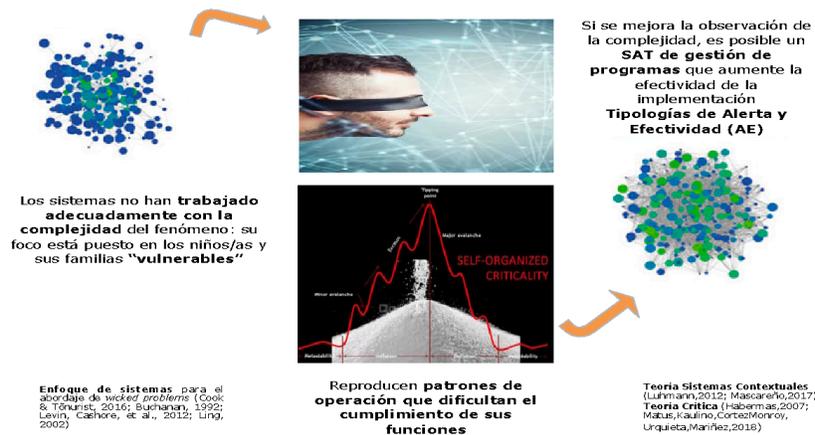
Gendarmería de Chile es un Servicio Público dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, para garantizar el cumplimiento eficaz de la detención preventiva y de las condenas que los Tribunales determinen, previniendo conductas y situaciones que pongan en riesgo el cumplimiento de este objetivo. Gendarmería participó en el desarrollo del piloto y testeo de dimensiones y plataforma IME. El desarrollo del piloto mediante encuesta a informantes claves de Gendarmería tanto a nivel nacional como local.

## 2. FORMULACIÓN CIENTÍFICA TECNOLÓGICA

### 2.1 PROBLEMA U OPORTUNIDAD

El problema de investigación es la existencia de una brecha en la forma de abordar los dilemas de protección a la infancia. Lo que se postula es que las políticas y programas no han trabajado adecuadamente con la complejidad del fenómeno, ya que su foco está dirigido principalmente a niños/as y familias “vulnerables”. Esto se ha constituido en un “wicked problem” para las políticas públicas (Cook & Tonurist, 2016; Buchanan, 1992; Levin, Cashore et al. 2012, Lig, 2002). La consecuencia es de alto costo, ya que su punto ciego son las propias fallas sistémicas que reproducen los patrones de operación, dificultando el cumplimiento de sus funciones (Mascareño, 2017). De esta forma, la investigación postula que las crisis de las políticas públicas de infancia contienen una relación sistema/entorno que no puede ser obviada (Luhmann, 2012) porque configura un obstáculo paradójico para una opción por los derechos (Habermas, 2007). Es decir, el objetivo programático de interrumpir el daño, ser un factor de protección y generar un circuito de oportunidades, se improbabiliza por la visión reducida de las fallas en los criterios de diseño e implementación de los programas (Matus, Kaulino, Cortez-Monroy, Urquieta, Mariñez, 2018). Esto no sólo ha costado dinero sino que ha cobrado vidas.

**Resultado: observar la falla es un requisito funcional de la innovación**



La oportunidad consiste en mejorar la observación de la complejidad, a través de un Sistema de Alerta Temprana (SAT) de gestión de programas, que aumente la efectividad de la implementación, mediante Tipologías de Alerta y Efectividad (TAE). La primera etapa de la investigación tuvo como resultado la producción de un Prototipo a nivel de concepto, expresado en un “Índice Multidimensional de Efectividad” (IME), que está incorporado en una plataforma interactiva, que permite a los programas medir su nivel de efectividad considerando ocho dimensiones <http://satinfancia.cl>. En el trabajo con Fundación Colunga, SENAME, Corporación Opción, Chile Crece Contigo y Gendarmería de Chile; fue posible encontrar y dimensionar factores críticos e incluso modificar algunos cambiando mecanismos de intervención. De esta forma, los hallazgos que muestran fallas, se transforman en una oportunidad para avanzar. De allí que la premisa de la investigación es que la observación de la falla opera como un motor de innovación (Matus, 2020).

La finalización de esta primera etapa fue paralela al estallido social. En las paredes apareció escrito: “Antes que el Metro, colapsó el SENAME”. No se trataba de un reclamo institucional, sino de la descripción sintética del punto ciego de las políticas públicas. De allí que a pesar de los esfuerzos por aprobar regulaciones normativas y legislativamente “terminar con SENAME”, haciendo aparecer dos nuevos servicios, uno en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, el otro en el Ministerio de Justicia; el problema de enfoque permanece. La



teoría de la “vulnerabilidad” sigue operando. Más aún, con la pandemia de COVID-19, aumenta la existencia de “vulnerables” y proliferan las herramientas concebidas para ayudarlos. Los centros institucionales de niños/as se encuentran en cuarentena, más que nunca se requiere de una plataforma digital donde se pueda monitorear su gestión, tener una visión a nivel nacional y local, contar con una herramienta ágil e interactiva donde comunicar y tomar decisiones en tiempo oportuno. De otro modo, los daños antiguos ya descritos por los quince informes sobre los problemas de los programas de infancia, elaborados por distintos agentes en los últimos veinte años; vuelven a emerger con nuevos rostros, como en el centro colaborador de Hualpen o en Osorno.

Por tanto, el problema y su oportunidad siguen vigentes y por eso se requiere avanzar sobre los límites de la primera etapa de la investigación Fondef: ir hacia un prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia que evoluciona y se valida. Para ello, se desarrollará un estudio longitudinal retrospectivo y mixto, fundado en un análisis de trayectorias, que identifique exploratoriamente los factores de asignación de peso en las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad. Se rediseñarán cuatro instrumentos claves en el Modelo de Intervención Psicosocial con que operan los programas. Se construirá un plan de formación en línea para directivos y equipos de trabajo. Se creará un acelerador de oportunidades educativas, con un modelo pedagógico de continuidad de estudios universitarios para jóvenes que hayan estado en centros institucionalizados o de rehabilitación juvenil. Estos resultados estarán contenidos en una plataforma 2.0 ágil y sencilla, donde los programas y las organizaciones que los dirigen puedan auto observar los avances y retrocesos en las diversas dimensiones de la efectividad de su gestión.

La estrategia de masificación por apropiación, seleccionada en esta segunda etapa consiste en trabajar con tres grandes organizaciones de “early adopters” en materia de protección a la infancia: Fundación Colunga como nuestra entidad mandante y los programas de Residencias familiares de SENAME y la Corporación Opción como focos de trabajo prioritario. De este modo, si organizaciones de vanguardia en la sociedad civil como Colunga que en su Programa de Desarrollo Social patrocina y monitorea proyectos innovadores de infancia; y la Corporación Opción cuya premisa programática es “una opción por los derechos” se apropian de este Prototipo de Alerta y Efectividad; es probable que otras organizaciones también lo adopten. Asimismo, si en las Residencias familiares de SENAME, se consigue innovar mostrando una gestión efectiva, el impacto público generará un factor de transferencia.

La apuesta es compleja y factible, no podría ser de otro modo, por la propia magnitud de la crisis. Tenemos la convicción que al trabajar con esas organizaciones se genera un modelo vital de colaboración entre el Estado, la Sociedad Civil y la Universidad. No se trata de demostrar quien lo hace mejor o peor, sino de pensar juntos cómo disminuir una brecha pendiente por décadas: conseguir que esos niños y niñas tengan una mejor oportunidad de vida.

#### **a) Una teoría de la vulnerabilidad contradictoria con un enfoque de derechos**

*“¿Cómo buscar el reconocimiento social bajo el signo del desprecio?”  
(Axel Honneth, 2011)*

Lo que se plantea es que frente a la dinámica de la desigualdad, las políticas sociales en Chile, especialmente desde el 2000 en adelante, han sustituido la relación desarrollo/ desigualdad, por el binomio desarrollo/vulnerabilidad. Al hacerlo, se desplazan las cargas incómodas del proceso de desarrollo y las brechas irrefutables de la desigualdad hacia los sujetos en una nueva semántica: su carácter de vulnerables. En ese mismo gesto, se opacan las fallas sistémicas y se fragmentan en múltiples estrategias de transferencia subsidiaria. Conceptualmente, “el concepto de crisis se reemplaza por el concepto de riesgo” (Mascareño, 2017, 15). De este modo, en las formas de nombrar hay una lógica, donde el foco iluminado recobra un potencial explicativo a costa de un punto ciego, que sale de cuadro. En la actualidad existe una resistencia al ejercicio de la visión: desde el ojo salvaje de Bergson, el espejo de Lacan a la reconstrucción crítica de la denigración de la mirada que expone Jay en sus “Ojos Abatidos” (Jay, 2007, 440 y ss). Esa suerte de ceguera adquiere especial relevancia cuando se trata de entender la complejidad de una “infancia vulnerable que hay que proteger”.

Ahora bien, si se asume esa lógica en términos de teorías explicativas del Desarrollo es posible ilustrar pares de términos relacionales: desarrollo/subdesarrollo (con todo su despliegue cepaliano), donde el concepto de dialéctica de la modernización (Sunkel, 1989) desarma la ilusión de llegar a ser “desarrollados”. Crecimiento/ desigualdad, donde se impone la visión que con tanta nitidez muestra el Centro de Estudios Públicos, al sostener que intentar disminuir la desigualdad puede volverse un trade off para el crecimiento, tal como se detalla en: “los pobres no pueden esperar, la desigualdad sí” (Lehmann y Hinzpeter, CEP 2000). Así, queda puesta una especie medieval de los dos caminos: uno debe escoger entre crecimiento o reducción de la desigualdad. El primero es el camino del bien, el segundo el camino del riesgo y Chile no puede asumir precarizar el crecimiento en pro de una redistribución más equitativa. A esto se lo denomina populismo. “Con esto se desplazan las cargas incómodas de la desigualdad a una noción de vulnerabilidad, donde es posible seguir pensando a la gente como portadora de problemas, porque no saben ni tienen instrumentos para un manejo adecuado del riesgo. En consecuencia, las políticas públicas van en su ayuda proporcionando soluciones precarias” (Matus, 2018, 5).

**Lo anterior enmascara el que la crisis procede de los mismos sistemas que buscan legitimarse trasladando los costos de las fallas a los sujetos.** Ignorar la inequidad en pos del desarrollo es arriesgado. Concentrarse exclusivamente en el crecimiento económico y en la generación de ingresos como estrategia de desarrollo es ineficaz” (ONU, 2010). La imprudencia de esa ceguera lógica se traduce en una lucha terrible por los tipos de sujetos y sus méritos en relación a las degradadas garantías sociales. Surge así la posibilidad de una reflexión sobre las condiciones de desigualdad, arraigada en un proceso de desacoplamiento estructural, donde el riesgo de los individuos, especialmente en el contexto de algunas situaciones humillantes e injustas, no proviene de sus propias características sino de los choques e impactos con los criterios de diseño e implementación de las políticas públicas. Luego, la exclusión social más que evidenciar que esos grupos humanos están afuera, evidencia que están dentro, en su dimensión más desfavorecida, impactados por la baja calidad de las soluciones públicas. Esto resulta crucial de observar en programas de infancia que se construyen al interior de la matriz de riesgo social.



Develar otra forma de entendimiento de “los vulnerables”, como Sacheri describe en “La noche de la usina” y Borensztein nos muestra en la “Odisea de los Giles”, con un brillante Darín impactado por los 150.000 dólares ahorrados para comprar una acopiadora de granos que se arruinan con la decisión del Gobierno de imponer el corralito. Como Meryl Streep, en “La lavandería”, hablando con Dios desde un banco de Iglesia diciendo: “Señor, tú dijiste que los mansos heredarían la tierra, el problema es que no dijiste cuando”. Descarnados y cercanos autorretratos de las condiciones de las personas corrientes enfrentadas a lo que Volpi describe en su “Memorial del engaño” (Volpi, 2013). Ellos son dignos, nunca vulnerables.

En la tradición católica la vulnerabilidad no existe como predicado personal ya que todos somos hijos de Dios, no hay, por tanto, hijos precarios. Más aún, el pequeño es el mayor. Constituye la norma moral por excelencia. “Entonces Jesús puso a un niño en medio de ellos y dijo: Yo les aseguro, si no cambian y se hacen niños, no entrarán al Cielo. Y al que escandalice a uno de estos pequeños, más le vale que le cuelguen al cuello una de esas piedras de molino y le hundan en lo profundo del mar” (Mateo, 18, 2-5). De allí toda la extensa y prolifera argumentación sobre la codicia, sobre el tesoro, sobre optar por la bolsa o la vida, sobre lo valioso de una dignidad que no se rinde ni se compra. En la tradición Republicana tampoco existen vulnerables, ya que todos somos ciudadanos. Basta recordar a Víctor Hugo: “la sociedad es culpable por no dar instrucción gratuita, por no proteger a sus niños. Ella carga con la responsabilidad de la oscuridad que causa...la sociedad tiene que ver estas cosas, no queda más remedio, ya que es ella la causante” (Los Miserables, Vol I, 108).

Así descrito, es posible observar que **la teoría de la vulnerabilidad aplicada a lo social, escamotea el problema de fondo: entender su contradicción con un enfoque de derechos**. De allí la importancia de profundizar en perspectivas, como la de Honneth, que coloca el foco sobre la violencia del desprecio y las antiguas luchas por el reconocimiento.

Ante este panorama, cambiar la forma de implementar políticas aparece como una respuesta efectiva en materia de protección a la infancia. Lo distintivo de este proyecto Fondef es **colocar como eje una observación de las fallas que los programas generan en su dinámica de operación funcional** (Tang 2017), entrando en la caja negra del proceso de intervención. Desde allí es posible **elaborar prototipos de innovación de acuerdo a un índice multidimensional de efectividad**. En lugar de observar solo las características de la demanda, ir hacia el nivel de calidad de la oferta, visibilizando nudos críticos. Sería apasionante, en esta segunda etapa, poder componer un algoritmo de riesgo de esas fallas sistémicas y calcular su impacto de costo/efectividad en los programas de infancia.

## **b) La apuesta por cambios de regulación en materia de infancia y una inversión creciente de presupuesto**

Como señala Mascareño “las crisis son una implosión de reflexividad y puesto que la función del derecho es proteger la memoria normativa del sistema, su rendimiento en transiciones críticas es el de un acompañamiento reflexivo que ofrece a la incertidumbre de la crisis un horizonte para la ratificación, variación o sustitución de la norma” (Mascareño, 2017,13). De allí que la innovación en un sistema en crisis, se relaciona con poder observar y analizar las reglas del juego y su papel en esta situación. Ahora bien, dentro de las diversas alertas que han conmocionado al país en el último tiempo, han existido situaciones asociadas directamente a la infancia. La crisis del Servicio Nacional de Menores gatillada por el fallecimiento de niños que se encontraban bajo su custodia detonó la aparición de una serie de estudios que describen la crisis y ponen el foco en la vulneración de derechos y el desarrollo de respuestas tardías (Consejo Nacional de Infancia 2016a y 2016b; DIPRES 2016a, 2016b y 2016c; Observatorio Nacional de los derechos de la Niñez 2016a y 2016b; Díaz, Santibáñez, Cortés, Raczynski, Contreras, y Bozoa 2016; Pasten 2014; Lobos y González 2013). Lo anterior ocurre en un contexto más amplio de desconfianza generalizada hacia las instituciones especialmente encargadas del resguardo de los niños, niñas y adolescentes del país. Estas instituciones se observan como organismos con **respuestas lentas** a los requerimientos de una sociedad que se conmociona ante el nivel de complejidad que estas situaciones adquieren, sin encontrar respuestas efectivas en sus propios repertorios

Por tanto, la apuesta ha sido legislar en este 2020 la emergencia de dos nuevos servicios: uno de protección a la infancia, concebido dentro del Ministerio de Desarrollo Social y Familia; y otro de rehabilitación juvenil, a cargo del Ministerio de Justicia. La actual disputa no es sólo por cuando se da la aprobación final. Atrás están los debates sobre la garantía de derechos de niños/as, la falta de asignación presupuestaria específica y las dudas sobre la efectividad de esos nuevos proyectos. Al cuantificar la extensión y profundidad de lo que se discute, es razonable volver a poner sobre la mesa lo que ya el Informe ‘Infancia Cuenta 2016’, del Observatorio de la Niñez y Adolescencia, analizaba sobre la situación de niños/as en el país y las recomendaciones de organismos internacionales sobre el tema. Observaba la falta de derechos y la desigualdad existente y cómo ella afectaba especialmente a la infancia, sosteniendo que de los cuatro y medio millones de niñas y niños de Chile:

- el 18,2% de la población infantil se encuentra bajo la línea de pobreza
- el 5,8% en situación de indigencia.
- las regiones de La Araucanía, Maule y Bío Bío, son las que presentan los mayores porcentajes de pobreza infantil, con 34,3%, 27,0% y 26,0%.
- existen altos niveles de hacinamiento por vivienda. Un total de 13,1% de niños y niñas habitan hogares no aceptables en sus condiciones materiales
- el 40% de los niños y niñas migrantes viven en situación de pobreza multidimensional.

Por su parte, el informe de la Unicef sobre Infancia, donde se evalúa el bienestar de niños/as en países de OCDE y de la Unión Europea, sitúa a Chile en el último lugar entre las naciones medidas. Así lo indica el informe Construir el futuro: los niños y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El documento evalúa el bienestar infantil en 41 países, en relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), acordados en 2015 por los Estados de la ONU, para que el desarrollo sea equitativo y sostenible social, económica y ambientalmente.

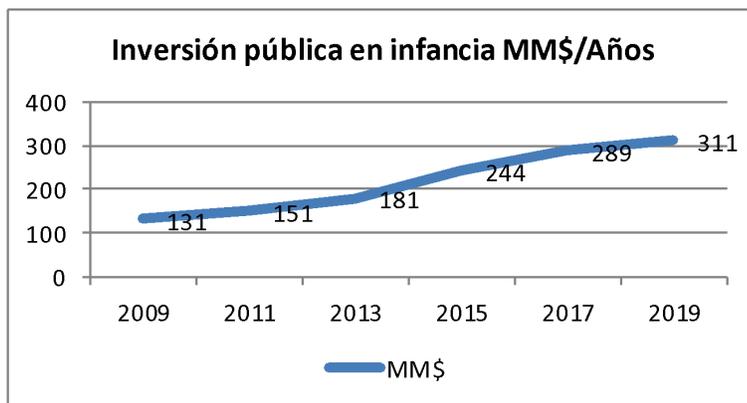
Estos países son ranqueados según el nivel de bienestar infantil, que se construye con su desempeño en los nueve objetivos ODS y sus indicadores (fin de la pobreza; hambre cero; salud; educación de calidad; trabajo decente y crecimiento económico; reducción de desigualdad; ciudades sostenibles; producción y consumo responsables; paz, justicia e instituciones sólidas). Noruega logra los mejores resultados, posicionándose en el primer lugar. Las clasificaciones más bajas son de países como Rumania y Bulgaria. Chile está en último lugar, ubicándose n°41. Entre los parámetros usados, Chile logra mejores resultados en los objetivos de Fin al hambre (29°) y en Aseguramiento de producción y consumo sustentable (26°). Su peor desempeño es en Aseguramiento de salud y bienestar (40°). Además, el informe muestra que en Chile uno de cada cuatro niños (25,5%) vive en pobreza relativa.

Se llega a esa cifra al considerar multidimensionalmente el impacto de Educación, Salud, Vivienda, Trabajo y Seguridad Social. De allí que la UNICEF advierta que para Chile, la desigualdad sigue siendo uno de los principales obstáculos para el desarrollo, en el horizonte del 2030. En este sentido, el informe plantea que para poder resolver problemas complejos, es fundamental tener buenos sistemas de información, desarrollar esfuerzos integrados, usar la innovación para la generación de nuevos y diferentes enfoques: “todos estos elementos son totalmente apropiados y necesarios para dignificar la vida de los niños del sistema de protección especial. Son componentes que le permitirán a Chile no hipotecar el futuro que le pertenece a las nuevas generaciones” (Publicado 28 junio, 2016).

Por otra parte, se destacan los avances de la Dirección de Presupuesto en el desarrollo de sistemas de evaluación de impacto de programas sociales, y los cambios sustantivos desarrollados por la Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social en relación con las nuevas formas de medición de pobreza multidimensional, el sistema de apoyo a la sección de usuarios de prestaciones sociales y la instalación de nuevos sistemas integrados de registro (de hogares y de información social con perspectiva territorial) que impactan positivamente en los sistemas de estadísticas y de gestión de los programas sociales, aportando una base de validez y confiabilidad a las acciones intersectoriales<sup>1</sup>. Junto a los cambios en el Estado, hay que valorar una serie de iniciativas desarrolladas por la sociedad civil que han realizado múltiples estudios y prácticas tendientes a mejorar la eficiencia de los programas (Valverde 2008, Sepúlveda et al. 2015). El problema de lo anterior es encontrar una nueva métrica que acompañe esos avances y pueda aportar para tomar decisiones de ajuste en forma oportuna. Las nuevas disposiciones normativas requieren por tanto, de nuevas formas de mensurabilidad. En esto, una exigencia es la consistencia operativa entre indicadores y un enfoque de derechos.

Más imperiosa resulta, en este tiempo de crisis y pandemia, donde se vuelve imperioso una forma de evidenciar la efectividad del gasto en los programas públicos. El problema de la opacidad del gasto de los servicios de protección a la infancia contiene tres nudos críticos:

- Un énfasis en la evaluación de las características y condiciones de los niños y sus familias que no ha sido cruzado con la calidad de las ofertas de servicios. Por tanto, hay un sistema asimétrico entre oferta y demanda.
- Se ha construido un sistema métrico de gran magnitud SENAINFO, con cientos de indicadores. Sin embargo no se encuentra acoplado con factores de efectividad de gestión.
- Hay un aumento constante de inversión pública. Sabemos dónde se invierte, pero no si se invierte bien y se produce valor agregado. En el siguiente gráfico, es posible observar el presupuesto de inversión creciente en la última década:



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Hacienda, 2020

Por tanto, la cuantificación de población afectada, sus índices de pobreza y la magnitud del presupuesto, refrendan la relevancia de efectuar una investigación sobre mecanismos de medición que contribuyan a observar la efectividad del gasto público.

### c) Hallazgos que muestran fallas: avances de la primera etapa

En el siguiente dendograma, se muestran algunas de las fallas más importantes que constituyeron la línea de base del análisis junto a los equipos de los programas en la primera etapa de la investigación:

<sup>1</sup> Para un mayor análisis ver página web del MDS con los avances en estas materias: [www.ministeriodedesarrollosocial.cl](http://www.ministeriodedesarrollosocial.cl)

Frente a lo anterior se trabajó en el análisis de los nudos críticos transversales y se efectuaron recomendaciones de modificación en las intervenciones de los programas. De esta forma, es posible sostener que estos hallazgos permiten abrir la segunda etapa con esas evidencias. En un cuadro esquemático, sus contenidos son los siguientes:

<b>Resultados de la observación de nudos críticos y recomendaciones 2018/2019</b>	
<b>Nudos Críticos</b>	<b>Recomendaciones</b>
<p>1. <b>Proponer un nuevo modelo de programas de protección y residencias con un desajuste organizacional.</b></p>	<p><b>Modificar la gestión organizacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumir un modelo de gestión ligera (Lean Management).</li> <li>- Funcionalizar la estructura organizacional a nivel local, regional y nacional.</li> <li>- Construir una "vía rápida" que permita agilizar la gestión al servicio de la interrupción de trayectorias de daño y probabilizar un circuito de oportunidades</li> <li>- Ajustar el valor de costo del nuevo modelo.</li> </ul>
<p>2. <b>Reconfigurar las funciones del equipo local de cada programa ya que existe fragmentación de tareas y enfoques, así como opacidad en la toma de decisiones para conducir un Plan de Intervención Individual.</b></p>	<p><b>Modificar la gestión de la intervención:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poner foco en una dirección local que asuma la gestión técnica en forma prioritaria, aligerando el peso administrativo en su función.</li> <li>- Modificar el funcionamiento de las duplas psicosociales sin fragmentar niño/a-familia y volver a la noción de trabajo de casos (Case Social Work and Social Diagnosis)</li> <li>- Incorporar la gestión de tutores y monitores en términos de actividades específicas al interior del Plan de Intervención Individual</li> <li>- Diferenciar y articular funciones de gestión de soporte con gestión técnica.</li> </ul>
<p>3. <b>Existencia de múltiples instrumentos administrativos y de monitoreo de gestión que se encuentran en distintos formatos y que lentifican la efectividad de la gestión técnica.</b></p>	<p><b>Reducir y ajustar los instrumentos de gestión técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar carpetas para observar trayectorias</li> <li>- Generar una tipología de niveles de complejidad de gestión técnica que permita tener evidencias de requerimientos específicos para el cumplimiento de los PII.</li> <li>- Ajustar PII</li> <li>- Ajustar sistemas de reportes.</li> <li>- Ajustar forma y contenido del plan de gestión anual de la residencia.</li> </ul>
<p>4. <b>Existencia de brechas de coordinación efectiva tanto a nivel local como entre el nivel Local, Regional, Nacional. Además, esta fisura se observa en la relación entre el programa local y los sistemas intersectoriales, jurídicos, de salud y de educación.</b></p>	<p><b>Generar un sistema de oferta integrada mejorando niveles de coordinación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articular desde las tipologías de complejidad de la gestión, los requisitos de coordinación de los PII, en términos de pertinencia y calidad.</li> <li>- Generar vías rápidas de coordinación a nivel local, regional y nacional estructurando una vía preferente y multidimensional al servicio de la interrupción del daño y la generación de un circuito de oportunidades.</li> <li>- Observar las condiciones territoriales y su concentración de externalidades para fortalecer un nivel de articulación de calidad entre las residencias y su entorno, potenciando la sinergia de las ofertas locales.</li> <li>- Generar una bitácora de monitoreo integrada en tiempo real que articule actores y ofertas.</li> </ul>
<p>5. <b>Brechas en los niveles y canales de comunicación y percepción de falta de autonomía para innovaciones locales efectivas</b></p>	<p><b>Observación de brechas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es difícil formar una autonomía progresiva en niños/as sin promover niveles adecuados de autonomía en los equipos.</li> <li>- Es difícil garantizar un clima de seguridad emocional en niños/as con altos niveles de inseguridad y rotación en los equipos</li> <li>- Es difícil generar un sistema de confianza en niños/as con altos niveles de desconfianza funcional en los equipos.</li> </ul>
	<p><b>Desarrollar la función pedagógica de los programas:</b></p>



<p>5. <b>La función pedagógica de los programas se encuentran poco desarrolladas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es difícil preparar a niños/as para una vida independiente sin un sistema pedagógico de inserción en una sociedad digital del conocimiento, encausada desde sus intereses y expectativas.</li> <li>- La función Pedagógica se tiene que acoplar desde el PII con un proceso de formación de habilidades y competencias.</li> <li>- Activar mejores mecanismos de formación integral (biblioteca, acceso a redes, sistemas de conexión según intereses de niños/as, uso de lugares de las Residencias, tanto interno como tv y computadores, cuanto externos, como uso del patio para jardinería huerto, actividades deportivas.</li> <li>- Configuración de un proceso pedagógico con configure formas de apropiación de reglas claras de convivencia. Esto para interrumpir acciones de destrucción de materiales como promover formas respetuosas de espacios de intimidad y concentración de tareas, tanto de parte del equipo como de cada adolescente.</li> <li>- Generación de un proceso dialógico en el que se acuerden formas de rutinas que promuevan el respeto, la buena convivencia y el progreso en niveles de formación.</li> </ul>
<p>7. <b>Hay un déficit los estándares de calidad propuestos por los programas:</b></p> <p>Senainfo contiene un gran nivel de información sobre niños/as pero no está hecho para observar alerta y efectividad sistémica.</p> <p>Las formas de evaluación están pensadas en porcentaje de cumplimiento y no desde la variabilidad de procesos.</p> <p>Las comunicaciones y reportes entre niveles locales, regionales y nacionales son fragmentadas y no generan imágenes rápidas y sintéticas de estado de avance o retrocesos.</p> <p>Los estándares están desajustados con el objetivo de observar circuitos de fallas y oportunidades</p> <p>La relación tiempo y efectividad se encuentra altamente desajustada y no existe un sistema intranet que agilice y mejore estas brechas.</p>	<p><b>Medir el nivel de alerta y efectividad programático con un sistema de auto-observación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir un PII ajustado contemplando los antecedentes históricos, los circuitos de fallas sistémicas y la proyección de un circuito de oportunidades.</li> <li>- Generar un sistema de autoobservación de alerta y efectividad mediante tipologías TAE expresado en un índice multidimensional de efectividad de la gestión programática.</li> <li>- Desarrollar una plataforma inteligente, ágil y liviana que permita observar a nivel tanto Local como Regional y Nacional, los avances o retrocesos de las dimensiones claves de efectividad en los programas.</li> </ul>

#### Referencias bibliográficas

- Bustelo, E. (2007). El Recreo de la Infancia. Argumentos para otro comienzo. Buenos Aires: Editorial Siglo Veintiuno Editores. S.A.
- Carpio, Jorge & Novaconsky, Irene (2009) De igual a igual. El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales. Fondo de Cultura Económica-Siempro-FLACSO. Buenos Aires.
- Christensen, C., Baumann, H., Ruggles, R., & Sadtler, T. (2006). Innovación Disruptiva para el Cambio Social. Harvard Business Review América Latina, 3-8.
- Cordero R, Mascareño A, Chernillo, D. (2016). On the Reflexivity of Crises: Lessons from Critical Theory and Systems Theory. European Journal of Social Theory, 20(4).
- Cortez-Monroy Fabiola, Matus, Teresa (2016). Innovación Social Efectiva. Construcción de una batería de instrumentos cuantitativos para mensurar la calidad de los programas sociales. Proyecto Fondef: IDeA IT13110020. Santiago, Editorial Libros de Mentira.
- Couso, Javier (2006). El Niño como Sujeto de Derechos y la Nueva Justicia de Familia. Interés Superior del Niño, Autonomía Progresiva y Derecho a Ser Oído. Revista Derechos del Niño, 3 y 4.
- Díaz, D., Santibáñez, D., Cortés, A., Raczynski, G., Contreras, N., Bozoa, N. (2016). Infancia Cuenta en Chile. Cuarto Informe del Observatorio Niñez y Adolescencia. Santiago. <http://www.xn--observatorioniez-kub.cl/2016/12/26/informe-infancia-cuenta-2016/>
- DIPRES. (2016<sup>a</sup>). Informe final de evaluación. Programa Familias en situación de pobreza externa y vulnerabilidad. Subsistema Seguridades y Oportunidades. Santiago. Dirección de Presupuesto Ministerio de Hacienda. [http://www.dipres.gob.cl/595/articles-149528\\_informe\\_final.pdf](http://www.dipres.gob.cl/595/articles-149528_informe_final.pdf)
- Galvis Ortiz, L. (2009). La Convención de los Derechos del Niño veinte años después. Revista LA de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 7(2).
- González, R. (2017). ¿Malestar en Chile? Informe Encuesta CEP 2016. Santiago: Centros de Estudios Públicos CEP.
- Habermas, Jürgen. (1985). Conciencia moral y acción comunicativa. Barcelona, Ediciones Península.
- Habermas, Jürgen. (1987). Teoría de la acción comunicativa Vol I y II, Madrid, Taurus Ediciones.
- Hartmann, M., Honneth, A. (2009) Paradojas del capitalismo. En A, Honneth (Ed), Crítica del agravio moral: patologías de la sociedad contemporánea (pp. 389-422). Buenos Aires, Ediciones Fondo de Cultura Económica. .
- Honneth, A. (2011) La Sociedad del desprecio. Madrid, Editorial Trotta.
- Ricart, Q. (2004). La Convención en tus manos. Los derechos de la infancia y la adolescencia. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, Uruguay. [https://www.unicef.org/uruguay/spanish/uy\\_media\\_laConvencionentusmanos.pdf](https://www.unicef.org/uruguay/spanish/uy_media_laConvencionentusmanos.pdf)
- Jay, Martin. (2007) Ojos abatidos. La denigración de la visión en el pensamiento francés del siglo XX. Madrid, Editorial AKAL.
- Kliksberg, Bernardo. Inequidad y crecimiento. Nuevos hallazgos de investigación (2009) En: De igual a igual. El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales. Fondo de Cultura Económica-Siempro-FLACSO. Buenos Aires.
- Lobos, D., González, P. (2015). Cuaderno Autonomía Progresiva y Ejercicio de Derechos. Santiago: Observatorio de la Niñez y Adolescencia. <http://www.xn--observatorioniez-kub.cl/wp-content/uploads/2015/07/cuaderno-autonomia-observatorio-1.pdf>
- Luhmann, Niklas. (2010). Los derechos fundamentales como institución. México D.F, Universidad Iberoamericana, (UIA).

- Luhmann, Niklas (2009). *The differentiation of Society*. Cambridge, Cambridge Press.
- Luhmann, Niklas (2012). *Complejidad y Modernidad*. Madrid, Editorial Trotta. .
- Mascareño, Aldo. (2012). Fundamentos conceptuales de las policies en el siglo XXI. En: *Análisis del modelo de gestión de calidad para programas sociales*. Serie Avanzar en Calidad Fondef D0711143 Teresa Matus. Santiago, Editorial Libros de Mentira.
- Mascareño, Aldo (2012). Contingencia como unidad de la diferencia moderna. En: H. Cadenas, A. Mascareño, y A. Urquiza (Eds), Niklas Luhmann y el legado universalista de su teoría. Aportes para el análisis de la complejidad social contemporánea. Santiago, RIL.
- Mascareño, Aldo, Carvajal, Fabiola (2015) Los distintos rostros de la inclusión y la exclusión. Santiago de Chile, Revista de la CEPAL, 116.
- Mascareño, Aldo (2017) La crisis como control de hipertrofia sistémica y la función del derecho. *Revista Direito Mackenzie*. ISSN 23172622
- Matus, Teresa (2012). Observar la complejidad: Un desafío a las políticas públicas. En: H. Cadenas, A. Mascareño, y A. Urquiza (Eds), Niklas Luhmann y el legado universalista de su teoría. Aportes para el análisis de la complejidad social contemporánea (pp. 215-219). Santiago, RIL.
- Matus, Teresa (2015). Aportes del concepto de interpenetración a los debates de las políticas públicas en América Latina. *Revista Mad*, 33.
- Matus, Teresa (2017) Ejercicios de punto ciego: desafíos de innovación y gestión de calidad en los procesos de intervención social. En: *El Trabajo Social, construyendo comunidades sostenibles* Editores: Ana Lima, Enrique Pastor y Carmen Verde, Editorial Thomson Reuters.
- Matus, T., Kaulino, A. Urquieta, M. A. Cortez-Monroy, F. Mariñez, C. (2018) Lógicas de auto observación de la falla para una innovación efectiva. *Revista MAD* n° 28 DOI 10.5354/0719-0527.2018.51026
- Ocharan, J. (2007). *Sistemas de Alerta Temprana*. Fotografía actual y retos futuros. Cuadernos Internacionales de Tecnología para el desarrollo humano. Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano, 6.
- Olavarría Gambi, M. (2007). *Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas*. Documentos de trabajo, Santiago de Chile: INAP-Instituto de Asuntos Públicos. Universidad de Chile.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2011). *Manual Sistemas de Alerta Temprana 10 preguntas 10 repuestas*. Panamá: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2006). *Convención de los Derechos del Niño*. Ginebra: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). *Estudio Inversión Pública en Primera Infancia. Diagnóstico, desafíos y propuestas*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (2017). *Desiguales. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Santiago de Chile. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santiago, Uqbar Editores.
- Sepúlveda, Á., Santibáñez, D., Díaz, D., Contreras, N., Valverde, F., Cortés, A. (2015). *Infancia Cuenta en Chile. Tercer Informe del Observatorio Niñez y Adolescencia*. Santiago de Chile: Observatorio Nacional de Infancia [http://www.xn--observatorioniez-kub.cl/wp-content/uploads/2015/11/Informe\\_Infancia\\_Cuenta\\_Chile2015\\_Web2.pdf](http://www.xn--observatorioniez-kub.cl/wp-content/uploads/2015/11/Informe_Infancia_Cuenta_Chile2015_Web2.pdf)
- Tello, F. (2011). Las esferas de reconocimiento en la teoría de Axel Honneth. *Revista de sociología*, 26.
- Torres, O. (2011) *Niñez y Ciudadanía*. Santiago, Pehúen.
- Valverde, F. (2008). *Intervención social con la niñez: Operacionalizando el enfoque de derechos*. *Revista Mad*, 3.
- Volpi, J. *Memorial del engaño* (2013) México, Alfaguara.

## 2.2. ANÁLISIS DEL ESTADO DEL ARTE

Para el logro de los resultados de esta segunda etapa, el proyecto se apoya en una serie de avances realizados por diversos organismos nacionales e internacionales:

### a) Las modificaciones ya operativas en las Residencias del Sename, en Fundación Colunga, Corporación Opción, Chile Crece Contigo y gendarmería de Chile, fruto del trabajo conjunto 2018/2019

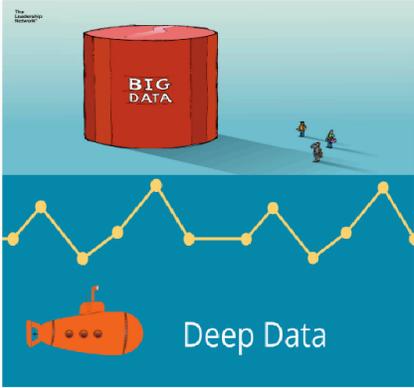
Un resultado clave es haber llegado a un acuerdo acerca de qué es un programa efectivo y cómo poder implementar una medición de línea de base y un plan para avanzar en efectividad. Para ello, a través de seminarios, reuniones con distintos equipos, encuesta Qualtrics, reuniones con la dirección organizacional, se llegó a conocer esas informaciones claves, esa deep data, que conforma el motor con que una organización modela su propia gestión de cambio <http://satinfancia.cl> :

**¿Qué es un programa de infancia efectivo?**

Es un programa con la capacidad de gestión para interrumpir una trayectoria de daño y generar un circuito de oportunidades



- Generar sistema de auto observación ¿Qué funciona y cómo se funciona ?
- \* **Mostrar oportunamente señales de alerta y de efectividad**
- \* **Evidenciar cambios** en el tiempo: **avances y retrocesos**
- **Diseñar y ajustar** planes de mejora
- **Busca una rendición** de la cuenta del gasto VA del costo/efectividad
- **Imágenes sintéticas** del proceso
- Es una **solución minimalista** construida con los diversos equipos de los programas



Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica



### b) Los enfoques de organismos especializados en infancia

En los últimos años hay muchos adelantos e investigaciones relevantes en materia de infancia. Por tanto, lo que se expone acá no es una revisión exhaustiva, sino que se pone el foco en los estudios que fueron seleccionados y con los que trabajaremos en esta segunda etapa.

b1. Tanto el enfoque del equipo ISI Argonauta, como el reporte de Quality four Children, serán trabajado para el rediseño de los instrumentos con que se lleva a cabo el proceso de implementación de la intervención en programas de protección a la infancia.

El enfoque basado en Derechos Humanos: evaluación e indicadores. De la red en derechos del equipo ISI Argonauta. Cabe mencionar que la Agencia española de Cooperación para el desarrollo (AECID) incorpora el EBDH tanto en los convenios como los proyectos de cooperación. En esta investigación se proponen una serie de criterios e indicadores para medir un desarrollo desde un enfoque de derechos [www.isiargonauta.cl](http://www.isiargonauta.cl)

El reporte de Quality four Children, donde se encuentran una serie de protocolos, indicadores y procedimientos, así como los estándares de exigencia de las ofertas en relación con la institucionalización de niños en Europa. Estos reportes cuentan con varias versiones, donde es posible pensar cómo podría llevarse a cabo algunos de ellos en Chile. Lo interesante es que en varios de estos elementos los costos no varían. Lo que sí cambia profundamente son las lógicas de intervención y sus procedimientos [www.Quality4children.cl](http://www.Quality4children.cl)

b2. Especial interés en esta segunda etapa para el rediseño de los instrumentos, será esta bitácora de monitoreo integrada, que permite no sólo ajustar y pasar del papel a un formato digital, sino concebir de otra manera una bitácora donde se genere una comunidad que dialoga. En ella hay un papel protagónico de los propios niños/as que permite conocer mejor sus intereses, las informaciones para su familia, los reportes y coordinación con el sistema judicial, el consultorio de salud, el colegio donde asiste a clase este niño/a, una síntesis del Plan de Intervención Individual del equipo del programa, el plan del programa y de la organización central para ese tiempo.



Con esto se genera una bitácora de oferta integrada, que funciona on-line, que puede estar al alcance, con información diferenciada y pertinente, para cada uno de estos actores y que permite una visión de conjunto, donde cada uno puede aportar a interrumpir una trayectoria de daño, activar alertas, reportar avances y/o requerimientos y generar en conjunto oportunidades específicas para ese niño/a. Para nuestro proyecto es crucial no sólo medir y validar un Índice de Efectividad, sino hacerlo desde un enfoque de derechos que no sólo está contenido en el planteamiento discursivo inicial de los programas, sino que se vuelva operativo en sus instrumentos y formas de intervención.

La UNICEF en una serie de textos sobre "Reinventar el Futuro" coloca múltiples formas de innovación para todos los niños y niñas (UNICEF Noviembre 2014), donde es posible encontrar al menos 9 criterios de innovación que son consistentes con la línea del prototipo de alerta temprana que se busca: configurar un cambio que beneficie efectivamente a los niños, enfrentar un futuro repartido injustamente, efectuar innovaciones para la equidad, escuchar las historias de los protagonistas, efectuar mapas de innovación desde ellos, incorporar a los equipos de trabajo y sus formas de innovación, estimular la creatividad, trabajar con las comunidades, adaptar las soluciones y repensar las estructuras. [www.estadomundialdelainfancia2015.cl](http://www.estadomundialdelainfancia2015.cl)

Las definiciones conceptuales para un sistema integral de protección a la infancia. Derechos de los niños, una orientación y un límite. UNICEF 2019; donde se muestra el cómo los enfoques de derechos pueden ser acoplados sistémicamente con una nueva institucionalidad. Es valioso además, que el texto concluya con una serie de recomendaciones y una extensa bibliografía. [www.derechosdelosniñosunicef2019.cl](http://www.derechosdelosniñosunicef2019.cl)



Ajustar y reducir instrumentos

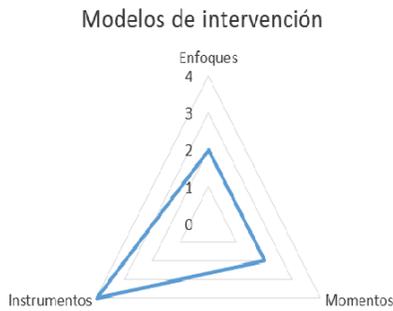


### c) El modelo español de evaluación de Servicios Sociales

Trabajando directamente con las formas de evaluación de tríadas de los Servicios Españoles, se construyeron en conjunto con los programas socios, ocho dimensiones claves en el Índice Multidimensional de Efectividad:

## Creación de triadas de sub-dimensiones

Siguiendo el modelo español de evaluación de los Servicios Sociales se construyeron **triadas combinatorias de subdimensiones** para cada dimensión.



Re-escalamiento de cada subdimensión para llevarla al intervalo [0-1] empleando la distancia entre sus valores máximos y mínimos, adquiridos considerando todos los datos de la subdimensión conjuntamente. Esto es calcular:

$$y_t^i = \frac{x_t^i - \min(x_t^i)}{\max(x_t^i) - \min(x_t^i)} \in [0,1]$$

Nombre de la dimensión		
Concepto de dimensión y subdimensiones		
Nivel de alerta	Estándar del umbral mínimo funcional	Nivel de efectividad
Descripción	Descripción	Descripción
Intervalo	Intervalo	Intervalo
Fuentes de verificación	Fuentes de verificación	Fuentes de verificación
Evidencias	Evidencias	Evidencias
Indicadores Descripción y puntaje	Indicadores Descripción y puntaje	Indicadores Descripción y puntaje
Regla de puntaje	Regla de puntaje	Regla de puntaje
En algunos casos explicación descriptiva del contenido de los indicadores		
Fuente: Sistema de evaluación de los servicios sociales españoles.		

### d) El Índice Multidimensional de Servicios Cívicos de Oxford

Con el avance de esas ocho dimensiones, el acuerdo en relación a sus estándares y cuál era el contenido del umbral mínimo funcional, fue posible plantearse la construcción de un Índice de Efectividad. Sin embargo, al discutir cuál era el factor central de su contenido, nos sirvió mucho abrirnos a la posibilidad de seguir el camino métrico elaborado por la Universidad de Oxford para su Índice Multidimensional de los Servicios Cívicos. Con esta investigación, pudimos modelar las dimensiones y sus indicadores considerando los factores que incidían directamente en los resultados de la gestión de los programas de infancia.

## Construcción del Índice Multidimensional de Efectividad

Finalmente se componen los indicadores en el **Índice Multidimensional de Efectividad (IME)**.



International Civil Service Effectiveness Index

Para esto, se usó el método de componentes principales ya que en esta etapa no es posible calcular el valor del peso factorial de cada una de las dimensiones de análisis.

### 7 VENTAJAS:

- La efectividad ya **no responde a una medición unidimensional**
- Posibilita combinatorias** de dimensiones y subdimensiones
- Permite **monitorear un proceso identificando en series temporales comparadas** avances y retrocesos tanto por dimensión como por subdimensión
- Construye un estándar básico de cumplimiento de gestión** para los programas asociados a un umbral mínimo funcional
- Robustece con evidencias** la toma de decisiones para un plan de mejoras
- Presenta de modo claro los resultados de la gestión** del programa a los diversos stakeholders
- Probabiliza asociatividades entre programas** dentro de una línea programática



### e) El modelo de aprendizaje rápido en programas sociales OPRE

Office of Planning, Research, and Evaluation (OPRE), part of the U.S. Department of Health and Human Services' (HHS) Administration for Children and Families (ACF).

Los métodos de aprendizaje rápido buscan acelerar la mejora de los programas y aumentar su eficacia. Utilizan los datos para probar los esfuerzos de implementación y mejora en lo más cercano al tiempo real posible. Muchos métodos de aprendizaje rápido aprovechan los ciclos iterativos de aprendizaje en los que los evaluadores y los encargados de la ejecución (y a veces los financiadores/responsables de la formulación de políticas) debaten los resultados, los interpretan y realizan adaptaciones a la práctica y la medición conjuntamente. Estos métodos pueden apoyar la adopción de decisiones basadas en datos en la práctica, en un espíritu de mejora continua.

Los métodos de aprendizaje rápido comparten rasgos comunes; comienzan con los objetivos del programa, identifican un cambio estratégico para probarlo, formulan hipótesis sobre posibles mejoras, determinan la medición apropiada y analizan los resultados para tomar decisiones. Todos utilizan datos; algunos emplean métodos para determinar la causalidad (ensayos controlados aleatorios, series cronológicas interrumpidas comparativas, discontinuidad de la regresión, estimación de variables instrumentales); y algunos incorporan métodos estadísticos avanzados para hacer predicciones (análisis bayesiano).

Varias disciplinas han desarrollado métodos para utilizar los datos internamente y a través de las jerarquías, de manera que los equipos de proveedores de primera línea, supervisores, administradores de programas y líderes interpreten los datos y tomen decisiones informadas para cambiar la práctica y la política (Véase Wholey, J. (2001)).

El diseño óptimo para el aprendizaje rápido dependerá del contexto y los objetivos del análisis. En la tabla que sigue se enumeran las preguntas clave que deben responderse antes de desarrollar un diseño de aprendizaje rápido. Las respuestas a estas preguntas ayudarán a determinar qué opciones de diseño se deben seleccionar. Es importante señalar que el mejor enfoque de aprendizaje rápido no puede derivarse de una fórmula. Más bien, cada decisión conlleva equilibrios; el desarrollo del enfoque óptimo de aprendizaje rápido requiere equilibrar esos equilibrios.

#### **Core Questions for Designing a Rapid Learning Approach**

What am I trying to understand?	Having a clear, concise response will help answer subsequent questions, focus analysis, and communicate your needs and expectations to others.
What outcomes do I want to change?	While everyone can get on board with "improvement," it may mean different things to different people, especially in the context of programs with complex theories of change. An explicit statement of target outcomes helps focus and refine rapid learning methods.
How will I use the results? Who else will use them?	Rapid learning analyses need to be defined for decision-makers. A precise, rigorous estimate is useless if it is not pertinent to decisions the implementers, program designers, or funders need to make.
What are the organization's priorities, and where does this issue fit?	High-priority issues can benefit from higher levels of organizational support; they may carry shorter timelines and may carry limitations about what can actually be tested.
How confident do I need to be in the results?	Stated differently: what is the risk of being wrong? If a false positive/ false negative could lead to participant harm, higher costs, etc., more confidence may be required. However, not all analyses require the highest levels of confidence.
How hard is it to implement the innovation?	Complex, program- or system-wide innovations can be difficult to test incrementally or experimentally.
How much support and engagement of program delivery staff do I need?	If staff do not buy in to improvement efforts, the efforts are less likely to succeed. Additionally, some improvement strategies require staff to be engaged in the analysis.
What data are available?	The availability of data on target outcomes for the target population will have implications for design. If outcomes cannot be directly observed (at all or within the time allotted), proxy measures may be available.
How soon do I need to know the results?	Continuous improvement may be ongoing, but program decisions are made on discrete timelines.
What time is needed to observe an impact? Is there a near-term proxy for that impact?	Rapid is relative. For improvements in long-term outcomes, longer timeframes may be needed. However, these timeframes can be shortened if near-term proxies for improvement are available.



En la segunda etapa de nuestro proyecto, estas estrategias de aprendizaje de OPRE, serán utilizadas en el diseño del plan de formación en series de capsulas pedagógicas para directivos y equipos de trabajo de los programas.

f) **El modelo de gestión de cambio y evaluación de resultados de Nueva Zelanda**

El programa Investing in Children está desarrollando las políticas y los procedimientos necesarios para el modelo operativo del nuevo Ministerio para Niños Vulnerables, Oranga Tamariki, que entró en funcionamiento el 1 de abril de 2017. En el corazón del nuevo sistema están los niños o jóvenes vulnerables. Adoptan una visión más amplia para incluir a los niños que corren un riesgo significativo de daño ahora o en el futuro. Esto puede deberse a su entorno familiar y / o sus propias necesidades complejas, e incluir a los jóvenes que han cometido delitos o pueden cometerlos en el futuro.  
<https://www.orangatamariki.govt.nz/assets/Uploads/Evidence-Brief-Complex-Needs.pdf>

La idea central del modelo es garantizar el bienestar (wellbeing), a través de enfocarse en cinco dominios:

- Protección (Safety) Representa el enfoque histórico para niños, jóvenes y familias incluye la oferta de espacios seguros.
- Seguridad (Security) que los jóvenes tengan acceso a recursos financieros y sociales que les permitan construir una base de futuro.
- Estabilidad (Stability), se refiere a las capacidades de establecer conexiones con otras personas y al logro del autoconocimiento que le permita mantener un vínculo positivo con la comunidad.
- Bienestar y desarrollo (wellness and development), en términos generales de salud, tanto física como mental, mientras que se concibe el desarrollo como las habilidades para prosperar más adelante en la vida;
- Bienestar actual, se refiere a la creación de un sistema de información que permita hacer medición del bienestar de los niños en cualquier momento en el tiempo para lo cual se trabaja en una base de datos integrada (IDI).

Los Indicadores Claves (Key Indicators) que justifican la intervención están respaldados por la evidencia derivada de la investigación a nivel internacional, generalmente estos están asociados con un mayor riesgo de malos resultados futuros en la vida de los niños que los presentan.

Es decir, los niños que tienen estos indicadores tienen más probabilidades de abandonar la escuela, de tener bajo rendimiento, sin desarrollar habilidades para insertarse en la sociedad, ser una carga para el estado recibiendo beneficios sociales para finalmente recibir una sentencia de prisión. Cuanto mayor sea el número de indicadores que tiene un niño, es más probable que esto suceda. Este modelo de intervención se enfoca en niños con dos o más de los cuatro indicadores.

Cuanto mayor sea el número de indicadores que tiene un niño, es más probable que esto suceda. La importancia del trabajo preventivo radica en que malos resultados de una atención también conducen a un mayor gasto público.

El modelo neozelandés incluye Programas de monitoreo (Mentoring Programmes) que cubren diferentes niveles de trabajo y participantes de acuerdo con la evaluación de evidencia que muestra su efectividad en el pasado. Por lo que se desarrollan diferentes opciones de oferta las según necesidades que se identifican y que pueden ser:

- Colocación con familia extendida / whānau (cuidado de parentesco)
- Colocación en hogares no familiares / whānau (es decir, cuidado no familiar o de acogida, incluidos hogares familiares)
- Colocación en una de las cuatro residencias de justicia juvenil y cuatro de cuidado y protección propiedad de Oranga Tamariki
- Colocación en hogares residenciales administrados por organizaciones no gubernamentales (ONG),
- Recibir servicios de tratamiento especializado de ONG para abordar el comportamiento sexual perjudicial del niño o joven.
- Observación y reconocimiento del daño.

Resulta interesante que el modelo neozelandés incluye la consideración de la complejidad de atención que se requiere para este grupo poblacional específico, Oranga Tamariki actualmente define "necesidades complejas" como necesidades que tienen tanto amplitud (múltiples necesidades que están interrelacionados o interconectadas) y profundidad de afectación en la vida del niño o adolescente. El nivel de complejidad variará dependiendo del niño o joven, su sistema de apoyo (y sus capacidades), y la necesidad o necesidades identificadas:

**Muy alta necesidad**

- Riesgo de daño a sí mismo o a otros: tiene poco autocontrol y capacidad para manejar las emociones.
- Difícil de ubicar o transitorio - arreglo de vivienda inestable
- No en la escuela / programa vocacional y desempleados
- Tiene una discapacidad intelectual o necesidades de salud mental o un problema de abuso de sustancias.
- No es o es reacio a involucrarse con apoyos y servicios

**Alta necesidad**

- Riesgo de daño a sí mismo o a otros: tiene poco autocontrol y capacidad para manejar las emociones.
- Arreglo de vivienda inestable
- Luchas para comprometerse con la escuela / programa vocacional o empleo
- Probablemente tiene una discapacidad intelectual o necesidades de salud mental o un problema de abuso de sustancias.
- Luchas para comprometerse con apoyos y servicios.

## Necesidad moderada

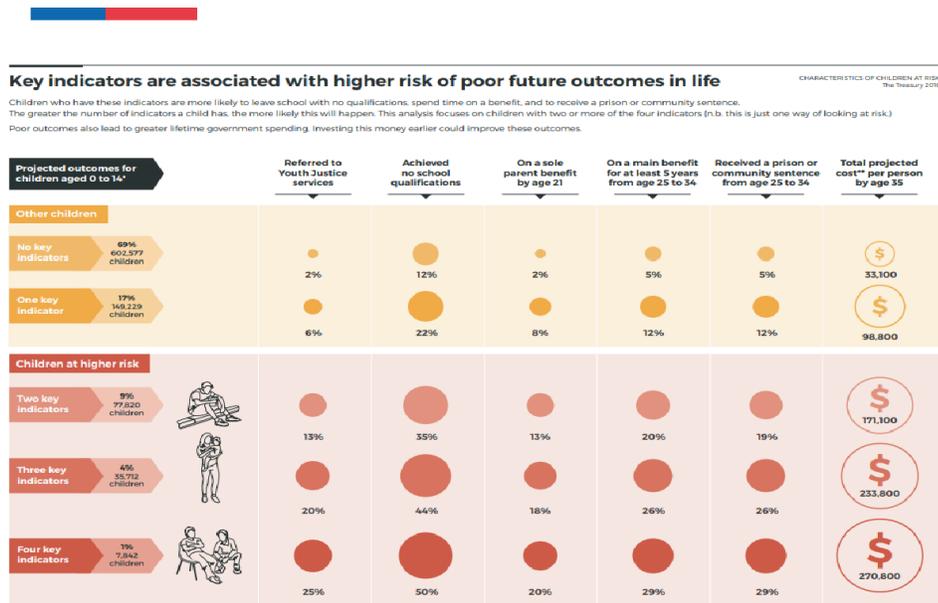
- Tiene un arreglo de vivienda estable
- Probable estar en la escuela / programa vocacional o tener un trabajo
- Puede tener discapacidad intelectual o necesidades de salud mental o problemas de abuso de sustancias. Complaciente para comprometerse con los servicios y un plan establecido para que esto continúe
- Necesita asistencia continua para acceder a servicios y apoyos

## Baja necesidad

- Tiene un / s adulto / s confiable y estable en su vida que les ayudará en su transición a la edad adulta.
- Tiene un arreglo de vivienda estable
- Asiste a la escuela / programa vocacional o tiene un trabajo
- Capaz de acceder a apoyos y servicios
- Se beneficia de la información sobre sus derechos y la dirección de los servicios apropiados

<https://www.orangatamariki.govt.nz/assets/Uploads/Evidence-Brief-Complex-Needs.pdf>

Sin duda, el modelo neozelandés desarrollado por el “Ministerio del Niño vulnerable” tiene entre sus resultados más importantes la medición del impacto de sus resultados usando un **contrafactual de sujetos** (niños/as que participaron vs/ niños/as que no participaron) y generando una tabla de riesgos asociados. Esto se llevó a cabo mediante un estudio longitudinal prospectivo, para poder establecer una asignación de peso a los diversos factores que permitían asignar un porcentaje específico de riesgo a cada una de esas dimensiones. La medición de impacto se relaciona con los efectos aposteriori existentes en los niños/as. Desde allí se calcula la relación costo/efectividad. Conocer el detalle de este estudio y discutir sobre sus fundamentos, sus procesos, sus estrategias metodológicas es muy relevante para esta segunda etapa.



De la revisión de esta investigación, hemos planteado una forma de validación de nuestro Índice Multidimensional de Efectividad (IME). La propuesta es la siguiente:

- **-Invertir** la noción de vulnerabilidad aplicándola a las **fallas de gestión** en el programa como unidad de análisis.
- **-Construir un contrafactual de estándares** asociado a una **tabla de factores de riesgo** de la gestión programática
- **-Construir un algoritmo** de estimación del riesgo programático.
- **-Medir el impacto** de la oferta en los resultados, **anticipando** su potencial de alerta y efectividad
- **-Medir el nivel de costo-efectividad** de un programa, considerando su **nivel de falla temprana**

Para **validar** el Índice Multidimensional de Efectividad **como una forma de evaluar resultados**, vamos a llevar a cabo un estudio longitudinal restrospectivo mixto, fundado en el concepto de **Trayectoria, tanto aplicada a niños/as como a la evolución de los procesos programáticos**.

Diferenciándose de un relato de vida (Lewis 1971, 1973,1976) o de un enfoque biográfico (Cornejo, Mendoza, Rojas, 2008) se abordará la noción de trayectoria según tres claves conceptuales:

- Como un **montaje** que permite trabajar con fragmentos que se ensamblan yuxtaponiéndose, produciendo un nuevo orden que ilumina contradicciones y que no se supedita a una lógica lineal (García, 2010; López, 2013).

- Como una **operatividad temporalizada** entendida como la dinámica de variación, selección y reestabilización (León, 2012). Esta herramienta requiere de un sistema que se auto observa (Lumhann, 2007).
- Como **travesías nómades** destinadas a cambiar de sentido y dirección, mostrando travesías en zigzag, con proyectos fluctuantes y redes en constante variación (Bolstanski y Chiapello, 2002; Longa, 2010).

Desde estos análisis emergen tres dimensiones dinámicas: los **antecedentes históricos** de niños/as, una interpretación que permita observar los **circuitos de fallas y/o niveles de efectividad sistémica** y la posibilidad de **emergencia de circuitos de oportunidad** según tipologías de complejidad/calidad de las ofertas.

#### **Sub dimensión: Antecedentes**

Entendida como las condiciones anteriores del niño/a o adolescente a la llegada al programa actual y contiene sus historiales descriptivos acerca de materias claves para el establecimiento de una línea de base. Sassier plantea un efecto de estigmatización a partir de categorizar a los seres humanos según una identificación con las carencias, con una condición de vulnerabilidad; ya que estarían inhabilitados para pensar el futuro de otro modo dinámico. Esto se vuelve crítico cuando se entiende que las dificultades son más bien de orden técnico y organizacional (Sassiers, 2004). En relación a lo anterior, ya en los orígenes del Trabajo Social, Richmond sostenía la importancia de relación de las trayectorias de los sujetos y las formas de atención de los servicios sociales: "los dos tipos de comprensión, comprensión de la individualidad y comprensión del medio social y la respuesta de los servicios; deben ser considerados simultáneamente, ya que solamente por su combinación se revela esa trayectoria" (Richmond, 1977). Por eso Lera va a sostener que: "si tenemos en cuenta que nuestras intervenciones se construyen en situaciones cuya característica es la desigualdad, hay que estar alerta para no desplazarnos hacia posiciones donde se desprovee toda responsabilidad a los sistemas, cayendo en formas tutelares o cargando en el sujeto toda la responsabilidad de su destino (Lera, Genolet,Rocha, Schoenfeld, Guerreira, Bolcatto; 2007: 37).

De allí que: "apelar a las trayectorias puede resultar un insumo fértil para la intervención profesional con el horizonte puesto en prevenir, anticipar y afianzar procesos singulares inscriptos en tramas sociales. Por eso constituye un dispositivo importante a ser tenido en cuenta a la hora de pensar y diseñar intervenciones" (Lera, Genolet,Rocha, Schoenfeld, Guerreira, Bolcatto; 2007: 39). El movimiento que emprende el agente, en este caso los equipos programáticos, tiene que ser observado como un conjunto de decisiones que se asumen a través del tiempo. Entendiendo que ellas son definidas a partir de las relaciones entre otros sistemas, frente a una serie de instituciones y que dicho movimiento deja marcas (Sotelo, 2016) que asumen su materialidad en las trayectorias institucionales de niños/as.

#### **Subdimensión: Circuito de fallas y efectividad sistémicas**

Ahora bien, también el estudio longitudinal retrospectivo nos abre la posibilidad de observar las trayectorias programáticas. Es decir, efectuar una **interpretación fundada en evidencias de los niveles de falla y efectividad sistémicas**. Esta subdimensión cruza las trayectorias institucionales de niños/as y observa el impacto de los múltiples programas en los que esos niños/as han sido intervenidos (Sotelo, 2016; Bersezio, 2016). El sentido de observar esta especie de desencantamiento sistémico es conseguir la interrupción del daño y la **medición del nivel de falla y efectividad**. Es en el shock del descubrimiento del montaje donde es posible observar las trayectorias de los niños, como circuitos de fallas sistémicas. De esta forma, el montaje es una herramienta de primer orden, que levanta construcciones ensambladas con elementos pequeños, confeccionadas con un perfil neto y cortante (López, 2013).

#### **Subdimensión: Circuito de oportunidades según tipologías de complejidad/calidad**

Un eje clave para dimensionar el peso de los factores que componen el Índice Multidimensional de Efectividad, es la generación de un circuito de oportunidades, pensado en una proyección temporal congruente con la complejidad del caso. El giro consiste en pasar de planes homogéneos a **planes diferenciados por niveles de complejidad**. En Benjamin, se puede entender como un conjunto de posibilidades no realizadas y de expectativas incumplidas. Se parte desde ellas y se piensa en su transformación por medio de la emergencia de oportunidades pertinentes y personalizadas (Benjamin, 1987). De esta forma, el concepto de trayectoria concibe al tiempo y al espacio como un escenario de posibilidades abiertas (Gómez, 2013). En Luhmann, lo anterior consiste en poner en marcha el modo funcional de su diferenciación, describiendo no como carencia o desviación de la norma las trayectorias de los niños/as, sino como un entorno que condiciona sus desarrollos (Mascareño, Guell, Bustamante, Cadenas, 2012). En consecuencia, desde ambas perspectivas, es posible hacer emerger oportunidades: en la teoría crítica como observación de los sistemas colonizados del mundo de la vida; en teoría de sistemas contextuales como la libertad que se asoma en forma de contingencia. Ahora bien, no da igual cualquier circuito de oportunidades, ya que el fundamento de los derechos humanos y una perspectiva de género son indispensables tanto como un horizonte normativo (Habermas, 1989), como el fundamento último de la contingencia (Luhmann, 2007).

#### **Identificación inicial de clusters**

Al cruzar este tipo de análisis con las ocho dimensiones del Índice Multidimensional de efectividad, es posible de forma preliminar configurar un esquema de clusters que ayude a la identificación de los pesos específicos de cada dimensión. En la primera figura que se presenta es posible observar cuatro subgrupos que relacionan dimensiones: en el espacio inferior izquierdo, la estructura organizacional y la gestión presentan trayectorias inconsistentes, intervenciones desajustadas, escasa coordinación funcional y condiciones territoriales negativas. Mientras en el espacio superior izquierdo ya las trayectorias y los modelos de intervención se encuentran ajustados, aunque siga existiendo escasa coordinación y malas condiciones territoriales.

En el lado derecho se observa en el espacio superior, las cuatro dimensiones ahora con signos positivos. En el espacio inferior derecho, se encuentra el riesgo de un nuevo desajuste de alto costo para el programa, ya que aunque las condiciones de estructura

de coordinación y condiciones territoriales mejoran, las trayectorias y los modelos de intervención se desajustan, de allí que sea posible observar un desacoplamiento de la gestión.

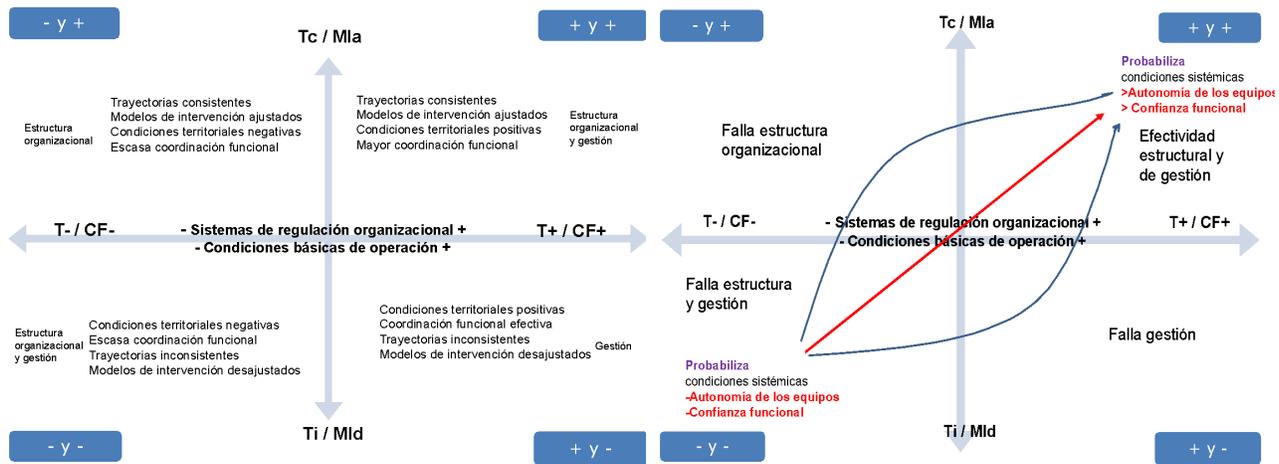


Figura nº 1 Fuente: Elaboración equipo investigador Nlepp

Figura nº 2 Fuente: Elaboración equipo investigador Nlepp

En diversas investigaciones internacionales, se evidencia que hay factores que operan como un mínimo funcional para el mejoramiento de la gestión: los sistemas de regulación organizacional y las condiciones básicas de operación. Asimismo, la segunda figura analítica muestra el resultado de un segundo tipo de factor: los que probabilizan los avances en efectividad de los programas. Estas dimensiones son la autonomía de los equipos (Habermas, 1989) y la confianza funcional de las organizaciones (Luhmann, 2007). Con estos antecedentes, es posible levantar el primer filtro predictivo del estudio longitudinal.

En consecuencia, estos seis grupos de investigaciones descritas en el estado del arte, son los ejes fundamentales que nos permiten delinear los objetivos de esta segunda etapa y postular las soluciones de innovación que a continuación se especifican.

### Referencias Bibliográficas

- Ades, A., Masih, R., Tenengauzer, D., December 1998. GS-Watch: a new framework for predicting financial crises in emerging markets. Goldman Sachs.
- Benjamin, Walter (1987) Dirección Unica. Editorial Alfaguara, Madrid.
- Benjamin, Walter (2005) El libro de los pasajes. Editorial AKAL, Madrid.
- Berg, A. Borensztein, E. Pattillo, C. 2004. Assessing early warning systems: how have they worked in practice? IMF Working Paper 04/52.
- Berg, A., Pattillo, C., 1999a. Are currency crises predictable? A test. IMF Staff Papers 46 (2), 107e138.
- Berg, A., Pattillo, C.
- 1999b. Predicting currency crises: the indicators approach and an alternative. Journal of International Money and Finance 18 (4), 561e586.
- Bersezio, María Eugenia (2016) Los relatos salvajes de la intervención social: hacia una política de la interrupción. En: Innovación Social Efectiva Coord. Fabiola Cortez-Monroy y Teresa Matus. Editores Libros de Mentira, Santiago, Chile Págs 145 a 155
- Bertaux, Daniel (1996) Historia de casos de familia como método para la investigación de la pobreza. Revista Sociedad, cultura y política. Vol I Buenos Aires, Argentina.
- Bussiere, M., 2001. Book review, assessing financial vulnerability: an early warning system for emerging markets, by Goldstein, M., Kaminsky, G., Reinhart, C. International Journal of Finance and Economics 6 (2), 185.
- Bussiere, M., Fratzscher, M., May 2002. Towards a new early warning system of financial crises. ECB Working Paper No. 145.
- Carpenter, S.R. et al. Leading indicators of trophic cascades. Ecol. Lett. 11, 128-138 (2008).
- Chisholm, R.A. & Filotas, E. Critical slowing down as an indicator of transitions in two-species models. J. Theor. Biol. 257, 142-149 (2009).
- Christensenn, M. (2006). Innovación Disruptiva para el cambio social. Harvard Business Review, pp. 3-8.
- Cordero R, Mascareño A, Chernillo, D. (2016). On the Reflexivity of Crises: Lessons from Critical Theory and Systems Theory. European Journal of Social.
- Cornejo, Marcela, Mendoza, Francisca, Rojas, Rodrigo (2008) La investigación con relatos de vida: pistas y opciones del diseño metodológico. Revista Psykhé. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Del Basto, A. (29 de marzo 2017). Seminario sobre nueva institucionalidad. Organizado por la Asociación Nacional de Funcionarios SENAME. Disponible en: <http://www.afuse.cl/?p=775>
- Faez, Joselyn, Fuentes, Susan, León, Colomba, Urra, Consuelo, Vega, Polette (2019) Cuando las fallas son sistémicas: otra memoria para Lissette, Ambar y Ariel. En: Innovar desde la Falla. Prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos. Editores: Matus, Teresa y Mariñez, Cesar. Editorial Ril, Santiago de Chile.
- Foucault, Michel (1976) Yo Pierre Riviere, habiendo degollado a mi madre, a mi hermana y a mi hermano. Un caso de parricidio del siglo XIX presentado por Michel Foucault. Tusquets Editores, Barcelona.
- Frederiksen M, Bruvik M. (2017). Trusting the other or taking a chance? An investigation of chance and trust temporalities. Time & Society, Vol 25 (29), pp 374-392.
- García, Luis (2010) Alegoría y Montaje: el trabajo del fragmento en Walter Benjamin. Constelaciones. Revista de teoría crítica. N° 2 Págs. 158 – 185.

- Ginzburg, Carlo (1987) O queijo é os vermes. Companhia das Letras. São Paulo, Brasil.
- Ginzburg, Carlo (2010) El hilo y las huellas. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, Argentina.
- Gomez, Edgar (2013) Trayectorias sobre ruedas: un ensayo visual sobre los carritos de supermercados en la ciudad. Vol 2 n°2 Criatividade e protagonismo indígenas. Journals.openedition.org Págs. 129-136.
- Habermas, Jürgen (1989) Teoría de la Acción Comunicativa. Editorial Taurus, Madrid.
- Holyst, J. A., Kacperski, K. & Schweitzer, F. Social impact models of opinion dynamics. Annu. Rev. Comput. Phys. 9, 253- 273 (2002).
- Ibarra, P. (9 de octubre 2016). Una nueva institucionalidad para la infancia. Diario el Mostrador disponible en: <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2016/10/09/una-nueva-institucionalidad-para-la-infancia/>
- Leon, Paulo (2012) Luhmann: examen de sus ideas sobre el oficio de historiador. Revista Historia y Grafía n° 39 México.
- Lera, Carmen, Genolet Alicia, Rocha Verónica, Schoenfeld, Zunilda, Guerreira, Lorena y Bolcatto, Silvina (2007) Trayectorias: un concepto que posibilita pensar y trazar otros caminos en las intervenciones profesionales del Trabajo Social. Revista Cátedra Paralela n° 4.
- Leung, H. K. Bifurcation of synchronization as a nonequilibrium phase transition. Physica A 281, 311-317 (2000). Scheffer, M., Westley, F. & Brock, W. Slow response of societies to new problems: causes and costs. Ecosystems 6, 493- 502 (2003).
- Lewis, Oscar (1969) La vida. Una familia puertorriqueña en la cultura de la pobreza: San Juan y Nueva York. Editora Americana, Lago Tangañica, México.
- Lewis, Oscar (1971/1973) Una muerte en la familia Sanchez. Seguido por: Los hijos de Sanchez. Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
- Lewis, Oscar (1976) La antropología de la pobreza. Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
- Longa, Francisco (2010) Trayectorias e historias de vida: perspectivas metodológicas para el estudio de las biografías militantes. VI jornadas de Sociología. Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Lopez, Nicolás (2013) El principio de montaje en Walter Benjamin. Revista Lindes n° 6 Buenos Aires, Argentina.
- Luhmann, N. (2010). Los derechos fundamentales como institución. DF: Univ. Iberoamericana, (UIA). Luhmann N. (1996). Confianza. DF:Anthropos.
- Luhmann, Niklas (2007) La sociedad de la sociedad. Editorial Herder. Universidad Iberoamericana.
- Mascareño, Aldo, Güell, Pedro, Bustamante, Gonzalo, Cadenas, Hugo (2012) Dossier especial: A través de los lentes de Luhmann. Comentarios al libro Durch Luhmanns Brille. Revista MAD n° 26 Págs. 54 – 69. Universidad de Chile.
- Matus, Teresa, Kaulino, Adriana, Urquieta, María Antonieta, Cortez-Monroy, Fabiola, Mariñez, César (2018) Lógicas de auto observación de la falla para una innovación efectiva. Revista MAD n° 28 Págs. 1 – 21
- Moynihan, D. P. (2009). From intercrisis to intracrisis learning. Journal of Contingencies and Crisis Management, 17(3), 189- 198.
- Naciones Unidas 2008 Manual para cuantificar los indicadores de la justicia de menores. Naciones Unidas, Oficina contra la droga y el delito. Viena. Disponible en: [https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/JJ\\_indicators\\_Spanish\\_webversion.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/JJ_indicators_Spanish_webversion.pdf)
- OECD. (2008). Education at a Glance 2008: OECD Indicators. Paris: Directorate for Education, Organisation for Economic Co-operation and Development. <<http://www.oecd.org/edu/eag2008>>.
- Palloff, R., & Pratt, K. (1999). Building learning communities in cyberspace. Jossey-Bass: San Francisco.
- Palumbo, Javier 2012 La situación de niños, niñas y adolescentes en las instituciones de protección y cuidado de América Latina Panamá. UNICEF. Disponible en [https://www.unicef.org/lac/UNICEF\\_Estudio\\_sobre\\_NNA\\_en\\_instituciones](https://www.unicef.org/lac/UNICEF_Estudio_sobre_NNA_en_instituciones)
- Patrick, C., & Gaele, G. (2007). Exploring Access and Equity in Higher Education: Policy and Performance in a Comparative Perspective. Higher Education Quarterly, 61(2), 136-154.
- Rauld J. (29 de marzo 2017). La peligrosidad de las políticas de infancia SENAME. Diario el Mostrador. Disponible en: <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2017/03/29/la-peligrosidad-de-las-politicas-de-infancia-sename/>
- Richmond, Mary (1977) Caso Social Individual. Editorial Humanitas, Buenos Aires.
- Rinaldi, S. & Scheffer, M. Geometric analysis of ecological models with slow and fast processes. Ecosystems 3, 507-521 (2000).
- Vandermeer, J., Stone, L. & Blasius, B. Categories of chaos and fractal basin boundaries in forced predator-prey models. Chaos Solitons Fractals 12, 265-276 (2001).
- Sarlo, Beatriz (2007) Verdad en los detalles. En: Siete ensayos sobre Walter Benjamin. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, Argentina, Pág. 37
- Sassier, M. (2004) La exclusión no existe, yo la encontré. En: Karsz, Saúl. La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y Matices. Editorial Gedisa, España.
- See Wholey, J. (2001). Managing for results: Roles for evaluators in a new management era. American Journal of Evaluation, 22(3), 343–347; Goren, P. (2012). Data, data, and more data—what’s an educator to do? American Journal of Education, 118(2), 233–237; and Blumenthal, D., & Kilo, C. M. (1998). A report card on continuous quality improvement. Milbank Quarterly, 76(4), 625–648
- Sotelo, Lucrecia (2016) Trayectorias de sentido: discusión teórica metodológica. Actas de periodismo y comunicación Vol 2 n° 1. Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Strogatz, S. H. Nonlinear Dynamics and Chaos - With Applications to Physics, Biology, Chemistry and Engineering 1<sup>st</sup> edn, 248-254 (Addison-Wesley, 1994).
- Torres, J. (2013). Sobre el desprecio moral. Esbozo de una teoría crítica para los indignados. Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad, Vol 10, N°58, 9-35.
- UNICEF (2015). Estudio Inversión Pública en Primera Infancia. Diagnóstico, desafíos y propuestas. Santiago de Chile.
- UNICEF (2017). Convención de los Derechos del Niño. Disponible en: <http://unicef.cl/web/convencion-sobre-los-derechos-del-nino/>
- Vandermeer, J. & Yodzis, P. Basin boundary collision as a model of discontinuous change in ecosystems. Ecology 80, 1817-1827 (1999).
- Vargas, Mariela (2012) El problema del tiempo histórico y la imagen dialéctica en Walter Benjamin. Revista Latinoamericana de Filosofía (Versión On-line ISSN 1852-7353)

## 2.3 SOLUCIÓN

En la primera etapa del Fondef se desarrolló un prototipo a nivel de concepto, se elaboró un Índice Multidimensional de Efectividad y se construyó una plataforma interactiva donde poder observar los resultados de la gestión de cada programa de infancia (Matus, Mariñez, 2020). Al trabajar participativamente con las residencias familiares de SENAME, Fundación Colunga, Corporación Opción, Chile Crece Contigo y Gendarmería de Chile, se logró encontrar ocho dimensiones para observar puntos ciegos y fallas sistémicas, desde donde tomar decisiones de implementación. Se realizaron tres seminarios donde debatir estas apuestas (<http://satinfancia.cl>). Se avanzó mediante un piloto de testeo y ajustes del prototipo llevado a cabo en terreno tanto en la Región Metropolitana, la Región de Aysen y la Quinta Región; encontrando nudos críticos que sólo fueron posible de observar en el diálogo tanto con los equipos locales de los programas y los niveles directivos. Se llegaron a acuerdos y se dio inicio a la primera fase de modificación de formas de trabajo de duplas psicosociales, formas de organizar los tiempos y la gestión de las residencias, tomar decisiones de reportes que bajen la carga burocrática y pongan foco en los ejes sustantivos de la intervención. Sin duda, es un proceso complejo pasar de trabajar con instrumentos y papeles, con muchas cuestiones administrativas y técnicas con exigencias presenciales, con un sistema de reuniones más habituales que estratégicas a un modelo de innovación que coloca no sólo una herramienta de plataforma digital sino un cambio en el sistema de implementación. Un punto que generó interés en los equipos fue entender que la plataforma era una intranet, donde se podían comunicar directamente tanto vertical como horizontalmente, que era de acceso gratuito y que entregaba imágenes que mostraban los avances y retrocesos de su gestión. Que éstas se podían usar, por ejemplo para entregar informes sintéticos con evidencias robustas ante los tribunales en las causas de niños/as. Que tendrían un respaldo frente a la rotación de personal tanto a nivel local como de dirección organizacional nacional. Su desconfianza radicaba en dos aspectos: si de verdad la organización iba a respaldar los cambios y los llevaría a efecto y si valía la pena pensar en la digitalización de procesos on line. Luego llegó el estallido social de Octubre de 2019 y en el verano la pandemia del COVID-19. En los centros institucionalizados se decretó cuarentena y se tuvo que enfrentar una serie de desafíos que hicieron que equipos y niveles directivos pensarán en la utilidad y el valor de plataformas on line para el desarrollo de la gestión de los programas. Así como la importancia de mostrar la efectividad del gasto y los avances de resultados.

En consecuencia estamos en un punto delicado y crucial. Del prototipo que ciertamente ha tenido un resultado inspirador hay que avanzar a una validación de su Índice Multidimensional de Efectividad. Se requiere de soluciones robustas, que estén a la altura de la crisis. En una matriz analítica que asume lo expuesto se puede observar las distinciones del proyecto Fondef, y las propuestas para la segunda etapa:

### Finalización primera etapa y proyección para una etapa 2

Etapa 1 Desarrollo de un prototipo a nivel de concepto	Etapa 2 Desarrollo de un prototipo a nivel de evolución y validación
Desarrollar un prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.	Desarrollo de un prototipo validado del Índice Multidimensional de Efectividad, como sistema de alerta temprana para programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.
<p>Fuente: Innova Prototipos, Corfo, <a href="https://www.corfo.cl/sites/corfo/innovacion">https://www.corfo.cl/sites/corfo/innovacion</a></p>	
<p>Hoy el prototipo contiene: un Índice Multidimensional de Efectividad testeado con un piloto e incorporado a una plataforma que permite observar la gestión de programas.</p> <p>En la segunda etapa se busca <b>agregar valor</b>:</p> <p>Con una dimensión de <b>evolución</b> que madura al seguir pensando las fallas programáticas, como un aspecto clave para rediseñar instrumentos y formar equipos de programas de infancia.</p> <p>Con una dimensión de <b>validación</b> que construye un <b>Mínimo Producto Viable (MVP)</b> que permita responder a hipótesis críticas con soluciones de innovación.</p>	<p><b>Hipótesis críticas y soluciones de innovación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Innovar en la forma de validar</b>, con una medición de resultados en un estudio longitudinal mixto y retrospectivo de trayectorias, que indique pesos de las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad y cree un algoritmo de riesgo</li> <li><b>Rediseñar instrumentos de intervención y apostar por la formación de los equipos</b> con un plan pedagógico dispuesto en dos series de cápsulas sintéticas en la plataforma</li> <li><b>Crear un modelo de aceleración de oportunidades educativas</b> que permitan el ingreso de jóvenes de centros institucionalizados a la Universidad.</li> <li><b>Masificar por medio de la apropiación</b> de este Mínimo Producto Viable en tres organizaciones de "early adopters"</li> </ol>

La solución propuesta es un estudio longitudinal retrospectivo mixto, fundado en los antecedentes recopilados de trayectoria tanto de niños/as como de fallas sistémicas de programas, considerando la última década 2010/2020.

En forma paralela desarrollar participativamente junto a los equipos y organizaciones, el rediseño de cuatro instrumentos claves. Incorporar un plan de formación a través de dos series de cápsulas pedagógicas sintéticas. Crear un acelerador de oportunidades para jóvenes de centros institucionalizados para continuar estudios. Con esto se genera un **Mínimo Producto Viable** que permita responder a 4 hipótesis



críticas con soluciones de innovación. De este modo, en esta segunda etapa se tendrá como resultado un Prototipo a nivel de evolución y validación. Este resultado será masificado siguiendo un modelo de cambio mediante “early adopters”. Es decir, más que ir hacia el logro de una extensión plana y de simple adopción por un número X de programas; se opta por una estrategia y un modelo de masificación que considere profundizar la interacción con tres organizaciones claves en materia de protección a la infancia (Fundación Colunga, SENAME y Corporación Opción). A continuación se presentan esquemas sintéticos de las cuatro hipótesis críticas, la situación actual y la solución de innovación propuesta:

1. **Innovar en la forma de validar**, con una medición de resultados en un estudio longitudinal mixto y de trayectorias, que indique pesos de las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad y cree un algoritmo de riesgo de programas:

Hipótesis crítica	Situación actual	Solución de innovación
<p><b>Hipótesis crítica</b></p> <p><b>El desarrollo conceptual tanto en Ciencias Sociales como en Ingeniería de datos y modelos econométricos, posibilita validar prototipos de sistemas complejos (Fitzmaurice, G. M., Laird, N. M. y Ware, J. H. (2004))</b></p> <p><b>Las mediciones de resultados en programas de infancia se fundamentan en la noción de niño vulnerable como unidad de análisis y sus evidencias de impacto son siempre a posteriori.</b></p>	<p><b>Una métrica para niños/as vulnerables</b></p> <p>-Tanto el Ministerio de Desarrollo Social y familia a nivel de Chile como el programa Neozelandés del “Ministerio del Niño vulnerable” tienen como unidad de análisis un concepto asociado a la vulnerabilidad infantil.</p> <p>-En la medición del impacto de sus resultados se usa un <b>contrafactual de sujetos</b> (niños/as que participaron vs/ niños/as que no participaron), generando una tabla de riesgos asociados.</p> <p>-La medición adopta un <b>enfoque</b> basado en evidencias (EBP)</p> <p>-La medición de impacto se relaciona con los efectos <b>aposteriori</b> existentes en los niños/as.</p> <p>-Desde allí se calcula la relación <b>costo/efectividad</b></p>	<p><b>Innovación en la medición y evaluación de resultados</b></p> <p>-<b>Invertir</b> la noción de vulnerabilidad aplicándola a las <b>fallas de gestión</b> en el programa como unidad de análisis.</p> <p>-<b>Construir un contrafactual de estándares</b> asociado a una <b>tabla de factores de riesgo</b> de la gestión programática</p> <p>-Construir un <b>algoritmo</b> de estimación del riesgo programático.</p> <p>-<b>Validar</b> el Índice Multidimensional de Efectividad <b>como una forma de evaluar resultados</b>, efectuando un estudio longitudinal retrospectivo mixto.</p> <p>-Trabajar para el estudio retrospectivo con el concepto de <b>Trayectoria</b>, tanto aplicada a los niños/as, como a los procesos programáticos.</p> <p>-Medir el impacto de la oferta en los resultados, <b>anticipando</b> su potencial de alerta y efectividad</p> <p>-<b>Medir el nivel de costo-efectividad</b> de un programa, considerando su <b>nivel de falla temprana</b></p>

2. **Rediseñar instrumentos de intervención y apostar por la formación de los equipos** con un plan pedagógico dispuesto en dos series de capsulas sintéticas en la plataforma

Hipótesis crítica	Situación Actual	Solución de innovación
<p><b>Hipótesis crítica</b></p> <p><b>Se observa un desacoplamiento en dos niveles de la gestión en el ámbito de protección a la infancia:</b></p> <p><b>Entre el Modelo técnico de intervención y los instrumentos con que se desarrolla</b></p> <p><b>Entre la formación de los equipos y la forma de evaluar y tomar decisiones en la organización</b></p>	<p><b>Instrumentos desacoplados</b></p> <p>-Planes de intervención individual no interrumpen el daño, no observa trayectorias, no generar oportunidades</p> <p>-Plan anual de programas mide cumplimiento de actividades y metas no observa nivel de calidad de la oferta</p> <p>-Modelo de supervisión es anacrónico y burocratizado</p> <p>-No existe un mecanismo sistemático de observar grados de efectividad de la gestión del programa</p> <p><b>Una formación desacoplada</b></p> <p>-Existen múltiples capacitaciones a los equipos de infancia, pero son fragmentadas y acotadas a tópicos. Están centradas a nivel individual (cursos de actualización, diplomados)</p> <p>-La gestión organizacional sigue su curso y no necesariamente se acopla con la formación de equipos.</p> <p>-En los equipos hay una cierta “desesperanza aprendida” en los límites de su autonomía funcional y, por tanto, su énfasis se coloca en el contenido y cumplimiento de los protocolos de acción.</p> <p>-Es <b>difícil</b> que los equipos de trabajo realicen innovaciones si la gestión organizacional no la potencia.</p>	<p><b>Rediseñar instrumentos</b></p> <p>- <b>Los instrumentos pueden ser re-diseñados</b> para acoplarse, de mejor modo, con un Modelo de Intervención que busque interrumpir el daño y generar oportunidades. Se propone el rediseño de cuatro instrumentos: planes de intervención individual, plan anual de gestión del programa, modelo de supervisión y modelo de evaluar la efectividad de la gestión del programa.</p> <p>-<b>Ajustar instrumentos y sistemas de registro</b> (Del papel a la introducción de un sistema digital, que aumente confiabilidad y calidad de los datos)</p> <p>-<b>Subir a la plataforma interactiva los instrumentos como formas de evidencia</b></p> <p><b>Construir un plan de formación reconocido con decisiones organizacionales de apropiación de esos contenidos</b></p> <p>-Desarrollar una línea de formación <b>con el cálculo de una línea de base del Índice Multidimensional de efectividad</b>, testeando el cambio y aprendizaje final</p> <p>-Generar en la <b>plataforma del Sat-infancia un plan de formación</b> con tecnología de e-learning, que contemple la participación de expertos nacionales e internacionales y se desarrolle en dos series de capsulas pedagógicas sintéticas.</p> <p>-<b>Insertar esos contenidos en las formas operativas de desarrollar las intervenciones básicas</b> y prioritarias del programa.</p> <p>-Asumir organizacionalmente un conjunto de decisiones de funcionamiento en la línea de los contenidos. Es decir que la formación se use y cambie los focos, el tiempo y los modos de implementar y supervisar la gestión.</p>

**3. Crear un modelo de aceleración de oportunidades educativas que permitan el ingreso de jóvenes de centros institucionalizados a la Universidad.**

Hipótesis crítica	Situación actual	Solución de innovación
<p>Hipótesis crítica</p> <p>Los circuitos de oportunidades educativas para una vida autónoma aún son insuficientes y poco sostenibles para adolescentes que hayan sido institucionalizados.</p>	<p>¿Y después de la institucionalización qué?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Un 40% de población penal adulta fueron adolescentes institucionalizados (Fundación San Carlos de Maipo, 2017)</li> <li>-Menos de un 12% de adolescentes institucionalizados ingresan a algún sistema de educación superior (Matus, 2019)</li> <li>-Menos de un 1% egresan con éxito.</li> <li>-No existe un sistema acoplado de vivienda, alimentación, gastos para poder pensar en seguir estudiando.</li> <li>-Existen sistemas de selección especial para ingreso a la Educación Superior pero no contienen un dispositivo de monitoreo que aumente la sostenibilidad educativa.</li> <li>-Ya existe una comisión a nivel de Gabinete de Rectoría de la Universidad de Chile, donde está la Dirección de Pregrado y hay una experiencia en Ingeniería.</li> </ul>	<p><b>Innovación de Aceleración de Oportunidades Educativas</b></p> <p>Un circuito de oportunidades efectivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Efectuar junto a COLUNGA, SENAME, OPCION, un <b>diagnóstico de intereses y un plan de trabajo pedagógico</b> (Planes de Intervención Individual) para adolescentes institucionalizados.</li> <li>-Construcción junto a la Dirección de Pregrado de la Universidad de Chile, de un <b>dispositivo de ingreso y monitoreo para adolescentes que hayan sido institucionalizados</b> que aumente su nivel de retención y egreso universitario exitoso.</li> <li>-Generación de un <b>piloto</b> en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.</li> <li>-Tendremos <b>UN acelerador de oportunidades</b> que funcione y que puede impulsar a organizaciones y Universidades y/o Institutos Técnico profesional a generar otros circuitos de oportunidad efectivos.</li> </ul>

**4. Masificar por medio de la apropiación de este Mínimo Producto Viable en tres organizaciones de “early adopters”**

Hipótesis crítica	Situación Actual	Solución de innovación
<p>Hipótesis crítica</p> <p>Elaborar un plan de masificación por simple extensión de uso de la plataforma por diversos programas no asegura una gestión de cambio</p> <p>Para sostener el proceso de innovación se requiere que el nivel directivo de la organización se involucre en el proceso junto a sus equipos de trabajo.</p>	<p><b>Masificación por extensión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Existen múltiples formas de masificar un producto, siendo una de las más simples evaluar por número de vistas a la plataforma o número de programas que interactúa con ella.</li> <li>-Están centradas en una incorporación parcial de instrumentos y no se puede deducir de ella un cambio en las formas sustantivas de llevar a cabo la implementación del programa</li> <li>-La gestión organizacional sigue su curso y no necesariamente se acopla con algunas innovaciones que realizan los equipos locales. Hay una <b>cierta resistencia</b> organizacional en los niveles directivos a la innovación (EFM).</li> <li>-En los equipos hay una cierta “desesperanza aprendida” en los límites de su autonomía funcional y, por tanto, su énfasis se coloca en el contenido y cumplimiento de los protocolos de acción.</li> <li>-Es <b>difícil</b> que los equipos de trabajo realicen innovaciones si la gestión organizacional no la potencia.</li> <li>-Se <b>compite</b> por quien lo hace mejor o peor: el Estado, las empresas, la sociedad civil, las Universidades.</li> </ul>	<p><b>Masificación por apropiación de “early adopters”</b></p> <p><b>El producto es un modelo de gestión cambio, por la acción de organizaciones referentes, ya que si ellas cambian, otras cambiarán.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se va a trabajar en un plan anual de innovación con estas tres organizaciones para poder llevar adelante formas de cambio programado, en un proceso de dos años, que tenga como objetivo desarrollar el Producto Mínimo Viable (MPV) Colunga, SENAME y Opción.</li> <li>-De esta forma las decisiones de la dirección nacional, están coordinadas con la formación y el trabajo de validación del Índice Multidimensional de Efectividad. Asimismo, estas direcciones se van a involucrar en el uso de la plataforma, el rediseño de los instrumentos y van a comenzar a operar con el sistema de reportes.</li> <li>-Además, cada una de estas organizaciones va a ajustar en la plataforma sus objetos organizaciones para 2021 y 2022, de modo que se use el IME para dar cuenta de ese proceso de gestión. Esto conlleva:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambiar formas de trabajo y funciones de los equipos</li> <li>-Ajustar instrumentos y sistemas de registro (Del papel a la introducción de un sistema digital, que aumente confiabilidad y calidad de los datos)</li> <li>-Desarrollar una línea de formación con el IME como línea de base, testeando el cambio y aprendizaje final</li> <li>-Generar en la plataforma del Sat-infancia el proceso de evaluación de sus resultados. De este modo, a fines de 2022 existiría un proceso de apropiación que incidiría fuertemente en la estrategia de masificación.</li> </ul> </li> </ul>



## 2.4 HIPÓTESIS Y COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la etapa II del proyecto, permitiría contar con el **primer prototipo validado** (Neuman, 2014; Barrantes, 2014; Hernandez, 2006, Fitzmaurice, 2004) **de Alerta temprana y efectividad programática en programas de protección a la infancia para Chile**. Sería especialmente relevante en un área de políticas públicas donde a pesar de diversas modificaciones normativas de funcionamiento se observan nudos críticos y fallas de operación e implementación que perduran en el tiempo. Ahora bien, para la apropiación de este prototipo **se requiere de un proceso de formación sistemático** de los equipos que esté apoyado desde los niveles directivos de la organización y que contenga el rediseño de instrumentos claves para la implementación. Para eso se construye un plan pedagógico con dos series de formación on-line, que estarán disponibles para cualquier programa de protección a la infancia. Ahora bien, una dimensión crucial para la innovación de programas es la generación específica de circuitos de oportunidades para los/as jóvenes. Por eso se construye un dispositivo educacional de ingreso y monitoreo de retención a nivel universitario.

Si hay algo que el actual contexto de pandemia ha develado es la importancia estratégica de contar con sistemas en línea. De allí que tanto el prototipo validado, la innovación de cuatro instrumentos de intervención psicosocial y las series de formación estarán contenidas en una plataforma interactiva, ágil, sencilla e inteligente. Ese sistema de intranet permitirá un sistema de reportes tempranos, la comunicación oportuna de las alertas, una formación continua acerca de planes individuales de intervención, del plan programático anual, un modelo de supervisión y la medición de las dimensiones multidimensionales de efectividad del programa (IME).

Hipótesis	Componentes de investigación
<p>1. El desarrollo conceptual tanto en Ciencias Sociales como en Ingeniería de datos y modelos econométricos, posibilita validar prototipos de sistemas complejos (Fitzmaurice, G. M., Laird, N. M. y Ware, J. H. 2004).</p> <p>Es factible efectuar un proceso de validación del prototipo de alerta temprana, por los buenos resultados de diseño y construcción del prototipo conceptual en la primera etapa, la adscripción de tres organizaciones claves del ámbito público y de la sociedad civil, así como los cambios normativos impulsados a nivel nacional y los avances internacionales.</p>	<p><b>En términos de producción:</b></p> <p>La construcción de un Prototipo de Alerta Temprana Validado se constituye en una innovación social efectiva en el ámbito de mejoramiento de calidad de los programas sociales de infancia.</p> <p>Se innova además en la forma de validación mediante un estudio longitudinal retrospectivo mixto Albert, P. S. (1999); Barrantes, R. (2014).</p>
<p>2. Para avanzar en la efectividad de los programas de protección de infancia se requiere innovar sus instrumentos de intervención y generar nuevas formas de implementación</p>	<p><b>En términos de producción:</b></p> <p>Se desarrolla un rediseño de 4 instrumentos claves en la intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planes de intervención individual (PII)</li> <li>-Plan anual del programa</li> <li>-Modelo de supervisión</li> <li>-Prototipo de auto observación de efectividad programático, medido a través de un Índice Multidimensional.</li> </ul>
<p>3. La pandemia de COVID-19 ha develado la importancia y factibilidad de un sistema de formación on line. En consecuencia, es posible construir un plan formativo para programas a través de cápsulas pedagógicas seriales y sintéticas, disponibles asincrónicamente.</p>	<p><b>En términos de formación de capacidades:</b></p> <p>Se va a construir un programa de formación sistemático para directivos y equipos que trabajen en protección a la infancia, a través de una serie de cápsulas pedagógicas, dictadas por expertos nacionales e internacionales, en dimensiones claves del proceso de intervención psicosocial, medición de calidad de la oferta, y sus resultados de efectividad programático.</p> <p>La construcción de este plan es factible dado el conocimiento de terreno y los nudos críticos de formación encontrados en el nivel directivo y de equipos. También esta es una solución al impedimento de llegar una y otra vez con una formación presencial difícil de expandir y donde dada la alta rotación de equipo, es poco eficaz.</p>

<p>4. Difícilmente se avanzará en mejoramiento de resultados con niños/as y jóvenes institucionalizados si no se construyen circuitos de oportunidades que vayan más allá del egreso del programa.</p>	<p><b>En términos de producción y transferencia:</b></p> <p>Creación de un dispositivo pedagógico que permita un ingreso especial y un sistema de monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados ingresen y sean capaces de continuar una carrera universitaria.</p> <p>Es factible construir este circuito de oportunidades porque ya hay experiencias incipientes en la Universidad de Chile que requiere de un mejor dispositivo que no sólo tenga como foco el ingreso sino la retención y egreso de esos estudiantes.</p> <p>Estará dirigido a jóvenes que han pasado por programas de protección a la infancia o de rehabilitación juvenil (Ministerio de Desarrollo Social y Ministerio de Justicia)</p> <p>Con la construcción de este dispositivo se genera un modelo pedagógico que puede transferirse a otras universidades.</p>
<p>5. Es factible consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana. Este Mínimo Producto Viable (MVP) se masificará mediante su apropiación por “early adopters”.</p>	<p><b>En términos de producción y transferencia:</b></p> <p>El prototipo conlleva como soporte una plataforma de conectividad inteligente que permite operar de forma ágil y efectiva.</p> <p>Se buscará la masificación mediante la apropiación del Mínimo Producto Viable (MVP) en tres organizaciones de “early adopters” claves en programas de protección de infancia.</p>

ÁREA DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA (Marcar una sola opción)		ÁREA DE IMPACTO FINAL (Marcar una opción)	
Agropecuaria		Agropecuaria	
Alimentos Funcionales		Alimentos Funcionales	
Cs. Sociales y Educación		Cs. Sociales y Educación	
Energía y Aguas		Energía y Aguas	
Forestal		Forestal	
Infraestructura		Infraestructura	
Manufactura		Manufactura	
Minería		Minería	
Pesca y Acuicultura		Pesca y Acuicultura	
Salud		Salud	
Tecnología de la Información y Comunicación		Tecnología de la Información y Comunicación	

Ciencias del Clima	Vulnerabilidad y Adaptación	Mitigación (factores de emisión de GEI, tecnologías de bajas emisiones de GEI, etc.)
Atmósfera	Recursos hídricos	Eficiencia energética
Criósfera	Biodiversidad	Energías renovables no convencionales (ERNC)
Océanos	Silvoagropecuario	Procesos industriales
	Pesca y Acuicultura	Transporte
	Salud	Gestión de Residuos
	Infraestructura, energía, vivienda, transportes	Sumideros (bosques)
	Ciencias sociales y económicas	Estudios de variables para factores de emisión GEI
	Riesgo de desastres	
<b>No se relaciona con cambio climático</b>		

**Referencias:**

Albert, P. S. (1999). Longitudinal data analysis, Cambridge Press  
 Barrantes, R. (2014). Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto. San José, Costa Rica, Editorial EUNED.  
 Fitzmaurice, G. M., Laird, N. M. y Ware, J. H. (2004). Applied longitudinal analysis. New York



## 2.5 OBJETIVOS

### 2.5.1 Objetivo General:

**Validar el prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.**

### 2.5.2 Objetivos Específicos:

1. Validar el Índice Multidimensional de Efectividad (IME) incorporando un sistema de medición que permita, de manera exploratoria, la asignación de pesos específicos en sus dimensiones.
2. Innovar cuatro instrumentos claves en el proceso de intervención psicosocial en programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.
3. Construir un programa de formación en línea dirigido a los directivos y equipos técnico-profesionales de los programas de protección de infancia que permita la apropiación del prototipo, el mejoramiento de efectividad organizacional y la masificación de estas innovaciones.
4. Construir un circuito de oportunidades educativas mediante la creación de un dispositivo pedagógico que permita un ingreso especial y un sistema de monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados o de rehabilitación juvenil ingresen y sean capaces de continuar una carrera universitaria.
5. Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de masificación por apropiación de "early adopters"

## 2.6 METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Objetivos	Metodologías
1. Validar el Índice Multidimensional de Efectividad (IME) incorporando un sistema de medición que permita, de manera exploratoria, la asignación de pesos específicos en sus dimensiones.	1. Metodología de estudio longitudinal retrospectivo, con modelos mixtos de investigación integrada. Métodos de evaluación por juicio de expertos.
2. Innovar cuatro instrumentos claves de intervención psicosocial en programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos, fortaleciendo el proceso de validación.	2. Metodologías cualitativas de investigación integradas. Métodos de evaluación por juicio de expertos y equipos de programas.
3. Construir un programa de formación en línea dirigido a los directivos y equipos profesionales de los programas de protección de infancia que permita la apropiación del prototipo, el mejoramiento de efectividad organizacional y la masificación de esas innovaciones.	3. Metodología Moodle REVJL para un programa formativo, con un soporte digital on-line. Incorpora una fase de testeo y ajustes del programa de formación.
4. Construir un circuito de oportunidades educativas mediante la creación de un dispositivo pedagógico que permita un ingreso especial y un sistema de monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados ingresen y sean capaces de continuar una carrera universitaria.	4. Metodologías cualitativas, especialmente relacionadas con la construcción de dispositivos de aprendizaje en educación superior. Incorpora una etapa de diálogo a nivel de direcciones académicas de la Universidad y de las direcciones de los programas de infancia, así como un método de evaluación por juicio de expertos.

5. Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de masificación por apropiación de “early adopters”

5. Knowledge discovery in databases (KDD) y Metodología Ágil para el desarrollo de software.

El resultado final del proyecto es el desarrollo de un prototipo validado de alerta temprana, para sistemas y programas de protección a la infancia, desde un enfoque de derechos. Las metodologías que se describen a continuación están pensadas para las diversas etapas de la construcción del prototipo.

La adopción de políticas, programas y prácticas preventivas en materia de protección infantil ha sido paulatina en la experiencia nacional e internacional. Una de las causas de esta lenta adopción es la falta de modelos sociales y econométricos que permitan un análisis riguroso de la información, como así también un sistema coordinado de información que permita la estimación de los modelos. La falta de un sistema de monitoreo de los factores de la calidad de la oferta de los servicios que afectan la protección y derechos de miles de niños, niñas y adolescentes es un problema de políticas públicas mayor debido a que la literatura ha enfatizado que en servicios de protección a la infancia la intervención temprana es fundamental (Gilbert, Parton & Skivenes, 2011).

El crecimiento en la disponibilidad de datos y la posibilidad de levantar nueva información en temas relacionados a la infancia a través de nuevas innovaciones tecnológicas ha generado recientemente muchas oportunidades de aplicar métodos econométricos para el análisis de estos datos y la predicción de potenciales amenazas. En las actuales formas de medición de los sistemas y programas de protección en la infancia, hay una serie de mediciones. Entre ellas: el sistema de SENA INFO, las variables de medición de programas del MDS, los sistemas de evaluación de programas sociales de la DIPRES, los sistemas de evaluación de las diversas agencias internacionales (UNICEF, Quality four Children), los sistemas de programas de la sociedad civil. Sin embargo, la información con la que se cuenta hoy no permite hacer un seguimiento sistemático y riguroso de los Centros públicos o privados que atienden a estos niños y menos aún estimar los niveles de calidad de atención ofrecidos por ellos.

A continuación se presentan las metodologías específicas a desarrollar por cada objetivo:

Objetivo 1	Metodología
Validar el Índice Multidimensional de Efectividad (IME) incorporando un sistema de medición que permita, de manera exploratoria, la asignación de pesos específicos en sus dimensiones.	Metodología de estudio longitudinal retrospectivo, con modelos mixtos de investigación integrada. Métodos de evaluación por juicio de expertos.

En la primera etapa del Fondef, se logró construir un Índice Multidimensional de Efectividad que está compuesto por 8 dimensiones y que presenta las siguientes ventajas:



## Construcción del Índice Multidimensional de Efectividad

Finalmente se componen los indicadores en el **Índice Multidimensional de Efectividad (IME)**.



International Civil Service Effectiveness Index

Para esto, se usó el método de componentes principales ya que en esta etapa no es posible calcular el valor del peso factorial de cada una de las dimensiones de análisis.

### 7 VENTAJAS:

- La efectividad ya **no responde a una medición unidimensional**
- Posibilita combinatorias** de dimensiones y subdimensiones
- Permite **monitorear un proceso identificando en series temporales comparadas** avances y retrocesos tanto por dimensión como por subdimensión
- Construye un estándar básico de cumplimiento de gestión** para los programas asociados a un umbral mínimo funcional
- Robustece con evidencias** la toma de decisiones para un plan de mejoras
- Presenta de modo claro los resultados de la gestión** del programa a los diversos stakeholders
- Probabiliza asociatividades entre programas** dentro de una línea programática



También la primera etapa permitió tener como hallazgo la importancia en los modelos de intervención del concepto de trayectoria. Esto es clave para poder entender más allá del propio programa cuáles han sido los factores relevantes en el proceso vivido tanto por los niños/as, como los impactos (positivos/negativos) de haber pasado por diversos programas. Una de las evidencias encontradas en el universo indagado, es que los niños/as tenían un intervalo de siete años, desde su primera resolución jurídica de asignación programática hasta la actualidad.

En esos períodos niños, niñas y adolescentes, que habitan residencias en Sename o en alguno de sus centros colaboradores, han estado expuestos a diversas situaciones y eventos adversos a lo largo de sus vidas, redundando en historias de vida usualmente marcadas por diversas y superpuestas vulneraciones de sus derechos, tal como lo evidencian los 15 informes realizados por diversas comisiones, cámaras legislativas, poder judicial y centros de estudio en los últimos veinte años.

Sin embargo, poco se conoce respecto a las trayectorias específicas de los niños/as en estas residencias, **especialmente en lo que refiere a los sistemas, programas y/o intervenciones que han operado sobre ellos/as y cómo estas se correlacionan (o no) con cambios en las trayectorias de los niños/as**. Esto contrasta con la evidencia empírica con la que se cuenta en sistemas de infancia de otros países, donde ha sido posible identificar (e intervenir sobre) ciertos puntos críticos que necesitan ser abordados para prevenir graves problemas futuros en la adolescencia o adultez temprana (Taussig, 2002).

Un hallazgo importante al respecto fue observar que en muchas mediciones de resultados de programas, el foco de la unidad de análisis se basa en la noción de “niño/a vulnerable”. Lo anterior constituye una paradoja: por una parte hoy se cuenta con avances en Ciencias Sociales e ingeniería de datos para validar sistemas complejos, sin embargo, el uso de vulnerabilidad infantil no sólo está reñido con un enfoque de derechos, sino que focaliza las investigaciones generando en la validación un contrafactual de sujetos. De allí que la propuesta metodológica para esta segunda etapa sea la siguiente:

**Invertir la noción de vulnerabilidad aplicándola a las fallas de gestión programática** para construir un contra-factual de estándares asociados a una tabla de factores de riesgo de la gestión. Con ello se espera **construir un algoritmo de estimación de riesgo programático**. Teniendo en cuenta lo anterior, **efectuar un estudio longitudinal retrospectivo mixto, aplicando el concepto de trayectoria** tanto a niños/as como a los procesos programáticos.

En este sentido, los estudios longitudinales retrospectivos han mostrado ser útiles para analizar diversos resultados que pueden ser observables en el tiempo. Así, por ejemplo, en ámbitos como la salud pública se ha estudiado que la estadía en centros sanitarios producto de tratamientos médicos puede tener efectos adversos en la salud y bienestar de las personas (Baines et al., 2013), incluyendo los errores u omisiones generados por el propio sistema hospitalario. De allí que estos eventos se estudien, analicen y traten de ser predichos con la finalidad de minimizar la probabilidad de ocurrencia futura de los mismos (Landrigan et al., 2010). También existen estudios recientes de trayectorias en gastos de salud, identificando momentos críticos de alzas o disminuciones (Agboola et al., 2018); otros, que analizan la magnitud, evolución y predictores de eventos críticos en espacios de tratamiento médico como hospitales (Baines et al., 2013); o la identificación de hitos en la adherencia a tratamientos para enfrentar enfermedades como la hipertensión (Raymundo y Pierin, 2014); otros, en el ámbito de la reincidencia delictual y el sistema de justicia penal que miden la reincidencia y sus covariables, empleando una metodología retrospectiva y mixta (Morenoff & Harding, 2019).

Por otra parte, si bien el uso de datos administrativos implica desafíos para los investigadores, por cuanto son registros que no han sido pensados para fines de investigación social (Perron & Gillespie, 2015), estos han mostrado ser de gran utilidad para reconstruir trayectorias, eventos críticos o historiales de uso de servicios, especialmente aprovechando el hecho de que en diversos espacios los sistemas de registro son parte del quehacer cotidiano para insumar la toma de decisiones.

En este sentido, se propone realizar un estudio longitudinal, retrospectivo, multicentro y de carácter mixto para conocer las trayectorias de una muestra de niños, niñas y adolescentes de centros institucionalizados Sename y/o Instituciones Colaboradoras, a partir tanto de datos administrativos como de registros de carácter más cualitativos (fichas, archivos, documentos judiciales, entre otros).

El presente proyecto implica tres innovaciones metodológicas: i) la realización de un estudio longitudinal retrospectivo constituye una novedad en el sentido que, a pesar de hay estudios previos con relación a Sename y a los NNA, en estos ha predominado una mirada normativa (las vulneraciones que no deberían ocurrir), o bien algunos estudios empíricos (más escasos) de carácter transversal, fundamentalmente de alcance descriptivo ii) una segunda innovación tiene que ver con que este proyecto ofrece una mirada analítica acerca de las trayectorias de los NNA pero en función de los programas, sistemas, servicios e intervenciones que han sido puestas a disposición de ellos/as con el fin de interrumpir las trayectorias negativas o perjudiciales para su bienestar, girando, por tanto, de un foco centrado en los individuos como “portadores de riesgo” para examinar críticamente los sistemas y programas destinados a ellos/as iii) finalmente, este proyecto ofrece una metodología mixta que aprovechará la existencia de bases de datos y registros administrativos (cuantitativos y cualitativos) para reconstruir trayectorias de los NNA, pero desde una mirada de programas y sistemas que deben restaurar derechos.

Los estudios longitudinales proveen una oportunidad única de facilitar la reconstrucción de procesos decisionales y de intervención respecto a los NNA y cómo estos fueron interactuando en sus trayectorias, las cuales, a su vez, se anidaron dentro de residencias y/o programas específicos para, supuestamente, ayudarles a interrumpir trayectorias de deterioro e impulsar trayectorias de restitución de derechos. Para ello, se realizará un muestreo aleatorio de casos de NNA que viven actualmente en residencias o en alguno de sus diversos centros operativos, definiendo un periodo de observación de 10 años a partir del año 2010.

Así, algunas de las preguntas que este estudio ayudará a responder tienen que ver con:

- ¿Qué información de las trayectorias vitales de los NNA está disponible (o es posible de reconstruir), a partir de los datos administrativos registrados en bases de datos y otros documentos?
- ¿Es posible establecer ciertas tipologías de trayectorias de NNA, a partir de los análisis de datos y registros administrativo-cualitativos?
- ¿Se identifican tendencias longitudinales (al alza o al empeoramiento) en estos diversos grupos de NNA? De existir, ¿cuáles son los eventos críticos que determinan esos giros en las trayectorias vitales de los NNA de la muestra?
- ¿Pueden establecerse predictores o determinantes de ciertos eventos críticos, a partir de la información disponible?
- ¿Cuál es el peso de las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad al cruzarlas con estos hallazgos?

De este modo, se espera i) describir los principales elementos consignados en los registros administrativos de una muestra de NNA en residencias Sename de todo el país, ii) recolectar, limpiar y ensamblar registros administrativos parametrizados de los NNA de la muestra, iii) establecer tipologías de NNA en función de las diversas trayectorias antes descritas iv) modelar eventos relevantes en las diversas trayectorias a partir de la información contenida en los datos administrativos.

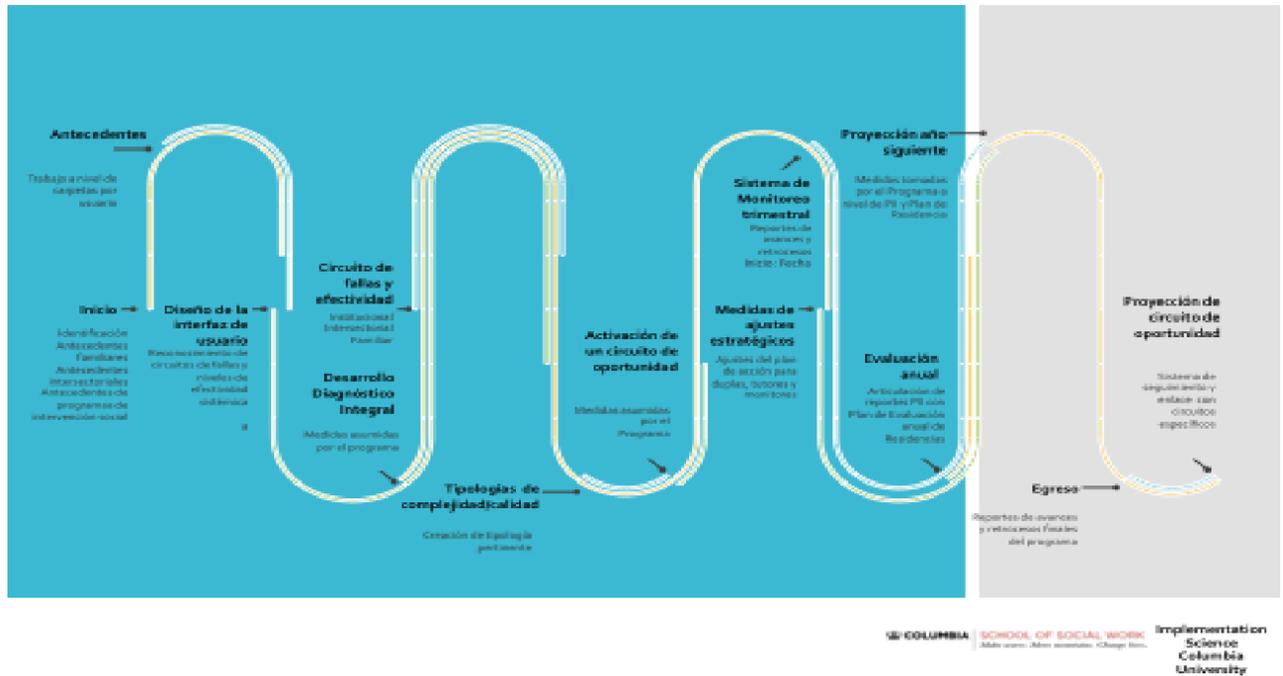
Objetivo 2	Metodologías
Innovar cuatro instrumentos claves de intervención psicosocial en programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos, fortaleciendo el proceso de validación.	Metodologías cualitativas de investigación integradas. Métodos de evaluación por juicio de expertos y equipos de programas.

Otro de los hallazgos importantes de la primera etapa dice relación con la importancia de innovar los instrumentos que fundamentan el plan de intervención. Expresado de forma simple, es difícil avanzar en un nuevo modelo de intervención desde una perspectiva de derechos, si los instrumentos contenidos en él operan con lógicas tradicionales sin consistencia con este horizonte de cambio. Los esfuerzos del nuevo modelo de residencias SENAME han tenido esto presente en su diseño, pero al observar su implementación se encuentran nudos críticos muy claros:



a) El Plan Individual de Intervención, desarrollado por las duplas psicosociales, no considera el concepto de trayectoria. Por tanto no existe una clara línea de base cuando el niño/a ingresa, tampoco en el transcurso de su permanencia se desarrolla en el centro un foco pedagógico que lleve a conocer los intereses y talentos de los niños/as, que permitan generar sistemas de mejoramiento. Es decir, no están hechos para observar el nivel de complejidad del daño existente, ni por tanto, las formas para interrumpir esas trayectorias ni potenciar circuitos de oportunidades. Por otra parte los formatos siguen una lógica lineal que resulta anacrónica en función de los avances en Ciencias Sociales y que no consideran un movimiento de flujo, con avances y retrocesos posibles. De allí que se propone el rediseño e innovación de este instrumento, siguiendo tanto los planteamientos de la Secretaría de Innovación de la UNICEF en Nueva York, como los avances de Implementation Science en la Universidad de Columbia:

### Plan de Intervención Individual (PII) que observe trayectorias



b) Para lograr coherencia en la lógica de la intervención, hay que innovar en los Planes anuales de los programas de protección a la infancia. De otro modo, los mecanismos de evaluación de estos planes se basan en el cumplimiento de actividades y metas que son propias del desarrollo cotidiano de los centros y que no siempre contribuyen a una observación de la relación entre la complejidad de las trayectorias y los niveles de calidad de la oferta programática (Matus,2020).

c) El tercer instrumento es fundamental para el resultado: innovar en el modelo de supervisión (Andrade, 2020). Los esfuerzos de innovación tanto de los equipos nacionales como locales se disuelven si el modelo de supervisión desarrollado en los organismos de protección a la infancia no se modifica. El actual está más centrado en el control de mecanismos formales de operación y en lo realizado por los integrantes del equipo, así como en actividades y metas; más que en un monitoreo de los avances en efectividad del programa. No es osado postular que la supervisión se ha convertido en un obstáculo interno para los adelantos programáticos.

d) El cuarto instrumento es una matriz que permita observar a la gestión programática en su conjunto y que materialice la innovación permitiendo la observación seriada, en diversos tiempos de avances y retrocesos del programa mediante el Índice Multidimensional de Efectividad. Con ello se gana un mecanismo de observación, de alerta temprana, de comunicación de reportes y de gestión basada en evidencias. Esto porque la medición para validarse requiere que a la plataforma se suban evidencias diversas, según el nivel de avance observado en una dimensión determinada.

Para la innovación de estos instrumentos se usarán metodologías cualitativas para el análisis de documentos, datos administrativos (Neuman, Lawrence Pearson, London 2014. Pág. 208) y reportes de los propios focus group y resultados del testeo piloto de las dimensiones realizados en los distintos equipos psicosociales de los programas en 2019 (Hernandez-Sampieri,2014).



Objetivo 3	Metodologías
Construir un programa de formación en línea dirigido a los directivos y equipos técnico-profesionales de los programas de protección de infancia que permita la apropiación del prototipo y el mejoramiento de efectividad organizacional.	Metodología Moodle REVJL para un programa formativo, con un soporte digital on-line. Incorpora una fase de testeo y ajustes del programa de formación.

La actual pandemia COVID-19 ha puesto sobre la mesa la urgencia de contar con mecanismos de formación y de reportes en línea. La importancia de lo anterior era continuamente desestimado por preferir una formación presencial y de pequeños equipos. Ahora bien, al observar su nivel de logro en los equipos de programas de protección a la infancia en los últimos veinte años, la formación es efímera por dos razones: existe poca posibilidad de llevarse a cabo con el nivel de profundidad y rigurosidad que requieren los cambios a llevar a cabo en la gestión de los programas al sostiene que el foco está “en la intervención misma”. En este sentido, la formación sería una especie de “desvío”. Por otra parte, la extensión organizacional, cada vez más extensa a nivel nacional, pone un desafío de masividad y de transferencia en contenidos transversales. Por otra parte, la dirección organizacional por décadas ha asimilado esta formación a “instancias de capacitación”, lo que ha dado lugar a una enorme fragmentación temática, sin un plan formativo con horizonte y consistencia. Por último, la alta rotación de los equipos hace que los esfuerzos formativos se disuelvan como Sísifo, ya que hay que realizarlos una y otra vez.

La educación a distancia presenta a la vez ventajas y desventajas. Respecto de las primeras, esta metodología de enseñanza hace posible una mayor flexibilidad de aprendizaje: en efecto, permite que los estudiantes aprendan de acuerdo con sus propios tiempos con independencia de donde se encuentren ubicados. Luego, el uso de estas tecnologías facilita el seguimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje favoreciendo su mejoramiento continuo. En tercer lugar, favorece la participación de los estudiantes al extender el alcance de las comunicaciones más allá de una interacción en particular (Sunar et al., 2017; Senthil & Praveen, 2017).

Sin embargo, al mismo tiempo, la educación a distancia presenta una serie de desventajas. En primer lugar, la enseñanza de competencias prácticas presenta dificultades. Segundo, existe un riesgo considerable —dada la naturaleza altamente individualizada del proceso de enseñanza y aprendizaje— de una sensación de aislamiento de los estudiantes que bien puede afectar negativamente en la docencia. En tercer lugar, el aprendizaje es menos eficiente, pues no cuenta con el soporte de presencialidad física (Kidd, 2010; Altmann, 2019).

La literatura especializada coincide en que un aspecto fundamental para aprovechar las ventajas de la educación a distancia y reducir sus posibles desventajas es asegurar la pertinencia de la docencia a los conocimientos e intereses de los estudiantes (Goodfellow & Lamy, 2010; Land & Bayne, 2011; Rosenfeld, 2015; Waks, 2016). La metodología que sigue la construcción de un programa formativo a través de capsulas en línea sigue esta idea. Con este objetivo, se asumirá el diagnóstico de los equipos y los requerimientos de ellos y de los niveles directivos señalados en el testeo del Prototipo de Alerta Temprana en la primera etapa. Los métodos de enseñanza y los contenidos serán reformulados en virtud de ese diagnóstico, luego de su discusión por parte del equipo investigador. De la misma manera, se utilizarán múltiples formas de evaluación de naturaleza tanto asincrónica (preguntas abiertas y participación en grupos de discusión en línea) como sincrónica (organización de reuniones grupales según los programas) que permitan hacer un seguimiento del progreso de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la situación particular de cada equipo de trabajo.

No se trata, por tanto, sólo de disponer una serie de conocimientos en línea, sino de operar con ellos para que los diversos programas puedan efectuar una implementación de esos contenidos aplicándolos a los instrumentos de intervención y los planes anuales del programa. Al hacer una medición de línea de base al comienzo y otra anual, será posible ver en qué medida el programa de formación aportó los conocimientos y cuál fue el grado de formación y competencia adquirido por los equipos.

Por último, es relevante marcar que este proceso de inserta en los acuerdos organizacionales, por tanto, serán considerados por los niveles directivos de esos centros, en la toma de decisiones para el siguiente período. Como todo esta formación estará en la plataforma del prototipo, será un muy buen complemento para la validación del Índice Multidimensional de Efectividad de cada programa. Así, se acopla un esfuerzo formativo a las decisiones organizacionales. Se imprime un sentido pedagógico a la realización de la formación. Se cambia un esquema de costos ya que el proceso está dentro del modelo freemium del proyecto Fondef y será reconocido como actividad formativa y de capacitación por el Núcleo de Innovaciones Efectivas en Política Pública del Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Chile. Es decir, tiene un reconocimiento individual y un reconocimiento a nivel programático para llevar a cabo los planes organizacionales.



Objetivo 4	Metodologías
Construcción de un circuito de oportunidades educativas mediante la creación de un dispositivo pedagógico que permita un ingreso especial y un sistema de monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados ingresen y sean capaces de continuar una carrera universitaria.	Metodologías cualitativas para la formación pedagógica. Modelos de construcción de programas educativos. Incorpora una fase de testeo y ajustes del programa de formación

Construir circuitos de oportunidades para niños/as y jóvenes que han pasado cinco o más años en centros de programas de protección a la infancia es imperioso. Difícilmente se podrá mejorar sustantivamente la intervención de estos programas si no está a la altura de interrumpir el daño y abrir oportunidades. Ahora bien, la proyección de vida de estos adolescentes hasta ahora no ha sido marcada por un impacto positivo. Aún un 47% de quienes han pasado por programas de infancia se encuentran en pocos años integrando programas de rehabilitación juvenil, en sistemas de Justicia por haber cometido algún delito. En este sentido, la separación normativa legislada en 2020 de programas de Protección a la Infancia en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia de los programas de justicia juvenil en el Ministerio de Justicia, tienen una expectativa de lograr diferenciar unos jóvenes de otros. Sin embargo, hay una evidencia dura al respecto: entre 37 y 49% (Matus, Mariñez, 2020) de los casos, se trata de los mismos niños/as que crecieron y se convirtieron en esos jóvenes que han cometido delitos. Esto habla en forma rotunda de un fracaso de anticipación y de alerta temprana en la gestión de los programas de protección, ya que no consiguen frenar una trayectoria dañada.

En consecuencia, generar circuitos específicos de oportunidades es clave. Ahora bien, en la evidencia internacional ellos tienen mejores resultados si son paquetes acoplados de continuidad de estudios, soluciones de vivienda, alimentación y condiciones de salud. La metodología empleada para la generación de este circuito está referida tanto a los modelos de construcción de formación pedagógica (Unesco, 2019; Land, 2011) como a metodologías cualitativas mixtas que permitan fortalecer los procesos de coordinación entre organismos (Morenoff, 2003).

Pensar un dispositivo de este nivel requiere incorporar una dimensión diacrónica, ya que los programas deben anticipar y poner el foco en la detección temprana de intereses y llevar adelante un programa pedagógico que vaya preparando a los niños/as para los requisitos mínimos que plantea este circuito de oportunidades (Serrano, Revilla, Arel, 2016).

También se contempla el desarrollo no sólo de coordinaciones para conseguir un sistema de ingreso especial a la universidad, sino un sistema de monitoreo que se funde en observar interacciones sustantivas en ese contexto (con profesores, estudiantes, otros actores significativos) para poder implementar un proceso de engagement efectivo (Sunar, White, Abdullah, Davis, 2017).

Activar estas metodologías es posible ya que en la primera etapa del proyecto Fondef se observaron hallazgos y se encontraron experiencias preliminares tanto en los programas de infancia como en Ingeniería Industrial en la Universidad de Chile. También durante 2019, el rector Vivaldi, convocó a una comisión con la Dirección académica de Pregrado de la Universidad para contemplar un ingreso especial para jóvenes que hayan cometido alguna infracción a la ley. Por tanto, existe un camino adelantado para poder llevar a cabo este objetivo y esta propuesta metodológica nos parece adecuada para llevarlo a cabo.

Objetivo 5	Metodologías
Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de masificación por apropiación de “early adopters”	Knowledge discovery in databases (KDD) y Metodología Ágil para el desarrollo de software. Uso de modelo “early adopters”

En la primera etapa Fondef se construyó una plataforma interactiva para el prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de infancia a nivel experimental, que opera en el sitio web <http://satinfancia.cl> (Seminario IME, ver presentación de la investigadora Macarena Andrade, Centro de Sistemas Públicos, Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, 11 diciembre 2019).





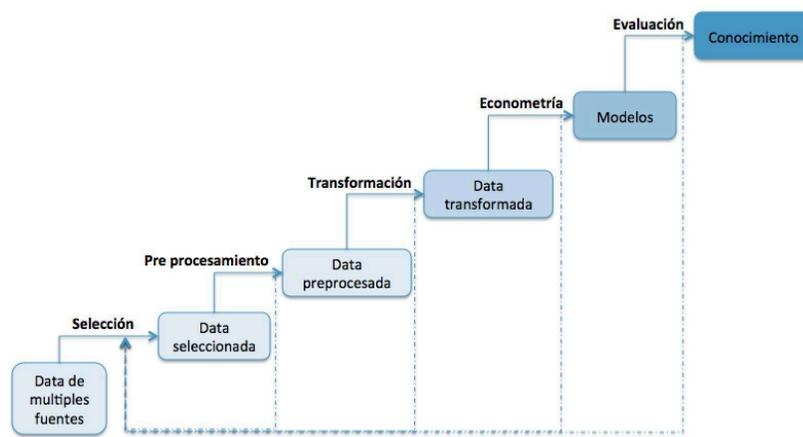
Las funciones y límites que la plataforma contiene hoy son las siguientes:

- Permite la medición del Índice Multidimensional de Efectividad del prototipo de alerta temprana para programas de infancia, pero no existe un mecanismo de medición de peso específico de las dimensiones.
- Permite subir evidencia para validar una medición específica, pero aún no existe un plano de indicaciones acerca de qué evidencia subir en cada dimensión
- Contiene algunas herramientas formativas a nivel de gestión, pero no hay un plan de formación sistemático que le permita al equipo apropiarse y consolidar el prototipo
- Contempla el espacio para subir los Planes de Intervención Individual y los planes anuales de programas, pero no están acoplados a mediciones de trayectoria.
- No se encuentra en la plataforma un nuevo modelo de supervisión
- Existe un procedimiento de comunicación y de reportes, pero estos últimos no están acoplados a los resultados de la medición del IME
- Existe posibilidad de tener reportes seriales de tiempo y saber en qué dimensión específica se avanzó
- Hay niveles de observación para el equipo local y otros con más rango de administración a nivel regional o de la dirección nacional, según la naturaleza del programa.
- La plataforma está vinculada al sitio web del satinfancia, pero se requiere robustecer esos enlaces.

Con lo anterior se propone un proceso de dos etapas para la consolidación de la plataforma:

- a) **Prospección de data y procesos, y generación de indicadores:** Etapa levantamiento prospectivo de la información existente y los procesos para la generación de estos, con los requerimientos de esta segunda etapa

**KWOLEGE DISCOVERY in DATABASES (KDD):** Knowledge Discovery in Databases es una metodología para descubrir conocimiento en bases de datos. Tradicionalmente se utiliza en procesos que permiten encontrar conocimiento a través de minado de data, sin embargo la similitud en el proceso de descubrimiento de conocimiento a través de modelos econométricos nos lleva a proponerlo como la metodología de prospección para este proyecto.



Fuente: elaboración propia a partir de la metodología KDD como proceso para encontrar modelos socio económicos

Una de las características de este proceso es que es iterativo, permitiendo re evaluar constantemente los resultados y los inputs de data seleccionados. Esto entrega flexibilidad para el análisis requerido en esta etapa.

**b) Desarrollo de la plataforma:** Propuesta de la arquitectura y la infraestructura tecnológica para la implementación del prototipo validado y de los procesos para el levantamiento continuo de la información requerida por el sistema. Partir de una plataforma a nivel experimental ayuda para contemplar los requerimientos del sistema. Esto se potencia con una metodología ágil que permita corregir y agregar lo necesario a medida que surjan nuevas propuestas de acoplamiento específico en esta segunda etapa. Para esto se propone utilizar una **metodología ágil de desarrollo de software**.

#### Referencias bibliográficas

- Agboola, S.; Simons, M.; Golas, S.; Op den Buijs J.; Felsted, J.; Fischer, N.; Schertzer, L.; Orenstein, A.; Jethwani, K. & Kvedar, J. Health Care Cost Analyses for Exploring Cost Savings Opportunities in Older Patients: Longitudinal Retrospective Study
- Altmann, A. (Ed.). (2019). The disruptive power of online education: Challenges, opportunities, responses (First edition). Emerald Publishing.
- Baines, R. J., Langelaan, M., de Bruijne, M. C., Asscheman, H., Spreeuwenberg, P., van de Steeg, L., Siemerink, K. M., van Rosse, F., Broekens, M., & Wagner, C. (2013). Changes in adverse event rates in hospitals over time: a longitudinal retrospective patient record review study. *BMJ quality & safety*, 22(4), 290–298. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001126>
- Bandura, A (2006) Guide to the construction of self-efficacy scales. F. Pajares & T. Urdan (Eds) Greenwich. CT. Information Age Publishing.
- Beverly Hills: Sage
- CEPAL (2012). Enfoque de derechos en las políticas de infancia: indicadores para su medición.
- Creswell, J.W. & Plano, C.V. (2007) Desining and conducting mixed methods research. Thousand Oaks, Calif. Sage Publications.
- Gilbert, N., Parton, N. & Skivenes, M. (2011) Changing Patterns of Response and Emerging Orientations. En N. Gilbert, N. Parton & M. Skivenes (Eds.), *Child Protection Systems* (pp. 243- 257). NY: Oxford University Press.
- Goodfellow, R., & Lamy, M.-N. (2010). Learning cultures in online education. Continuum International Pub. Group.
- Íñiguez, L. (1999). Investigación y evaluación cualitativa: bases teóricas y conceptuales. *Atención Primaria*, 23(8), 496-502.
- JMIR Aging, 1(2):e10254 DOI: [10.2196/10254](https://doi.org/10.2196/10254)
- Kidd, T. T. (2010). Online education and adult learning: New frontiers for teaching practices. Information Science Reference.
- Land, R., & Bayne, S. (2011). Digital Difference: Perspectives on Online Learning. *Educational Futures Rethinking Theory and Practice: Vol. 50*. SensePublishers. <http://lib.mylibrary.com/detail.asp?ID=369584> <https://doi.org/10.1007/978-94-6091-580-2>
- Landrigan CP, Parry GJ, Bones CB, et al. (2010). Temporal trends in rates of patient harm resulting from medical care. *New England Journal of Medicine* 363, 2124–2134.
- Lutzker, J.R. & Casillas, K.L. (2016) The importance of examinig variants of implementation among evidence-based and promising programs to prevent child maltreatment. *Chile Abuse&Neglect*, 3 (5) <http://doi.org/10.1016/j.chiabu.201601.005>



- M.A. & Aparicio A. (2016) Evalúa ISE: Protocolo para la evaluación de la oferta de programas sociales. En Cortez-Monroy F. & Matus. T. Innovación social efectiva. Una propuesta de evaluación para programas sociales. Editorial Libros de Mentira. Santiago [www.innovaise.cl](http://www.innovaise.cl)
- Matus, T, Cortez-Monroy F. Silva C, Fuenzalida F. San Martín E, Cortés F. Kaulino A. Urquieta
- Morenoff, Jeffrey D., and Harding, David J. Michigan Study of Life After Prison, Administrative Data on 2003 Cohort of Michigan Parolees. Inter-university Consortium for Political and Social Research [distribuidor], 2019-03-28. <https://doi.org/10.3886/JCPSR32681.v1>
- Murillo y Martínez (2010) Investigación Etnográfica. 3ª Edición, España
- Neuman, Lawrence (2014) Social research methods. Qualitative and quantitative approaches.
- Pearson, London.
- Perron, B. & Guillespie, D. (2015). Key Concepts in Measurement: [Pocket Guide to Social Work Research Methods](#). Social Work Research Methods. Oxford University Press
- Proyecto CEPAL-UNICEF UNI/12/001.
- Raymundo, Ana Carolina Nascimento, & Pierin, Angela Maria Geraldo. (2014). Adherence to anti-hypertensive treatment within a chronic disease management program: A longitudinal, retrospective study. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 48(5), 811-819. <https://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000006>
- Reichardt CHS, Cook TD. (1982) Qualitative and quantitative methods in evaluation research.
- Rosenfeld, K. N. (2015). Digital Online Culture, Identity, and Schooling in the Twenty-First Century. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9781137442604>
- Senthil, A. V., & Praveen, P. V. (2018). Impact of Student Engagement in Online Learning Environments. In A. V. Senthil (Ed.), Advances in educational technologies and instructional design (AETID) book series. Optimizing student engagement in online learning environments (pp. 1–27). Information Science Reference.
- Serrano, A., Revilla, J. y Arnal, M. (2016) Narrar con imágenes: entrevistas fotografías en un estudio comparado de "resiliencia" social y resistencia ante la crisis Empiría 35, 71- 104
- Silva, C. y Burgos, C. (2011) Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, Vol. 10, No. 2, 87-108
- Sunar, A. S., White, S., Abdullah, N. A., & Davis, H. C. (2017). How Learners' Interactions Sustain Engagement: A MOOC Case Study. IEEE Transactions on Learning Technologies, 10(4), 475–487. <https://doi.org/10.1109/TLT.2016.2633268>
- Taussig, H. (2002). Risk behaviors in maltreated youth placed in foster care: a longitudinal study of protective and vulnerability factors. Child Abuse & Neglect 26, (11), 1179-1199 [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00391-5](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00391-5)
- Waks, L. J. (2016). The Evolution and Evaluation of Massive Open Online Courses. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/978-1-349-85204-8>

## 2.7 RESULTADOS E HITOS

### 2.7.1 Resultado de producción e hitos

Resultados/Hitos	Descripción
<p><b>Resultado de Producción N° 1:</b></p> <p><b>Validación del Índice Multidimensional de Efectividad (IME) incorporando un sistema de medición que permita, de manera exploratoria, la asignación de pesos específicos en sus dimensiones. (Objetivos N°1 y N°2)</b></p>	<p>El Índice Multidimensional de Efectividad (IME) y los cuatro instrumentos rediseñados, estarán contenidos en una plataforma interactiva.</p> <p>En Chile no contamos con otras agencias que presenten un Índice Validado y hayan innovado en esos instrumentos de intervención</p> <p>Tendrán la ventaja de incorporarse en una plataforma interactiva gratuita y de fácil acceso</p>
<b>Atributo</b>	
<p><b>Hito 1: Innovación de cuatro instrumentos claves en el proceso de intervención psicosocial</b></p> <p><b>Fecha: mes 12</b></p>	<p>Se rediseñan 4 instrumentos signados como claves tanto por investigaciones nacionales e internacionales como por los propios directivos y equipos programáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planes de Intervención Individual</li> <li>-Planes anuales de cada programa</li> <li>-Modelo de supervisión</li> <li>-Prototipo de auto observación en un Índice Multidimensional de Efectividad (IME)</li> </ul> <p>Físicamente estarán incorporados en una pestaña de la plataforma.</p> <p>La ventaja de un modelo de masificación de interés público es que estará al alcance de cualquier programa en forma gratuita.</p> <p>El rediseño de estará a cargo del equipo del proyecto. Ahora bien, la interacción de la plataforma permite que cada organización pueda perfeccionar y ajustar los instrumentos según sus objetivos y metas.</p>



<p><b>Hito 2: Propuesta de validación Índice Multidimensional de Efectividad IME a nivel exploratorio.</b></p> <p><b>Fecha: mes 12</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y primera fase del estudio longitudinal retrospectivo mixto</li> <li>- Construcción del filtro analítico de las ocho dimensiones del IME</li> <li>- Análisis de trayectorias de niños/as</li> <li>- Análisis de trayectorias programáticas</li> <li>- Antecedentes de salud</li> <li>- Antecedentes educacionales</li> <li>- Antecedentes jurídicos</li> <li>- Antecedentes familiares</li> <li>- Trabajo con recolección de informes y datos administrativos</li> </ul>
<p><b>Hito 3: Ajuste de la propuesta de validación del Índice IME con estándar setting de expertos y trabajo de testeo con directivos y equipos de programas sociales.</b></p> <p><b>Fecha: mes 20</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación y análisis de los primeros resultados.</li> <li>- Ajustes y recopilación de faltantes, trabajo con vacíos de antecedentes</li> <li>- Configuración métrica de los hallazgos</li> <li>- Someter los hallazgos al método de estándar setting de expertos</li> <li>- Realización de mecanismo de testeo con algunos directivos y equipos programáticos</li> <li>- Elaboración métrica de dimensiones con los respectivos pesos específicos</li> <li>- Elaboración de mecanismos de medición en la plataforma para poder operar desde estos nuevos datos</li> </ul>
<p><b>Resultado de producción N°2:</b></p> <p><b>Construcción de dos dispositivos de formación: uno para los directivos y equipos de los programas sociales, otro que genere una oportunidad educativa para el ingreso y la retención de jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados a la universidad</b></p> <p><b>(Objetivos N°3 y N°4)</b></p>	<p>Un resultado clave tanto para la apropiación del prototipo de alerta temprana en los programas, como para su masificación es la formación de directivos y equipos de programas. Por tanto el plan formativo debe cumplir con requisitos de entrada que sean consistentes con los resultados que se busca obtener. En consecuencia, el plan formativo debe ser sintético, acoplarse con el prototipo, explicar su forma de uso, permitir interacciones y poder monitorear el avance de los equipos. Todo lo anterior será considerado para la construcción del dispositivo que operará en línea en la plataforma del satinfancia.</p> <p>Por otra parte, el segundo dispositivo pedagógico tiene como objetivo abrir un circuito de oportunidades educacionales para que jóvenes institucionalizados puedan ingresar a la universidad y continuar estudios. Asimismo, se requiere que este dispositivo cuente con los mecanismos de coordinación mínimos para potenciar tanto la subsistencia y una forma de vida acorde con esta oportunidad, así como una forma de monitoreo que contribuya al aprendizaje y la retención de estos estudiantes, que abre reales oportunidades de egreso exitoso.</p>
<p><b>Construir una primera serie de cápsulas de formación para directivos y equipos de programas de protección a la infancia</b></p> <p><b>Fecha: mes 12</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamiento de antecedentes y datos desde los hallazgos de la primera etapa del proyecto</li> <li>- Elaboración de un plan de formación</li> <li>- Selección de expertos y académicos</li> <li>- Construcción de línea de base con opinión de directivos y equipos de programas</li> <li>- Monitoreo y evaluación de la primera serie de formación</li> </ul>
<p><b>Hito 2:</b> <b>Construir una segunda serie de cápsulas de formación para directivos y equipos de programas de protección a la infancia</b></p> <p><b>Fecha: mes 20</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustes de acuerdo a los resultados del primer año</li> <li>- Incorporación de las modificaciones</li> <li>- Selección de expertos y académicos</li> <li>- Trabajo con directivos y equipos de programas</li> <li>- Monitoreo y evaluación de la segunda serie</li> </ul>
<p><b>Hito 3:</b> <b>Diseño de un dispositivo de formación educacional para el ingreso y monitoreo de jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados.</b></p> <p><b>Fecha: mes 12</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de un primer dispositivo preliminar considerando los adelantos llevados a cabo tanto por la comisión universitaria como por algunos programas.</li> <li>- Indagación de estudios e investigaciones internacionales y nacionales.</li> <li>- Presentación del plan a las autoridades universitarias e incorporación de sus comentarios.</li> <li>- Presentación del plan a los directivos y equipo de programa nacional.</li> <li>- Diagnóstico del universo posible de jóvenes, desde 2º a 4º medio.</li> <li>- Diagnóstico de los niños/as que se encuentran de 7º básico a primero medio.</li> <li>- Elaboración de hallazgos e incorporación de ellos a la propuesta.</li> </ul>
<p><b>Hito 4:</b> <b>Validación y operación de un dispositivo de formación educacional para el ingreso y monitoreo de jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de estos resultados a las autoridades universitarias y la dirección nacional de programas de protección a la infancia.</li> <li>- Elaboración de un prototipo</li> <li>- Elaboración de un plan piloto</li> <li>- Presentación a las instancias universitarias correspondientes</li> <li>- Correcciones finales que se deducen de las presentaciones</li> <li>- Poner en operación el piloto al año siguiente</li> <li>- Elaborar una serie de entrevistas sobre el proceso. Incorporar a la plataforma todos los antecedentes y los resultados preliminares para potenciar la transferencia de</li> </ul>

<b>Fecha: mes 22</b>	esta iniciativa en otras universidades, tanto de la Región Metropolitana como de otras Regiones.
<b>Resultado de producción N°3:</b> <b>Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de masificación por apropiación de "early adopters"</b> <b>(Objetivo N° 5)</b>	<p>El actual contexto nos mostró urgencias y posibilidades. Una de ellas es la importancia de contar con buenas plataformas que además permitan superar el anacronismo de comunicaciones y reportes que dada la inercia de la burocracia se pensaban todavía en papel. Esto llega de pleno a los programas sociales de infancia que todavía no han sido pensado para que sus operaciones fundamentales se realicen en línea y se cuente con un modelo de observación de su gestión que permita un sistema de alerta temprana y medición de su efectividad.</p> <p>De allí que esta propuesta es la consolidación de la plataforma ya construida a nivel de concepto en la primera etapa para que sea robustecida con los inputs de esta segunda etapa y se traduzca en un mecanismo de implementación valiosa y de vanguardia para los programas de protección a la infancia en Chile. Que esté equipada para la medición de su gestión programática, contenga un sistema de alerta, una posibilidad ágil de reportes, que acá se encuentren los planes de intervención, los planes de evaluación anual de los programas, el modelo de supervisión.</p> <p>Poner en marcha esta plataforma activada con esas múltiples funciones significa un salto cualitativo no sólo hacia una gestión sin papeles, sino que abre posibilidades de coordinación, monitoreo y evaluación que hasta ahora se encuentran limitadas.</p> <p>Esta plataforma interactúa diferenciándose de la matriz del Senainfo, ya que esta última fue concebida para contener todos los datos requeridos a nivel nacional de la organización.</p> <p>La plataforma del proyecto, más que ir hacia una big data y a una integración matricial de todos los datos, se instala a nivel de una deep data, aportando los indicadores y dimensiones mínimas e indispensables para poder observar la gestión de cada programa. Es una "selfie programática", que busca anticipar nudos críticos y proponer una toma de decisiones oportunas. Asimismo, al estar programada con ingeniería de datos, proporciona reportes claves en las dimensiones de la efectividad. Además contiene un sistema de formación en línea que permite a los equipos y direcciones poder avanzar en análisis, interpretación e implementación de los programas.</p>
<b>Hito 1:</b> <b>Diseñar las modificaciones necesarias en las plataformas y páginas web que se desprenden de los objetivos de esta segunda etapa.</b> <b>Incorporar en la plataforma los cuatro instrumentos innovados y la primera serie de cápsulas de aprendizaje.</b> <b>Fecha: mes 12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar una línea de base del estado de la plataforma y de sus resultados en la primera etapa.</li> <li>- Confeccionar un plan de consolidación de la plataforma y las páginas web asociadas: Niepp y Satinfancia.</li> <li>- Hacer una indagación de plataformas similares en el contexto nacional e internacional</li> <li>- Ir instalando en la plataforma en forma escalonada y en la medida que avances los rediseños, los instrumentos innovados.</li> <li>- Hacer una evaluación de la plataforma en esta primera fase de la segunda etapa.</li> </ul>
<b>Hito 2:</b> <b>Incorporar en la plataforma el prototipo IME validado con los ajustes en su sistema de medición de modo que los cálculos sean factibles y el modo de uso por los programas esté funcionalmente operativo.</b> <b>Incorporar en la plataforma la segunda serie de cápsulas de aprendizaje para directivos y equipos y el dispositivo de formación educacional para jóvenes.</b> <b>Tener las páginas web y la plataforma incorporando los resultados finales de los objetivos de la etapa 2.</b> <b>Fecha: mes 22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ir en forma paralela a los avances de la metodología de validación, incorporando la programación en la plataforma.</li> <li>- Efectuar mecanismos de prueba para que los avances resulten operativos</li> <li>- Incorporar con todos los mecanismos de programación requeridos el sistema de validación del prototipo, de modo que pueda monitorearse su funcionamiento a nivel de: cargar información, subir evidencia, preparar reportes, mostrar resultados directos sin la intermediación de ningún experto de modo que sea la plataforma la que entregue los resultados a los equipos.</li> <li>- Trabajar con formas variadas de posibles reportes a distintos niveles, locales y nacionales.</li> <li>- Incorporar a la plataforma la segunda serie de cápsulas de aprendizaje del plan de formación</li> <li>- Incorporar tanto a la plataforma como a los sitios web todos los resultados finales de la segunda etapa del proyecto</li> <li>- Efectuar una prueba final de implementación operativo de todos sus mecanismos.</li> <li>- Efectuar su lanzamiento en un seminario en el mes 23 del proyecto.</li> </ul>

## 2.7.2 Otros resultados

TIPO DE	NOMBRE	DESCRIPCION	NIVEL DE LOGRO
---------	--------	-------------	----------------



RESULTADO			
o de ón	2 Tesis magíster	Tesis de posgrados referidas a los objetivos específicos. Se entregará un informe incluyendo abstract de las tesis, calificación y aportes recogidos en proyecto Fondef del prototipo de alerta temprana. Con este estímulo a estas tesis, se espera fomentar la generación de conocimientos acerca de innovaciones para mejorar la calidad de los programas sociales.	Aprobadas
o de ón científica	Libro sobre Validación del Prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de infancia, desde un enfoque de derechos	El objetivo de este libro es presentar los fundamentos conceptuales, dimensiones e indicadores y procedimientos de los mecanismos de validación del prototipo de alerta temprana en sistemas y programas sociales de infancia, desde un enfoque de derechos. Se espera que en él se integren también artículos de los investigadores y asesores nacionales e internacionales.	Libro terminado en formato digital
Resultado de protección	Derechos de autor	El prototipo será protegido a través de derechos de autor, servirá como base para la generación de una línea asociada a publicaciones y software del prototipo y página web.	Derechos de autor Registrados oportunamente.
Resultado de formación de capacidades	Cursos de formación especializada	El objetivo de esta formación en línea es transferir los contenidos y formas de uso del prototipo y su plataforma, capacitando a profesionales del área social e interesados en el prototipo definido por proyecto.	Programa educativo con su secuencia incluido en la plataforma web
Resultado de Transferencia	Plan de masificación	El objetivo de este plan de masificación será la operacionalización de un sistema de transferencia por apropiación, llevado a cabo por programas claves tanto en el ámbito público como en la sociedad civil, así como incorporar la plataforma en redes de acceso público.	Masificación de la plataforma y sus contenidos a un organismo público y dos de la sociedad civil y al ponerla como mecanismo open source de acceso público.

### 3.- CAPACIDADES Y GESTIÓN

#### 3.1 DEFINICIÓN DETALLADA DE CARGOS Y FUNCIONES

Ajustar el presupuesto a los porcentajes de dedicación mínimos y máximos y a los montos máximos por hora, definidos en las bases de este concurso.

Investigación Científica y Tecnológica					
Nombre	Institución	Cargo en el proyecto	Funciones y capacidades críticas que aporta al proyecto	% de Dedicación	Monto Fondef mensual a pagar
Teresita Matus Sepúlveda	Universidad de Chile	Directora General de proyecto	Doctora en Trabajo Social U. Federal de Rio de Janeiro (2012) y Doctora en Sociología IUPERJ (2000). Es Directora del Núcleo I+D Innovaciones Efectivas en Política Pública (NIÉPP), en el Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Chile. Ha dirigido 3 proyectos Fondef, 5 proyectos Fondecyt y 4 proyectos de políticas públicas. En esta segunda etapa del proyecto Fondef, será responsable del diseño conceptual de validación del sistema de 8 dimensiones prioritarias para la construcción del Índice Multidimensional de Efectividad del prototipo de alerta temprana, de la coordinación para el desarrollo de los tres resultados de producción: los dispositivos de formación tanto de directivos y equipos organizacionales, como los del sistema de ingreso y monitoreo para jóvenes. También coordina el cumplimiento de los hitos de todo el proceso de investigación y coordina con las organizaciones socias del proyecto.	50%	\$ 1.400
Patricio Valenzuela Aros	Universidad de Chile	Director Alterno	Doctor en Economía, European University Institute, Italia (2012). Académico de Finanzas y Economía en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. También es investigador del Centro de Finanzas y del Centro de Economía Aplicada. Es investigador responsable de un proyecto Fondecyt regular y de una	20%	\$ 1.250



			investigación sobre Pymes en el contexto del COVID-19. En la segunda etapa del proyecto trabajará en los sistemas de validación del Índice Multidimensional de Efectividad y de los instrumentos de levantamiento de datos desde la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, aportando en la generación de un modelo de datos para el sistema de alerta temprana y el diseño de la plataforma tecnológica que sostiene el prototipo a validar. Será el académico que trabaja directamente con la coordinación general del proyecto.		
María Antonieta Urquieta	Universidad de Chile	Investigadora	Doctora en Trabajo Social por la Universidad Autónoma de Nuevo León, México (2010). Es Directora del Núcleo I+D Sistemas Territoriales Complejos del Departamento de Trabajo Social y Directora Académica de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. Ha sido investigadora responsable de un proyecto Fondecyt, participado como co-investigadora en dos proyectos de transferencia de bienes públicos Innova Chile y se especializa en temas ligados a la exclusión social, intervención y políticas públicas. En esta segunda etapa, y desde su cargo de Directora Académica de la Facultad de Ciencias Sociales, coordinará el trabajo en conjunto con la Dirección de Pregrado de la Universidad de Chile, para el desarrollo del dispositivo de ingreso y monitoreo para jóvenes que hayan sido institucionalizados en programas de infancia y/o que provengan de centros de rehabilitación juvenil. Mediante este dispositivo pedagógico se espera abrir un circuito concreto de oportunidades, cuyo modelo podría ser replicado por otras universidades. Por tanto, este producto es uno de los factores de transferencia de la segunda etapa de este proyecto.	30%	\$ 1.000
Guillermo Sanhueza Olivares	Universidad de Chile	Investigador	Doctor en Social Work & Sociology, University of Michigan, Estados Unidos (2014). Es Director del Núcleo I+D Reinserción y Sociedad en el Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Chile. Participó como investigador responsable en un proyecto Fondecyt y se especializa en temas ligados al área de metodología cuantitativa, políticas sociales y jóvenes infractores. En esta segunda etapa coordinará el sub equipo dedicado a la validación del prototipo de alerta temprana. A través del desarrollo de un estudio longitudinal retrospectivo mixto, se propondrán de forma exploratoria, pesos específicos para las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad (IME) Para este objetivo contaremos con los investigadores del Centro de Sistemas Públicos de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, con la colaboración del Observatorio de Estadística Social Aplicada de la Universidad Católica, así como con tres expertos en la materia para generar un mecanismos de jueces validadores mediante un estándar setting.	30%	\$ 1.000
Claudia Campillo Toledano	Universidad de Chile	Investigadora	Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Estudios Regionales, Colegio de la Frontera Norte (2010). Es economista e investigadora en el Núcleo I+D de Innovaciones Efectivas en Política Pública. Sus líneas de investigación son Políticas Públicas comparadas, en sus vertientes de Análisis y Evaluación. En esta segunda etapa formará parte de dos subequipos de trabajo: en la construcción de un dispositivo de formación pedagógico para adolescentes institucionalizados en los programas de infancia e infractores juveniles y en la innovación de cuatro instrumentos en el proceso de intervención social: los planes de intervención individual, los planes anuales de programas, modelos de supervisión y prototipo de observación de la efectividad programática (IME)	20%	\$ 1.000
César Mariñez Sánchez	Universidad de Chile	Investigador	Doctor en Filosofía mención Moral y Política, Universidad de Chile (2017). Es investigador en el Núcleo I+D Innovaciones Efectivas en Política Pública del Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Chile. En esta segunda etapa, será responsable del rediseño, monitoreo y asignación de peso específico de los avances y retrocesos de la confianza en la cultura organizacional de los equipos en programas de infancia desde una perspectiva sistémico-funcional. Apoyará las instancias de coordinación de equipo, será el responsable de la plataforma Fondef. Coordinará el cumplimiento de los hitos y resultados del proyecto. Será el	40%	\$ 1.125



			co-editor del libro sobre Validación del Prototipo de Alerta temprana para sistemas y programas de infancia desde un enfoque de derechos.		
Adriana de Almeida Kaulino	Universidad Diego Portales	Investigadora	Doctora en Psicología de la Universidad de Chile (2011) Ha sido Decana de la Facultad de Psicología, directora de posgrado y del Magíster en Psicología Social de la Universidad Diego Portales. Coordina el programa de Historia y Teorías Críticas de los saberes Psi, en la UDP. Es investigadora en el Núcleo I+D Innovaciones Efectivas en Política Pública Ha sido investigadora en dos proyectos Fondef. Sus líneas de investigación son Teoría Crítica; subjetividades y nuevas concepciones para la autonomía en los equipos de trabajo. En esta segunda etapa, será responsable en el desarrollo del prototipo a nivel de validación del Índice Multidimensional de Efectividad de la dimensión autonomía de equipos, así como de innovación en los Planes de Intervención Psicosocial. Integrará el subequipo para la construcción del programa de formación en línea para equipos de trabajo en los programas de protección. Además por su experiencia de gestión académica, contribuirá a la construcción del dispositivo de ingreso y monitoreo de jóvenes, que produzca un circuito de oportunidades educativas para adolescentes de centros institucionalizados y/o de centros de rehabilitación juvenil.	40 %	\$ 1.000
Fabiola Cortéz-Monroy Muñoz	Pontificia Universidad Católica de Chile	Investigadora	DEA en Sociología, de l' Université Catholique de Louvain, Belgique. Trabajadora Social y académica de la Escuela de Trabajo Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Como docente dicta cursos de pre y posgrado tanto en Trabajo Social, como en la Facultad de Educación de la Universidad Católica. Ha sido Directora del proyecto Fondef sobre innovación social efectiva e investigadora del Fondef VIDA Visita Domiciliaria Avanzada. En esta segunda etapa será responsable del rediseño e innovación de cuatro instrumentos claves para mejorar la intervención social de los programas de infancia: los Planes de Intervención Individual (PII), los Planes anuales de los programas, Un Modelo de Supervisión y el Prototipo de auto-observación de alertas tempranas y efectividad (IME). Además integrará el subequipo de trabajo sobre la construcción de un circuito de oportunidad educativa para los jóvenes de centros institucionalizados y/o de rehabilitación juvenil, generando vías de ingreso y formas de monitoreo para la retención estudiantil en la universidad	20%	\$ 1.000
Julio Labraña Vargas	Universidad Diego Portales	Investigador	Doctor philosophiae (Dr. phil.) de la Universidad Witten/Herdecke, Alemania (2017). Es investigador asociado del Centro de Políticas Comparadas de Educación de la Universidad Diego Portales y del Núcleo de Investigación-Acción en Interdisciplina y Transdisciplina para la Educación Superior (NITES). Sus áreas de investigación se enfocan en la educación superior, interdisciplina y transdisciplina y el análisis de políticas públicas para la formación universitaria y técnico profesional. En esta segunda etapa será responsable del diseño y operación de una plataforma semi-presencial del Sat-infancia, con tecnología e-learning, para la formación de los equipos en programas de infancia.	30 %	\$ 1.000

Macarena Andrade Muñoz	Universidad de Chile	Investigadora	Santiago, Chile Directora de Proyectos, Área de estudios y proyectos del Centro de Sistemas Públicos de la Universidad de Chile (2019) Ingeniera Civil Industrial con formación en gestión de políticas públicas, dedicada a áreas como planificación estratégica, modelamiento y diseño de procesos. Magíster en Gestión y Políticas Públicas de la Universidad de Chile. Ha sido investigadora en diversos proyectos, entre otros ha desarrollado una propuesta de rediseño del proceso de supervisión que el Servicio Nacional de Menores realiza sobre sus programas. En esta segunda etapa será responsable de la configuración de la plataforma que contendrá el prototipo de alerta temprana validado. Para ello coordinará al equipo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas en esta tarea. Asimismo integrará el subequipo de innovación de instrumentos en lo referido a Modelos de Supervisión y participará en la validación métrica y la asignación de pesos específicos de las dimensiones del Índice Multidimensional de Efectividad, aportando específicamente en el estudio longitudinal retrospectivo desde la dimensión de trayectorias.	40 %	\$ 1.000
Javier Fuenzalida	Universidad de Chile	Investigador	En esta segunda etapa trabajará en el modelo de validación y evaluación del prototipo de Alerta temprana que fundamenta el Índice Multidimensional de Efectividad. Asimismo en la traducción de esos indicadores al sistema de plataforma interactiva y su impactos en programas sociales. Construir sistemas de transferencia para las políticas públicas a partir del Sistema de alerta temprana con foco en la gestión programática, es un factor clave en esta etapa de desarrollo del Fondef.	20%	\$ 1.000
Laura Gutiérrez Forero	Universidad de Chile	Investigador	Doctora © en Psicóloga. Experiencia y formación de posgrado en investigación social cuantitativa y análisis de datos. Construcción de sistemas de indicadores para medición. Análisis psicométrico de ítems y tests. 2010 - 2012 Universidad Autónoma de Madrid. Máster en Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento y de la salud. Es investigadora cuantitativa y analista de datos en el Centro de Investigación para la Educación Inclusiva Santiago, Chile <a href="http://www.eduinclusiva.cl">www.eduinclusiva.cl</a> . Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile. Su s líneas de investigación: Valor público en educación, validación de indicadores e instrumentos que miden factores no académicos asociados al logro escolar. Desarrollo de indicadores de valor público en educación en Chile. Se integra al equipo en esta segunda etapa para trabajar en el modelo de validación y evaluación del prototipo de Alerta temprana que fundamenta el Índice Multidimensional de Efectividad. Asimismo en la traducción de esos indicadores al sistema de plataforma interactiva. Además por su expertez en gestión educacional contribuirá a los objetivos que involucran una construcción de modelos de gestión educativas.	20 %	\$ 1.000
Apoyo Administrativo					
Valentina Vásquez Tapia	Universidad Diego Portales	Profesional	Licenciada en Psicología por la Universidad Diego Portales, desarrollará funciones de apoyo a la gestión administrativa del proyecto.	20%	\$ 525
N/N		Profesional	Para esta segunda etapa se buscará un profesional experto en tecnologías de la información y comunicación, para apoyar el proyecto.	20%	\$ 1.250

### 3.2. Declaración de participaciones comprometidas en otros proyectos

DIRECTORA Teresita Matus Sepúlveda	2020	2021	2022
---------------------------------------	------	------	------



<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile <b>Jornada Ordinaria 44 horas</b>	15 hrs 37%	15 hrs 37%	15 hrs 37%
Directora Alternata Postulación: Millenium Institute for Brokerin Science, Politics an Policy. PUC; U de Chile, UDP		10 hrs 22%	10 hrs 22%

<b>DIRECTOR ALTERNO Patricio Valenzuela Aros</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile <b>Jornada Ordinaria 44 horas</b>	8 hrs 18%	8 hrs 9%	8 hrs 9%
Investigador responsable Fondecyt Regular 1200070: Decisiones y regulaciones financieras en periodos de estrés financiero	12 hrs 30%	12 hrs 30%	12 hrs 30%
Investigador responsable: Investigación sobre el Coronavirus ANID N°COVID0809: Evaluación del impacto de la pandemia por covid-19 en las pymes colaboradores con los centros de desarrollo de negocios en Chile	6 hrs 13%	6 hrs 13 %	
Instituto MIPP	10 horas 30%	10 horas 30%	10 horas 30%

<b>INVESTIGADOR Guillermo Sanhueza Olivares</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile <b>Jornada Ordinaria 44 horas</b>	15 hrs 37%	15 hrs 37%	15 hrs 37%
Postulación Proyecto Fondecyt Regular 2021. Investigador Responsable: Reincidencia delictual en Chile y sus intersecciones: analizando la confluencia de dimensiones institucionales, territoriales e individuales		12 hrs 27%	12 hrs 27%
Postulación Co-investigador Proyecto Fondecyt Regular INTA U. de Chile		6 hrs 13 %	6 hrs 13%

<b>INVESTIGADORA Claudia Campillo Toledano</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile <b>Jornada ordinaria 44 horas</b>	15 hrs 37%	15 hrs 37%	15 hrs 37%



Proyectos de investigación ANID	0	0	0
---------------------------------	---	---	---

<b>INVESTIGADORA María Antonieta Urquieta Álvarez</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile <b>Jornada ordinaria 44 horas</b>	15 hrs. 37%	15 hrs. 37%	15 hrs. 37%
Postulación Investigadora Responsable Fondecyt Regular 2021: Intervención en territorios de alta complejidad: dinámicas de saturación por densidad programática y déficit de coordinación sistémica		12 hrs. 27 %	12 hrs. 27%
Postulación Co-Investigadora Proyecto Fondecyt Regular 2021: Reincidencia delictual en Chile y sus intersecciones: analizando la confluencia de dimensiones institucionales, territoriales e individuales		6 hrs. 13%	6 hrs. 13%

<b>INVESTIGADOR César Mariñez Sanchez</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile <b>Jornada 44 horas</b>	10 hrs 22%	10 hrs 22%	10 hrs 22%
Investigador Joven Postulación: Millenium Institute for Brokerin Science, Politics an Policy. PUC; U de Chile, UDP		10 hrs 22%	10 hrs 22%

<b>INVESTIGADOR Javier Fuenzalida Aguirre</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% Dedicación</b>	<b>% Dedicación</b>	<b>% Dedicación</b>
<b>Docencia Universidad de Chile</b>	8 hrs 18%	8 hrs 9%	8 hrs 9%
Investigador responsable: Investigación sobre el Coronavirus ANID N° COVID0997: Cuando el teletrabajo en el estado se hizo inevitable: una oportunidad para el análisis y el desarrollo efectivo de esta modalidad laboral en el sector público	6 hrs 13%	6 hrs 13 %	

<b>INVESTIGADORA</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
----------------------	-------------	-------------	-------------



<b>Macarena Andrade Muñoz</b>			
<b>Compromisos previos</b>	<b>% Dedicación</b>	<b>% Dedicación</b>	<b>% Dedicación</b>
Docencia Universidad de Chile	3 hrs 7 %	7 hrs 15 %	7 hrs 15 %
Mesa "Propuesta de Acuerdo Social", para la rectoría de la Universidad de Chile. Consultora estratégica	8 hrs 18%	-	-
Validación Técnica Externa 2019, Dirección de Presupuestos	9 hrs 20%	-	-
Investigadora Joven Postulación: Millenium Institute for Brokerin Science, Politics an Policy. PUC; U de Chile, UDP		10 hrs 22%	10 hrs 22%

<b>INVESTIGADORA Laura Gutiérrez Forero</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Doctorado	20 hrs 44%	20 hrs 44%	20 hrs 44%
Proyecto Educación Inclusiva	13 hrs 30 %	13 hrs 30 %	0

<b>INVESTIGADORA Adriana Kaulino De Almeida</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Universidad Diego Portales <b>Jornada Completa 40 horas</b>	15 hrs 37%	15 hrs 37%	15 hrs 37%
Investigadora Asociada postulación: Millenium Institute for Brokerin Science, Politics an Policy. PUC; U de Chile, UDP		8 hrs 20%	8 hrs 20%

<b>INVESTIGADOR Julio Labraña Vargas</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>



Docencia	0	0	0
Co-investigador Proyecto Fondecyt Regular N° 1180746 "Sistema Universitario Chileno: Gobernanza del Capitalismo Académico y Calidad de las Instituciones"	5 hrs 10%	5 hrs 10%	5 hrs 10%
Co-investigador Postulación a Fondecyt Regular "Intervención en territorios de alta complejidad: dinámicas de saturación por densidad programática y déficit de coordinación sistémica" (Inv. Responsable Dra. María Urquieta)	-	5 hrs 10%	5 hrs 10%
Postulación a Fondecyt Iniciación "Las tensiones en el gobierno de las universidades estatales en el sistema chileno de educación superior entre 1990 y 2020" (Inv. responsable Dr. Julio Labraña)	20 hrs 40% (desde noviembre)	20 hrs 40%	20 hrs 40%
FONDAP 15110009 - Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia	5 hrs 10%	5 hrs 10%	5 hrs 10%

<b>INVESTIGADORA Fabiola Cortéz-Monroy</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Compromisos previos</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>	<b>% de Dedicación</b>
Docencia Pontificia Universidad Católica de Chile	20 hrs 44%	22 hrs 45%	22 hrs 45%
Proyectos de investigación ANID	0	0	0

### 3.3 PLAN DE TRABAJO DETALLADO

A continuación se presentan en plan de trabajo los resultados, hitos y actividades. Para revisar la carta gantt distribuida en los 24 meses, [revisar en plataforma planilla excel.](#)

RESULTADO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	HITO	INICIO DE LA ACTIVIDAD (mes)	DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD (meses)	LOGRO DE HITO (mes)
<b>Resultado 1:</b> Innovación de cuatro instrumentos en el proceso de intervención psicosocial y la validación del Índice Multidimensional de Efectividad (IME), asignando peso específico a sus dimensiones.	Objetivo 1.- Innovar cuatro instrumentos claves en el proceso de intervención psicosocial en programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos.		Hito 1 - Innovación de cuatro instrumentos claves en el proceso de intervención psicosocial			12
		1.- Recopilación de antecedentes y fuentes de los instrumentos en la información entregada por los programas sociales.		1	2	
		2.- Diseñar la innovación de planes de intervención individual en los programas sociales.		3	2	
		3.- Rediseño de los planes anuales de cada programa.		5	2	
		4.- Rediseño del modelo de supervisión.		7	2	
		5.- Rediseño del prototipo IME y sus dimensiones.		8	5	
	Objetivo 2.- Validar el Índice Multidimensional de Efectividad (IME) incorporando un sistema de medición que permita de manera experimental, la		Hito 2 -Propuesta de validación índice IME a nivel experimental.			12



	asignación de pesos específicos en sus dimensiones.					
		1.- Rediseño conceptual.		1	3	
		2.- Elaboración retrospectiva de trayectorias.		3	4	
		3.- Indagación de otras fuentes documentales asociadas a alguna de las ocho dimensiones IME.		5	4	
		4.- Análisis metodológico mixto.		7	6	
			Hito 3 -Ajuste de la propuesta de validación del Índice IME con estándar setting de expertos y trabajo de testeo con directivos y equipos de programas sociales.			20
		5.- Confrontación de los hallazgos con expertos y directivos.		13	3	
		6.- Diseño ajustado		16	5	
<b>Resultado 2:</b> Construir 2 dispositivos de formación: uno para los directivos y equipos de los programas sociales, otro que genere una oportunidad educativa para el ingreso y la retención de jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados a la universidad	Objetivo 3.-Construir un programa de formación en línea dirigido a los directivos y equipos técnico-profesionales de los programas de protección de infancia que permita la apropiación del prototipo y el mejoramiento de su efectividad.		Hito 1 - Construir una primera serie de cápsulas de formación para directivos y equipos de programas de protección a la infancia			12
		1.- Diseño de un plan de formación.		1	3	
		2.- Diseño y elaboración de la primera serie de cápsulas de formación		4	5	
		3.- Ajuste de la serie de cápsulas.		9	4	
			Hito 2 - Construir una segunda serie de cápsulas de formación para directivos y equipos de programas de protección a la infancia			20
		1.- Testeo de cápsulas claves con informantes calificados.		13	3	
		2.- Elaboración de la segunda serie de cápsulas formativas.		15	6	
	Objetivo 4.- Construir un circuito de oportunidades educativas mediante la creación de un dispositivo pedagógico que permita un ingreso especial y un sistema de monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados ingresen y sean capaces de continuar una carrera universitaria.		Hito 3- Diseño de un dispositivo de formación educacional para el ingreso y monitoreo de jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados.			12
		1.- Recopilación conceptual y primera propuesta.		1	3	
		2.- Diseño y elaboración del sistema de ingreso y monitoreo.		4	9	
			Hito 4 - Validación y operación de un dispositivo de formación educacional para el ingreso y monitoreo de jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados.			20

		1.- Testeo y validación con autoridades universitarias y directivos de programas.		13	5	
		2.- Generación de un plan piloto para operacionalizar el dispositivo de formación.		16	5	
<b>Resultado 3:</b> Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de masificación por apropiación de "early adopters".	Objetivo 5.- Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de escalamiento		Hito 1 - Diseñar las modificaciones necesarias en las plataformas y páginas web que se desprenden de los objetivos de esta segunda etapa. Incorporar en la plataforma los cuatro instrumentos innovados y la primera serie de cápsulas de aprendizaje.			12
		1.- Rediseño de página web y aspectos fundamentales de la plataforma.		1	4	
		2.- Incorporación en la plataforma de instrumentos y primeras cápsulas de aprendizaje.		4	9	
			Hito 2 - Incorporar en la plataforma el prototipo IME validado con los ajustes en su sistema de medición de modo que los cálculos sean factibles y el modo de uso por los programas esté funcionalmente operativo. Incorporar en la plataforma la segunda serie de cápsulas de aprendizaje para directivos y equipos y el dispositivo de formación educacional para jóvenes. Tener las páginas web y la plataforma incorporando los resultados finales de los objetivos de la etapa 2.			22
		1.- Incorporación segunda serie de cápsulas de formación.		14	6	
		2.- Incorporación en la plataforma de la programación y forma de medición del prototipo IME validado con el peso específico de las dimensiones.		16	6	
		3.- Incorporación en plataforma y páginas web de los resultados operativos finales.		19	4	

## **4.- IMPACTO POTENCIAL ECONÓMICO SOCIAL**

### **PARA PROYECTOS DE INTERÉS PÚBLICO**

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, PROCESO O SERVICIO FINAL.**

El producto es un prototipo validado de alerta temprana para sistemas y programas de infancia en Chile, concebido desde un enfoque de derechos.

Contiene: un rediseño de cuatro instrumentos de intervención en los programas de infancia, un plan de formación en línea para directivos y equipos profesionales, un acelerador de oportunidades para la continuidad de estudios universitarios de jóvenes de centros institucionalizados o de rehabilitación juvenil y una plataforma web de conectividad inteligente que actúa como soporte tecnológico.

Sus principales destinatarios son, según los datos públicos cruzados con los de la Organización de Comunidades Solidarias en 2019, los más de 1.200 programas sociales existentes en Chile y que se desarrollan al interior del sector público, empresas, organizaciones sin fines de lucro, fundaciones, municipalidades, gobierno central (ministerios y subsecretarías); se le suman una serie de entidades internacionales interesadas en mejorar los programas de protección de infancia, una red de universidades y centros académicos de formación de organismos privados y públicos de otros países. De ellos 700 constituyen el mercado potencial para el prototipo durante los primeros 10 años. La curva de adopción debería incrementarse a partir del décimo año por isomorfismo de campo. Ahora bien, como va a sostener Christensen (2006): "En un mercado potencialmente disruptivo, los clientes no pueden ser satisfechos mediante el modelo hasta ahora dominante".



Por tanto, la masificación en innovaciones disruptivas implica: localizar nuevos clientes, identificando nuevos mercados. La innovación disruptiva no se basa sólo en los clientes actuales y capta al no consumidor, identificando las necesidades de los futuros clientes que no pueden satisfacer los servicios y productos existentes debido a su precio o dificultad de uso. Esto claramente se cumple en los sistemas hasta ahora existentes de evaluación de calidad en políticas y programas de protección a la infancia.

De allí que un PROTOTIPO VALIDADO DE ALERTA TEMPRANA que permita evaluar con rigor de forma más oportuna, barata y en menor tiempo, puede transformarse en un sistema atractivo para muchos programas de infancia, y organismos que los diseñan e implementan. Por tanto, es factible pensar no sólo en una introducción eficaz de la innovación, sino también en su masificación y sustentabilidad.

Con la aplicación del prototipo de alerta temprana, los sistemas y programas sociales contarán con los siguientes beneficios:

- Contar con un dispositivo de observación medible y ágil
- Aportar a construir un sistema de alerta con indicadores sensibles
- Aumentar la efectividad del gasto, con lo cual mejoran los servicios a los usuarios
- Facilitar el proceso de toma de decisiones
- Contar con un sistema de indicadores que permita demandar el cumplimiento de estándares mínimos de calidad en los programas sociales.

Es importante resaltar que estos programas apuntan a satisfacer requerimientos de personas y familias en contextos de complejidad alta y extrema. Se caracterizan principalmente por un usuario que puede estar en alguna de las siguientes situaciones: no sabe que es usuario; no sabe por qué es usuario; no quiere ser usuario y está forzado (por ejemplo por instancias judiciales); quiere ser usuario y ha buscado el servicio; no sabe que puede esperar de un servicio, puesto que no conoce experiencias diferentes, o no dispone de estándares con los que contrastar la calidad del servicio que está recibiendo. Es por esta razón que el Modelo planteado en el proyecto ha sido desarrollado en base a estas variables, las que en otro tipo de mediciones no se han incluido.

En términos de vigencia económico social del proyecto, se apunta claramente a tres dimensiones que aportan a mejorar la efectividad del gasto: lo primero una disminución del tiempo de medición con un prototipo de alerta temprana, donde se podrán hacer ajustes en forma más oportuna. Lo segunda una disminución del costo de la medición, ya que será una herramienta generada por el proyecto, ágil, rigurosa y efectiva. Por tanto se pondrá en forma gratuita a disposición de organismos públicos y privados a través de un modelo freemium. De este modo entra en acción un tercer componente: la disminución de los riesgos de la inversión, ya que se contará con un dispositivo de observación que contempla en forma prioritaria una observación de los niveles de calidad de la oferta de los servicios.

## **4.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN SIN PROYECTO.**



SITUACION ACTUAL	MEJOR ALTERNATIVA MERCADO	PROYECCIONES A FUTURO
<b>Variables claves</b> Los sistemas de evaluación de impacto son caros, restringidos, diacrónicos y requieren de gran expertez técnica.	En los últimos 20 años en Chile, los gobiernos han impulsado, según cifras oficiales del M. de Hacienda 39 evaluaciones de impacto en programas sociales, lo que da un promedio de 1,95 al año. (M. de Hacienda, 2015). De los programas sociales que dependen de ONGs en la Región Metropolitana, 19% (261 programas) se encuentran evaluados con algún sistema de medición de resultados, pero no hay en ellos evaluaciones de impacto <sup>1</sup> .  Aún contemplando todos los mecanismos de evaluación existentes a nivel de gobierno: evaluaciones ex ante, evaluaciones comprensivas del gasto y otras, hay una brecha no sólo en términos de cobertura, sino en hacerse cargo en forma oportuna de ajustes tempranos de la oferta.	Se puede incluso aumentar la cifra pero seguirá existiendo una brecha importante entre el número total de programas y aquellos que han realizado una evaluación de impacto.  No se contempla un giro importante hacia la medición de la calidad de la oferta de los servicios.
Mientras más compleja es la intervención social, la calidad con la que se realiza es menor.	Hallazgos de diversas investigaciones, entre ellas, "la reforma municipal en la mira: identificando municipios prioritarios" <sup>2</sup> , muestra que las buenas condiciones de calidad existen sólo en aquellas localidades donde hay menor nivel de complejidad. Otros estudios de Raczinsky 2008, Brunner 2010, Contreras 2011, Flores 2009, Bravo 2012, observan la misma brecha.	Los estudios podrán aumentar los niveles de observación de la brecha de desigualdad de la oferta. Sin embargo, existe alta probabilidad que sean menos los que contengan un "como hacer las cosas" (PNUD, 2009) frente a esta inversión de prioridades.
La evaluación social se hace principalmente en función de la demanda.	La medición del Ministerio de Desarrollo Social hoy se hace en base a la oferta y pone en la mira la Eficiencia del Gasto Social <div style="text-align: center;"> </div>	Entre los organismos sociales el MDS llevará adelante este sistema de evaluación social. Otras entidades sociales pueden adoptar esta forma de medición.
Por lo general, el grado de satisfacción de usuarios se basa en la percepción.	Hay diferentes modos de medir grado de satisfacción en los usuarios, algunas de ellas como el Banco Mundial, contempla la construcción de estándares para medir estos resultados <sup>3</sup> .	Esta forma de medir satisfacción de usuarios, coloca una exigencia mayor para las evaluaciones de resultados de los programas sociales.
Las mediciones de impacto están muchas veces desacopladas de la toma de decisiones a nivel organizacional.	En México se crea en 2004 el Consejo Nacional de Evaluación en Políticas Sociales <sup>4</sup> , para aumentar los niveles de coordinación funcional. En Chile existen propuestas para generar una Agencia de Evaluación de políticas públicas <sup>5</sup> .	A pesar de existir buenas prácticas, el conjunto de programas sociales requiere de propuestas acopladas de medición y asesoría en la toma de decisiones

<sup>1</sup> Fondecyt n° 1020806. ¿Al servicio de la gente? Indagación sobre los aportes de organizaciones no gubernamentales al fortalecimiento del capital social.

<sup>2</sup> La reforma Municipal en la mira: identificando municipios prioritarios. Expansiva, Escuela de Trabajo Social, Observatorio de Ciudades UC. Santiago, 2007. Ver texto en [www.expansiva.cl](http://www.expansiva.cl).

<sup>3</sup> Gestión Integral de Programas Sociales orientada a resultados. SIEMPRO Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales, Banco Mundial, Secretaría de Desarrollo Social, UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Editorial Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2009.

<sup>4</sup> Perez, Gabriela. Evaluación de Programas Sociales en México. Red de monitoreo y evaluación en América Latina y el Caribe. México, noviembre 2008.

<sup>5</sup> Olavarría, Mauricio. Figueroa, Verónica. Una agencia de evaluación de políticas públicas para Chile: lecciones de la historia y de la experiencia internacional. Editorial Universitaria, Santiago de Chile, diciembre 2012.



## FONDEF

Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico

Las entidades sociales hacen esfuerzos importantes de inversión en la opacidad del grado de efectividad de los programas sociales que financian.	La Fundación Colunga, la red de organizaciones solidarias y otros programas especializados en infancia desarrollan más de quinientos proyectos sociales en este ámbito, beneficiando a más de 350.000 personas. A todas estas inversiones les falta adicionar un sistema evaluativo que reduzca los riesgos de inversión, mediante una herramienta que les permita un sistema de alerta temprana.	En México, desde 2001 existe un requisito de obligatoriedad para que los Programas Sociales Federales, cuenten al menos con una evaluación externa anual <sup>1</sup> .
Las mediciones y sus resultados son ajenas a los equipos profesionales de los programas.	En un mercado potencialmente disruptivo, los clientes no pueden ser satisfechos mediante el modelo hasta ahora dominante.	Las reglas del modelo de negocio y del diseño del producto deben orientarse a los nuevos clientes. Hay que diseñar los productos según las exigencias del nuevo mercado, es decir, las necesidades de los nuevos clientes deben indicar el modelo de negocio <sup>2</sup> .
Las mediciones sistemáticas para medir progresión de variables son escasas.	Según el propio Ministerio de Hacienda (M Hac.2009) la metodología de evaluación de impacto requiere de una medición sistemática y progresiva para que rinda los frutos que se esperan de ella <sup>3</sup> .	Se espera que los sistemas de mediciones aumenten. Sin embargo, por los requerimientos y el número de programas sociales existentes en Chile, se mantendrá una brecha entre aquellos que nunca se han evaluado y los que lo han hecho.
Existen pocos manuales y/o sistemas operativos para evaluar programas sociales	Existe la Guía Práctica para la evaluación de impacto, en una edición actualizada que incluye casos chilenos <sup>4</sup> .	Es probable que esos sistemas además de impresos se vuelvan virtuales.
En términos de evaluaciones de infancia el modelo del SENAINFO contiene variables de demanda más que de oferta	El SENAINFO es hoy el sistema de medición pública más especializado en infancia. Ahora bien, presenta 4 desafíos importantes: -existen ya un número muy grande de indicadores (más de 200) y no un sistema que apoye su selección y su reducción. -no contempla un uso para medir sistemas de alerta en términos de calidad de los servicios, ya que se centra mucho más en las características de la demanda. -los programas sociales lo completan pero no lo usan como un sistema de trabajo que les insume oportunamente su toma de decisiones. -no recoge las innovaciones locales, ni contempla suficientemente la heterogeneidad territorial en los requerimientos de programas locales,	Incluso con las actuales reformas normativas de los sistemas de infancia, la tendencia es que sistemas como el SENAINFO mantengan sus tendencias en el nivel de magnitud de sus variables y de su foco en la demanda
No existe en Chile un sistema de medición desde un enfoque de derechos	Aunque la retórica de derechos se ha instalado positivamente en los programas sociales, las mediciones y las formas de evaluar los programas no contemplan ni traspasan con este enfoque los requerimientos de operatividad ni las formas de intervención social.	EL enfoque de derechos se expande, pero no se acompaña de un sistema de medición de su inserción real en las formas de intervención social de sistemas y programas.
En Chile, existe un nivel de accountability insuficiente para responder de buena forma a las exigencias de transparencia en materia de programas sociales.	En la plataforma Chile Transparente, existen una serie de indicadores de gasto y uso de los recursos públicos.	Se espera la apertura de otras plataformas u otras estrategias para aumentar la transparencia y sus sistemas de observación.

<sup>1</sup> Perez, Gabriela. Evaluación de Programas Sociales en México. Red de monitoreo y evaluación en América Latina y el Caribe. México, noviembre 2008.

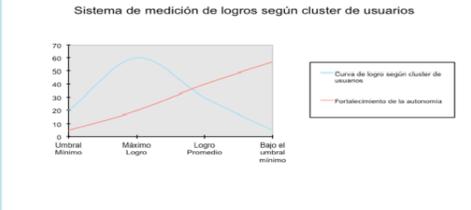
<sup>2</sup> Christensen, C., Baumann, H., Ruggles R., Sadtler T., (2006). "Innovación disruptiva para el cambio social", en Harvard Business Review. América Latina, diciembre 2006.

<sup>3</sup> Ministerio de Hacienda (2009). Anexo Metodología Evaluación de Impacto. Santiago: Gobierno de Chile, Ministerio de Hacienda

<sup>4</sup> Guía Práctica para la evaluación de impacto. Edición actualizada que incluye casos chilenos. Raquel Bernal – Ximena Peña. Universidad de los Andes, Colombia. Ediciones UC Chile, junio 2012.

### 4.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN CON PROYECTO.

SITUACION CON PROYECTO <b>VARIABLES CLAVES</b>	Ventajas del Producto	Costos, beneficios y externalidades de implementación
<p>NO se trata de reemplazar una evaluación de impacto. Se trata de desarrollar una herramienta distinta, que se acople y que contenga un puñado de indicadores sensibles que permitan operar como Sistema de Alerta Temprana (SAT).</p> <p>De esta forma, observar si la oferta del sistema de infancia o un programa específico, cumple con las condiciones mínimas para llevar a cabo sus servicios con calidad o pueda visibilizar con claridad los caminos de su mejora continua.</p>	<p>El Prototipo de Alerta temprana descrito en este proyecto es de bajo costo. Tiene mayor precisión en el corto plazo. Es más fácil de implementar. Requiere menor recurso humano y se hace en menor tiempo. Reduciendo así el nivel de riesgo en la inversión de programas sociales.</p> <p>Se trata de un puñado de indicadores sensibles que se ha elaborado mediante una estrategia combinada de investigaciones de alta integración. Es decir, contempla las mejores innovaciones existentes y desde ellas busca proponer algunas variables de Deep-data, de aquellos indicadores profundos y altamente discriminantes de los fenómenos que se busca observar. A esto se le suma un dispositivo on line, con una plataforma de conexión inteligente donde poder dar cuenta de los ajustes.</p>	<p>Es una solución más barata, masiva y exige menor tiempo de desarrollo.</p> <p>Es una solución oportuna, ya que permite un rápido paneo por las variables claves y está concebida como un sistema de alerta temprana.</p> <p>Esto permitirá adelantar los ajustes requeridos con un costo menor al de la vía regular y, sobretodo evitando que daños gravísimos como la muerte de niños ocurran sin tomar medidas adecuadas en forma efectiva.</p> <p>Con este dispositivo tecnológico de alta resolución se pasa de una reacción a la posibilidad de anticipación.</p>
<p>La evaluación social se hace principalmente en función de la demanda.</p>	<p>La evaluación pondrá foco en la relación de demanda y oferta, pero además los sistemas de mediciones ya no serán univariados sino multivariados.</p> <p>Se acopla con las innovaciones de medición georeferenciadas ya existentes (SIIS-T) y complementa con variables de calidad de la oferta de los servicios de infancia.</p>	<p>Con el prototipo de alerta temprana se consigue un dispositivo de observación geo referenciado que ayuda en forma real a asumir la diversidad de servicios.</p>
<p>Por lo general, el grado de satisfacción de usuarios se basa en la percepción.</p>	<p>En este prototipo se contempla que el niño y su familia estén integrados en el prototipo de medición y puedan dar señales a tiempo de una situación. Asimismo, al conocer mejor su propio proceso, pueden involucrarse en la solución del problema.</p>	<p>Con el prototipo los niños y su familia podrán dar señales oportunas de alerta y estar en conocimiento del estado de su proceso de intervención.</p>
<p>Las mediciones están muchas veces desacopladas de la toma de decisiones a nivel organizacional.</p>	<p>El prototipo y su plataforma de conectividad inteligente posibilitará una acción más coordinada entre la observación de la situación y una toma de decisiones con mayor rango de oportunidad. Asimismo, como es una herramienta que muestra articulación/desarticulación de sistemas, puede aportar a fortalecer la coordinación y el acoplamiento entre diversos organismos (Ministerios, organizaciones sociales, programas, empresas).</p>	<p>EL prototipo y la plataforma están diseñadas para mostrar los niveles de fragmentación o duplicidad de servicios, por lo que puede ayudar a una mejor efectivación del gasto y a pensar en tener quizás menos programas repartidos en múltiples servicios como algunos claves que sean mejores.</p>
<p>Las entidades sociales hacen esfuerzos importantes de inversión en la opacidad del grado de efectividad de los programas sociales de infancia que financian.</p>	<p>El prototipo reduce los niveles de incertidumbre en el momento de la inversión social, ya sea de organismos públicos o privados</p>	<p>Una plataforma de conexión inteligente de observación permitirá un mejor monitoreo y una inversión social menos riesgosa.</p>

<p>Las mediciones y sus resultados son ajenas a los equipos profesionales de los programas.</p>		<p>Para que los equipos sociales participen en los sistemas de evaluación social, se requiere que ellos potencien ese cruce entre evaluación y mejora de calidad del servicio. Con el prototipo se contribuye a que los equipos profesionales crezcan en autonomía pudiendo presentar en un sistema de conexión integrada sus propuestas de innovación local.</p>
<p>Las mediciones sistemáticas para medir progresión de variables son escasas.</p>	<p>La OCDE recomienda a sus miembros, a lo menos, un par de mediciones de progresión en los últimos cinco años de vida de un programa.</p>	<p>Este prototipo de alerta temprana posibilita la implementación de esa exigencia.</p>
<p>Existen pocos manuales y/o sistemas operativos para evaluar programas sociales</p>	<p>Se lanzará un manual físico y virtual con las explicaciones conceptuales, la forma de usar el prototipo y su manual de operaciones.</p>	<p>La plataforma Web provista de un soporte tecnológico, servirá para acoplar sistemas presenciales y de formación elearning.</p>
<p>Existen gran impulso al enfoque de derechos en los programas de infancia pero no existe un sistema de medición operativa que lo respalde</p>	<p>Con el prototipo el enfoque de derechos se volverá operativo en cuanto existirán una serie de indicadores que penetrando en la caja de la intervención, de la presupuestación, de las formas de atención, de los requerimientos de los equipos, lo midan en forma efectiva.</p>	<p>Con el prototipo Chile tendrá un sistema de medición operativo construido desde un enfoque de derechos.</p>
<p>Se construye un prototipo de conectividad que articule el conocimiento técnico de sistemas de ingeniería y de economía, con el conocimiento social que va hacia la complejidad socio cultural de la implementación del prototipo. La expresión de esa articulación es un sistema de conectividad inteligente tanto para sistemas, programas y sus equipos profesionales como para los usuarios de esos programas.</p>	<p>Con este producto se adquiere una ventaja sustantiva, una doble distinción: se observa tanto del lado de los organismos e instituciones como desde la posición del usuario, pudiendo ambos conversar en virtud de los datos que ambas partes mantengan. Así, el prototipo permitirá acercar brechas que se mantienen en la desigualdad básica y muy relevante: la del poder de la información. Ya que el usual nivel asimétrico de ésta, se nivela. De esta forma es una estrategia de fomento concreto del empoderamiento, participación y aumento del grado de autonomía de información en los usuarios.</p>	<p>El prototipo, realiza dos cuestiones importantes: (1) Que los sujetos estén al centro como sujetos de derecho y que los servicios mejoren la calidad de su atención; (2) que los sistemas y programas de infancia respondan de mejor modo a la complejidad sistema/entorno. Esto se considera mediante la matriz de acoplamiento que permitirá reducir los tiempos dedicados a la captura de datos diagnósticos, optimizando en consecuencia los tiempos de intervención, eliminando los puntos ciegos entre instituciones y reduciendo las lagunas por desplazamiento.</p>
<p>En Chile, existe un nivel de accountability insuficiente para responder de buena forma a las exigencias de transparencia en materia de programas sociales.</p>	<p>EL prototipo contribuirá a mejorar el sistema de transparencia en las formas de medición de los programas sociales.</p>	<p>Asimismo, la generación de redes nacionales e internacionales, ayudarán al cumplimiento de un sistema de transparencia para programas sociales de infancia desde una perspectiva de derechos.</p>
<p>La existencia de saberes desacoplados internacionalmente dificulta la reducción de la brecha de conocimientos nacionales.</p>	<p>La generación de una red de socios internacionales específicos durante el transcurso del proyecto posibilita avanzar en reducción de brecha nacional/internacional.</p>	<p>Este sistema pensado posibilita acoplamientos de brecha en tiempo breve y una mantención en actualizaciones internacionales existentes, así como el diseño de acuerdos de colaboración específicos.</p>

## 4.4 DESCRIPCIÓN DE ENTIDADES ASOCIADAS

Entidad	Misión	Pertinencia	Contribución
<b>Entidad mandante</b>			
Fundación Colunga 	Promover y apoyar a organizaciones de la sociedad civil que desarrollan soluciones innovadoras en las áreas de superación de la pobreza y educación, de modo que sean un aporte a las políticas públicas del país, y que logren impactar positivamente en la vida de niñas, niños y adolescentes, tanto en Chile como otros países de la región. <a href="http://www.fundacioncolunga.org">www.fundacioncolunga.org</a>	Fundación Colunga conecta a más de 30 organizaciones sociales dentro de una comunidad colaborativa a través del Fondo de Inversión Social logrando impactar positivamente a más de 24 mil personas de las cuales 17.388 son niños, niñas y jóvenes beneficiados. De esas 30 organizaciones que conecta la Fundación Colunga, 6 están en este proyecto, por lo que un 20 % de sus organizaciones están interesadas en testear el prototipo conceptual en sus programas de intervención.	Aporte no incremental total de \$ 60.000.000: Año 2021: \$ 30.000.000 Año 2022: \$ 30.000.000 Participará en el desarrollo de los cuatro objetivos señalados en la segunda etapa. Será nuestra entidad social mandante, por tanto incorporará los resultados del prototipo validado en sus programas sociales. Podrá masificar su uso a través de sus redes y página web institucional.
<b>Otros programas con los que se seguirá trabajando para desarrollar el prototipo validado de alerta y efectividad</b>			
Servicio Nacional de Menores (SENAME) 	Protección y restitución de derechos de niños, niñas y adolescentes vulnerados/as, así como a la responsabilización y reinserción social de los adolescentes infractores/as de ley, a través de programas ejecutados directamente o por organismos colaboradores del servicio. <a href="http://www.sename.cl/">www.sename.cl/</a>	Busca instaurar estrategias y acciones tendientes a acoger las necesidades de la niñez y adolescencia en todos los niveles de discusión bajo una lógica territorial; esto permitirá contar con un sistema local que ampare la protección de derechos en cada una de las comunas del país.	En esta segunda etapa seguirá desarrollando con el proyecto su línea de nuevas residencias familiares. Se continúa el trabajo con los equipos locales y el equipo nacional. Se efectúa un plan para incorporar la plataforma en forma acoplada con el servicio. Aportará en el estudio longitudinal retrospectivo usando la noción de trayectoria y en el rediseño de cuatro instrumentos de intervención psicosocial. A través del modelo freemium podrá incorporar estos productos a sus programas.
Corporación OPCIÓN 	OPCIÓN es una Corporación privada, sin fines de lucro que protege y defiende los derechos de los niños, niñas y adolescentes y promueve el ejercicio de su ciudadanía, a través de atención directa en centros especializados y el diseño de propuestas innovadoras en el ámbito de las políticas públicas. Trabaja para contribuir en la plena implementación de la Convención Sobre Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1989 y ratificada por el Estado de Chile en 1990; sus Protocolos Opcionales y demás Normas de Derechos Humanos ratificadas por Chile. De esta forma busca que los niños, niñas y adolescentes ejerzan plenamente sus derechos, en una sociedad democrática, justa y solidaria. <a href="http://www.corporacionopcion.cl/">www.corporacionopcion.cl/</a>	Brindan atención especializada ante la detección de situaciones de amenaza o vulneración de derechos de niñas, niños y adolescentes; orientándose hacia la interrupción, la reparación psicosocial y la restitución de sus derechos. Además se responde a los requerimientos de la judicatura proteccional y penal.	Se efectúa un plan para incorporar la plataforma en forma acoplada con la dirección organizacional y algunos programas de Opción que Aportará en el estudio longitudinal retrospectivo usando la noción de trayectoria y en el rediseño de cuatro instrumentos de intervención psicosocial. A través del modelo freemium podrá incorporar estos productos a sus programas.



## 4.5 ESTRATEGIA DE MASIFICACIÓN

La estrategia de masificación se lleva a cabo por apropiación del prototipo validado por tres “early adopters”, una es la entidad mandante que es Colunga y los otros dos programas con los que hemos trabajado desde la primera etapa son las residencias familiares de SENAME y los programas de la Corporación Opción. El plan consiste en masificar productos claves del prototipo validado: el índice multidimensional de efectividad, la bitácora de monitoreo integrada y un plan de intervención individual que observe trayectorias. Estas son las bases para un prototipo sustentable de medición de alerta y efectividad, que evitan que una y otra vez los programas se enfrenten del mismo modo a un desafío de mejoramiento de su calidad de oferta:



### Productos claves de un Prototipo Validado de Alerta temprana y efectividad en una estrategia de masificación y transferencia

**Índice Multidimensional de efectividad**

Trayectorias	0.8	0.3	0.4
Modelos de intervención	0.8	0.3	0.5
Autonomía de los equipos	0.8	0.1	0.4
Confianza funcional	0.7	0.1	0.6
Condiciones básicas de operación	0.8	0.8	0.1
Coordinación funcional	0.3	0.3	0.4
Condiciones territoriales	0.3	0.1	0.3
Sistemas de regulación	0.5	0.2	0.2

**Bitácora de monitoreo integrada**

**Planes de Intervención Individual 2.0**

Ministerio de Educación  
CORPORACIÓN OPCIÓN  
Fondo de Inversión Social  
Ejecutivos Index

UNICEF  
Office of Innovation  
New York

COLUMBIA SCHOOL OF SOCIAL WORK  
Implementation Science  
Columbia University

Estos productos tendrán acoplados un plan de formación en línea con una serie de cápsulas pedagógicas que guíen la apropiación de estas innovaciones. Todo lo anterior se encontrará en una plataforma web que dispondrá de un acceso abierto y gratuito a los programas y que tendrá como exigencia la citación de la fuente <http://satinfancia.cl> para operar.

A continuación se presenta una matriz que describe el rol que asumirá cada uno de los actores participantes y su aporte en el desarrollo de cada uno de los objetivos de esta segunda etapa del proyecto:

<b>Objetivos/ Dimensiones</b>	<b>OE1.</b> Validar el Índice Multidimensional de Efectividad (IME) con un sistema de medición exploratoria y asignación de pesos específicos	<b>OE2.</b> Innovación de cuatro instrumentos en el proceso de intervención psicosocial	<b>OE3.</b> Construir un programa de formación en línea dirigido a los directivos y equipos técnico-profesionales de los programas de protección de infancia	<b>OE4.</b> Construir un circuito de oportunidades educativas mediante un dispositivo de ingreso especial y monitoreo para que jóvenes que hayan pasado por centros institucionalizados	<b>OE5.</b> Consolidar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo validado de alerta temprana y se constituya en un factor de Masificación por apropiación de "early adopters".
<b>Metodología propuesta</b>	Estudio longitudinal retrospectivo de modelo mixto.  Evaluación por juicio de expertos y testeo de programas	Métodos cualitativos de participación integrada.  Evaluación por juicio de expertos y testeo de programas	Metodología Moodle	Métodos cualitativos de participación integrada.  Evaluación por juicio de expertos y testeo de programas	Knowledge discovery in databases (kdd) y Metodología Ágil para el desarrollo del software,
<b>Participación de académicos</b>	Diseño y desarrollo del sistema de validación del IME  Conformación y participación en el modelo del juicio a expertos  Ajustes del proceso de validación del prototipo	Revisión de literatura nacional internacional  Discusiones grupales  Re diseño de instrumentos	Diseño de etapas de monitoreo y testeo de la información.  Análisis de los datos Ajustes del prototipo y modelamiento final del diseño del prototipo a nivel de concepto,	Desarrollo de un dispositivo socio Educativo que contempla un sistema de selección y monitoreo con una guía on-line de información.	Rediseño de plataforma y Páginas Web  Ajuste de innovaciones incorporadas  Prueba piloto de uso  Desarrollo de estado final de la plataforma y páginas Web
<b>Participación de entidad mandante y programas</b>	Participación en la construcción del sistema de filtro y selección de indicadores para proceso de validación del prototipo	Proveen de datos sobre esos instrumentos  Testeo del re-diseño	Testeo de algunas cápsulas de formación	Testeo de validación del plan de continuidad de estudios  Prueba de concepto en programas.	Uso de la plataforma ajustada
<b>Participación de sistemas públicos y sociedad civil</b>	Respuesta a encuesta sobre sistema de validación del prototipo Piloto de prueba con prototipo validado	Recomendaciones y aportes de los sistemas organizaciones públicas y de la sociedad civil al rediseño de los instrumentos  Testeo de prueba	Recomendaciones específicas e implementación del plan de formación en sus programas	Testeo de plataforma a nivel experimental	Apropiación y transferencia en un organismo público y dos de la sociedad civil
Participación de expertos nacionales e internacionales	Constitución de mesa de expertos y desarrollo de evaluación del proceso de validación del prototipo.	Colaboración de expertos para el rediseño e innovación instrumental	Participación en el análisis y revisión de resultados	Participación de expertos en una indagación comparada sobre aceleradores educativos	Opinión sobre la plataforma y sus niveles de operación

## 4.6 DIAGRAMA DEL MODELO DE MASIFICACIÓN.

El diagrama muestra una comparación de productos, instituciones y procesos entre las etapas 1 y 2 del proyecto. En la segunda etapa de validación y masificación del prototipo, la organización mandante será la Fundación Colunga, ya que al no encontrarse en el aparato estatal que se modifica con cada elección presidencial, cuenta con mayor sostenibilidad y transferencia de los resultados no sólo al ámbito de la sociedad civil sino al ámbito público. Ahora bien, las otras organizaciones consideradas como “early adopters” para esta etapa son las nuevas residencias familiares de SENAME y los programas de Corporación Opción, ambas organizaciones ya trabajaron con los investigadores del proyecto en la primera etapa. En términos de proceso se exponen los principales resultados comprometidos en esta etapa:

