

**PROYECTOS FONDEF DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
PROGRAMA IDeA – PRIMERA ETAPA DE CIENCIA APLICADA
INFORME DE AVANCE ANUAL
CIENTÍFICO–TECNOLÓGICO Y ECONÓMICO-SOCIAL
Nº 1**



Título del Proyecto: Prototipo de Alerta Temprana para Sistemas y Programas de Protección a la Infancia desde un Enfoque de Derechos

Código del Proyecto: ID17110033

Nombre Director(a) del Proyecto: Teresa Matus

Institución(es) Beneficiaria(s): Universidad de Chile

Institución(es) Interesadas: Colunga

Nombre Ejecutivo(a) de FONDEF: Valeska González Guzmán

Fecha de emisión del informe: 02/01/2019

Período correspondiente a este informe: Entre el 12/02/2018 y el 14/01/2019

Colaboradores:



COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

MONEDA 1375 • FONO: 56 2 2365 44 00 • FAX: 56 2 2655 13 94 • SANTIAGO CHILE

INFORME DE AVANCE ANUAL
PROGRAMA IDeA – PRIMERA ETAPA DE CIENCIA APLICADA
ÍNDICE

1.-PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....	3
2.- EXIGENCIAS Y RECOMENDACIONES PREVIAS	5
3.- RESULTADO DE PRODUCCIÓN E HITOS	6
3.1. Descripción sintética del avance del o los resultados de Producción y sus hitos	6
3.2. Descripción detallada del avance del o los Resultados de Producción y sus hitos	7
4.- OTROS RESULTADOS COMPROMETIDOS	14
4.1. Descripción sintética del avance del o los otros resultados comprometidos	14
4.2. Descripción detallada del avance del o los otros resultados comprometidos	15
5.- VIGENCIA DEL PROYECTO	18
5.1. Vigencia Científica y Tecnológica	18
5.2. Vigencia Económica y Social.....	36
6.- ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN.....	39
7. CONCLUSIONES Y PLAN DE ACCIÓN	40
7.1. Análisis del avance del proyecto y proyecciones de transferencia y masificación	40
7.2. Plan de Acción	41
8.- OBSERVACIONES Y COMENTARIOS	42
9.- ANEXOS.....	43
Anexo 1: Exigencias y recomendaciones	
Anexo 2 Revisión de Prensa	
Anexo 3 Revisión de Informes sobre la infancia en Chile	
Anexo 4 Análisis de las dimensiones de operacionalización	
Anexo 5 Diseño de pretest con los socios programáticos	
Anexo 6 Artículo indexado	
Anexo 7 Libro: Innovar desde la falla.	

1.-PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Resumen:

Frente a la crisis que han enfrentado los sistemas de atención de infancia en Chile, especialmente de aquellos bajo supervisión de SENAME, se han tomado una serie de medidas Gubernamentales de reformulación organizacional y normativa. El 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. El proyecto busca aportar con una innovación que pueda, con el uso de una herramienta tecnológica especialmente diseñada, proveer a los sistemas institucionales y programas de infancia del país, de un prototipo de alerta temprana, sencillo y efectivo, que les permita pasar de la reacción a la anticipación.

El problema que busca enfrentar el proyecto, es la falta de respuesta oportuna de servicios y programas nacionales de infancia frente a: condiciones de atención deficiente, riesgos y daños en los niños atendidos, poca información a sus familias, descoordinación de servicios, desigual nivel de capacitación de sus equipos de trabajo, fallas en decisiones claves de intervención, tardanza en los ajustes, falta de evaluación del nivel de calidad de sus ofertas, opacidad en la efectividad de sus gastos e inversiones, escasa incorporación a nivel de gestión operativa de un enfoque de derechos.

La solución propuesta es un prototipo de alerta temprana y un índice multidimensional de efectividad configurados en una plataforma de conectividad inteligente. Una herramienta ágil, selectiva y efectiva para observar niveles de calidad de la oferta en sistemas y programas sociales, para poder ajustar y tomar decisiones en forma oportuna.

El proyecto se constituye al interior del Núcleo I+D de Innovaciones Efectivas en políticas públicas (NIEpp). Cuenta con un equipo de: Académicos de Ciencias Sociales e Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, de Psicología y Derecho, Universidad Diego Portales. Las Entidades socias son: la Fundación Colunga, como Socio Mandante y coordinadora de los programas colaboradores de la sociedad civil. Además el proyecto va a desarrollar un trabajo colaborativo junto con las Residencias Familiares de SENAME y programas en Gendarmería y Chile Crece Contigo. Dentro de la sociedad civil, se articularán testeos con Corporación Opción, Aldeas S.O.S, ACHNU, Observatorio para la Confianza, Ciudad del Niño, Proyecto B, Infancia Primero, Ideas para la Infancia y CATIM. Se busca construir una metodología innovadora de medición del proceso de intervención, que logre mejorar la calidad de los servicios, coloque a los sujetos como parte de la solución e incorpore operacionalmente un enfoque de derechos. El horizonte es el desarrollo de un prototipo que haga disponible para la gente, un servicio de excelencia, enfrentando las brechas en la atención de la infancia.

Aporta 3 resultados: a) Prototipo de alerta temprana para sistemas y programas sociales de infancia, construido operativamente desde un enfoque de derechos; b) Plataforma de conectividad inteligente que sirve de soporte tecnológico al prototipo y que posibilita una observación georeferenciada de sistemas y programas, pudiendo detectar oportunamente las alertas y contribuir a tomar decisiones de ajuste en menor tiempo; c) Manual de capacitación online para potenciar el uso del prototipo y el accionar de la plataforma, para disponibilizar para sistemas y programas, en forma pública y gratuita, de una herramienta de mejoramiento continua.

Objetivo General	Hipótesis
Desarrollar un prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos	Es factible desarrollar un prototipo de alerta temprana desde un enfoque de derechos, dado los avances internacionales y los cambios normativos impulsados a nivel nacional.
Objetivos específicos	Hipótesis específicas
1. Construir un diseño del prototipo a nivel de concepto, considerando avances nacionales e internacionales.	1. El desarrollo conceptual tanto en Ciencias Sociales como en Ingeniería de datos y modelos econométricos, posibilita otras lógicas que articulen crisis con innovación de sistemas complejos. Existen grandes avances internacionales que aportan a la construcción del prototipo
2. Modelar los procesos de selección de datos e información en un sistema de indicadores sensibles	2. La capacidad de soluciones de incertidumbre y entropía se dirige a las posibilidades de reducción de información, más que al incremento de datos
3. Monitorear y evaluar el diseño del prototipo con sistemas y programas sociales de amplio espectro	3. Una solución flexible como denominador común, debe ser pensada y activada participativamente en diversos tipos de programas y sistemas
4. Desarrollar una plataforma tecnológica interactiva (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo de alerta temprana, a nivel experimental.	4. 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.

2.- EXIGENCIAS Y RECOMENDACIONES PREVIAS

Dado que este corresponde al Informe del año 1 de implementación de la primera etapa, es necesario indicar que el Informe de Adjudicación señala:

a) En términos de exigencias:

Nº	EXIGENCIA	Tiempo de Resolución Sugerido por FONDEF (*)	Tiempo de Resolución Aceptado por Director(a) (*)
1	Revisión de la planilla de costo e ingreso del presupuesto inicial en la plataforma S+C	Máximo 1 mes desde el inicio del proyecto	Máximo 1 mes desde el inicio del proyecto
2	Revisión de resultados y de su caracterización en la plataforma de S+C, incorporación de hitos correspondientes, programación de fechas de logro tanto de los hitos como de los resultados.	Máximo 4 meses desde el inicio oficial del proyecto	Máximo 4 meses desde el inicio oficial del proyecto
3	Enviar certificado de ética aprobado	Antes del inicio oficial del proyecto	Antes del inicio oficial del proyecto

Se informa que:

En relación a la revisión de planilla de costos, esto fue ingresado en plataforma en el mes 1 desde el inicio del proyecto.

En cuanto a la revisión de resultados, se incorporaron en la plataforma los hitos y sus resultados en el mes 3 desde el inicio del proyecto.

Respecto del certificado de ética, el proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile y fue enviado a Fondef antes del inicio oficial del proyecto.

Se adjuntan las evidencias de cumplimiento de exigencias en el Anexo 1

b) En términos de recomendaciones

Nº	RECOMENDACIONES	¿La tomará el proyecto? (SI/NO)	Comentarios. (**)
1	No hay		

Dado que el proyecto no tuvo recomendaciones, se adjunta como evidencia la evaluación realizada por Fondef en el punto 1.4 del Anexo 1.

3.- RESULTADO DE PRODUCCIÓN E HITOS

3.1. Descripción sintética del avance del o los resultados de Producción y sus hitos

Resultado Producción / Hitos	Fecha de logro comprometida en plataforma	Fecha de logro estimada *	Porcentaje de avance a la fecha
1. Resultado Producción N°1 “plataforma de prototipo experimental alerta temprana para programas de infancia.”	11-01-2020	11-01-2020	45%
1.1 Hito 1 “Análisis del estado del arte.”	14-08-2018	14-08-2018	100%
1.2 Hito 2 “Identificación exploratoria de variables e indicadores”	21-12-2018	02-01-2019*	100%
1.3 Hito 3 “Avance prototipo SAT a programas de infancia”	30-05-2019	30-06-2019**	25%
1.4 Hito 4 “Desarrollo y levantamiento de la plataforma”	30-08-2019	30-09-2019***	0%
1.5 Hito 5 “Prueba piloto de la plataforma con programas de infancia.”	29-11-2019	29-11-2019	0%

* En el caso que sea diferente a la fecha comprometida en plataforma debe justificar.

* Hito 2: La demora de 15 días en el reporte exploratorio de variables e indicadores se explica por la necesidad de ajustarlo a la confección general de la Matriz de análisis y sus dimensiones de operacionalización, las que se presentan detalladamente en este informe (Ver Anexo 4). Además, este conjunto exploratorio de variables e indicadores fue sometido a revisión preliminar con el Socio Mandante, Fundación Colunga, y con los organismos colaboradores Servicio Nacional de Menores (Sename) y con Corporación Opción con el objeto de acoplar estas dimensiones en el diseño específico de sus pre test. Se adjunta el detalle de todos los diseños de testeo. (Ver Anexo 5)

** Hito 3 Tal como se indica en el detalle de los testeos previstos para el año 2 (Anexo 5), tanto el volumen de los mismos, como sus particularidades, hacen necesario ampliar en un mes el plazo para el cumplimiento de este hito, con el fin de poder recoger de manera rigurosa y sensible las distinciones que caracterizan a cada una de las ofertas programáticas a testear, las que van desde modalidades cerradas e institucionalizadas como Gendarmería y los Sistemas de Residencias Familiares de Sename, las residencias de Aldeas S.O.S, la diversidad programática de la Corporación Opción, hasta modalidades de programas abiertos como los contenidos en Fundación Colunga, Achnu y Chile Crece Contigo.

*** Hito 4: En consecuencia del desplazamiento de un mes del hito precedente, el ajuste de la batería de prueba de la plataforma se extiende también un mes.

3.2. Descripción detallada del avance del o los Resultados de Producción y sus hitos

3.2.1 Características del resultado de producción:

La plataforma de prototipo experimental alerta temprana para programas de Infancia, en la categoría de producto mejorado tiene las siguientes características:

Cómo se presentará físicamente	Físicamente un usuario accederá sin costo mediante un link a una página web (www.satinfancia.cl) donde entrará a una plataforma de conectividad inteligente. Allí encontrará en diversas pestañas las indicaciones específicas para el uso del prototipo junto a un manual de instrucciones. La plataforma usará una metodología ágil para el desarrollo del software
Cuáles son sus condiciones de uso	Serán desarrolladas por un modelo freemium que permita a los programas y sistemas de infancia, un acceso gratuito al prototipo básico. La condición de uso será el registro del programa o sistema en la plataforma
Cuáles son sus principales competidores o sustitutos	El actual gobierno está desarrollando un prototipo de alerta integrado a los diferentes servicios del Estado. El Centro de Estudios Públicos (CEP), está desarrollando un prototipo de alerta para los niños del programa Chile Crece Contigo
Cuáles son las principales diferencias funcionales, operacionales y productivas que tendrá la solución con respecto al mejor competidor o sustituto	Las principales diferencias y ventajas comparativas son seis: a.- Los prototipos de alerta pensados desde el CEP y el actual gobierno ha puesto como foco a los niños. En nuestro prototipo, los focos son: los sistemas y programas. Esto porque consideramos que las fallas que impactan a los niños están colocadas sistemáticamente al interior de las lógicas y formas de operación de programas y sistemas. b.- En consecuencia, nuestro prototipo propone una herramienta para la auto-observación de programas y sistemas. Esta "selfie" institucional es clave para poder ajustar en forma oportuna. Se trata de una forma innovadora de observar la crisis haciendo emerger un "off-scale crisis", es decir, visualizando un problema dentro de un problema. c.- En los prototipos anteriores, el concepto de vulnerabilidad tomado desde la teoría del riesgo, se aplica directamente a niños y familias, por lo que pasan a ser "niños y familias vulnerables". En nuestro prototipo, los niños y familias son sujetos de derechos, de este modo buscamos invertir el uso de la teoría del riesgo y colocar las condiciones de vulnerabilidad donde corresponde, esto es, en programas y sistemas. d.- Nuestro prototipo coloca como una dimensión clave los niveles de autonomía de los equipos técnicos y profesionales. Pensamos que en ellos, hay un enorme potencial de innovación que el resto de los prototipos de alerta no considera. Por eso, nuestra herramienta tendrá un eje específico para un sistema de alerta a nivel de los equipos. e.- A nivel de los sistemas, vamos a proponer ejes de: Acoplamiento/desacoplamiento de ofertas; confianza/desconfianza; sobreintervención/ausencia; trazabilidad de la intervención asimetrías territoriales. f.- Nuestro prototipo busca responder a la opacidad del gasto con una medición de efectividad. Nuestros competidores usan como sistema evaluativo para política pública la evaluación de impacto. Esta herramienta es rigurosa pero onerosa y tardía. De allí que nuestro prototipo la reemplaza por una medición de calidad efectiva de la oferta que permite bajar anticipadamente el riesgo de la inversión en programas y sistemas Por último, busca proponer otra métrica para evaluaciones económicas y sociales se este tipo de programas
Cuáles son los beneficios que las diferencias mencionadas le generarán al productor, usuario intermedio y/o usuario final	a.- A nivel de sistemas será posible observar: Acoplamiento/desacoplamiento de ofertas; confianza/desconfianza; sobreintervención/ausencia; trazabilidad de la intervención asimetrías territoriales. b.- A nivel de programas será posible observar: Nivel de calidad de la oferta de sus servicios, nivel de autonomía e innovación de los equipos, innovaciones locales propuestas, dinámicas y procesos en la trazabilidad de la intervención. c.- A nivel de niños será posible observar: La trazabilidad de su propio proceso, los informes escritos sobre él, las oportunidades que les ofrecen programas y sistemas. d.- Todos los usuarios contarán con acceso a la plataforma y con un manual de capacitación online para potenciar el uso del prototipo

3.2.2 Avances en el logro del resultado de producción y sus hitos asociados.

La elaboración de la plataforma ha sido diseñada en torno a 5 hitos que se despliegan en un plazo de 24 meses. A la fecha se han cumplido en un 100% los hitos 1 y 2 que corresponden a los comprometidos para el año 1 de ejecución. Respecto del hito 3, este se encuentra avanzado en un 25% y corresponde a la planeación de los procesos de testeo con los programas socios con el fin de ajustar el sistema de variables e indicadores configurados a la fecha. Con ello, se verifica un 45% de avance del producto, lo que corresponde a un 5% más de lo inicialmente comprometido.

El proceso de avance en cada uno de los hitos fue el siguiente:

Hito 1. Análisis del Estado del Arte:

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 workin paper fueron revisados y ajustados, y se configuró el primer libro de este proyecto (Ver anexo 7). A este resultado comprometido, se suma la publicación de un artículo indexado (ver Anexo 6)

Con este Hito se consigue lo que Lazarsfeld (1971) define como representación literaria del concepto, es decir establecer su definición nominal o teórica, primer paso para avanzar al hito 2 referente a la identificación exploratoria de sus variables e indicadores. Con ello, se busca avanzar en el primer nivel de validación del modelo conceptual del SAT en orden a su contenido, entendiéndolo por tal la capacidad del modelo para plantear el fenómeno y sus distintas formas de expresión (Hernández, Fernández y Baptista (2014). Ello se ha conseguido en este Hito por medio de la rigurosa revisión bibliográfica y la consulta a expertos.

Hito 2. Identificación exploratoria de variables e indicadores.

Lazarsfeld (1971) explica que la operacionalización permite expresar los conceptos en término de índices empíricos. La determinación de variables capaces de medir objetos complejos sigue un proceso más o menos típico:

- a) Representación literaria del concepto: es la definición nominal o teórica.
- b) Especificación del concepto: en esta etapa se identifican las dimensiones, que son componentes del concepto. Korn (1969) llama a esta etapa definición real.

La operacionalización implica la división del concepto en conceptos menores, en dimensiones que son subdivisiones semánticas del concepto.

- c) Elección de indicadores para cada dimensión. Un indicador (Mora y Araujo, 1971) es entonces una propiedad manifiesta u observable, que se supone ligada empíricamente a una propiedad no observable que es la que sustantivamente interesa. Es decir, que una propiedad latente/abstracta puede ser medida mediante otras propiedades que son manifiestas/empíricas.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que toda medición debe reunir requisitos de validez y confiabilidad. La primera se refiere a la capacidad del instrumento para medir realmente lo que pretende medir. La validez está asociada a evidencias de contenido, de constructo y de criterio. La confiabilidad en cambio está asociada al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto/objeto produce iguales resultados.

La validez de contenido, dice relación con la capacidad del instrumento para plantear el fenómeno y sus distintas formas de expresión. Este tipo de evidencias se puede llevar a cabo mediante una rigurosa revisión teórica y/o con consulta a expertos.

La validez de constructo, incluye tres etapas (Silva y Brain, 2006:64):

- Establecer y especificar la relación teórica entre conceptos
- Correlacionar ambos conceptos y analizar cuidadosamente la correlación
- Interpretar la evidencia empírica para estimar cuanto clarifica la validez de constructo de esta medición en particular.

En el caso del SAT Infancia, se han resguardado las condiciones de validez de contenido a través de:

- Un riguroso proceso de revisión teórica a cargo de los expertos que componen el equipo interdisciplinario de investigadores.
- Una sistemática revisión de prensa desde el 2012 al 2018 con el fin de connotar la forma en que las fallas y reformas en los sistemas de protección de infancia han sido abordados y marcado la agenda de discusión pública. Se establece el año 2012 como hito cronológico inicial, ya que desde ese año se empiezan a divulgar en la prensa, las primeras discusiones sobre reformas en materia de infancia que proponía el gobierno de la época. Se selecciona El Mercurio, por ser un periódico de circulación nacional donde se ve reflejadas las tendencias y pautas noticias sobre la materia, albergando en sus distintos cuerpos diversos debates y aspectos críticos del fenómeno.

Esta revisión se expresó en dos productos: una matriz que en orden cronológico y con el link de cada noticia, detalla las sucesivas notas que en esta materia se publicaron en el periodo seleccionado. Esto constituye una fuente de información ya disponible en el sitio web www.satinfancia.cl, con lo que se abre el potencial de nuevos estudios que profundicen en este ámbito. Un segundo producto, consiste en un cruce entre las ocho dimensiones asumidas por el proyecto y las referencias noticiosas surgidas de la revisión. Para un análisis más detallado de este producto ver Anexo 2 Revisión de Prensa.

- Una revisión de 15 informes relevantes producidos en materia de infancia a nivel nacional e internacional, que dan cuenta de los principales nudos críticos y las recomendaciones para la política pública que se han venido manifestando, a lo menos desde octubre del 2013, fecha en que se publica el Informe de la Comisión de Familia de la Cámara de Diputados, conocido como el Informe Jeldres. Esta revisión es consistente con las premisas que sostienen este proyecto en orden a concebir que la innovación se produce desde el conocimiento desde la observación de las fallas sistémicas, siendo estas condiciones funcionales indispensables para alcanzar mejores niveles de efectividad.

Desde esta revisión, se presenta una síntesis de cada Informe identificando las principales fallas declaradas en ellos, y cruzándolos con las ocho dimensiones exploratorias del modelo conceptual. Para un análisis detallado de esto ver Anexo 3 Revisión de Informes sobre Infancia en Chile.

A partir de lo anteriormente descrito, se ha elaborado un modelo conceptual de condiciones funcionales mínimas para la operación de sistemas de protección desde un enfoque de derechos, compuesto de ocho unidades analíticas relevantes (Ver figura 1)

Figura 1: Modelo conceptual SAT Infancia



Fuente: Elaboración propia

El proceso de definición de cada dimensión y sus respectivas subdimensiones se encuentra detallado en Anexo 4 “Análisis de las dimensiones y operacionalización”. Del proceso de operacionalización, antes descrito se derivan un set de indicadores dentro de los cuales pueden distinguirse dos tipos:

Indicadores tipo 1: corresponden a aquellos indicadores que se han extraído como válidos y confiables de estudios precedentes.

Indicadores tipo 2: corresponde a aquellos que han sido definidos ad hoc para este estudio y que devienen de un riguroso proceso de operacionalización y validación de expertos

Una vez generadas estas unidades analíticas relevantes y su presumible relación dentro del modelo, se definió conceptualmente cada dimensión y la elaboración de sus posibles indicadores, entendiendo por tales aquellas manifestaciones empíricas que nos permiten inferir propiedades no directamente observables del constructo (Landeró y Gonzalez, 2007). Con lo anterior, se cumple el primer paso en la **validación de constructo** del modelo conceptual que está a la base del SAT.

Hito 3 Avance prototipo SAT para programas de Infancia

Este hito compromete como resultado, para el mes de junio del 2019, generar diversos sistemas de consulta a equipos de programas de infancia para priorizar con ellos e introducir los ajustes al modelo conceptual que sean necesarios para su aplicación pertinente a realidades programáticas diversas. A la fecha, esto se ha traducido en la planeación y diseño participativo de 7 testeos en las siguientes organizaciones: Sistema de Residencias Familiares de Sename, Gendarmería de Chile, Programa Chile Crece Contigo, Fundación Colunga, Corporación Opción, Aldeas S.O.S y el Alto Comisionado de Naciones Unidas para la Infancia ACHNU. El detalle de los pre test previstos para cada organización, se encuentran en el Anexo 5.

Del mismo modo, puede informarse como avance de este hito, la definición de la estrategia metodológica que se seguirá con el fin de validar el constructo conceptual del modelo SAT y de definir sus marcos analíticos tanto para el desarrollo y levantamiento de la plataforma (hito 4) como para su prueba piloto (hito 5)

La propuesta metodológica contempla tres instancias de validación.

a) Primer momento de Validación de constructo del Modelo Conceptual

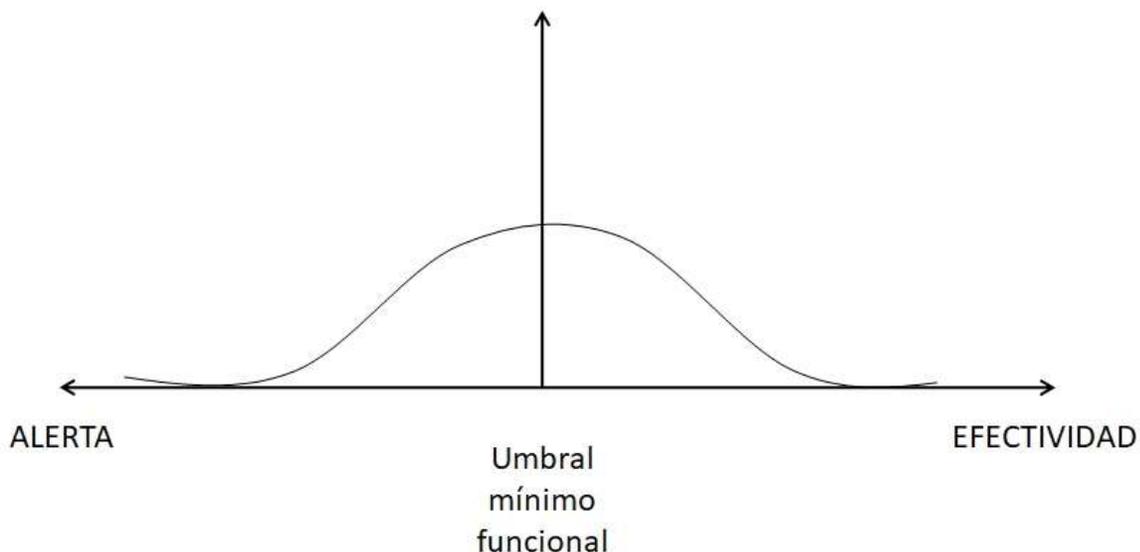
Siguiendo lo señalado por Silva y Brain (2006), la validación de constructo supone avanzar desde la correlación teórica a la correlación empírica del constructo. Para ello, establecidas rigurosamente la operacionalización del modelo, sus dimensiones y subdimensiones, se propone como siguiente paso la determinación de los extremos de medición de modelo en un esquema A/E y definir los polos de Alerta y Efectividad para el mismo.

Entenderemos el **polo (-) de Extrema Negatividad** como aquellas fallas sistémicas que se expresan persistente y agudamente en los programas de protección y que redundan en graves vulneraciones de derechos. El polo de extrema negatividad se traducirá en la definición de **casos índices por dimensiones** del Modelo que evidencian dichas condiciones. La técnica usada para la determinación de estos casos será la revisión de fuentes documentales (Informes de Infancia) y la aplicación de análisis de contenido de las mismas asistida por software especializado Atlas ti (Cáceres, 2003).

El **polo (+) de Efectividad** por contrastación, es definido como aquellos **óptimos sistémicos** que probabilizan la materialización del enfoque de derechos en los programas de protección de infancia. Estos se nutren de los estándares nacionales e internacionales en la materia.

Con la definición de los polos (-) y (+) del Modelo, se propone desplegar los casos en un continuo A/E como sigue: Definidos los polos del Modelo la validación de constructo supondrá establecer parámetros por cada dimensión en orden a determinar el umbral mínimo funcional para la distinción A/E. Esta fijación de límite será abordado por medio de la técnica de Incidentes Críticos (Peña, Weinstein y Raczynski, 2018) la cual “posibilita la investigación de hechos identificados por los propios sujetos como significativos” y es especialmente apropiada para recopilar datos en torno a condiciones y/o comportamientos involucrados en gatillar o mermar situaciones, en este caso, de alerta o efectividad en el modelo planteado. De este modo, se completa el siguiente marco analítico para el levantamiento de datos primarios con los programas de protección de infancia:

Figura 2



Fuente: Elaboración propia

Determinados los polos y umbral del modelo conceptual del SAT, se diseñará una batería de instrumentos pertinentes para la medición de cada una de las dimensiones del mismo, dentro de las cuales encontraremos entre otras posibles: encuestas, escalas y listas de cotejo (Hernández et al, 2014; Sierra Bravo, 1995) lo que se contempla dentro del Hito 4. Con ello, se posibilita la recolección de datos empíricos para avanzar hacia el siguiente paso en la validación del constructo

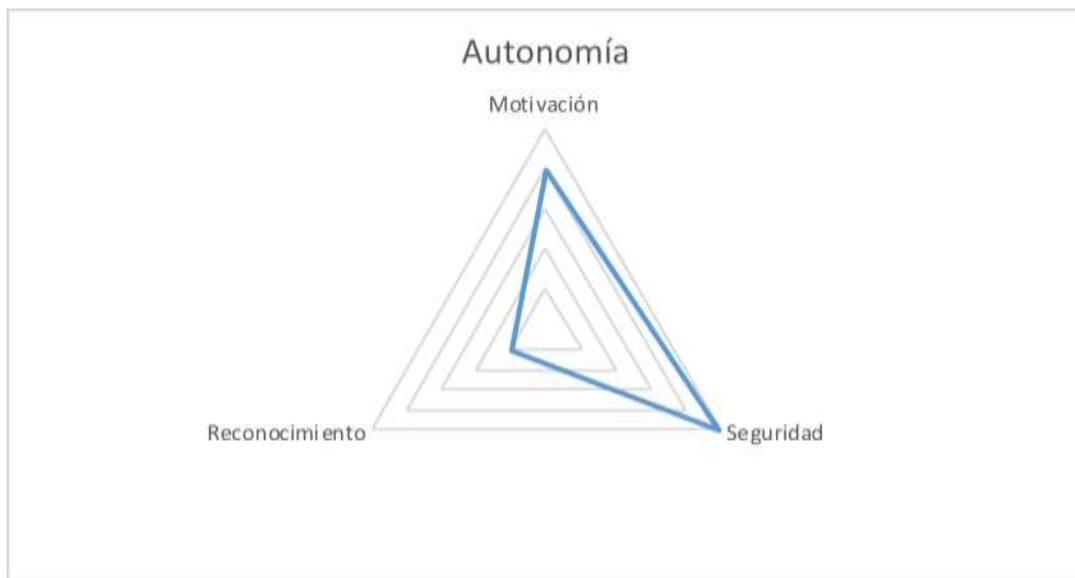
b) Segundo momento de Validación de constructo del Modelo Conceptual

Los instrumentos derivados de la fase anterior, serán aplicados en los siete casos de testeo antes descritos, con el fin de producir datos que permitan correlacionar empíricamente el modelo y determinar su validez de constructo (Hito 5) y estimar su confiabilidad.

La interpretación de la evidencia, tendrá como primer paso la normalización de las mediciones en rangos de 0- 1, donde 0 (cero) es el polo (-) y 1 es el polo (+) y el Umbral mínimo funcional es de 0.5. Lo anterior, se procesará en los siguientes niveles analíticos:

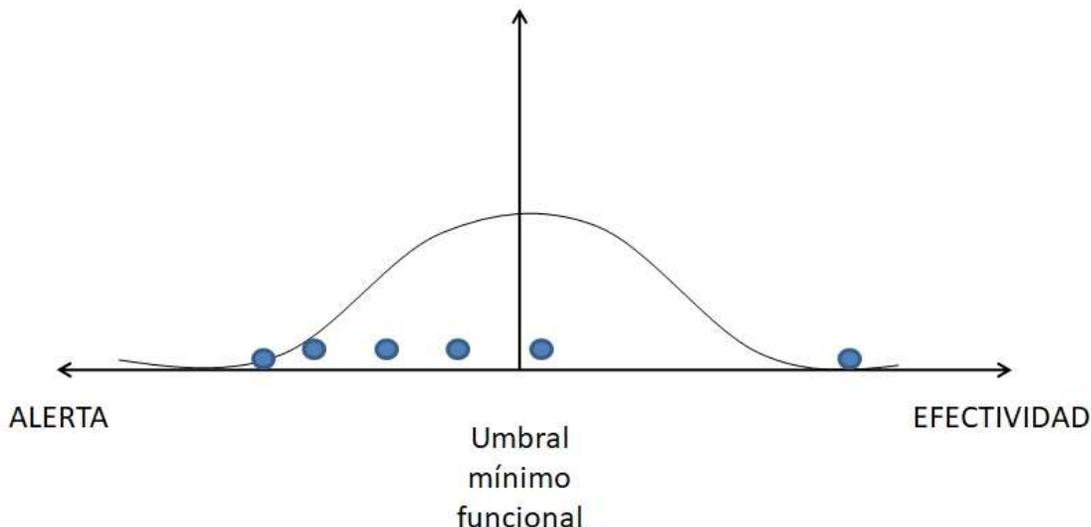
Estadísticos descriptivos por dimensión: incluye la medición de cada una de sus tres subdimensiones y la definición de un índice de dimensión. Las subdimensiones serán desplegadas en gráficas radiales, mientras que la dimensión será desplegada en histogramas con curva normal. A continuación, se expone un ejemplo de los reportes descriptivos que pueden obtenerse en la dimensión 8 Autonomía de los Equipos.

Figura 3 Gráfica radial por subdimensión



Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Gráfica de dispersión de programas en dimensión autonomía (cada punto es un programa)



Descriptivos integrado del modelo por programa: incluye la construcción de un índice que sintetiza las ocho dimensiones y posiciona al programa en un punto del continuo A/E

c) Tercer momento de Validación de constructo de modelo SAT y estimación de confiabilidad:

Corresponde a la etapa de aplicación de la prueba piloto en el Hito 5 e implica estimar la correlación empírica entre los componentes del modelo y establecer las evidencias de su validez en esta medición en particular (Levin, 2004; Peña, 2005; Newbold et al, 2008). La confiabilidad a su vez, será medida por coeficiente de Alfa de Cronbach, el que produce valores que oscilan entre 0 y 1, existiendo un mayoritario consenso en que su valor real debe empujarse por sobre 0.7 (De Vellis, en Landero y Gonzalez, 2007). Producto de ello, en esta etapa se espera ajustar los problemas que se presenten en la aplicación empírica del piloto. Además se efectuará una capacitación a 50 equipos técnicos profesionales en el área de infancia para formarlos en el uso de la plataforma y sugieran cambios que la vuelvan más amigable.

Durante el periodo informado, se han producido cambios en la administración tanto en organismos del Estado como en los de la Sociedad Civil, sin embargo estos han constituido para el equipo un incentivo para robustecer las distinciones de la propuesta y avanzar hacia modalidades diferencialmente pertinentes a las diversas ofertas programáticas. Es más, tanto a nivel del Estado como de la Sociedad Civil, nuestra propuesta ha sido valorada y reconocida lo que se ha traducido en la prospectiva de alianzas institucionales fuertes con miras a la segunda etapa de este proyecto Fondef.

Bibliografía

- Cáceres, P (2003) Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. En *Psicoperspectivas*, Revista de la Escuela de psicología Facultad de filosofía y educación Pontificia Universidad Católica de Valparaíso vol. II / 2003 (pp. 53 - 82). Disponible en <http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/3/3>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández. McGraw-Hill. México, D.F
- Korn, F. (1969). El significado del término variable en sociología. En: F. Korn y otros. *Conceptos y variables en la investigación social*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Landero R y Gonzalez M (2007) *Estadística con SPSS y metodología de la Investigación*. Editorial Trillas, México.
- Lazarsfeld, Paul, en Boudon R. y Lazarsfeld. P.: - *Metodología de las ciencias sociales (1971)- DE LOS CONCEPTOS A LOS INDICES EMPIRICOS* - Editorial Laia
- Levin, R, Rubin, D (2004) *Estadística para Administración y Economía*, Prentice Haññ, México
- Mora y Araujo, M. (1971); *Medición y construcción de índices*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Paul Newbold, William L. Carlson y Betty M. Thorne *Estadística para Administración y Economía* PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2008
- Peña, Daniel (2005) *Regresión y Diseño de Experimentos*, Alianza Editorial.
- Peña Fredes, M., Weinstein Cayuela, J., Raczynski, D. (2018). Construcción y pérdida de la confianza de docentes: Un análisis de incidentes críticos. *Psicoperspectivas*, 17(1). <https://doi.org/https://doi.org/psicoperspectivas-vol17-issue1-fulltext-1174>
- Sierra Bravo R (1995) *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Edición 10ª Editorial Paraninfo.
- Silva M y Brain M (2006) *Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico*. Ediciones Universidad Nacional Autónoma de México.

4.- OTROS RESULTADOS COMPROMETIDOS

4.1. Descripción sintética del avance del o los otros resultados comprometidos

Resultados Comprometidos	Fecha de logro comprometida en plataforma	Fecha de logro estimada *	Porcentaje de avance a la fecha
Resultados de Protección “Libro y plataforma con el prototipo de alerta temprana”. Categoría derecho de autor	11-01-2020	11-01-2020	0%
Resultados de Transferencia y Negocios	El proyecto en su etapa 1 no contempla resultados de transferencia		
Resultados de Producción Científica: “Seminario Innovar desde la falla: cartografía de sistemas y programas de infancia”	14-08-2018	14-08-2018	100%
Libro Innovar desde la falla: Aportes SAT en programas de infancia	30-01-2019	02-01-2019	100%
Seminario: Prototipo de Alerta temprana en sistemas y programas de infancia	10-10-2019	10-10-2019	0%
Libro Plataforma SAT para la infancia en Chile	05-01-2020	05-01-2020	0%
Resultado de Formación de Capacidades “Capacitación de equipos en el uso de la plataforma SAT infancia”	30-12-2019	30-12-2019	0%
“Formación de jóvenes académicos a nivel de postgrado	04-01-2020	04-01-2020	0%

* En el caso que sea diferente a la fecha comprometida en plataforma debe justificar.

No hay resultados comprometidos en fechas diferentes a las establecidas en plataforma.

4.2. Descripción detallada del avance del o los otros resultados comprometidos

Se cumplió el 100% de los otros resultados comprometidos para el año 1 del proyecto, según el siguiente detalle:

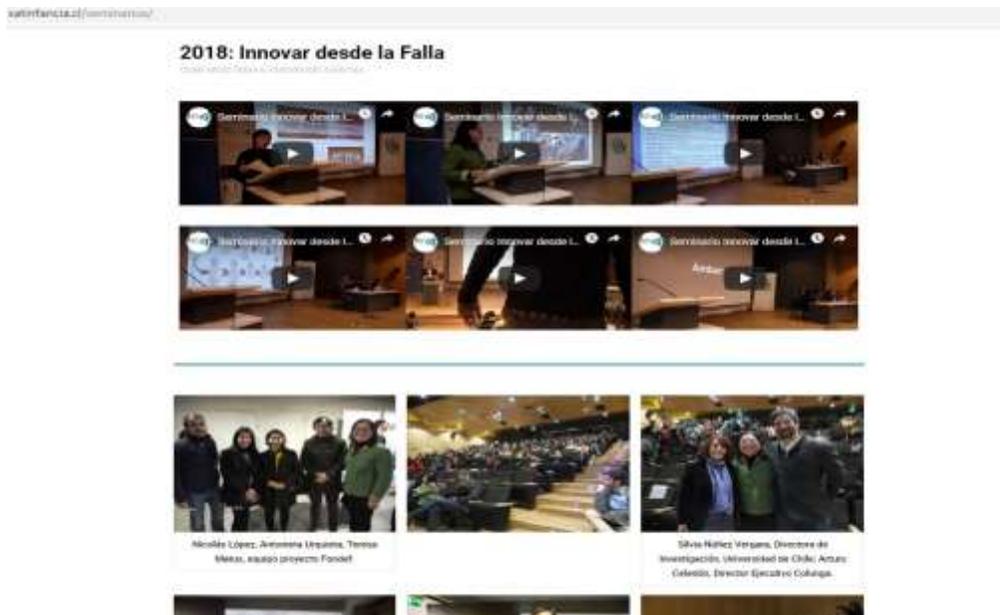
Resultados de producción científica:

4.2.1 “Seminario Innovar desde la falla: cartografía de sistemas y programas de infancia”

Se realiza el 14 de agosto del 2018 en dependencias de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. Contó con la participación de 450 personas provenientes de distintas instituciones y ofertas programáticas de protección a infancia. En la ocasión, se expusieron: las principales distinciones de la propuesta, algunas fallas sistémicas identificadas en las ofertas y se presentó un análisis de las trayectorias de tres casos emblemáticos de niños/as en sistemas de protección. El detalle del evento con el programa, las presentaciones y los working papers asociados pueden revisarse en el sitio web del proyecto <http://satinfancia.cl/> en la sección Seminarios



Imágenes seminario Innovar desde la falla.



4.2.2 Libro Innovar desde la falla: Aportes SAT en programas de infancia

Este resultado compila los trabajos conceptuales de los diferentes working papers elaborados por el equipo de investigadores. Se traduce en un libro de diez capítulos, y se encuentra en etapa de prensa en Editorial RIL. Para detalles de su contenido ver Anexo 7.



INNOVAR DESDE LA FALLA Aportes de un Sistema de Alerta y Efectividad para Programas de Infancia Proyecto Fondef N° ID 17 I 10033

Teresa Matus / Cesar Mariñez. Editores.



4.2.3 En cuanto a la formación de capacidades, se encuentran iniciados los trabajos de tesis de los/las siguientes estudiantes de postgrado:

Estudiante	Programa	Título de tesis	Profesor/a Guía
Paula Andrea Aliaga Armijo	Magister en Trabajo Social, Universidad de Chile	Sistema de monitoreo y evaluación del Fondo de Inversión Social de Fundación Colunga	Prof. Teresa Matus
Ana Rodríguez	Magister en Trabajo Social, Universidad de Chile	Crónicas de una falla: trayectorias de niños/as y jóvenes en sistemas de protección.	Prof. Teresa Matus
Nicolás Antonio Said Guajardo	Magister en Trabajo Social, Universidad de Chile	El Trabajo Social ante sus instrumentos	Prof. Giannina Muñoz Co guía Prof Teresa Matus
Ignacio Godoy	Magister en Trabajo Social, Universidad de Chile	Reinserción social: una aproximación desde sus implicancias territoriales	Prof. Guillermo Sanhueza Co guía: Prof M Antonieta Urquieta
Sofía Salinas	Magister en Análisis Sistémico aplicado a la sociedad	Operaciones de coordinación/descoordinación de programas de infancia en contextos territoriales complejos	Prof M Antonieta Urquieta

5.- VIGENCIA DEL PROYECTO

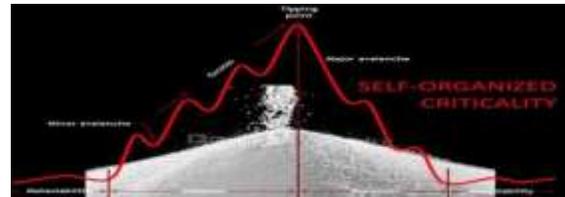
5.1. Vigencia Científica y Tecnológica

5.1.1 Porqué la solución propuesta permite resolver el problema con una innovación mejorada

Los principales argumentos conceptuales, que se acoplan y se diferencian de otras ofertas, son los siguientes:

a) Las formas innovadoras de observar las crisis

Observar la crisis como un momento propicio para la innovación, es clave en este proyecto. Se asume esta relación entre crisis e innovación, porque en la crisis está la posibilidad de poner otras lógicas. En todo el pensamiento moderno es posible seleccionar esta relación: Buck Morss sostendrá que es desde las catástrofes que se pueden analizar los mundos soñados⁷, Benjamin pondrá sobre el concepto de ruina sus posibilidades de cambio⁸, Foucault observa el régimen de la mirada en las rupturas de las microfísicas de los poderes⁹, Heidegger sostendrá que uno conoce sobre todo por detección de fallas y obstáculos¹⁰. Es decir, en el pensamiento filosófico y social, hay una incorporación de ese nexo entre crisis e innovación. En Chile, uno de los núcleos que más sistemáticamente ha trabajado este nexo es el grupo Milenio de Modelos de crisis. Entre sus argumentos está la dinámica de un sistema de auto organización que acumula situaciones críticas y que su incubación llega a una lógica del exceso y produce avalanchas mayores que desatan situaciones críticas en diferentes escalas de manera simultánea. Lo interesante para nuestro proyecto de Prototipo de alerta temprana es que funciona con la noción de “sobrecumplimientos institucionales, para los cuales después no hay capacidad de cumplimiento. Ello conduce a las avalanchas, las burbujas explotan, la confianza institucional decrece dramáticamente. Pero la crisis no sigue una cadena causal, sino que se constituye como una serie de bifurcaciones, emergiendo una off-scale crisis, es decir, como un problema dentro de un problema”¹¹.



Off-Scale Crisis

Fuente: Núcleo Milenio UAI Laboratorio arte y crisis.

De esta forma, si observamos la crisis de los sistemas y programas de protección de infancia en Chile, es posible acercarlos a la noción de off-scale crisis. Con esta conceptualización el proyecto se propone generar un Prototipo de alerta temprana para sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos. Sin embargo, vamos a mejorar esta opción articulando la crisis no sólo con la señal de alerta temprana sino asumiendo que ella es, a la vez, una apertura para pensar en estándares funcionales de efectividad. Por tanto, vamos a construir la noción de Tipología AE (De alerta y efectividad).

⁷ Buck-Morss, Susan. Mundo soñado y catástrofe. Editorial Akal. Madrid, 2015.

⁸ Benjamin, Walter. Obras completas Tomo II. Editorial Trotta. Madrid, 2014.

⁹ Foucault, Michel. Microfísica del poder. Editorial La Piqueta. Barcelona, 2010.

¹⁰ Heidegger, Martín. Una propuesta hermenéutica. Editorial La Pléyade. Madrid, 2010.

¹¹ Mascareño, Aldo. Cordero, Rodrigo. El concepto de crisis: universalidad y experiencia. Nucleo Milenio UAI Laboratorio arte y crisis. <http://mileniocrisis.uai.cl/laboratorio-arte-y-crisis>



b) Aportes de los Sistemas de alerta temprana (SAT)

Un Sistema de Alerta Temprana (SAT) 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). El SAT es posible aplicarlo en todos los campos donde se pronostique una amenaza en determinada población, a través de dos mecanismos para realizar alertas, por un lado, la recolección manual de datos y por otro, la recolección automática. En este sentido, un SAT puede ser aplicado en cualquier campo donde el hombre pueda vigilar el cambio de una variable natural o antrópica (Vargas, Tovar, & Villanueva, 2016). Según la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), un SAT requiere de cinco elementos fundamentales: conocimiento del riesgo, monitoreo de la amenaza, pronóstico, difusión de alertas, capacidades locales de respuesta.

Cualquier falla en alguno de estos eslabones, arriesga a una falla total del sistema (UNISDR, 2009). En este sentido, un SAT debe ser visto más allá que solo un instrumento de medición o de comunicación de amenazas previsible, sino que como **“un sistema de información diseñado para facilitar la toma de decisiones de manera que faculte a sectores vulnerables y grupos sociales a mitigar los daños y pérdidas potenciales que puedan derivarse de ciertas amenazas”** (OEA, 2010). Por lo tanto, es necesario un compromiso político y una institucionalidad fuerte para lograr la sustentabilidad operativa a largo plazo de un SAT, lo cual también depende de una concientización pública sobre los beneficios de éste (OEA, 2010). Internacionalmente existe una serie de investigaciones sobre SAT aplicados a los ámbitos sociales, entre los que se destacan como especialmente relevantes para el proyecto los siguientes:

Early-warning signals for critical transitions Marten Scheffer, Jordi Bascompte, William A. Brock, Victor Brovkin, Stephen R. Carpenter, Vasilis Dakos, Hermann Held, Egbert H. van Nes, Max Rietkerk & George Sugihara. Complex dynamical systems, ranging from ecosystems to financial markets and the climate, can have tipping points at which a sudden shift to a contrasting dynamical regime may occur. Although predicting such critical points before they are reached is extremely difficult, work in different scientific fields is now suggesting the existence of generic early-warning signals that may indicate for a wide class of systems if a critical threshold is approaching.

Towards a new early warning system of financial crises. Matthieu Bussiere, Marcel Fratzscher* European Central Bank, Kaiserstrasse 29, D-60311 Frankfurt, Germany This paper develops a new early warning system (EWS) model, based on a multinomial logit model, for predicting financial crises. It is shown that commonly used EWS approaches, which use binomial discrete-dependent-variable models, are subject to what we call a post-crisis bias. This bias arises when no distinction is made between tranquil periods, when economic fundamentals are largely sound and sustainable, and crisis/post-crisis periods, when economic variables go through an adjustment process before reaching a more sustainable level or growth path. We show that applying a multinomial logit model, which allows distinguishing between more than two states, is a valid way of solving this problem and constitutes a substantial improvement in the ability to forecast financial crises. The empirical results reveal that, for a set of 20 open emerging markets for the period 1993e2001, the model would have correctly predicted a large majority of crises in emerging markets.



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico



Mining LMS data to develop an “early warning system” for educators: A proof of concept. Leah P. Macfadyen, Shane Dawson. Earlier studies have suggested that higher education institutions could harness the predictive power of Learning Management System (LMS) data to develop reporting tools that identify at-risk students and allow for more timely pedagogical interventions. This paper confirms and extends this proposition by providing data from an international research project investigating which student online activities accurately predict academic achievement. Analysis of LMS tracking data from a Blackboard Vista-supported course identified 15 variables demonstrating a significant simple correlation with student final grade. Regression modelling generated a best-fit predictive model for this course which incorporates key variables such as total number of discussion messages posted, total number of mail messages sent, and total number of assessments completed and which explains more than 30% of the variation in student final grade. Logistic modelling demonstrated the predictive power of this model, which correctly identified 81% of students who achieved a failing grade.

Developing Early Warning Systems: A Checklist from concept to action. EThird International Conference on Early Warning. The Third International Conference on Early Warning (EWC III) held in Bonn, Germany from 27-29 March 2006 provided the opportunity to present new and innovative early warning projects and to discuss natural hazards and risks around the world and how their impacts can be minimised through the implementation of people-centred early warning. The present document “Developing Early Warning Systems: A Checklist” was developed as a conference outcome, to both inform and draw upon the discussions and practical examples raised during the conference, and to support the implementation of the early warning components of the Hyogo Framework for Action. The Checklist, which is structured around the four key elements of effective early warning systems, aims to be a simple list of the main elements and actions that national governments or community organizations can refer to when developing or evaluating early warning systems, or simply checking that crucial procedures are in place. It is not intended to be a comprehensive design manual, but instead a practical, non-technical reference tool to ensure that the major elements of a good early warning system are in place.

En el ámbito nacional, el propio Conicyt en su programa Fondef ha financiado SATs aplicados para distintos ámbitos:

- ❑ Desarrollo de modelo de gestión integral para la inclusión sustentable de mujeres en industrias masculinizadas -la minería en Chile-, basado en sistema de alerta temprana de barreras de género y prototipo de intervención **ID16I10031**
- ❑ Plataforma informática de análisis de redes sociales para estudiar la prevalencia de la marihuana y alcohol en Chile: una aplicación de data mining en la generación de alertas tempranas en prevención de adicciones **IT16I10055**
- ❑ Generación de un mapa de competencias para la trayectoria de los docentes en servicio y de un software de monitoreo de competencias, detección de riesgos (abandono, baja calidad enseñanza entregada.) y entrega de alertas. **CA13I10178**
- ❑ Consolidación y aplicación de un modelo sobre monitoreo de riesgo de corrupción en gobiernos regionales. **CA13I10108**
- ❑ Medición del compromiso del niño, niña y adolescente con sus estudios para la promoción de trayectorias educativas exitosas **ID14I10078**

Ahora bien, si es posible generar SAT para catástrofes, para monitorear diversas condiciones de producción, para el cambio de la educación, para las desigualdades de género; **también es posible construir un SAT para sistemas de alerta temprana en sistemas y programas sociales de infancia. Y hacerlo involucraría una respuesta relevante para los problemas descritos en este proyecto. Mucho más al vincularlo con un Índice Multidimensional de Efectividad**



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

En este sentido, se propone un nuevo **SAT AE** “Centrado en la calidad de los servicios de oferta”, donde el objetivo es entregar una herramienta efectiva para que los sistemas y programas de protección a la infancia tengan la posibilidad de actuar a tiempo y de forma apropiada, de manera que se reduzca la posibilidad de pérdidas personales y daños en la en los medios de vida. Un modelo de **SAT de AE** para la gente y el mejoramiento de sus condiciones de vida (Ocharan, 2007)

Por lo tanto, un buen Sistema de Alerta Temprana es aquel que pueda responder de forma anticipada y efectiva ante un nudo crítico que ponga en cuestión su nivel de calidad. Es decir, el Sistema de Alerta Temprana de Vulneración de Derechos implica considerar aspectos conceptuales como: responsabilidad individual y social, minimización del daño, organización comunitaria, intervención oportuna, conocimiento sobre factores de riesgo y factores protectores. (SENAME, 2008, pág. 5). Para su operacionalización, es de gran importancia, la suma de todos los actores interventores para que su implementación permita la eficiencia en una dinámica dentro del sistema de protección de derechos, no son menos complejos las barreras que obstaculizan su funcionamiento.

c) Los inventarios intencionados de criterios de recolección y uso de las fuentes de datos de infancia en situaciones críticas. Es decir, mostrar fuentes mixtas que posibiliten innovaciones pertinentes. Cuando se habla de “fuentes de datos” en infancia se consideran 3 elementos:

- ☐ Elementos político-conceptuales (¿qué registrar y para qué? Y que remiten a clasificaciones y nomenclaturas que se sustentan en marcos conceptuales) Por ejemplo: definición de cobertura en infancia, clasificación de prestaciones
- ☐ Elementos metodológicos y estadísticos (¿cómo? Y ¿qué se puede hacer con esa información? Que incluyen la forma como los datos son construidos, registrados, procesados y difundidos) Por ejemplo: visualización de los resultados, que ha sido una de las tareas en las que nos hemos abocado
- ☐ Marcos jurídicos-institucionales (que regulan el acceso a las fuentes y sus posibilidades de uso). Por ejemplo: definiciones de los reglamentos, sistemas de registro

Es importante precisar que en este caso se trabajan fuentes estadísticas oficiales de uso público o de carácter privado, que debieran tener referentes internacionales para su calificación y comparación. Es en este contexto, cobra relevancia el debate y la discusión acerca de la cifra de “niños muertos”. Información que es sensible cuando se quiere analizar la calidad de un servicio de atención a niños y niñas y que ha tenido un transido desde la evaluación de la mortalidad infantil como causa del desarrollo, hacia un enfoque que evalúa la calidad de los sistemas de protección social con indicadores y normas que miden las condiciones de bienestar de los niños y niñas que se encuentran bajo la tutela del Estado (Palumbo, 2012: 28) incluyendo aquellos que se encuentran privados de libertad (Naciones Unidas 2008). La información encontrada sobre este tema no es muy amplia, pero el siguiente cuadro comparado nos permite ilustrar este debate y plantear algunas interrogantes acerca de calidad de las fuentes y subregistro:



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

Cuadro: Fallecimientos y lesiones de niñas/os durante el período de cuidado en instituciones de protección durante el año 2010

Chile	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Rep. Dominicana
Fallecidos: 75	Fallecidos: 7	Fallecidos: 3	Fallecidos:8	Fallecidos: 2	Fallecidos: 1	Fallecidos:4
Lesionados: S/d	Lesionados: S/d	Lesionados: S/d	Lesionados: 0	Lesionados: 3	Lesionados: 8	Lesionados: S/d

Fuente: Información proporcionada por los estados al responder al cuestionario enviado en el marco del trabajo conjunto entre UNICEF y la CIDH.287

Lo anterior ratifica la importancia de contar con protocolos adaptados y contextuales que hagan posible la protección temprana. No olvidar que las recomendaciones internacionales van a enfatizar que los organismos productores de datos tienen la obligación de nombrar y clasificar coherentemente y de manera pertinentes las distintas situaciones sociales, incluidas aquellas que impactaron al país como la situación vivida en SENAME durante el año 2016. Particularmente sobre los niños muertos en privación de libertad se recomienda a las instituciones llevar un “registro individual de cada niño muerto en privación de libertad durante un período de 12 meses” (indicador 6 UNICEF, 2008) con el fin de registrar y conservar los datos de los niños muertos en custodia, incluidos los lugares donde estos sucesos acontecieron. En este caso no hay muestreo, sino un registro total dado que se espera que este sea un valor pequeño.

d) La pertinencia del uso de soluciones tecnológicas en infancia.

La importancia de la discriminación en el uso de soluciones tecnológicas lo encontramos en la presentación realizada por Carlos Francisco Abeleira, Ministerio de la Primera Infancia de la Provincia de Salta, Argentina en la XI reunión de la Red de Monitoreo y Evaluación, realizada en Santiago en junio del 2016¹². Allí se muestran cifras demográficas y sociales del Departamento de Rivadavia y el modo, un tanto infructuoso de los esfuerzos realizados en Pozo el Bravo, ya que a pesar de la construcción de Escuelas, Centro de Salud, agua, planes sociales, refuerzo alimentario y controles de salud casa por casa; lo que sucede, según el autor es que: “*los niños no terminan la primaria, en los hábitos alimenticios primero comen los adultos y luego los niños, los bebés siguen muriendo por causas prevenibles, los originarios esconden a sus hijos para no ser asistidos e incluso encontramos tiradas latas de alimentos sin uso*”¹³. Para eso se tomaron medidas de aplicación tecnológica como solución para enfrentar estos problemas. Sólo que ahora es posible acceder a una amplia gama de antecedentes sobre las familias y sus niños, hasta un exceso demostrativo impresionante: se muestra el listado de nombres y apellidos de los denominados “niños en riesgo” de Coronel Juan Solá de Rivadavia Banda Norte, incluso con sus fotos. Es alucinante el impacto de la aplicación de la teoría del riesgo, poniendo foco en esas familias.



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico



Fuente: Ministerio de la Primera Infancia, Salta, Argentina.

Es evidente, que el proyecto no entrará en esta lógica y se tomarán todos los recaudos para que situaciones como esta aplicación no ocurran. De allí que un enfoque de derechos es clave no sólo en la retórica del sentido sino en sus métricas y en sus operaciones tecnológicas de aplicación.

e) Los avances en mediciones que problematizan la efectividad del gasto

Un proyecto contemporáneo de mapas y justicia es “The million dollar blocks”, que constituye el primero de una serie de proyectos del Spatial Information Design Lab, donde se sofistican los gráficos y mapas técnicos para la investigación, aplicándolos a una innovación gráfica de mapas de la justicia. El proyecto es auspiciado por la JEHT Foundation y the Open Society Institute, teniendo como partnership the Justice Mapping Center (JMC), the JFA Institute y la Universidad de Columbia con su Graduate School of Architecture, Planning & Preservation (GSAPP)¹⁴. La premisa central del proyecto es que en Estados Unidos existen más de dos millones de personas en cárceles y prisiones. Este número desproporcionado se concentra en los vecindarios marginales de las grandes ciudades. En muchos lugares de concentración de estos sistemas penitenciarios el gasto excede a un millón de dólares al año para mantener a estos residentes de “single city blocks”.

Cuando estas personas salen de la cárcel y se reinsertan en su comunidad no pasan más de tres años y ellos vuelven a ser re encarcelados. Este millón de dólares es un costo significativo de desarrollos alternos en educación, salud, vivienda y trabajo de esas mismas comunidades. Usando datos accesibles del sistema de justicia criminal, el Spatial Information Design Lab y el Justice Mapping Center han creado estos mapas de este “million dólar blocks” y de las “cityprision-cityprisionmigration” en cuatro ciudades de Estados Unidos: New York, Phoenix, New Orleans y Wichita.

El proyecto trabajando conjuntamente con las estadísticas del sistema judicial, hacen visible la geografía de la encarcelación y la re encarcelación, proponiendo nuevas maneras de entender la dimensión espacial y el modo en que la política pública de justicia contiene profundas implicaciones para las ciudades americanas. Lo anterior ha tenido gran importancia para que mediante un análisis refinado y técnicas gráficas de última generación, se pueda aplicar a los impactos de la vida social y de las iniciativas para desarrollos alternativos en el progreso social de las ciudades¹⁵

¹² Exposición presentada en la XI reunión de RELACME en el seminario de “Fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y evaluación mediante el uso de tecnologías de la información” del 28 al 30 de junio del 2016. La organización y auspicio estuvo a cargo del Banco Mundial, CLEAR, COPLAC, BID y el Gobierno de Chile.

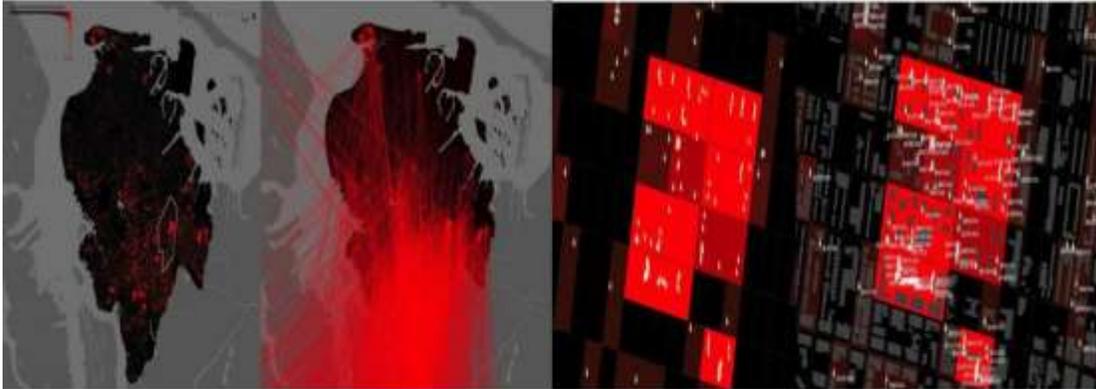
¹³ Exposición Carlos Abeleira, Ministerio de la Primera Infancia, Salta, Argentina en la XI reunión de RELACME



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

:

Gasto en Dólares por cuadra (One Dollar Million Blocks)



Fuente: Spatial Information Design Lab, Project One Million Dollar Blocks

f) Los avances sobre infancia que provienen de organismos especializados

Dentro los múltiples adelantos y nutrida bibliografía posible de enunciar se seleccionan las siguientes investigaciones, reportes y estudios por el gran aporte de ellos a la configuración de un Prototipo en Chile de Alerta temprana para sistemas y programas de infancia, desde un enfoque de derechos.

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

Las definiciones conceptuales para un sistema integral de protección a la infancia. Derechos de los niños, una orientación y un límite. UNICEF 2015; 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.derechosdelosniñosunicef2015.cl

14 El website está en el archivo del SIDL 2004/2014 <http://c4sr.columbia.edu> e incluye trabajos hasta el año 2015. Project team: Directors Laura Kurgan, Eric Cadora. Research Associates David Reinfurt, Sarah Williams Research Assistant Leah Meisterlin Contact: lj33@columbia.edu Además es posible apreciar este trabajo en el primer piso del MOMA (Museo de Arte Contemporáneo) en Nueva York.

15 Spatial Information Design Lab, Project One Million Dólar Blocks. <http://spatialinformationdesignlab.org/proyectos/million-dólar-blocks>



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

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

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

El informe de Infancia Cuenta 2016. Del Observatorio de niñez y adolescencia en Chile. En él se consideran las recomendaciones realizadas a Chile por el Comité de los Derechos del Niño. Los análisis nacionales de acuerdo a los dominios definidos por el Observatorio. Los territorios y la vulnerabilidad de las ofertas programáticas de SENAME, desde una perspectiva de derechos. También acá existen una serie de recomendaciones muy pertinentes al prototipo que se busca construir. www.infanciacuenta2016.cl

g) Las formas en que se puede generar confianza en un contexto de desconfianza en las instituciones.

Para efectos de este proyecto, esta inquietud es relevante, pues se hace evidente hoy en día en la esfera pública chilena, una necesidad imperante de “incorporar procesos de cambio sistémico en materia de política nacional infantil para la protección de menores y niños” (Ibarra, 2016) producto de una desconfianza generalizada. Poniendo la preocupación de otro modo, se cree que desde la crisis, es importante dirigir la mirada hacia cómo es posible garantizar confianza institucional, mejorando la preparación de los funcionarios para aumentar la calidad en sus espacios de trabajo y construir mejores instituciones para jóvenes y niños (Del Basto, 2017). La pregunta clave está entonces en cómo los equipos de intervención o los profesionales se organizan internamente, en pos de decidir de forma efectiva, para (re) construir las expectativas de sus destinatarios - para estar en posición y listo para otorgar confianza (Luhmann 1996) en una situación de intra-crisis o inter-crisis (Moynihan 2009), sin perder de vista en sus ofertas, un trasfondo normativo que se oriente hacia no discriminación, el interés superior del niño, su supervivencia, desarrollo y protección, así como para garantizar una participación en decisiones que les afecten (UNICEF 2017; UNICEF 2015). En otras palabras, para responder anticipadamente a condiciones de crisis institucional, se requiere de la confianza como forma de asegurar una interacción exitosa no sólo hacia sus destinatarios sino entre las instituciones o entre los miembros de éstas (Bachmann & Kroeger 2017). Pero esta coordinación de expectativa inter/inter no debe olvidar también al enfoque de derechos como condición normativa para la confianza hacia sus destinatarios. Es acá donde un enfoque funcional sistémico aporta con los siguientes criterios:

Desde los usuarios, la apuesta está en no perder de vista su carácter reflexivo para confiar o desconfiar, pues cuando se sabe que otros han sido decepcionados por una misma decisión, se corre el riesgo de que la desconfianza se generalice. Si la desconfianza generalizada implica crisis hacia las instituciones, es porque lo que se da a conocer entre los usuarios, no son las expectativas sino más bien las decepciones hacia ellas, producto de que sus soluciones no son efectivas. La desconfianza se hace explícita, cuando se sabe que existe una falta de garantías para las condiciones efectivas de solución de demandas de sus usuarios, fragmentando la relación usuario/institución. Se sabe por parte de los destinatarios que las instituciones no garantizan, ni las condiciones de mejores utilidades de oportunidades, ni las condiciones para aceptar participar en los programas de intervención.

La crisis de confianza institucional se hace patente tanto para los equipos como para sus usuarios, pues no hay confianza en la confianza, al observar que la auto presentación de los sistemas o programas sociales, “son amenazados por las contradicciones internas, errores, hechos, destruyéndola en relación con los espectadores entonces presentes” (Luhmann 1996:143).

No hay coordinación de expectativas ni en un botton up, ni en un top down, por la falta de capacidad funcional para absorber la incertidumbre (Jones & Lichtenstein 2007) y transformarla en decisiones efectivas que generalicen en el tiempo las expectativas de las expectativas de los destinatarios (Frederiksen & Bruvik 2016).

Entonces, la pregunta por cómo los equipos se ganan la confianza por parte de sus usuarios depende de que la coordinación de sus expectativas sean efectivas, para no caer en la contradicción, en la fragmentación o en los errores – de no encontrarse con problemas que ya se encuentran dentro de otros problemas. Por eso, si se descarta la pregunta por cómo se organizan internamente los equipos, con el propósito de ofrecer confianza hacia sus usuarios, se descarta automáticamente la pregunta de cómo pueden mejorar la coordinación inter/intra para anticiparse a las decepciones de los usuarios; para demostrar que “su seguridad es igual a las demandas de la auto-presentación en todas las situaciones, y de conocer siempre una forma práctica de salir incluso de las situaciones equivocadas de las crisis como uno de esos recursos interiores que sirven para la disposición favorable hacia la confianza” (Luhmann 1996:144)

El problema de la confianza institucional desde un enfoque sistémico-funcional

Nivel	Solución: Confianza en la confianza	Problema: Confianza en la desconfianza
Nivel de usuario	Generalización de las expectativas o construcción de expectativas de expectativas. Garantías de condición de utilización de mejores oportunidades. Aceptación de condiciones para participar en los sistemas.	Fragmentación de las expectativas o generalización de las decepciones. Sospecha de las soluciones de los sistemas o programas sociales. Confianza en el problema/desconfianza en la solución. Crisis de confianza institucional.
Nivel sistémico	Coordinación funcional de expectativas en un botton up-top down. Efectividad intra/inter en las decisiones para la solución de problemas generalizados. Confianza en Lógica Sistémica para la confianza.	Descoordinación funcional de expectativas; Lo disfuncional funciona Fragmentación Desconfianza en la lógica sistémica Crisis de confianza institucional.

Referencias

- Strogatz, S. H. *Nonlinear Dynamics and Chaos – With Applications to Physics, Biology, Chemistry and Engineering* 1st edn, 248–254 (Addison-Wesley, 1994).
- Chisholm, R.A. & Filotas, E. Critical slowing down as an indicator of transitions in two-species models. *J. Theor. Biol.* 257, 142–149 (2009).
- 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).
- 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).
- 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., 1999b. Predicting currency crises: the indicators approach and an alternative. *Journal of International Money and Finance* 18 (4), 561–586.
- Bussiere, M., Fratzscher, M., May 2002. Towards a new early warning system of financial crises. ECB Working Paper No. 145.
- 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>>.
- Cordero R, Mascareño A, Chernillo, D. (2016). On the Reflexivity of Crises: Lessons from Critical Theory and Systems Theory. *European Journal of Social.*
- Christensenn, M. (2006). Innovación Disruptiva para el cambio social. *Harvard Business Review*, pp. 3-8.
- Luhmann, N. (2010). Los derechos fundamentales como institución. DF: Univ. Iberoamericana, (UIA).
- Luhmann N. (1996). Confianza. DF: Anthropolos.
- Moynihan, D. P. (2009). From intercrisis to intracrisis learning. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(3), 189-198.
- 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/>



5.1.2 Soluciones

La solución de este proyecto consiste en la construcción de un prototipo experimental SAT AE, fundado en un enfoque de derechos, ya que da cuenta de su nivel de vulneración en ocho dimensiones. Para sostener ese prototipo y abrirlo en uso y disponibilidad se propone la creación de una plataforma de conectividad inteligente.

En un esquema sintético es posible señalar el paso de un problema A, a una solución B:

A	B
Mediciones sobre Personas	Mediciones además sobre Sistemas
Foco en Demanda	Articulación con Ofertas
Medir Coberturas	Medir Calidad de los servicios
Reacciones tardías	Posibilidades de Anticipación
Indicadores maximalista	Indicadores mínimos pero sensibles
Homogeneidad territorial	Heterogeneidad territorial
Indicadores indiferenciados	Distinciones por fases de la intervención
Coordinación en base a actividades y metas	Coordinación funcional
Retórica de derechos	Garantías de derechos operacionalizados en la intervención de sistemas y programas
Tensión entre lo social y lo económico	Una Interpenetración sistémica
Conmoción por la crisis ocurrida	La relación de crisis con innovación

Fuente: elaboración propia.

Frente a esos problemas, la solución del proyecto **trabaja en un cambio de magnitud que es atómica (por buscar en lo pequeño pero medular) y selectiva (porque pone el foco en la selección y no en la agregación de indicadores):**

- En vez de ir solamente a las características de la demanda, incorpora las características de las ofertas de los servicios y programas.
- En vez de buscar la coordinación de los grandes organismos, homologar para inter operar con ellos, se coloca en el otro lado del sistema, **generando** una herramienta sencilla y ágil de accionar.
- Un cambio de magnitud que aprecia una solución pensada **desde la reducción de variables**, mediante un proceso de selección riguroso, que produzca como resultado un puñado de **indicadores sensibles**.



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

- Una innovación sustantiva: en vez de considerar a los niños y sus familias como vulnerables, multiproblemáticos, en riesgo; girar esa observación y apreciar lo vulnerable, precarios, descoordinados y en riesgo que son los servicios sociales y sus desiguales ofertas de calidad en el ámbito de infancia.
- Colocar al sujeto de atención (niños y familias) desde un enfoque de derechos que los sitúe como incumbentes en el proceso de mejoramiento de la calidad de los servicios sociales de infancia; dotándolos de una herramienta que les permita observar su propio proceso de intervención e interactuar con él.
- Colocar disponible las evidencias nacionales e internacionales pertinentes para avanzar en mejores soluciones locales.
- Contar con una plataforma de programas geo referenciada y de fácil acceso y gestión, de conexión inteligente, que posibilite la detección y ajustes oportunos.
- Impulsar estrategias de autonomía y generación de innovaciones locales, mediante un trabajo sistemático con niveles directivos y equipos de trabajo.

En esta solución, las tecnologías tendrían un rol relevante en el ámbito de la protección social, pues como mecanismo de reducción de complejidad (Luhmann 1996; 1990), estarían probabilizando la emergencia de la confianza. Las tecnologías, vistas de este modo, podrían incidir en la emergencia de la confianza institucional ya que **abren las condiciones para coordinar las expectativas entre las instituciones**, que deben estar constantemente ofreciendo resultados efectivos en sus intervenciones sociales, **y los sujetos que podrían observar la información ofrecida por los organismos a través de un dispositivo tecnológico e interactuar con él**. En este sentido, la solución es entender que el escepticismo por parte de los usuarios hacia las instituciones, **se explica como opacidad**, ya que los servicios no saben de manera clara cuáles son las problemáticas específicas de la gente y cuál es la forma más eficiente de solucionarlas. Por tanto, una solución digital de conexión efectiva puede aportar a la restitución de la confianza en los servicios públicos y privados. De este modo se propone **aportar hacia el desarrollo y consolidación de una línea de investigación en Innovación Social que sepa enfrentar la desigualdad, en este caso mejorando la calidad de los servicios de infancia, con un prototipo de alerta temprana**.

Algunas ideas claves en las soluciones específicas que propone este proyecto son las siguientes:

- a) **Cambiar la imagen escalar como una imagen única:** entender que la propia imagen como una escalera o una cascada de servicios, constituye un primer problema. En ella, se tiende a pensar que situaciones problemáticas están radicadas en un nivel de esta complejidad, cuando en realidad lo problemático reside en la propia imagen de escalamiento lineal.

En este sentido, el prototipo de alerta temprano busca mostrar que es la Lógica con que hasta ahora se ha enfrentado el problema la que resulta, en sí, paradójicamente contradictoria: busca solucionar algo de lo cual es portadora. Por tanto, entender que es un problema, dentro de un problema, dentro de un problema, nos asoma a otra lógica. Como va a sostener Fernando Vidal: “el INE español muestra que pese a que ha aumentado en 7,7% los centros para personas sin hogar, se atiende a un 2,8% menos. Eso ocurre porque la mayoría de recursos están dirigidos a un modelo asistencialista que falla en su base, por eso el 59% de las personas sin hogar en España no duerme en centros.



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

A las personas sin hogar se les aplica normalmente el método de escalera. Si cumplen las exigencias que se les ponen, pueden ir subiendo muy cuesta arriba peldaño a peldaño mayores niveles de asistencia hasta alcanzar una vivienda normalizada. Para la gran mayoría esto no funciona. Cada 6 días muere una persona en la calle en España y su esperanza de vida es 20 años menos. Ante esto se descubrió un método alternativo que es Housing First¹⁶.

b) Más que aumentar datos, lo importante es saber reducirlos

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 for Children), los sistemas de programas de la sociedad civil. Ahora bien, como plantea Cesar Hidalgo: “Lo que sobran ahora son datos. ¿Cómo determinar cuáles escoger o atender? Hay distintas maneras, dependiendo de la relevancia de una materia específica que explorar. Con datos a mayor escala, es importante considerar la variedad y diversidad de tipos de datos, así como la diversidad de usos. Los datos, en general, son recolectados para un cierto uso, lo importante es saber si se pueden utilizar para algo distinto. En matemáticas (según el planteamiento de Shannon) la información que uno tiene en un mensaje es igual al número de preguntas de sí o no que se tienen que hacer para responder un mensaje de manera única. Mientras más combinaciones son posibles, mientras más preguntas posibles se responden, hay más información. Pero existe otro uso en la medición de esa incertidumbre, de esa entropía, y va dirigida a la reducción. No cuántas preguntas más se necesita hacer, sino cuántas preguntas menos; de hecho, si la pregunta es muy buena, se reduce considerablemente la cantidad de otras o, dicho de otra forma, se reduce la entropía. En las ciencias físicas se está más cerca de este segundo uso o medición de la información”¹⁷.

De allí que el proyecto busca un puñado de indicadores sensibles (pocos, pertinentes, de fácil uso) en vez de aumentar una vez más el tamaño de SENAINFO.

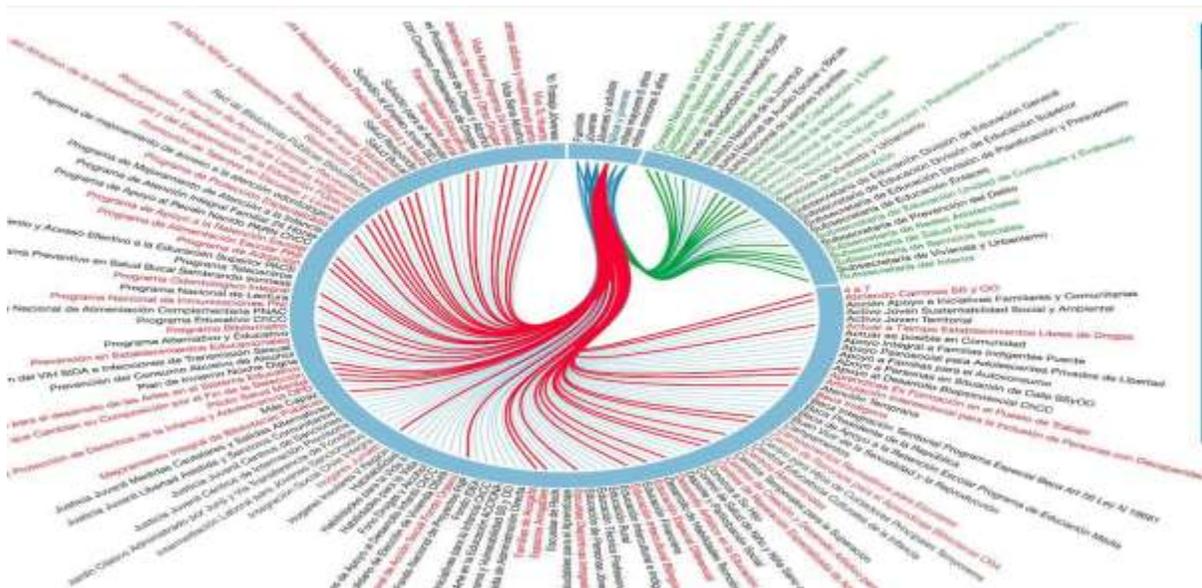
¹⁶ Vidal, Fernando. Housing First: una revolución para personas sin hogar. Presidente de RAIS Foundation. Universidad de Comillas. Octubre 2015.

¹⁷ Hidalgo, Cesar. Why Information Grows. Media Lab MIT 2012

c) Usar metodologías de ingeniería de datos para encontrar imágenes de desacoplamiento de ofertas

En una suerte de adelanto de resultados, si se toman las ofertas públicas de infancia en Chile y se analizan con técnicas de big data sería posible encontrar imágenes como ésta:

Acoplamiento/desacoplamiento de la oferta pública



Acá es posible señalar exactamente, con una versión dinámica la relación entre presupuestos, ofertas de servicio, condiciones para el usuario y nivel de acoplamiento/desacoplamiento de esas ofertas. Desde imágenes sintéticas como ésta, es posible replantear cómo encontrar soluciones para la opacidad de la efectividad del gasto en infancia.

d) El otro lado de la distinción: indicadores de calidad de la oferta de los servicios

Coordinar funcionalmente los indicadores de la demanda (que ya tienen avances) con los indicadores de la oferta, donde hay un avance desigual (Nun y Madariaga, 2010)

- Que acá se asuma la desigualdad territorial.
- Que articule dimensiones territoriales y espaciales,
- Que tomen en cuenta la pertinencia de la oferta y su accesibilidad
- Que ayude a tomar decisiones tempranas, antes que los problemas lleguen quemados, lo que permite anticipación, versus reacción.

Para lo anterior una cuestión tremendamente relevante: adentrarse en la caja negra de los modos y enfoques en que se realiza la intervención:

Un prototipo en la caja negra: que observe la dinámica de la intervención



e) Operacionalizar un enfoque de derechos en las intervenciones sociales potenciando la autonomía.

El Estado chileno ha reconocido y suscrito a las Convenciones Internacionales de los Derechos Humanos, sin embargo, sigue como tarea pendiente avanzar en la operacionalización de estos derechos en los programas sociales. En este sentido, se han realizados esfuerzos por ampliar el conjunto de criterios a partir de los cuales los programas sociales pueden diseñar, implementar y evaluar sus ofertas de intervención social desde un enfoque de derechos. Muñoz & Abarca (2015), por ejemplo, proponen ocho criterios para orientar los diseños, las implementaciones y evaluaciones de intervenciones sociales orientadas por el enfoque de derechos: identificación de los derechos, universalidad, interdependencia, no discriminación-igualdad, participación, rendición de cuentas, exigibilidad y dimensión colectiva. Cada uno de estos criterios son aplicables a cada una de las dimensiones de la intervención: el diseño, la implementación y la evaluación.

Asimismo, hay propuestas de operacionalización del enfoque de derechos especialmente orientadas a las intervenciones sociales con niño/as y adolescentes. Según Valverde (2008), estas intervenciones deben considerar ciertos elementos tales como: entender la intervención como un espacio para el desarrollo de las capacidades, potencialidades y habilidades de niño/as y adolescentes en tanto actores sociales; concebir a lo/as niño/as y adolescentes como partícipes de la intervención social; establecer los roles de garantes de derechos de los intervinientes (organizaciones, familia, etc.) y de los interventores.

En este sentido, la tarea de los equipos de intervención en infancia es muy difícil pues están comprometidos con mediar las relaciones entre niño/as y adultos y, al mismo tiempo, con trabajar en la formación de niño/as y adultos para que ellos mismos asuman una nueva forma de relación entre sí. En otros términos, los equipos de intervención deben contribuir a cambiar las relaciones de poder tales como la obediencia y la sumisión de los niño/as y adolescentes, a los criterios, voluntades, valores y decisiones de los adultos. En la medida que las intervenciones orientadas por el enfoque de derechos deben iniciar una y otra vez este proceso de cambio cultural (cambio de relaciones de poder), el principal



desafío de los equipos interventores es asegurar que, en cada intervención, lo/as niño/as y adolescentes efectivamente participen junto a los adultos. En consecuencia, los equipos de intervención tienen como responsabilidad favorecer y fomentar procesos que permitan el empoderamiento de lo/as niño/as y adolescentes. En este mismo sentido, uno de los principales objetivos de las intervenciones sociales orientadas por el enfoque de derechos, es el fomento y desarrollo de la autonomía de lo/as niño/as y adolescentes.

Según Valverde (2008), la participación es imprescindible en este proceso, “pues participar es en su esencia, expresión de poder, de capacidad, de autonomía” (p.109). Así, entonces, los equipos de intervención social deben asegurar la participación activa de lo/as niño/as y adolescentes, contribuyendo de este modo al desarrollo y el fortalecimiento de su autonomía.

De esta forma, las exigencias del enfoque de derechos requieren de equipos de intervención de alta calidad profesional y ética. En el caso de la intervención social con infancia que adopta un enfoque de derechos, los equipos de intervención deben ser flexibles y abiertos hacia las propuestas de los propio/as niños/as y adolescentes con los cuales se está interviniendo. Por esta razón, los procesos de intervención deberían constituirse en una oportunidad de empoderamiento de los propios equipos de intervención. (Valverde, 2008, p. 108). En consecuencia, las intervenciones sociales desde un enfoque de derechos, requieren, y a la vez deberían favorecer, el desarrollo y fortalecimiento de la autonomía de los equipos responsables por las intervenciones.

El problema consiste en que la autonomía de los equipos de intervención se encuentra limitada por diversos factores. Según los resultados de la investigación anterior, las direcciones de los programas sociales públicos y los directorios de fundaciones sociales o de algunas empresas, si bien concuerdan con un enfoque de derechos y la ampliación de autonomía para los usuarios de sus programas, explicitan diversos grados de resistencia a la propuesta de ampliación de autonomía de sus equipos profesionales que llevan a cabo la intervención del programa. Sus mayores temores están referidos a la posibilidad de que el programa se distorsione en la medida en que los equipos participen en el diseño y en los ajustes al programa. En otros términos, hay un temor de parte de los directivos de que se pierda el control sobre el programa general. De parte de los equipos de intervención, estos perciben un estrecho espacio para el desarrollo de su autonomía, pues consideran que los programas y las intervenciones sociales ya vienen diseñados, regulados y sólo hay que ejecutarlos. Estas situaciones obstaculizan el re-diseño, los ajustes locales y el planteamiento de preguntas específicas por las formas de intervención que, en su conjunto, podrían incrementar la efectividad de los programas sociales. Finalmente, se establece una lógica dicotómica entre diseño y control de los programas, cuyos responsables son los directivos, y su ejecución a cargo de los equipos de intervención.

Este problema se expresa, entonces, como una paradoja: se solicita a los equipos de intervención que potencien la autonomía de los niño/as y adolescentes y, a la vez, se imponen a los equipos una serie de obstáculos para el desarrollo de su propia autonomía. Por otra parte, la revisión de la literatura muestra

que existen investigaciones cuyo objeto son las personas a quienes las intervenciones procuran fomentar y desarrollar la autonomía, pero no se encontraron estudios acerca del desarrollo y fortalecimiento de la autonomía de los equipos de intervención social. Existen estudios sobre los factores que inciden en la efectividad de las intervenciones orientadas a desarrollar autonomía (Su & Reeve, 2011. Reeve, Jang, Carrell, Jeon & Barch, 2004), sobre la relación entre autonomía y desempeño académico de estudiantes (Collie & Martin, 2017), así como sobre la relación entre autonomía y salud (Kayser, Cossette & Alderson, 2013).

Con relación a la autonomía de los equipos, las investigaciones se han centrado en la noción de autocuidado de los equipos que trabajan en entornos expuestos a altos niveles de estrés (Santana Farkas, 2007). También se ha estudiado la relación entre la autonomía de los equipos de trabajo, su desempeño y los niveles de tensión en el trabajo, donde se observó que las relaciones entre autonomía de los equipos, su efectividad y los niveles de tensión están mediadas por los conocimientos, las habilidades y las herramientas con que cuentan los equipos (Desmond, Wall, Rogelberg & Jackson, 2005). Otros estudios han mostrado que, a una mayor autonomía de los equipos, más efectivos son los procesos de toma de decisiones (Cook, Gerrish & Clarke, 2001). Existe, sin embargo, una gran escasez de datos con relación a la autonomía de los equipos de intervención social.

En consecuencia, una de las innovaciones del prototipo de alerta temprano consiste en ofrecer indicadores de autonomía especialmente contruidos desde y para los equipos de intervención psicosocial, que trabajan con programas sociales orientados por un enfoque de derechos. Para estos fines, se adaptará la teoría de la autodeterminación (Self-determination theory – SDT), a un enfoque teórico que está constituido por las nociones de autonomía habermasiana y psicoanalítica (Kaulino, 2011). Desde este enfoque teórico freudo-habermasiano, la autonomía debe:

- Suponer un concepto crítico de modernidad para el cual las identidades se desarrollan desde formas particulares de relación con la tradición cultural.
- Requerir de la solidaridad y la inclusión que permiten evitar que se entienda la autonomía como el incremento del individualismo.
- Referirse a que todo sujeto con competencia comunicativa es libre a la hora de pensar y decidir respecto de las normas justas y valores morales.
- Implicar el desarrollo de una identidad moral capaz de distanciarse de las normas y valores heredados para volverlos temas de reflexión y crítica.
- Suponer un cierto grado de coacción del mejor argumento frente a la cual el sujeto debe fundar sus pretensiones de validez desde un juicio propio.
- Asumir la articulación conceptualmente intrínseca entre la autonomía privada y la autonomía pública y reconocer la tensión entre ambos espacios de ejercicio de la autonomía.
- Exigir la renuncia a la prescripción de aquello que, según los expertos, sería lo más adecuado para los sujetos y reclamar una situación de comunicación libre de coacciones.
- Finalmente, la autonomía debería corresponder a una capacidad, social e históricamente situada, de autodeterminación desde la cual el ser humano podría elegir quién quisiera ser y cómo quisiera vivir. Lo anterior requiere de un trabajo psíquico que conduce a la disolución de formas de ilusión respecto de la armonía y estabilidad definitivas de la identidad individual. En este sentido, la autonomía es una tarea permanente y precaria de los sujetos que tienen que lidiar, inexorablemente, con una extrañeza e incompletitud constitutivas del sí mismo.

Si se consideran todas estas soluciones podrían observarse y encontrar indicadores sencillos y pertinentes, pensados desde dentro de las siguientes situaciones paradójales:

- Frente a la paradoja de la autonomía, pensar en indicadores e incentivos a sistemas y equipos de fomentar lógicas apoyadas en la contingencia y la innovación.
- En respuesta a una visión de niños y familias centradas en sus carencias, donde ellos son parte del problema y son enunciados como personas en riesgo, familias disfuncionales, menores vulnerables, familias multi problemáticas, abrir un prototipo donde ellos puedan ser parte de la solución y dar señales de alerta asumiendo que ellos son sujetos de derecho.
- Visibilizar lo invisible: pensar desde las fallas de la oferta. Ya que si ellas se tornan visibles, es factible mejorar desde esa línea de base real la calidad de los servicios.
- Frente a las paradojas de la opacidad de los costos, crear soluciones e imágenes de ingeniería de datos que sirvan como alerta temprana para mejorar los sistemas y las propuestas normativas y jurídicas que se han pensado gubernamentalmente frente a las crisis de la infancia en Chile.
- Asumir que introduciendo una lógica como la descrita en este proyecto los costos no suben sino al contrario de lo que habitualmente se piensan bajan. Por tanto, no se trata de gastar más sino de gastar bien, es decir, con efectividad.
- Enfrentar cómo aumentar la confianza en un contexto de desconfianza a través de una solución tecnológica que muestre cómo aumentar la calidad de los servicios.
- En las herramientas tecnológicas a construir, dar protagonismos a los propios niños y niñas.
- Construir “señales de alerta” tomando en cuenta la experiencia y saberes que ya tienen los equipos profesionales locales (desde funcionarios administrativos, educadores de trato directo, técnicos y profesionales). Desde ellos hacer emerger con metodologías de Deep-data, las mejores formas de enfrentar los riesgos y efectuar priorizaciones contingentes que permitan decisiones ajustadas en el tiempo. Es decir, que eviten que se desencadenen otros sucesos que hagan escalar la crisis.
- Consideración de los estándares, usando modelos comparados que ayuden a encontrar umbrales funcionales básicos para innovar en calidad, configurando protocolos dinámicos.

Referencias

- Bustelo, E. 2007. El Recreo de la Infancia. Argumentos para otro comienzo. Editorial Siglo Veintiuno Editores. S.A, Argentina.
- Cillero, M. (1999) “Infancia, Autonomía y Derechos: una Cuestión de Principios” en UNICEF-IIN, Derechos a tener Derechos Tomo IV, Montevideo, 1999.
- Couso, J. (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 , Números tres y Cuatro, 145-167.
- Espina, A. (2002) La sociología del bienestar de Gosta Esping -Andersen y la reforma del Estado de bienestar en Europa. Los Tres mundos del Estado de Bienestar, Edicions Alfons el Magnànim, Valencia, 1993).
- García Mendez, E. (2001). Legislaciones Infante Juveniles en América Latina: Modelos y Tendencias. En S. Larraín, & D. Mettifogo, Materiales para el Estudio y la Intervención en Infanciaa (págs. 11-23). Chile
- Gubernamentales, A. C. (2016). Enfoque de derechos en las políticas públicas (Mesa técnica de Actores. Subsistema de Oportunidades y Seguridades. Ministerio de Desarrollo Social.
- Herzog, B. (2013). La teoría del reconocimiento como teoría crítica del capitalismo: propuestas para un programa de investigación. Constelaciones Revista de Teoría Crítica, n°5, 2011.
- I 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. Disponible en: https://www.unicef.org/uruguay/spanish/uy_media_laConvencionentusmanos.pdf
- Observatorio niñez y adolescencia. Disponible en: <http://www.xn--observatorioniez-kub.cl/wp-content/uploads/2015/07/cuaderno-autonomia-observatorio-1.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio del Trabajo y Previsión Social y OIT (2012). Encuesta EANNA 2012. Santiago, Chile
- Observatorio niñez y adolescencia. (2016). Infancia Cuenta en Chile (Cuarto informe). Recuperado de: http://www.xn--observatorioniez-kub.cl/wp-content/uploads/2016/12/Informe_Infancia_Cuenta2016.pdf
- Ocharan, J. (2007). **Sistemas de Alerta Temprana. Fotografía actual y retos futuros.** Cuadernos Internacionales de Tecnología para el desarrollo humano.



FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo
Científico y Tecnológico

- OEA. (2010). Manual para el diseño, instalación, operación y mantenimiento de sistemas comunitarios de alerta temprana ante inundaciones. Organización de Estados Americanos, Washington.
- Olavarría, M. (2007) Conceptos Básicos en el Análisis de Políticas Públicas. Documentos de Trabajo INAP, n°11, 1-92.
- Ortiz, L. G. (2009). La convención de los derechos del niño 20 años después. Manizales: Revista latinoamericana de Ciencias Sociales de Niñez y Juventud.
- Padilla, P. (2011) Consideraciones de la niñez presentes en el diagnóstico y tratamiento del Trastorno de Déficit Atencional / Hiperactividad en las políticas públicas desde una perspectiva de derechos. En Niñez y Ciudadanía (125-147). Chile: Pehúen.
- Proyecto de Ley sistema de garantía de los derechos de la niñez. Mensaje 950-363. Boletín N°10315-18 (septiembre 2015). Disponible en: <http://www.consejoinfancia.gob.cl/descargas/proyecto-de-ley-de-sistema-de-garantias-de-los-derechos-de-la-ninez/>
- Pyerín y Weinstein. (2015) "La Participación e Influencia de Niños, Niñas y Adolescentes en Políticas Públicas en Chile. Hacia un marco de protección integral de la niñez y adolescencia" (Serie reflexiones Infancia y adolescencia n° 21 Chile, Unicef.) disponible en: <http://unicef.cl/web/serie-reflexiones-infancia-y-adolescencia-n21-la-participacion-e-influencia-de-ninos-ninas-y-adolescentes-en-politicas-publicas-en-chile-hacia-un-marco-de-proteccion-integral-de-la-ninez-y-ad/>
- Sandoval, A. (2007) Construcción de indicadores en materia de derechos humano, económicos, sociales, culturales y ambientales. Documento base sobre el estado de la discusión a nivel mundial. Ciudad de México. Disponible en: <http://www.equipopueblo.org.mx/desca/descargas/IndicadoresDESCA.pdf>
- SENAME. (2008). Resumen Ejecutivo. Estudio: "Generando un modelo para la Alerta Temprana de vulneraciones de derechos de Niños, Niñas y Adolescentes en el espacio local". Santiago.
- Tello, F. (2011). Las esferas de reconocimiento en la teoría de Axel Honneth. Revista de sociología, n°26, 45-57.
- Torres, O. (2011) Niñez y Ciudadanía. Chile: Pehúen.
- Trisciuzzi, L., & Cambi, F. (1993). La infancia en la sociedad moderna. Del descubrimiento a la desaparición. Ed. Riuniti, Roma)
- UNESCO. (2011). Manual Sistemas de Alerta Temprana 10 preguntas 10 repuestas. Panamá.
- Unicef (1990) Convención sobre los derechos del niño. Chile. Disponible en: <http://unicef.cl/web/convencion/>
- UNICEF (2006) Convención de los derechos del Niño.
- UNISDR. (2009). Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. Suiza.
- Vargas, H., Tovar, M., & Villanueva, J. C. (2016). Los SAT (Sistema de Alerta Temprana). Revista Científica.
- Venegas, P. (2010) Autonomía Progresiva: el niño como sujeto de derechos (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago.
- Consejo Nacional de Infancia 2016a Establecimiento de Línea de Base de la Situación de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes en Chile. Santiago de Chile: CNI Informe disponible en <http://observatorioninez.consejoinfancia.gob.cl/wp-content/uploads/2016/12/Informe-Linea-Base-Derechos-NNA.pdf>
- Consejo Nacional de Infancia 2016b Estudio sobre el Sistema de Protección Especializada de niños, niñas y adolescentes. Santiago de Chile: CNI. Informe disponible en <http://observatorioninez.consejoinfancia.gob.cl/wp-content/uploads/2016/12/Estudio-sobre-Sistemas-de-Proteccion-Especializada.pdf>
- DIPRES 2016a Informe final de evaluación. Programa Familias en situación de pobreza externa y vulnerabilidad. Subsistema Seguridades y Oportunidades. Santiago de Chile: Dirección de Presupuesto –Ministerio de Hacienda. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/595/articles-149528_informe_final.pdf
- DIPRES 2016b Informe final de evaluación. Programa de Reinserción Social. Santiago de Chile: Dirección de Presupuesto – Ministerio de Hacienda. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/595/articles-149526_informe_final.pdf
- DIPRES 2016c Informe final de evaluación. Programas de Justicia Juvenil: Programa Medidas Cautelares Ambulatorias y Salidas Alternativas Programa Sanciones No Privativas de Libertad Programa de Apoyo a la Reinserción Social. Santiago de Chile: Dirección de Presupuesto – Ministerio de Hacienda. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/595/articles-149541_informe_final.pdf
- González-Bueno, Gabriel; von Bredow María y Becedóniz, Carlos 2010 Propuesta de un sistema de indicadores sobre el bienestar infantil en España. España: Observatorio de la Infancia y Adolescencia, UNICEF
- Nun, Eleonora y Madaraga, Aldo 2010 La protección Social como problema de Coordinación. Revista de Sociología 23: 63-87
- Díaz, Daniela; Santibáñez, Dima; Cortés, Alejandra; Raczyński, Georg; Contreras, Nicolás y Bozoa, Natalia 2016 Infancia Cuenta en Chile. Cuarto Informe del Observatorio Niñez y Adolescencia . Santiago de Chile: Observatorio Nacional de Infancia. Disponible en: <http://www.xn--observatorioninez-kub.cl/2016/12/26/informe-infancia-cuenta-2016/>
- Sepúlveda, Álvaro; Santibáñez, Dima; Díaz, Daniela, Contreras, Nicolás , Valverde, Francis y Cortés, Alejandra 2015 Infancia Cuenta en Chile. Tercer Informe del Observatorio Niñez y Adolescencia . Santiago de Chile: Observatorio Nacional de Infancia. Disponible en: http://www.xn--observatorioninez-kub.cl/wp-content/uploads/2015/11/Informe_Infancia_Cuenta_Chile2015_Web2.pdf
- Sepúlveda, Álvaro; Santibáñez, Dima; Díaz, Daniela, Arturo Latorre y Francis Valverde. 2014 Infancia Cuenta en Chile. Segundo Informe del Observatorio Niñez y Adolescencia. Santiago de Chile: Observatorio Niñez y Adolescencia. Disponible en: http://www.xn--observatorioninez-kub.cl/wp-content/uploads/2014/07/Infancia_Cuenta_Chile_2014_2do_Informe.pdf
- Valverde, Francis 2008 Intervención social con la niñez: Operacionalizando el enfoque de derechos. Revista Mad 3: 95-119



5.2. Vigencia Económica y Social

5.2.1 Nuevos competidores o sustitutos:

En el periodo informado, han aparecido dos nuevos productos que se relacionan con los resultados e impactos esperados en el ámbito que abarca este Fondef: Mapa de Vulnerabilidad Social y el Sistema de Alerta Temprana de Infancia.

- a) Mapa de Vulnerabilidad Social: fue presentado por la Subsecretaria de Evaluación del Ministerio de Desarrollo Social en noviembre de 2018. Está definido como una herramienta para identificar, priorizar y gestionar los grupos vulnerables, atendiendo sus problemáticas mediante soluciones colaborativas (Mideso, 2018). Identifica 16 tipos de vulnerabilidades, de las cuales la 4 refiere a “Niños/as y adolescentes en residencias bajo sistemas de protección del Sename”. El alcance es 6.656 niños según informe de Sename de Marzo del 2018. Su atención está asociada al Ministerio de Justicia.

La distinción fundamental de nuestra propuesta en relación a esta nueva oferta, radican en su enfoque, toda vez que como su nombre lo indica el Mapa de la Vulnerabilidad se sustenta en un enfoque de teoría del riesgo, aplicado en Chile a materias sociales desde el año 2000 y que supone la existencia de sujetos vulnerables donde los problemas provienen de la gente y las políticas públicas son portadoras de las soluciones. Esto es recogido en la agenda pública comunicada a través de la prensa, donde se hacen emerger niños, jóvenes, familias y barrios vulnerables, a lo que hay que atender, cuidar y asistir. La distinción central de proyecto es considerar que esta perspectiva es incompatible con un enfoque de derechos ya que las fallas en materia de infancia son sistémicas y por tanto aluden a servicios y programas con altos grados de descoordinación y bajos niveles de calidad de sus ofertas. En consecuencia, lo que nuestra propuesta Fondef desarrolla es un análisis de estas fallas para, efectuando una observación de segundo orden, proponer un SAT de Alerta y un Índice Multidimensional de Efectividad.

El proyecto Fondef sobre la creación de un SAT para sistemas y programas de infancia desde un enfoque de derechos adquiere sentido al comprender que la crisis de los sistemas y programas de infancia es uno de los contextos que, con más insistencia, coloca el desafío de innovación. Numerosas investigaciones y estudios (Howaldt, Domanski 2016; Mascareño, Cordero 2016; Matus, Mariñez 2016, Kaulino, 2016; Adolf, 2011; Bornstein, 2014; Cajaiba-Santana, 2013; Comisión Europea, 2013; FORA, 2010; Welzer, 2013) nos muestran que la innovación no puede desconocer la falla. Por tanto, la innovación requiere de una lógica que sepa trabajar contradicciones y paradojas.

Precisamente teniendo en cuenta esta distinción fundamental, es que el propio Sename nos encargó desarrollar su modelo de monitoreo y evaluación de residencias familiares, por considerar imprescindible incorporar la consideración de las fallas sistémicas dentro de dichos procesos.

- b) Sistema de Alerta Temprana de la Subsecretaría de la Niñez dependiente del Ministerio de Desarrollo Social. Corresponde a la medida 33 del Acuerdo Nacional por la Infancia, que señala la necesidad de crear un SAT entendido como un sistema integrado de información para ser utilizado a nivel local con el fin de detectar a tiempo potenciales carencias que puedan incidir negativamente en el desarrollo del niño o niña (Mideso, 2018). Según este mismo Acuerdo, el SAT tendría las características de ser a) focalizado, por cuanto debe levantar indicadores que permitan intervenciones especializadas en casos críticos; b) territorial: para permitir articular redes respecto a la intervención con los NNA y c) determinar tempranamente condiciones de riesgo en los NNA, sus familias, sus pares y sus entornos.

Frente a esta nueva oferta, nuestro proyecto presenta dos distinciones relevantes:

La primera es que el SAT de Infancia de la Subsecretaria, está enfocado en detectar tempranamente señales de alerta a partir del análisis de big data disponibles sobre las características de los NNA. En cambio, nuestra propuesta desarrolla un SAT y un Índice Multidimensional de Efectividad asociado a la gestión de procesos



de los programas y no a las características de vulnerabilidad de los sujetos. Con ello, se reitera la distinción presentada anteriormente tanto respecto al enfoque como a la unidad de análisis de esta oferta.

Lo segundo, es que nuestra propuesta no tiene el alcance nacional a nivel de las grandes propuestas de integración de sus datos, sino que está hecho para “la tierra media” de los programas donde se hace patente la falla y se recoge una deep data y no una big data como lo propone la otra oferta.

El proceso de reforma a los sistemas de protección infancia y las ofertas específicas antes señaladas, más que amenazas han sido incorporadas como oportunidades específicas para el Proyecto toda vez que se nos ha solicitado tanto desde SENAME como de diversos programas de la sociedad civil trabajar colaborativamente en los sistemas de monitoreo y evaluación de sus propias ofertas, en el entendido que nuestro modelo les aporta soluciones que hoy no están disponibles en el mercado. En este mismo sentido, hemos conseguido posicionar el modelo conceptual del SAT en lógicas A/E (que articula alerta con efectividad) girando la observación desde los sujetos a los procesos sistémicos de intervención. Por tanto de acuerdo al avance logrado es factible sostener y proyectar favorablemente el escalamiento del modelo SAT A/E tanto a nivel de organismos públicos como privados.

5.2.2 Modelo de negocios

A partir de lo indicado, pensamos que es altamente probable desarrollar un mercado para este modelo y escalarlo en un esquema de negocios tipo freemium, según se detalla a continuación: Es un modelo de negocio mixto, que combina servicios básicos gratuitos “FREE” con servicios “PREMIUM” de pago, debido a estos dos términos se le denomina como FREEMIUM. (Osterwalder, et al., 2011). Su propuesta de valor consiste en que existiendo una gran base de servicios gratuitos (en este caso, el modelo SAT A/E) es posible desarrollar servicios especializados que se adecuen a las necesidades de futuros programas.

El activo más importante del patrón freemium es la plataforma, ya que ofrece servicios gratuitos a un coste marginal muy bajo, siendo esta la característica principal de este modelo de negocio. El canal de este modelo es directo ya que se opera en la web, y por tanto, los programas de infancia pueden acceder a este paquete de servicios, libremente solo con el requisito de registrarse como usuarios y obligarse a reconocer la propiedad intelectual de los contenidos allí disponibles. Los programas que deseen servicios adicionales podrán solicitarlos al NIEpp, a través de la misma plataforma a un costo mínimo, por cuanto la idea de este esquema freemium es ampliar la base de uso y diversificar los servicios especializados para mejorar la pertinencia del modelo.

La ampliación de la base de usuarios gratuitos asegura una alta incidencia en la política pública y en las organizaciones de la sociedad civil, especialmente en la mejora de ofertas de servicios incluyendo los conceptos de alerta y efectividad.

El producto a escalar es un paquete tecnológico compuesto de: una plataforma de conectividad inteligente a nivel experimental; manuales de asesoría técnica on line; prototipo básico público y gratuito; dispositivo de formación en plataforma on line y la posibilidad especializada de desarrollo de prototipos específicos.

Para alcanzar este nivel de producto se requiere tanto del desarrollo de la Etapa 1 como de la Etapa 2 del Fondef.

A nivel de la Etapa 2 de validación y transferencia del prototipo y su plataforma de conectividad inteligente hemos fortalecido su probabilidad de penetración en el mercado colocando a dos organizaciones mandantes, una a nivel público que es Sename, y otra a nivel de sociedad civil, como la Fundación Colunga, quien tiene como propósito innovar, interconectar, e incidir en la esfera pública en materia de infancia. A continuación, es posible observar estas propuestas en el siguiente diagrama:

Figura 5



BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, C. (2009), *Gratis. El futuro de un precio radical*, Barcelona, Ediciones Urano, S.A
- Megias, J. (2 de Mayo de 2012). ¿Cómo funcionan los modelos de negocio Freemium? Las diez claves imprescindibles (Mensaje en un blog). Recuperado de: <http://javiermegias.com/blog/2012/05/como-funcionan-los-modelos-de-negocio-freemiumlas-10-claves-imprescindibles/>
- Osterwalder, A.; Pigneur, Y, (2011), *Generación de modelos de negocio*, Barcelona, Deusto.
- Porter, M.E.(1980), *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, México, CECSA.
- Sánchez Cano, E. (2015) *Freemium como modelo de negocio en internet*, Trabajo de Grado, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Jaén, Jaén, España.



6.- ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN

La estrategia de protección del proyecto está basada en el registro de los derechos de propiedad intelectual de los contenidos, ideas, manuales y todos los servicios desarrollados en la plataforma web del Modelo SAT-A/E. Se pretende proteger la titularidad de la autoría del NIEpp contra todo tercero que copie y utilice la forma en que hayan sido expresadas las principales ideas en el Modelo SAT-A/E, sin o contra su voluntad o autorización.

A diferencia del derecho de los diversos títulos de propiedad industrial, el derecho de autor protege las obras por el sólo hecho de su creación en forma automática, sin perjuicio de su registro en una oficina pública con carácter probatorio, en Chile, la Ley 17.336 de 1970 sobre Propiedad Intelectual y su reglamento regulan el derecho de autor y los derechos conexos. El derecho de autor y los derechos conexos son esenciales para la creatividad humana al ofrecer a los autores incentivos en forma de reconocimiento y recompensas económicas equitativas. Este sistema de derechos garantiza a los creadores la divulgación de sus obras sin temor a que se realicen copias no autorizadas o actos de piratería. A su vez, ello contribuye a facilitar el acceso y a intensificar el disfrute de la cultura, los conocimientos y el entretenimiento en todo el mundo.

Las acciones a realizar para proteger los resultados y productos durante y al finalizar de este proyecto Fondef, consistirán en el registro de la obra ante el Departamento de Derechos Intelectuales, del Servicio Nacional de Patrimonio Cultural de Chile, de tal forma que los autores del Modelo SAT-A/E autorizan utilización de sus productos y servicios, mediante el reconocimiento de los derechos de autoría, y cediendo y transfiriendo todos los derechos protegidos por las leyes de propiedad intelectual que rigen en Chile y en los Tratados Internacionales en la materia, que implican la difusión de la obra en soporte digital en que se aloja el SAT-A/E.

En este sentido, se pretende solamente registrar y proteger la autoría de los productos y servicios mediante la plataforma web, de forma que su utilización se encuentre condicionada al reconocimiento del NIEpp como titular de los derechos. Lo anterior es consistente con el esquema de negocio propuesto para este proyecto de investigación, ya que se propone un modelo freemium de libre acceso a una base amplia de programas usuarios. Para los casos en que los usuarios Premium requieran servicios adaptados a sus necesidades específicas, se realizarán alianzas de colaboración donde expresamente se obligan a reconocer la propiedad intelectual de los servicios contratados al SAT-A/E.



7. CONCLUSIONES Y PLAN DE ACCIÓN

7.1. Análisis del avance del proyecto y proyecciones de transferencia y masificación

¿Cuáles son los principales avances obtenidos en la prueba de la/s hipótesis inicialmente planteadas?

En relación a la Hipótesis general: “Es factible desarrollar un prototipo de alerta temprana desde un enfoque de derechos, dado los avances internacionales y los cambios normativos impulsados a nivel nacional”. Los avances del proyecto confirman este supuesto, toda vez que ha sido posible identificar dichos avances e integrarlos al modelo, en un contexto de política pública que evidencia notoriamente la necesidad de una solución como la propuesta ya que aún no dispone de un sistema que le permita detectar tempranamente fallas en los procesos sistémicos de protección de infancia.

Respecto a la hipótesis específica 1: “El desarrollo conceptual tanto en Ciencias Sociales como en Ingeniería de datos y modelos econométricos, posibilita otras lógicas que articulen crisis con innovación de sistemas complejos. Existen grandes avances internacionales que aportan a la construcción del prototipo”. Los avances del proyecto confirman este supuesto, por cuanto las lógicas de innovación desde la falla, es un atributo validado internacionalmente en materia de implementación de procesos de mejora continua a nivel organizacional, superando lógicas normativas asociadas a razonamientos de causa y efecto propios de esquemas normativo tradicionales.

En cuanto a la hipótesis específica 2 La capacidad de soluciones de incertidumbre y entropía se dirige a las posibilidades de reducción de información, más que al incremento de datos. Los avances del proceso confirman la necesidad de modelos de indicadores deep, que permitan a los programas sociales adoptar estrategias pertinentes que apunten a superar umbrales funcionales para la materialización de un enfoque de derechos al interior de sus propias ofertas. Con esto se confirma la necesidad de modelos sensibles más que maximalistas que apuntan exclusivamente a óptimos sistémicos que por su alta exigencia terminan desincentivando la mejora continua.

Las hipótesis específicas 3 y 4 no han sido observadas en el periodo informado.

¿Cuáles son las probabilidades que el proyecto sea técnicamente exitoso?

Durante su primer año de ejecución el proyecto aumentó sus probabilidades de implementación exitosa, ya que afianzó una red de organizaciones colaboradoras que le permitirá ampliar y diversificar la base de testeos insumando con ello con mayor robustez la prueba piloto del hito 5. Del mismo modo, esta consolidación de alianzas, permite prospectar favorablemente el escalamiento del modelo SAT A/E bajo un esquema de negocios freemium como ya se describió detalladamente en el punto 5.2

¿Cuál es la probabilidad de alcanzar los resultados comprometidos en las fechas propuestas inicialmente?

Las condiciones de avance del proyecto permiten prospectar un cumplimiento del 100% de los resultados comprometidos en las fechas previstas. Sólo se solicita una ampliación de un mes de plazo para los hitos 3 y 4 con el fin de ampliar las instancias de participación de los equipos en el ajuste del modelo, solicitud que no afecta el cumplimiento de los plazos generales comprometidos para el proyecto.

¿Cuáles han sido las principales dificultades y desafíos enfrentados, desde el inicio del proyecto a la fecha?

No se han enfrentado dificultades que hayan afectado el desarrollo del proyecto según los esquemas y plazos inicialmente previstos y comprometidos.

Respecto a la potencial transferencia y masificación del proyecto:

En el caso que el proyecto obtenga los resultados esperados ¿Cuáles son las dimensiones claves en las que la tecnología o producto que desarrolla el proyecto, agrega valor al sector o mercado en el que se inserta?

El paquete tecnológico desarrollado en esta etapa, representa un evidente valor agregado a las ofertas disponibles en el mercado, por cuanto representa una solución que innova en el enfoque (desde la falla y fundado en una perspectiva de derechos), en el campo de observación y de análisis (los procesos sistémicos de intervención), así como en su modelo de escalamiento y transferencia (esquema freemium), lo que ciertamente probabiliza sus proyecciones hacia una Etapa 2.

Los resultados a obtener ¿Son susceptibles de ser utilizados? Para responder esta pregunta: Identificar resultados finales (Entregables), revisar aspectos relevantes en su implementación y uso, revisar el sistema en el cual se insertan los resultados, estimar la probabilidad de implementación, considerando que los resultados son técnicamente exitosos y finalmente estimar los costos (De distinto tipo) asociados a la implementación.

El paquete tecnológico SAT A/E es un producto diseñado para su implementación efectiva en cualquier oferta programática que se desarrolle en el campo de la protección de infancia, por lo que su potencial de escalamiento es alto e incumbe no solo al sector público sino a todas las organizaciones del mundo privado que actúan en estas materias.

Este es un paquete tecnológico de bajo costo de mantención y habilitación, lo que permite que su uso básico se de en forma gratuita y se disponga de la opción de solicitar a bajo costo, prototipos ajustados a las particularidades de los programas. Con ello, se busca ampliar la base de usuarios e impactar significativamente la política pública.

7.2. Plan de Acción

En base al análisis anterior, sugiera las modificaciones que sería pertinente realizar en cuanto a los resultados y actividades restantes del Proyecto. Utilice el siguiente formato, incluyendo la reprogramación de dichas actividades.

De acuerdo a lo informado para este primer año de ejecución, no se estima necesario solicitar modificaciones a resultados ni actividades restantes, las que se preveen serán cumplidas en los plazos y condiciones comprometidas.

Sólo se solicitan los ajustes de plazo de los hitos 3 y 4, según lo detallado en el punto 3.1, quedando el cronograma establecido de la siguiente forma:

Resultados /Hitos/objetivos	Meses																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Objetivo 1: Construir un diseño del prototipo a nivel de concepto, considerando avances nacionales e internacionales																									
Hito 1: Análisis del estado del arte	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
Objetivo 2: Modelar los procesos de selección de datos e información en un sistema de indicadores sensible																									
Hito 2: Identificación exploratoria de variables e indicadores					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Objetivo 3: Monitorear y evaluar el diseño del prototipo con sistemas y programas sociales de amplio espectro																									
Hito 3: Avance prototipo SAT a programas de infancia																									
Objetivo 4: Desarrollar una plataforma tecnológica inteligente (ágil, pertinente y de fácil manejo) que sostenga el prototipo de alerta temprana, a nivel experimental).																									
Hito 4: Desarrollo y levantamiento de la plataforma																									
Hito 5: Prueba piloto de la plataforma con programas de infancia																									



8.- OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

Quisiéramos cerrar este informe comentando tres logros adicionales que no estaban comprometidos en el proyecto inicial y que nos parecen relevantes para robustecer el producto final.

Los tres productos serán entregados dentro de los plazos de la etapa uno, es decir, antes del 04 de enero del 2020 por lo que no alteran el flujo del cronograma de actividades ni retrasan el término de esta etapa Fondef. Ellos son:

- a) Bitácora de Monitoreo Integrada: Será un instrumento diseñado para potenciar el protagonismo infantil, donde los propios niños y niñas tendrán acceso a algunas informaciones claves para ellos como su plan de desarrollo individual así como la información articulada básica para que ellos puedan ser un factor decisivo en la propia gestión de su propio proceso. Esta herramienta será desarrollada en conjunto con la Oficina de Innovación y Protagonismo Infantil de la Unicef en Nueva York coordinada por María Luisa Sotomayor y piloteada por nuestro equipo en los sistemas de residencias familiares de Sename.
- b) Circuito de Oportunidades: Como una de las dimensiones de operacionalización son las trayectorias y otra es la articulación territorial entre los programas y las ofertas locales, proponemos desarrollar una herramienta digital donde sea posible observar la transformación de las fallas en circuitos de oportunidades. Esto es clave ya que en la actualidad chilena escapa a las formas de observación de un programa, ya que excede sus propias metas. Sin embargo, esta visión de mediano plazo es fundamental para mejorar la efectividad del impacto en la vida de los niños y niñas. Prototipos similares a esta herramienta se han desarrollado en The Implementation Center de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Columbia, con quien trabajaremos colaborativamente.
- c) Mapa de Condiciones Territoriales A/E: Son herramientas que permitirán visualizar espacialmente las condiciones territoriales específicas en torno a las dimensiones de concentración de externalidades, relación complejidad/calidad y las articulaciones de los programas con las ofertas locales. Para ello contamos con dos especialistas en el equipo como son la profesora María Antonieta Urquieta y el sociólogo Nicolás López. Estas cartografías son de utilidad para los equipos, toda vez que les permite contextualizar y adecuar situacionalmente sus ofertas de intervención a los entornos en que estas se despliegan.



9.- ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Exigencias y recomendaciones

Anexo 2 Revisión de Prensa

Anexo 3 Revisión de Informes sobre la infancia en Chile

Anexo 4 Análisis de las dimensiones de operacionalización

Anexo 5 Diseño de pretest con los socios programáticos

Anexo 6 Artículo indexado

Anexo 7 Libro: Innovar desde la falla.