Un Buen Comienzo para los niños de Chile

ERNESTO TREVIÑO, ELISA AGUIRRE Y CARLA VARELA (EDITORES)

COLECCIÓN EDUCACIÓN

Ernesto Treviño, Elisa Aguirre y Carla Varela (editores); / Un buen comienzo para los niños de Chile

Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales: 2018, 1ª edición, p. 304, 15x21 cm.

Dewey: 372.210983
Cutter: Un11
Colección Educación
Incluye prólogo de Catherine Snow y Hirokazu Yoshikawa con Introducción de Ernesto Treviño; bibliografía citada al final de cada capítulo; además de conclusiones y recomendaciones de los autores al final del texto.

Texto aborda el proyecto titulado Un Buen Comienzo (UBC) con dos objetivos: el primero, mejorar la calidad de la educación parvularia prekinder y kinder en escuelas urbanas en la Región Metropolitana de Santiago, Chile.

El segundo, demostrar el valor de una evaluación experimental rigurosa, como fuente de evidencia para la toma de decisiones de políticas y practicas educativas.

Materias:
Calidad de la educación.
Educación preescolar. Chile. Curriculum.
Evaluación educacional. Investigaciones.
Profesores. Formación profesional.
Jardines infantiles. Chile.
Educación y equidad.

UN BUEN COMIENZO PARA LOS NIÑOS DE CHILE
ERNESTO TREVIÑO, ELISA AGUIRRE Y CARLA VARELA
EDITORES

© VV.AA., 2017
© Ediciones Universidad Diego Portales, 2017
© Fundación Oportunidad, 2017

Primera edición: xxxxx de 201X
Inscripción n° XXX.XXX en el Departamento de Derechos Intelectuales
ISBN 978-956-314-409-3

Universidad Diego Portales
Dirección de Publicaciones
Av. Manuel Rodríguez Sur 415
Teléfono: (56) 226 762 136
Santiago – Chile
www.ediciones.udp.cl

Edición Álvaro Matus
Diseño: Mg Estudio

Impreso en Chile por Salesianos Impresores S. A.

Un Buen Comienzo para los niños de Chile

ERNESTO TREVIÑO, ELISA AGUIRRE Y CARLA VARELA (EDITORES)

EDICIONES
UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

Índice

Prólogo
Por Catherine Snow y Hirokazu Yoshikawa..... 9

Introducción
Por Ernesto Treviño..... 17

Capítulo 1
Historia del proyecto Un Buen Comienzo
Por Marcela Marzolo y Ernesto Treviño..... 35

Capítulo 2
Evaluación experimental de Un Buen Comienzo
Por Hirokazu Yoshikawa, Diana Leyva, Catherine E. Snow, Ernesto Treviño, M. Clara Barata, Christina Weiland, Celia J. Gomez, Lorenzo Moreno, Andrea Rolla, Nikhit D'Sa, y MaryCatherine Arbour..... 55

Capítulo 3
Antecedentes conceptuales de la metodología de Mejora Continua
Por Pedro Delgado..... 91

Capítulo 4
Programa UBC con metodología de Mejora Continua
Por Carla Varela, Francis Durán y MaryCatherine Arbour..... 123

Capítulo 5
Evaluación de UBC Mejora Continua
Por Felipe Godoy, Francisca Romo, Ernesto Treviño y MaryCatherine Arbour..... 185

Capítulo 6
Casos exitosos de UBC Mejora Continua
Por Carla Varela y Elisa Aguirre..... 215

Capítulo 7
Cachapoal: el camino de la Mejora y la consolidación de UBC
Por Ernesto Treviño, Felipe Godoy, Fernanda Rozas, Gabriela Fajardo, Ignacio Wyman, Pablo Cisternas y MaryCatherine Arbour..... 257

Capítulo 8
Lecciones y desafíos
Por Mariana Aylwin..... 279

Capítulo 9
Conclusiones y recomendaciones para la política y la práctica
Por Ernesto Treviño, Alejandra Cortázar y Felipe Godoy..... 289

Prólogo

Catherine Snow, Graduate School of Education, Universidad de Harvard.
Hirokazu Yoshikawa, Global TIES for Children Center, Universidad de Nueva York.

La primera infancia destaca dentro del sector educativo por contar con una sólida base investigativa y ser una fuente constante de producción de conocimiento, donde psicólogos, antropólogos, sociólogos, neurocientíficos y economistas han contribuido a ampliar nuestra comprensión sobre cómo se desarrollan los niños. La traducción de estos hallazgos científicos en políticas públicas representa un enorme desafío para el desarrollo global de la primera infancia en las próximas décadas (Yoshikawa et al., 2017). Para lograr esta meta es esencial que el escalamiento de políticas públicas orientadas a la primera infancia esté acompañada de medidas específicas que aseguren la calidad de los ambientes educativos. En este sentido, es indispensable evitar que se replique la tendencia registrada en la década del 90 en muchos países, cuando se aumentó el acceso a la educación sin tomar medidas concomitantes para mejorar la calidad (Raikes et al., en prensa).

Es necesario tener presente que la calidad de la educación de la primera infancia es un concepto multifacético, que incluye elementos relativos a la enseñanza, los materiales pedagógicos, el clima emocional del aula, la formación de los docentes y medidas de apoyo para la salud y la participación de las familias. Para alcanzar una mejoría generalizada de la calidad, que concretice los beneficios y promesas que se buscan al realizar inversiones en los primeros años de vida, es urgente desarrollar y evaluar rigurosamente distintos enfoques y programas que apuntan a mejorar la calidad de este nivel educativo.

El proyecto Un Buen Comienzo (UBC), descrito en este volumen, nació con dos objetivos. El primero buscaba mejorar la calidad de la educación parvularia que recibían los niños y niñas que asistían a los niveles de prekínder y kínder en escuelas urbanas con altos grados de

concentración de estudiantes prioritarios en la Región Metropolitana de Santiago, Chile. El segundo objetivo buscaba demostrar el valor de una evaluación experimental rigurosamente diseñada y cuidadosamente implementada como fuente de evidencia para la toma de decisiones de políticas y prácticas educativas.

Ambos objetivos están inevitablemente tensionados en estudios como este. Esto ocurre porque, por ejemplo, al aplicar procedimientos para asignar a las escuelas al grupo de tratamiento o al de comparación se puede generar una "aleatorización poco feliz", en el sentido de que, por probabilidad, las escuelas asignadas a uno de los grupos podrían ser más eficaces que las del otro grupo. En estos casos (no fue el de UBC), resultaría tentador corregir tales desigualdades creadas por la aleatorización para balancear los grupos. Sin embargo, esto afectaría las propiedades metodológicas del diseño experimental.

Además, desarrollar un estudio con un cronograma de implementación predeterminado es una forma de asegurar la adherencia a los protocolos de intervención. Sin embargo, el seguimiento riguroso de esta planificación podría minar las oportunidades para adquirir información útil sobre las escuelas y su contexto, para realizar correcciones durante la intervención. Desde el punto de vista metodológico, la adaptación de la temporalidad de las capacitaciones y las evaluaciones a las necesidades de los participantes puede afectar la comparabilidad entre los grupos.

Desde la perspectiva de la intervención, no realizar ajustes que son evidentes desde la experiencia en terreno podría limitar el valor de las capacitaciones o la utilidad de las evaluaciones.

Al proteger la integridad de las actividades de la intervención se asegura la rigurosidad de las evaluaciones experimentales, pero esto puede entrar en conflicto con los descubrimientos realizados durante la implementación, los cuales podrían llevar a realizar una intervención más eficaz. Sin embargo, en el contexto de una evaluación experimental, el hecho de mejorar la intervención durante su implementación puede hacer que el programa evaluado pierda especificidad y se vuelva, por lo tanto, difícil de replicar en otros contextos.

A pesar de estos desafíos en el ámbito metodológico, la evaluación experimental de UBC contribuyó de forma sustancial a la ciencia

evaluativa en educación en primera infancia en Sudamérica (como se aprecia en el Capítulo 2 de este volumen y en Yoshikawa et al, 2015). Este es el primer estudio en someter a prueba un componente de acompañamiento o mentoría en educación parvularia en América Latina, con un diseño riguroso para desentrañar los efectos causales de esta iniciativa sobre el desarrollo infantil.

Este estudio también fue el primero que implicó la evaluación de la calidad de la enseñanza a través del uso de videos de clase en los grupos de intervención y comparación en distintos momentos del tiempo, en una evaluación experimental en el continente. La información de los videos ha sido una fuente invaluable de información para contestar preguntas cruciales sobre la calidad, tales como: ¿cuántos minutos de enseñanza basada en evidencia para el desarrollo del lenguaje se dan en las salas de prekínder y kínder en Chile (Mendive et al., 2016)? ¿Qué enfoques de lectura de libro son efectivos (Mascareño et al., 2013, 2016, 2017). ¿Qué estrategias de enseñanza son más eficaces para promover el desarrollo de vocabulario, ese objetivo crítico y evasivo del desarrollo del lenguaje durante la primera infancia (Bowne et al., 2016, 2017).

Los datos de video también informaron un estudio sobre fidelidad de implementación del modelo UBC (Mendive et al., 2014). Otros aspectos de la evaluación sirvieron para realizar el primer estudio riguroso sobre asistencia a la educación parvularia en Chile (basado en datos recolectados a través de observación directa durante 10 días seleccionados aleatoriamente a lo largo del año escolar; Arbour et al., 2014); un estudio de evaluación de impacto del terremoto del 2010 en la atención y función ejecutiva de los niños en prekínder y kínder (Gomez & Yoshikawa, 2017); y el primer estudio en América Latina que vinculó la calidad de la enseñanza observada en el aula con el crecimiento en indicadores de aprendizaje y desarrollo de los alumnos que asisten a educación preescolar (Leyva et al., 2015).

A pesar de la indesmentible contribución al conocimiento que proveen las evaluaciones rigurosas, y de su alto estatus en los círculos de investigación en las ciencias sociales, estos estudios tienen limitaciones como generadores de lecciones sobre cómo enseñar y educar mejor. Estas limitaciones están bien descritas en el Capítulo 2 de este volumen,

las cuales se constituyen en una motivación para desarrollar el tipo de investigación que presentan los capítulos posteriores, donde se sigue un paradigma algo distinto en términos del programa y su evaluación. Este paradigma ha ganado popularidad y se ha utilizado bajo distintos nombres, como por ejemplo: investigación basada en la práctica (Donovan et al., 2013), investigación donde diseño e implementación se retroalimentan (Fishman et al., 2013), y ciencia de la mejora (http://www.carnegiefoundation.org/our-ideas/).

Todos estos enfoques se han inspirado en un modelo de mejora de la salud conocido como Mejora Continua de la Calidad (Berwick et al., 1990), de manera semejante a la forma en que las evaluaciones experimentales en educación se fundamentaron en la probada utilidad de estas metodologías de la investigación médica (ver revisión histórica en la Introducción).

Los métodos que están alineados con los principios de la Mejora Continua tienen un menor grado de prescripción, en comparación con aquellos que se usan en las evaluaciones experimentales. Por ello, estos métodos de mejora encierran mayores dificultades para realizar una implementación específica que, a la postre, pueda llevar a conclusiones generalizables.

A pesar de lo anterior, uno de los objetivos de estos métodos implica la producción de conocimiento que pueda servir más allá del contexto específico donde se llevan a cabo los programas y sus evaluaciones. Los diseños de Mejora Continua van más allá del conocimiento que se genera para el contexto local donde se implementan. De hecho, estos métodos buscan generar evidencia que guíe la mejora en otras salas de clase, donde se pueda evaluar si los principios de desarrollo infantil, desarrollo profesional docente y el diseño de la enseñanza son aplicables en distintos ambientes. En las fases subsequentes a la evaluación experimental de UBC, el proyecto mostró los primeros datos de impacto en el desarrollo de lenguaje, socioemocional y de función ejecutiva de los niños provenientes de un diseño de intervención y evaluación de Mejora Continua en América Latina (Arbour et al., 2015; Fundación Educacional Oportunidad, 2016).

El conjunto de estudios descrito en este volumen representa una contribución al ámbito del desarrollo y mejora de los programas educativos y, también, al aprendizaje mutuo y la construcción de capacidades en dos equipos de investigación y una fundación a lo largo del continente americano.

La Fundación Educacional Oportunidad se creó en 2006 con el objetivo de proveer evidencia a la política y la práctica educativa mediante el desarrollo y la evaluación de programas de educación inicial. El equipo de la fundación tomó la opción de llevar a cabo el primer estudio con un diseño experimental con aleatorización de escuelas sobre desarrollo profesional docente en América del Sur. Este gran paso inicial representó el inicio de un compromiso de largo plazo, pues una vez terminada la evaluación experimental, la fundación decidió llevar UBC a la VI Región de Chile para aplicar las lecciones aprendidas tanto en la evaluación experimental como en la intensiva implementación de la primera versión de UBC. Esta disposición y flexibilidad de la fundación para continuar aprendiendo y desarrollando iniciativas para contribuir a mejorar la calidad de la educación parvularia en Chile merece un reconocimiento especial.

Asimismo, también se debe reconocer el mérito del equipo local de investigación, el cual después de manejar con soltura los procedimientos que requiere la evaluación experimental, fue capaz de ajustarse con eficacia a las nuevas técnicas y enfoques asociados a la perspectiva de mejora continua. En este libro es particularmente importante como una primera introducción global a los proyectos UBC desarrollados, y también al proceso de *design thinking* –enfoque de innovación que busca encontrar soluciones para los beneficiarios, recogiendo consistentemente información que permita mejorar las innovaciones–, detrás de las distintas versiones de este proyecto para el mundo hispanohablante.

Bibliografía

Arbour, M., Yoshikawa, H., Atwood, S., Duran, F. R., Godoy, F., Trevino, E., & Snow, C. E. (2015). "Quasi-Experimental Study of a Learning Collaborative to Improve Public Preschool Quality and Children's Language Outcomes in Chile". *BMJ Quality and Safety*, *24*(11), 727.

Arbour, M.C., Yoshikawa, H., & Treviño, E. (2014). *Análisis de asistencia a los niveles de transición 1 y 2 en escuelas municipales de Santiago de Chile*. Santiago: Fundación Educacional Oportunidad.

Berwick, D.M., Godfrey, A.B., & Roessner, J. (1990). *Curing Health Care: New Strategies For Quality Improvement. A Report on the National Demonstration Project on Quality Improvement in Health Care*. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 1-55542-294-2.

Bowne, J.B., Yoshikawa, H., & Snow, C.E. (2016). "Experimental Impacts of a Chilean Teacher Professional Development Program in Early Childhood in Explicit Vocabulary Instruction across the Curriculum". *Early Childhood Research Quarterly, 34,* 27-39.

Bowne, J.B., Yoshikawa, H., & Snow, C.E. (2017). "Relationships of Teachers' Language and Explicit Vocabulary Instruction to Children's Vocabulary Growth in Kindergarten". *Reading Research Quarterly, 52*, 7-29.

Donovan, M. S., Snow, C.E. & Daro, P. (2013). "The SERP Approach to Problem-Solving Research, Development, and Implementation". *National Society for the Study of Education Yearbook, 112* (2). New York: Teachers College Press.

Fishman, B., Penuel, W., Allen, A-R., Cheng, B., & Sabelli, N. (2013). "Design-Based Implementation Research: an Emerging Model for Transforming the Relationship of Research and Practice". *National Society for the Study of Education Yearbook, 112* (2). New York: Teachers College Press.

Fundación Educacional Oportunidad (2016). *Un Buen Comienzo 2014-2015: Lecciones de cómo mejorar la calidad de la educación parvularia.* Santiago: Fundación Educación Oportunidad.

Gomez, C.J., & Yoshikawa, H. (2017). "Earthquake Impacts: Estimating the Effects of the 2010 Chilean Earthquake on Preschool Children's Learning Outcomes". *Early Childhood Research Quarterly, 38,* 127-136.

Leyva, D., Weiland, C., Barata, M.C., Yoshikawa, H., Snow, C.E., Treviño, E., & Rolla, A. (2015). "Teacher-Child Interactions in Chile and Their Associations with Kindergarten Outcomes". *Child Development, 86,* 781-799.

Mascareño, M., et al. (2013). "Profiles of Child Developmental Dimensions in Kindergarten and the Prediction of Achievement in the First and Second Grades of Primary School". *Early Education and Development*, *25*(5): 703-722.

Mascareño, M., et al. (2016). "Language Complexity During Read-Alouds and Kindergartners' Vocabulary and Symbolic Understanding." *Journal of Applied Developmental Psychology* 44: 39-51.

Mascareño, M., et al. (2017). "Read-Alouds in Kindergarten Classrooms: a Moment-By-Moment Approach to Analyzing Teacher–Child Interactions." *European Early Childhood Education Research Journal*, *25*(1): 136-152.

Mendive, S., Weiland, C., Yoshikawa, H., & Snow, C.E. (2016). "Opening The Black Box: Intervention Fidelity in a Randomized Trial of a Preschool Teacher Professional Development Program in Chile". *Journal of Educational Psychology, 108,* 135-145.

Raikes, A., Yoshikawa, H., Britto, P.R., & Iruka, I. (En prensa). "Children, Youth and Developmental Science in The 2015-2030 Global Sustainable Development Goals". *Social Policy Reports of the Society for Research in Child Development.*

Yoshikawa, H., Leyva, D., Snow, C.E., Treviño, E., Barata, M.C., Weiland, C., Arbour, M.C., Gomez, C., & D'Sa, N. (2015). "Impacts on Classroom Quality and Child Outcomes of an Initiative to Improve The Quality Of Preschool Education in Chile: A Cluster-Randomized Trial". *Developmental Psychology, 51,* 309-322.

Yoshikawa, H., Wuermli, A., Raikes, A., Kim, S., & Kabay, S.B. (2017). *Achieving High Quality Early Childhood Development Programs and Policies at National Scale: Directions for Research Conceptualization and Measurement.* Manuscrito en revisión.

Introducción

Ernesto Treviño, Director del Centro UC para la Transformación Educativa, profesor asociado de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

La desigualdad social es uno de los principales problemas que enfrenta Chile y su disminución requiere una serie de esfuerzos conjuntos desde los ámbitos educacional, económico y cultural. En este libro se abordan los desafíos de la ardua tarea de proveer educación inicial de calidad, que fortalezca las oportunidades de vida de los niños más vulnerables del país. La opción por estudiar la educación inicial, como se ve más abajo, se sustenta en el potencial de este nivel educativo para crear capacidades cognitivas y socioemocionales perdurables en el largo plazo, es decir, capacidades que se asocian a una mejor calidad de vida cuando ya se es adulto.

El texto que aquí se presenta describe la historia, los resultados, lecciones y perspectivas del proyecto Un Buen Comienzo (UBC), que aspira a mejorar la calidad de la educación inicial de niños en situación de vulnerabilidad en Chile. Este proyecto es una iniciativa impulsada por la Fundación Educacional Oportunidad, con la colaboración de la Universidad de Harvard y la evaluación externa realizada por la Universidad Diego Portales.

UBC apuesta a mejorar directamente la calidad de la enseñanza en las salas de clase, a través de procesos de formación y acompañamiento de los equipos de sala que atienden a niños de prekínder y kínder. En consonancia con la evidencia de punta en este ámbito, UBC entra en el difícil terreno de mejorar las capacidades docentes y escolares para proveer una mejor educación. Esto marca una diferencia con otros esfuerzos que, a través de medidas tangenciales al núcleo educativo del aula, aspiran a transformar la calidad de la educación. Entre este tipo de medidas se cuentan bonos a estudiantes, competencia entre escuelas

y entrega de información de rendimiento a las familias para la elección del colegio, entre otras. En suma, UBC se enfoca en el más difícil y honesto de los esfuerzos: trabajar en la construcción de capacidades de enseñanza en los equipos de sala para, así, impactar en el desarrollo de los estudiantes. Se trata de un camino largo, pero con mayores probabilidades de dejar huella en el mediano y largo plazo en las educadoras, técnicos y establecimientos educativos, y de esa forma impactar a futuras generaciones de niños que pasen por esos equipos y esas salas de clase.

Antes de entrar en materia, son necesarias algunas aclaraciones respecto al uso del lenguaje. En primer lugar, el proyecto UBC y las evaluaciones presentadas se concentran en prekínder y kínder. Si bien en la legislación chilena estos servicios educativos se conocen como primer y segundo nivel de transición, en este libro se usa prekínder y kínder, educación parvularia o educación inicial, para facilitar la lectura de públicos más generales interesados en educación. En segundo lugar, y con el ánimo de hacer más fluido el texto, se usan las palabras niños e hijos, para referirse a niños y niñas, así como hijos e hijas, respectivamente. En ningún caso el uso de este lenguaje debe interpretarse como excluyente. En tercer lugar, al referirse a UBC se usan las palabras proyecto o intervención, también para evitar repeticiones que dificulten la lectura. Por último, el concepto de "equipos de sala" se refiere a la dupla de educadora de párvulos y técnico en educación parvularia, que está presente en la mayoría de las salas estudiadas.

Importancia de la educación inicial

UBC nace en un contexto mundial en el que la educación inicial se posiciona como un gran igualador de oportunidades sociales en el largo plazo, y se proyecta como una política pública cuya inversión ofrece altos réditos al compararla con otras intervenciones sociales (Heckman, 2006; Vegas & Santibañez, 2010). Dadas las altas desigualdades en Chile y el atraso educativo que muestran los niños que viven en condiciones de vulnerabilidad (Bravo, 2013), UBC se plantea como un proyecto que busca contribuir a generar un modelo científicamente probado de trabajo para mejorar la calidad de la educación inicial

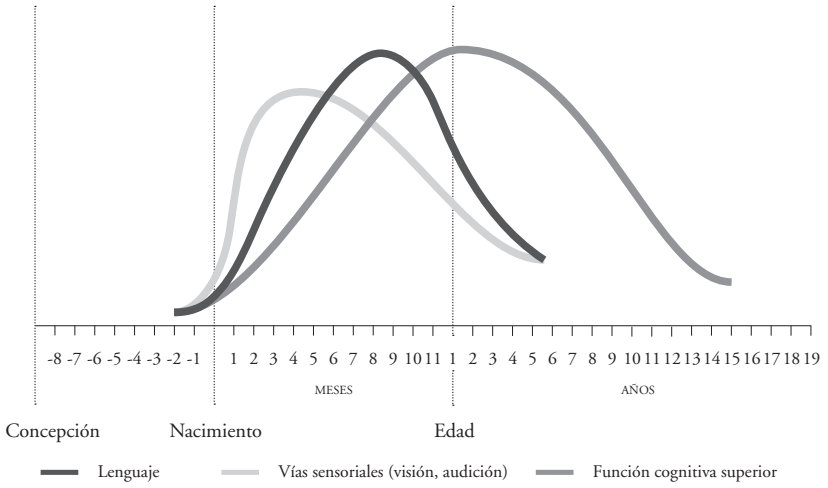
y, así, fortalecer las oportunidades de desarrollo inmediato y de largo plazo de la población más necesitada en Chile.

Los beneficios de asistir a una educación inicial de calidad en el largo plazo se observan en términos de mayores ingresos laborales, menores probabilidades de delinquir, mayores tasas de graduación de la educación media y mayores probabilidades de ser propietario de una casa a la edad de 40 años (Cunha et al., 2005; Heckman, 2006; Nores et al., 2005). Se trata de indicadores de la mayor importancia para la construcción de sociedades más justas y sustentables, ya que dan cuenta de una inserción social exitosa. Sin embargo, los programas con mayor impacto en el largo plazo muestran también resultados en el corto plazo, en los ámbitos cognitivo, socioemocional y de salud. A partir de estos hallazgos, durante la etapa de la educación inicial se construyen las oportunidades que abrirán puertas a los beneficios de largo plazo.

La relevancia de la educación inicial se ha visto también catapultada por los hallazgos de la neurociencia, que ha develado tres características del desarrollo cerebral que fundamentan la propuesta de tener una educación inicial de calidad. Por un lado, en el lapso que va desde el nacimiento hasta los cinco años se generan redes neuronales a mayor velocidad e intensidad que en cualquier otro período vital (Nelson, 2000; Shonkoff & Phillips, 2000). Por esta razón, se abre durante esta etapa una oportunidad única para el aprendizaje de los niños, que suele expresarse coloquialmente en la frase "aprenden como esponjas". El desarrollo cerebral puede verse graficado en la Figura 1.

El segundo hallazgo neurocientífico es de gran importancia para entender la justicia social, ya que muestra que el desarrollo humano es el resultado de la interacción entre las predisposiciones genéticas y la socialización, durante la primera infancia (NSCDC, 2007; Shonkoff & Phillips, 2000). Esto quiere decir que las habilidades fundamentales de las personas son resultado de la combinación entre herencia e interacciones sociales. Por lo tanto, para promover un desarrollo infantil que permita el florecimiento de los niños, es necesario que estos tengan acceso a interacciones y patrones de socialización positivos y enriquecidos. De allí la importancia de la educación inicial de calidad, particularmente para niños provenientes de hogares con bajo capital cultural.

FIGURA 1. DESARROLLO CEREBRAL DE LOS SERES HUMANOS DESDE EL VIENTRE MATERNO HASTA LOS 16 AÑOS



Fuente: Nelson, C. A., in Neurons to Neighborhoods (2000), Shonkoff, J. & Phillips, D. (Eds.).

La neurociencia también ha demostrado el carácter interdependiente del desarrollo cognitivo, socioemocional y del lenguaje, y la relevancia de dichas interrelaciones durante la infancia (Carneiro & Heckman, 2003; Cunha et al., 2005; Heckman, 2006; NSCDC, 2007; Shonkoff & Phillips, 2000). Estos hallazgos indican que los niños con menores oportunidades de participar en interacciones sociales positivas y enriquecidas podrían enfrentar rezagos en los distintos ámbitos del desarrollo. De hecho, la literatura establece que las experiencias de la primera infancia pueden constituir una "senda de comportamiento" futuro (Nores et al., 2005). Esto no significa que todo esté perdido para los niños que por alguna condición de vulnerabilidad no tuvieron esas oportunidades durante la infancia. Más bien implica que se perdió la principal opción desde el punto de vista costo-eficiencia de fomentar el desarrollo en el largo plazo. Las alternativas de atención que quedan después de la primera infancia serán, por lo tanto, más costosas en caso

de querer lograr resultados similares a los de la educación inicial de calidad.

Los hallazgos de investigación que mostraron el potencial de la educación inicial se conjugaron con el impulso que dio el gobierno de Estados Unidos a los estudios experimentales para que se produjera una pléyade de intervenciones con evaluaciones rigurosas. Esto se dio después de la aprobación de la ley No Child Left Behind (Que ningún niño se quede atrás) en el 2001, la cual tomó como premisa que los diseños experimentales se consideraran el estándar más alto de rigurosidad metodológica en investigación, destinando recursos públicos preferentemente a este tipo de investigaciones (Walters et al., 2009). De esta manera, el campo de la educación inicial, con fuertes influencias de la psicología experimental, tomó un segundo aire en materia de evaluación aleatorizada, después de haber pasado por estudios tan importantes como el de High Scope (Barnett, 1993; Belfield et al., 2006) y Abecedarian (Campbell et al., 2002). La necesidad de contar con evidencia experimental sobre los efectos de la educación inicial se expandió a nivel global (Nores & Barnett, 2010; Vegas & Santibañez, 2010).

A la efervescencia internacional por investigar y desarrollar modelos de educación inicial de calidad se agregan las particularidades de Chile que abrieron la puerta para la aparición de UBC. En primer lugar, Chile ha tenido una larga tradición de educación parvularia. De hecho, es el primer país de la región, y uno de los primeros en el mundo, en establecer la carrera de pedagogía en educación parvularia con rango universitario (Rojas, 2010). En segundo lugar, el proyecto de gobierno 2006-2010 estableció como una de sus prioridades la ampliación de la cobertura de la educación inicial, y la administración 2014-2018 retomó esta agenda. De hecho, el proyecto UBC se generó a través de una mesa interinstitucional, donde participaron todos los actores del gobierno central a cargo de la educación inicial en Chile, como se verá en el capítulo que recrea la historia del proyecto.

En suma, la evidencia internacional sobre la importancia de la educación inicial de calidad para las oportunidades futuras y el momento de énfasis en la educación parvularia dado por el gobierno de turno abrieron las puertas para el diseño, la implementación y la evaluación

del proyecto UBC. Además, esta iniciativa se enfocó en alterar los mecanismos que conforman la calidad de la educación inicial, particularmente aquellos relacionados con los procesos educativos que viven los niños en las salas de clase. Esto es precisamente el tema que se aborda enseguida.

Teorías de acción: los mecanismos de la educación inicial de calidad

La calidad de la educación parvularia está integrada por componentes estructurales y de proceso. La calidad en la dimensión estructural se refiere a las condiciones materiales de los establecimientos de educación parvularia (Pianta et al., 2008), y en ella se incluyen elementos como la cantidad de niños por educadora en la sala, la existencia de ayudantes o técnicos en educación parvularia, el currículum, los metros cuadrados por niño, las características del inmobiliario y del edificio, las áreas de esparcimiento, la provisión de servicios de alimentación y el tipo de financiamiento de los centros de educación parvularia. En suma, se trata de condiciones de infraestructura y operación que, por lo general, están reguladas por ley. Estas se pueden cambiar con relativa facilidad, aunque su transformación requiere comúnmente de esfuerzos económicos importantes.

Las condiciones estructurales de la educación parvularia en Chile alcanzan altos niveles en términos comparados, especialmente en materia de gasto público. El gasto público en educación parvularia asciende a 1,3% del PIB, lo que lo ubica como el sexto país de mayor inversión en este nivel educativo entre aquellos que conforman la OCDE (OECD, 2016). La disponibilidad de servicios educativos gratuitos para las familias (financiados con fondos públicos) ubica a Chile en estos lugares de avanzada entre otras naciones. La cobertura en educación inicial también lleva al país a estar en un nivel destacado en las comparaciones internacionales. Finalmente, Chile es uno de los primeros países en el mundo en establecer la carrera de educación parvularia a nivel universitario, en 1944, en la Universidad de Chile (Rojas, 2010). Si bien esta

política tuvo vaivenes, cuando en la década de 1980 se autorizó que los institutos profesionales ofrecieran la carrera, ya en 2014 se cambió dicha regulación para volver a una formación exclusivamente universitaria. De todas formas, la formación a nivel de educación terciaria de las educadoras en Chile las pone en ventaja en las comparaciones internacionales, dado que en muchos países no se exige que quienes implementan la educación inicial tengan una carrera de educación superior, sea técnica o universitaria.

En contraposición a lo anterior, las condiciones y regulaciones de infraestructura de los jardines y escuelas han mejorado significativamente, aunque persisten brechas con respecto a los países desarrollados. El número de alumnos por educadora o adulto responsable en todo el período de educación parvularia (desde sala cuna hasta el prekínder o nivel de transición dos) es elevado en comparación con los niveles internacionales: en Chile esta cifra llega a 25,7, lo que sitúa al país por encima del promedio de los países de la OCDE (OECD, 2014). En relación a la infraestructura, los estándares de los países OCDE tienen un promedio de espacio interior de 2,9 mt² por niño en los jardindes infantiles y de 3,6 mt² por niño en sala cuna; en Chile estas cifras son de 1,1 mt² por niños en niveles medios y 2,5 mt² en sala cuna. Respecto del espacio exterior, en los países de la OCDE el promedio por niño en jardín infantil es de 7 mt² y en sala cuna 8,9 mt² para sala cuna, mientras que en Chile el promedio de espacio exterior en el jardín infantil (de sala cuna a niveles medios) tiene un estándar mínimo de 3 mt² por niño (Rivera, Faverio, Cortázar, & Vielma, 2014).

Si bien los indicadores de estructura son importantes, son los procesos educativos los que marcan las experiencias formativas y de desarrollo de los niños a edad temprana. Dentro de los procesos de aula se pueden distinguir dos indicadores de capital importancia para el fomento del desarrollo integral de los niños. Primero, la calidad de las interacciones en la sala de clases, de forma que estas promuevan el desarrollo emocional y cognitivo a través de una variedad amplia de intercambios entre las educadoras y los niños, y un conjunto diverso de actividades que mantengan el involucramiento de los menores. Segundo, es necesario

que las interacciones de calidad se sostengan por un amplio margen de tiempo durante toda la jornada escolar.

La evidencia disponible en Chile respecto de las interacciones pedagógicas, muestra que queda un trecho importante por recorrer. La evaluación docente del país muestra que las educadoras de párvulos, al igual que el resto de los docentes, obtiene bajos resultados en la calidad de las interacciones en el aula (Sun et al., 2011). Algunos estudios muestran que existe una amplia variabilidad en la calidad de las interacciones de aula y que las dimensiones de las interacciones que apoyan el desarrollo cognitivo son aún de baja calidad (Treviño, Toledo & Gempp, 2013). Además, el tiempo destinado a actividades pedagógicas en establecimientos de educación parvularia es bajo: alrededor de 10 a 15 minutos del total de la jornada escolar (Mendive & Weiland, 2013; Strasser, Lissi & Silva, 2009). Claramente, se trata de ámbitos que requieren estudios que ofrezcan pistas de cómo apoyar a las educadoras de párvulos y técnicos en educación parvularia, para que mejoren sus capacidades en pos de una mejora en la calidad de las interacciones de aula, y una ampliación del tiempo dedicado a la promoción del desarrollo integral y cognitivo de los niños. Como se ve enseguida, en la mejora de estos atributos de la enseñanza es donde radica gran parte de los hallazgos que se presentan a lo largo de este libro.

La teoría de acción del programa UBC propone que la única vía legítima para impulsar los indicadores de desarrollo de los niños desde la escuela es el mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Es decir, la educación se mejora al apuntalar la calidad de la enseñanza. Y la mejora pasa por aumentar y optimizar las capacidades de las educadoras de párvulos y técnicos, para que cotidianamente puedan ser los artífices del diseño e implementación de dichas oportunidades de aprendizaje.

Vale la pena indicar que la teoría de acción respecto a mejorar la calidad de la enseñanza parte de la premisa de que los aspectos estructurales de la educación inicial se atiendan adecuadamente. En este sentido, si bien sería deseable que los indicadores de la estructura de la educación parvularia muestren niveles altos de calidad (que algunos lo hacen en perspectiva comparada), lo cierto es que niveles aceptables de estos indicadores representan una base suficiente para que las buenas prácticas

e interacciones pedagógicas de aula alcancen los efectos deseados en cuanto al impulso del desarrollo infantil. En suma, con niveles de calidad adecuados en cuanto a lo estructural, se puede potenciar a los niños a través de una mejora sustancial en la calidad de la enseñanza.

Organización del libro

El libro se organiza en nueve capítulos. El primero detalla la historia del proyecto UBC. En él se muestra la índole participativa de su diseño, a través de una mesa técnica interinstitucional en la que participaron la Junta Nacional de Jardínes Infantiles (Junji), el Ministerio de Educación, la Universidad de Harvard y la Fundación Educacional Oportunidad, para decidir el diseño de UBC en términos sustantivos y de implementación. En estas páginas se recogen las tensiones que se generaron durante el proceso de diseño y las lecciones aprendidas por la fundación. Se hace un análisis ponderado que más que destacar solamente los aciertos, se enfoca en recoger también las dificultades, y muestra que el camino de la colaboración es arduo y requiere de un profundo compromiso de los actores para llegar a acuerdos. Gracias a este compromiso los participantes persistieron a pesar de las tensiones y lograron llevar a buen puerto las iniciativas. Así nace UBC como un proyecto de desarrollo profesional para educadoras de párvulos y técnicos, y se acompaña desde ese momento de una rigurosa evaluación experimental de corte longitudinal. Sin embargo, una vez diseñado, implementado y evaluado el proyecto, fue evidente que la definición original del mismo requería cambios para adecuarse de mejor forma a las necesidades y características de las escuelas y equipos de sala. El capítulo también reflexiona sobre este punto y muestra cómo, en vez de desanimarse por no alcanzar todos los resultados esperados, se hizo un análisis profundo de los distintos ámbitos del proyecto y de los impactos logrados, gracias a la sofisticada evaluación y al trabajo reflexivo de los equipos de la fundación. De esta manera, se llegó a un nuevo diseño de UBC basado en las premisas de la Mejora Continua. A pesar de que este diseño permitió alcanzar mejores resultados, la fundación recurrentemente se plantea nuevos desafíos para impulsar una mejora sostenida del trabajo, con la finalidad de impactar cada vez más en el desarrollo integral de los niños.

El Capítulo 2 presenta las características de la primera versión del proyecto UBC y los resultados de la evaluación experimental. También se describe el proyecto desde su teoría de acción, su visión sobre la necesidad de apoyar el desarrollo integral de los niños y la forma en que se implementó. Se trata de un proyecto de desarrollo profesional docente que se lleva a cabo en las salas de clase, a través de esquemas intensivos de acompañamiento y formación en temas específicos. El proyecto dura dos años y en él se implementan 10 ciclos mensuales de una capacitación y dos acompañamientos en el aula. Además, el capítulo describe el diseño de la evaluación experimental, de carácter longitudinal, que siguió a los niños y sus equipos de sala durante los dos años de duración del proyecto. Los resultados de evaluación muestran que la calidad de las interacciones de aula es de moderada a baja, pero que es factible mejorarla en el lapso de un año escolar (etapa de prekínder), aunque los resultados tienden a moderarse en el segundo año, que corresponde al kínder (al parecer por la llegada masiva de niños que no han participado antes en el sistema educativo). El capítulo muestra que el nivel de exposición de los niños al proyecto fue bajo, principalmente por los altos niveles de inasistencia, algo frecuente en educación parvuaria. Cabe recordar que son alumnos en escuelas públicas de la Región Metropolitana que viven, en su mayoría, en situación de pobreza. Dos tercios de los niños en la evaluación faltaron a clases entre uno y dos meses durante el año escolar. Aunado a esto, el reducido tiempo de implementación de las estrategias propuestas por UBC en las salas de clase (12 minutos de la jornada escolar al final de la intervención), es también un factor que explicaría la baja exposición. Sin embargo, cuando se contrasta el desempeño de los niños en el grupo de intervención y de comparación con los más elevados niveles de asistencia, se pueden observar importantes efectos (cercanos a 0,2 desviaciones estándar) en desarrollo de lenguaje. Por último, el capítulo recoge las lecciones aprendidas de esta primera fase experimental de UBC, las cuales alimentaron el diseño del proyecto UBC en su versión de Mejora Continua.

El Capítulo 3 muestra los antecedentes conceptuales de los modelos de Mejora Continua. En él se dan a conocer los antecedentes históricos de la Mejora Continua, refiriéndose a Deming y Shewhart. Asimismo,

en este texto se rescatan los principales atributos de los modelos de mejora, que involucran planificar, implementar, estudiar o evaluar el funcionamiento de las medidas de mejora y ajustar las acciones a partir de los aprendizajes logrados. Enseguida se muestran los Sistemas de Conocimiento Profundo (SCP), que comprenden, en primer término, la apreciación de cualquier sistema (en este caso de enseñanza) como un todo, su propósito y la interdependencia entre las partes. En segundo lugar, los SCP implican el desarrollo de teorías del conocimiento desde un punto de vista práctico, es decir, las teorías se proponen y se someten a prueba en la práctica. De esta forma, se va construyendo conocimiento de "lo que funciona" en la realidad. El tercer elemento de los SCP lo constituye la psicología, que se entiende como la comprensión del conocimiento humano, la motivación y el trato justo a las personas, entendiendo que cada una es diferente. El último elemento que constituye los SCP es la comprensión de la variación, donde destaca la importancia de diferenciar las variaciones que se deben al funcionamiento común del sistema de aquellas que corresponden a causas especiales, no necesariamente identificadas en los sistemas. Finalmente, estas teorías se unifican para crear los modelos de mejora que fueron la base para la implementación de las versiones de UBC posteriores a la primera.

El Capítulo 4 describe el proyecto UBC en su primera versión de Mejora Continua, y destaca las distintas fuentes que inspiran los procesos de mejora y los componentes del proyecto. A lo largo del capítulo se puede apreciar que el proyecto incorpora un conjunto de técnicas específicas que permiten a los directores y equipos de sala embarcarse en procesos de mejora. Entre ellos, destacan la planificación adecuada de las actividades con metas específicas, el uso de ciclos cortos de intervención y evaluación en aula, el uso de los resultados de las evaluaciones que hacen los equipos de sala para verificar si las metas se cumplen, y la reflexión continua enfocada en mejorar las intervenciones pedagógicas en el aula. Como telón de fondo del proyecto está la interrogante acerca de cómo sabemos que un cambio es una mejora. Se trata de una pregunta sencilla, pero que rara vez la usamos de manera sistemática para analizar si las prácticas que llevamos a cabo en las aulas están alcanzando los efectos deseados en todos los estudiantes. La metodología de

Mejora Continua proporciona las herramientas para sistemáticamente contestar esa pregunta. El capítulo deja claro cómo UBC Mejora Continua avanza con el ánimo de transformarse en un proyecto que busca dejar instaladas capacidades duraderas entre los equipos de sala y directivos, a través del trabajo sistemático y la diseminación y creación de herramientas pedagógicas y de evaluación. Finalmente, se muestra que UBC Mejora Continua apuesta por ofrecer, y co-construir con los equipos de sala y la escuela un repertorio de estrategias e intervenciones de probada eficacia, que permitan ofrecer lecciones sobre cómo concretamente los docentes pueden apoyar el desarrollo de sus estudiantes.

En el Capítulo 5 se exponen los resultados de la evaluación de impacto de UBC Mejora Continua. Dentro de este se detallan las características de la evaluación cuasi experimental de este proyecto, así como sus resultados. Dentro de los hallazgos destacan los impactos positivos en la calidad de las interacciones de aula, que alcanzan magnitudes de una desviación estándar para el final de la intervención. Estas mejoras en la enseñanza se traducen en impactos en los niveles de desarrollo socioemocional y en algunos ámbitos del lenguaje. El efecto de UBC sobre las prácticas de aula tuvo una magnitud cercana a una desviación estándar, mientras que los impactos en el desarrollo de los niños se ubicaron entre 0,3 y 0,4 desviaciones estándar. Los efectos de UBC en esta versión de Mejora Continua muestran que, a través del fortalecimiento de la calidad de la enseñanza, se promovieron mayores niveles de desarrollo de lenguaje en reconocimiento de letras y palabras entre los niños participantes. Asimismo, los beneficiarios de UBC Mejora Continua alcanzaron mayores niveles de concentración y organización para desarrollar actividades, así como mayores habilidades para socializar con sus compañeros, trabajar cooperativamente, apoyar a quienes tienen problemas y entablar relaciones de amistad. Todo esto, en contraste con el grupo de comparación. Finalmente, los resultados de UBC Mejora Continua relevan la centralidad de la asistencia a la escuela como moderador de los efectos del programa. La asistencia regular de los párvulos a los centros educativos representa un desafío enorme para la política educativa, pues es muy difícil que la educación parvularia de calidad aporte con mayores niveles de desarrollo infantil si los niños no asisten regularmente a la escuela.

El Capítulo 6 muestra una colección de casos exitosos de intervención en la escuela. El propósito de este capítulo es complementar el "qué" (la descripción del programa y sus resultados) con el "cómo" del día a día de la sala de clases. No se trata de una descripción exhaustiva, sino de una selección de casos que refleja cuánto se mejora gracias al gran involucramiento y trabajo de los equipos educativos. Se incluyen cinco casos, donde se muestra, brevemente, el trabajo con la metodología de Mejora Continua. Estos ejemplos son de trabajo en lenguaje a través de las planificaciones integradas; estrategias para mejorar la asistencia de los niños; prácticas para aumentar el involucramiento de las familias; estrategias para mejorar la autorregulación de los niños y una experiencia de articulación entre la educación inicial y la básica a través de las estrategias de UBC.

El Capítulo 7 presenta los principales resultados de la evaluación de UBC en la provincia de Cachapoal, donde se implementó una nueva versión de Mejora Continua del proyecto y hace una comparación con las versiones anteriores. De esta manera se puede concluir que el programa en Cachapoal alcanza impactos positivos generalizados en cuanto a la mejora de las prácticas y también en todos los ámbitos del desarrollo infantil medidos. UBC en esta versión se enfocó en aspectos esenciales para promover el desarrollo, como el uso de preguntas de mayor desafío cognitivo (¿por qué?, ¿cómo?), una retroalimentación de calidad, un modelaje lingüístico con vocabulario crecientemente complejo y oportunidades para que los niños expresen ideas a través del uso de preguntas abiertas. La implementación contempló observaciones parciales con frecuencia mensual a las educadoras y los resultados de impacto en las prácticas de aula bordearon una desviación estándar, mientras que se detectaron impactos significativos en escritura emergente, comprensión de textos e identificación de letras y palabras. También se registró un alza en autoregulación motora, comportamientos externalizante, internalizante y pro-social, y en atención y control de impulsos. Estos impactos oscilaron entre 0,2 y 0,54 desviaciones estándar. El análisis comparado da cuenta de cómo el proyecto UBC se ha embarcado en un proceso de Mejora Continua que le ha permitido enfocarse en aquellos aspectos que funcionan

para mejorar las prácticas de enseñanza de manera que se logra apuntalar el desarrollo de los niños.

El Capítulo 8 recoge las lecciones, desafíos y proyecciones del proyecto UBC. En él se contextualiza la contribución que ha hecho este proyecto en cuanto a generar oportunidades para mejorar la calidad de la educación parvularia en Chile y, especialmente, se plantea el desafío de mejorar la enseñanza mediante la evaluación y la reflexión, a lo que se añade una fuerte dosis de sincera curiosidad por aprender a hacerlo mejor y la parsimonia necesaria para entender los tropiezos como parte integral de los procesos de mejora. El capítulo concluye preguntándose cómo la experiencia de UBC en sus distintas versiones podría contribuir a la toma de decisiones de política educativa.

El Capítulo 9 y final del libro recoge las principales conclusiones y, tomando una perspectiva más general, ofrece recomendaciones de política educativa. En él se analiza, en primer término, el diseño, los aprendizajes y los efectos de UBC, donde se advierte que la evaluación experimental y la de Mejora Continua encarnan distintas formas de concebir la construcción de capacidades. El diseño experimental, dadas sus premisas y restricciones, requiere de un modelo de intervención previamente determinado, en este se concibe la construcción de capacidades como un ejercicio de repetición o implementación de estrategias definidas desde el conocimiento científico. Por su parte la Mejora Continua apunta a usar estrategias previas y combinarlas con otras que deban crearse a partir de las necesidades específicas de los niños, lo que lleva a un ambiente de colaboración con los equipos de sala para co-construir las estrategias. Esto se complementa con la colaboración de directores, apoderados, sostenedores, autoridades regionales y los equipos de la fundación. A partir de estas dos lógicas, el capítulo presenta las principales lecciones de los modelos de intervención y evaluación. Finalmente, en él se incluyen lecciones para la política educativa, las escuelas y los docentes. En cuanto a la política, UBC ofrece importantes experiencias de construcción de capacidades y de estrategias de trabajo colaborativo territorial que pueden nutrir al Sistema de Desarrollo Profesional Docente y la ley de Nueva Educación Pública. En relación a las escuelas, las lecciones apuntan a tomar a los establecimientos escolares

como unidad organizacional para desarrollar programas y proveer apoyos, entendiendo la complejidad que enfrentan las escuelas al recibir una multiplicidad de iniciativas y requerimientos. Respecto de los docentes, emanan recomendaciones relativas al desafío de construir habilidades sofisticadas de enseñanza y del grado de esfuerzo, intensidad y tiempo requerido para que estas se asienten entre la mayor parte de las educadoras y técnicos. Vale la pena indicar que este tipo de habilidades requieren también de apoyo para mantenerlas desplegadas por el mayor tiempo posible durante la jornada escolar. Finalmente, y en relación con las familias, se hace evidente la necesidad de mejorar la asistencia de los niños a este nivel educativo, lo que requiere de medidas específicas para disminuir la inasistencia, además de fortalecer la calidad de la educación inicial para que sea evidente para los apoderados que es un apoyo insustituible para sus hijos.

Bibliografía

Barnett, S. (1993). "Benefit-Cost Analysis of Preschool Education: Findings from a 25-Year Follow-Up". *American Journal of Orthopsychiatry, 63*(4), 500-508.

Belfield, C., Nores, M., Barnett, S., & Schweinhart, L. (2006). "The High/Scope Perry Preschool Program: Cost-Benefit Analysis Using Data from the Age-40 Followup". *Journal of Human Resources, 41*(1), 162-190.

Bravo, D. (2013). *Encuesta Longitudinal de Primera Infancia: Primeros Resultados*. Santiago: Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

Campbell, F., Ramey, C. T., Pungello, E., Sparling, J., & Miller-Johnson, S. (2002). "Early Childhood Education: Young Adult Outcomes from the Abecedarian Project". *Applied Developmental Science, 6*, 42-57.

Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., & Masterov, D. V. (2005). "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation". *Handbook of the Economics of Education, 1*, 697-812.

Heckman, J. J. (2006). "Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children". *Science, 312*, 1900-1902.

Mendive, S., & Weiland, C. (2013). *Adherencia y dosis de los equipos de aula al programa Un Buen Comienzo y su relación con los resultados en los párvulos.*. Santiago: Ministerio de Educación.

Nelson, C. (2000). "The Neurological Bases of Early Intervention". En J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook Of Early Childhood Intervention*. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.

Nores, M., & Barnett, S. (2010). "Benefits of Early Childhood Interventions across the World: (Under) Investing in the Very Young". *Economics of Education Review, 29*, 271-282. doi:10.1016/j.econedurev.2009.09.001

Nores, M., Belfield, C. R., Barnett, S., & Schweinhart, L. (2005). "Updating the Economic Impacts of the High/Scope Perry Preschool Program". *Educational Evaluation & Policy Analysis, 27*, 245-261.

NSCDC. (2007). *The Timing and Quality of Early Experiences Combine to Shape Brain Architecture* [en línea]. Recuperado en http://www.developingchild.net

OECD. (2014). *Student-Teacher Ratio and Average Class Size* (P

OECD. (2016). "Chile" *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*. Paris: OCDE.

CLASS: Classroom Assessment Scoring System, Paul H. Brookes Publishing Co (2008).

Rivera, L., Faverio, F., Cortázar, A., & Vielma, C. (2014). *Hacia una educación parvularia de calidad: ¿Qué costos tendría para Chile?* [en línea]. Recuperado en http://cpce.udp.cl/publicaciones/

Rojas, J. (2010). *Historia de la infancia en el Chile republicano 1810–2010.* Santiago : Junta Nacional de Jardines Infantiles.

Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academies Press.

Strasser, K., Lissi, M. R., & Silva, M. (2009). "Gestión del Tiempo en 12 Salas Chilenas de Kindergarten: Recreo, Colación y Algo de Instrucción". *PSYKHE, 18*, 85-96.

Sun, Y., Correa, M., Zapata, A., & Carrasco, D. (2011). "Resultados: qué dice la Evaluación Docente acerca de la enseñanza en Chile". En J. Manzi, R. González, & Y. Sun (Eds.), *La evaluación docente en Chile*. Santiago: MIDE UC, Centro de Medición, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Treviño, E., Toledo, G., & Gempp, R. (2013). "Calidad de la educación parvularia: las prácticas de clase y el camino a la mejora". *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 50*(1), 40-62.

Vegas, E., & Santibañez, L. (2010). *The Promise of Early Childhood Development in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank Publications.

Walters, P. B., Lareau, A., & Ranis, S. H. (2009). *Education Research on Trial : Policy Reform and The Call for Scientific Rigor* . New York: Routledge.

CAPÍTULO 1

HISTORIA DEL PROYECTO UN BUEN COMIENZO

Marcela Marzolo, Directora de la Fundación Educacional Oportunidad.
Ernesto Treviño, Director del Centro UC para la Transformación Educativa, profesor asociado de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El diseño, implementación y evaluación del proyecto Un Buen Comienzo (UBC) ha sido posible gracias al interés, trabajo y apoyo de la Fundación Educacional Oportunidad. Esta fundación nació en 2006, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de la educación que reciben niños en situación de vulnerabilidad. Actualmente, y en concordancia con este mismo objetivo, la Fundación crea y amplía las oportunidades que tienen los alumnos para mejorar sus aprendizajes en las salas de clases. En la primera etapa se persiguieron estos propósitos a través de proyectos de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés en escuelas públicas del Valle del Elqui (proyecto que continúa implementándose hasta el día de hoy), así como mediante la distribución de fondos concursables de otras fundaciones.

UBC tiene su génesis en la Conferencia Internacional Educación de Calidad para un Buen Comienzo: Desafíos y Oportunidades para Mejorar la Calidad de la Educación Inicial. Este evento trató el tema del mejoramiento de la calidad de la educación inicial y fue organizado, en julio de 2006, por la Fundación Educacional Oportunidad en conjunto con el Ministerio de Educación y la Universidad de Harvard. Específicamente, la conferencia apuntaba a analizar las prácticas internacionales sobre el mejoramiento de la calidad de la educación inicial, con el fin de alimentar la conversación a nivel nacional sobre cómo ofrecer mejores oportunidades de vida a la población desde la primera infancia.

En aquella época, el tema educativo irrumpió en el debate público y empezó a ocupar un lugar central en las políticas estatales. Durante su

primer período de gobierno, la Presidenta Michelle Bachelet enfrentó una serie de manifestaciones estudiantiles que abogaban por una mayor calidad y equidad de la educación. Como respuesta, convocó a un Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación, que tuvo el mandato de generar propuestas de cambio en el sistema escolar, incluida la educación parvularia. Tiempo después, el gobierno enviaba al Congreso importantes proyectos de ley, como el del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media, y el de Subvención Escolar Preferencial. Ambos entregan recursos a los establecimientos educacionales financiados por el Estado y atienden a la población de niños más vulnerable del país.

Estas iniciativas fueron aprobadas por el Congreso y están vigentes hasta la fecha. Asimismo, el gobierno impulsó una intensa política de ampliación de la cobertura en educación inicial, que llevó a que la participación de niños de cero a tres años de edad aumentara de 16,4% en 2006 a 26% en 2011, y que en el tramo de cuatro a cinco años esta se incrementara de 74,2% a 82,8% (Casen, 2011).

En ese contexto favorable para plantear cambios en educación, la Conferencia Internacional sobre Educación Inicial puso de manifiesto la necesidad de trabajar en la construcción de proyectos que, además de la expansión en cobertura, permitieran fortalecer la calidad de la educación de párvulos. En consecuencia, el Ministerio de Educación planteó su interés a la Universidad de Harvard y a la Fundación Educacional Oportunidad de trabajar juntos en un proyecto de educación inicial. Es aquí donde justamente empieza la travesía para la construcción del proyecto UBC.

Construcción colaborativa y fundamentación de UBC

A partir de la invitación del Ministerio de Educación, se inició la etapa de construcción colaborativa del proyecto UBC. Se constituyó una mesa técnica interinstitucional que trabajó durante 18 meses, entre 2006 y 2007. Allí participaron representantes del Ministerio de Educación, del Ministerio de Salud, de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, de la Fundación Integra, de la Municipalidad de Peñalolén y del Hogar de

Cristo. La coordinación de la mesa técnica interinstitucional estuvo a cargo de la oficina en Chile del Centro David Rockefeller de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Harvard, la cual convocó, además, a un equipo de personas vinculadas tanto a las entidades que financiaban el proyecto como a académicos de la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard. El equipo de la Universidad de Harvard tuvo la misión de velar porque el proyecto se implementara correctamente, estableciendo el vínculo entre Harvard y Chile. La coordinación de este equipo estuvo a cargo de Andrea Rolla, quien trabajó con Catherine Snow, investigadora principal de este proyecto. También participaron representantes de Fundación Educacional Oportunidad y del Instituto Idea (Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo de la Fundación SM). Este equipo interdisciplinario trabajó para establecer los aspectos centrales del proyecto UBC.

Durante 2007, la mesa interinstitucional se reunió, en promedio, dos veces al mes, para definir la conceptualización e implementación del proyecto. Esto incluyó desde los aspectos técnicos hasta las comunas que participarían en la primera etapa. En forma paralela se recolectó y analizó bibliografía y se hicieron visitas en terreno a jardines infantiles de la Junji e Integra, escuelas municipales y al Hogar de Cristo. Así se recopiló, mediante entrevistas y observación directa, información relevante y lo más certera posible respecto de la educación de párvulos.

El trabajo de la mesa interinstitucional permitió una revisión exhaustiva de la investigación y las experiencias de programas aplicados con éxito en otras partes del mundo. A partir de dicha revisión, los integrantes establecieron la lógica y los ejes del proyecto UBC, que se resumen a continuación:

- UBC se definió como un proyecto de desarrollo profesional docente, centrado en entregar educación continua a educadoras y técnicos en párvulos de comunas vulnerables, con un abordaje integral de la educación de los niños. Esta definición responde a la convicción de que se requería apoyar la calidad de

la enseñanza para, así, apoyar el desarrollo integral de los niños.

- El proyecto UBC estaría concentrado en establecimientos que atienden a niños en situación de vulnerabilidad y exclusión social, dado que es esta población la que puede obtener mayores beneficios si se mejora la calidad de la enseñanza parvularia.
- Atendiendo a la interdependencia de los distintos ámbitos del desarrollo infantil, se definió que el proyecto UBC se concentraría en cuatro ejes: lenguaje, salud, desarrollo socioemocional e involucramiento de la familia. De estos cuatro ejes, se decidió enfatizar el desarrollo del lenguaje, debido a su importancia para el desempeño académico y las oportunidades educativas posteriores de los niños. Vale la pena indicar que a partir de la segunda implementación de UBC se agregó el eje de equipos directivos.
- El proyecto UBC se propuso entregar a los equipos educativos un set de estrategias de desarrollo de lenguaje, socioemocional, salud y trabajo con familias, para que fueran implementadas en sus salas. Esto significa que UBC asumió, desde su diseño, que el mejoramiento de la enseñanza en las salas de clase sería el principal medio para apoyar el desarrollo de los niños.
- Antes de implementar el proyecto propiamente tal, se decidió realizar un piloto durante el año 2007, el cual apoyaría a escuelas municipales, salas cunas y jardines infantiles de la Junji e Integra. También se escogieron los instrumentos con que se evaluaría el programa según las áreas trabajadas.

Ejes del proyecto

Las definiciones de la mesa técnica, particularmente de los ejes del proyecto, se fundamentaron en la investigación disponible y en función de la interdependencia entre las distintas áreas del desarrollo infantil, a saber, cognitiva, física y socioemocional (Shonkoff & Phillips, 2000).

Si bien UBC apunta a promover el desarrollo integral, hace una apuesta específica al enfatizar el área de lenguaje, dado el alto

impacto de dichas habilidades en el desempeño escolar posterior (Bellei et al., 2003; Martinic, 1998). Además, estudios internacionales, como el de Hart y Risley (1995), comprueban que aunque el desarrollo neurológico y psicomotor de los niños durante los primeros meses de vida sigue un patrón estándar, desde los primeros años se observa una diferencia que se va acentuando a medida que crecen, y que determina una menor adquisición del lenguaje por parte de los niños que viven en contextos de vulnerabilidad. De hecho, en Chile se ha visto que los niños del quintil de menores ingresos muestran diferencias significativas —entre media y una desviación estándar de diferencia— con respecto a los niños del quintil más aventajado a los 24 y 36 meses (Bravo, 2013). En el caso de UBC se decidió realizar un trabajo explícito y focalizado en lenguaje por sus implicancias en el desarrollo académico de mediano y largo plazo de los niños. Con todo, el área de desarrollo de lenguaje es amplia y compleja, por lo que UBC debió optar por las siguientes habilidades específicas:

- **Comprensión oral**: es considerada la base de la comprensión de lectura. La literatura sugiere que para que un niño aprenda a leer es necesario darle oportunidades de escuchar textos, enfocándose en la comprensión del mismo (Coronado, 2012). Si las investigaciones han demostrado que el desarrollo del lenguaje oral influye en la comprensión lectora futura, resulta evidente que este punto debe ser trabajado de forma constante y sistemática en el aula.
- **Vocabulario**: piedra angular en el desarrollo del lenguaje. Su carencia constituye un obstáculo para muchos estudiantes y su manejo influye en la comprensión oral y escrita (Coronado, 2012).
- **Escritura emergente**: también definida como iniciación a la escritura en las bases curriculares (Pacheco et al., 2005), se trata de una habilidad importante para el desarrollo de la alfabetización temprana. La investigación indica que, de hecho, la escritura facilita la adquisición de la lectura (Scott, 1999). Respecto

de su enseñanza, se ha demostrado que la escritura emergente funciona mejor cuando los niños tienen conciencia del propósito de la escritura, y que es importante tener estrategias adecuadas para corregirla, para así no desmotivar la escritura en los niños (Graves et al, 2006).

Reconociendo la importancia del bienestar emocional de los niños y niñas, y considerando que los primeros años son el período ideal para desarrollar las habilidades sociales y emocionales básicas, se dio también relevancia a este eje, que se enfoca en:

- **Clima de aula**: se propuso que los equipos de sala tuvieran herramientas para generar un clima positivo en el aula. Se ha visto que este es uno de los factores con mayor incidencia en los resultados de lenguaje y matemáticas (Mena & Valdés, 2008; Treviño et al., 2010). Un ambiente de aula positivo, sin duda, permite que los niños se sientan acompañados, seguros, queridos, tranquilos, todo lo cual redunda en un mejor desarrollo personal (Arón & Milicic, 1999).
- **Autorregulación**: se entiende como la capacidad de los individuos para modificar su conducta en virtud de las demandas de situaciones específicas (Block & Block, 1980; Kopp, 1982; Rothbart, 1989). Esta incide en la capacidad de atención, en la relación con los otros, en las habilidades futuras (González, et al., 2001) y en la factibilidad para llevar a cabo las actividades educativas que se desarrollan en las escuelas o jardines infantiles. En cuanto a la relación del niño con el mundo, se abordó el desarrollo de características personales que les permitan relacionarse positivamente con sus pares y también con los adultos, como la empatía, compartir y respetar los turnos.

Considerando que la integralidad de la propuesta fue siempre uno de los aspectos que caracterizó a UBC, el componente salud fue también muy importante. El proyecto pretendió generar un sistema de capacitación en el cual estuviesen involucrados tanto educadoras y técnicos en párvulos como agentes del centro de salud que atendían a

las familias. Esta articulación se consideraba clave para la entrega de prestaciones a las familias, ya que la red de salud y la de educación a nivel municipal tienen funciones complementarias y de su adecuada coordinación dependía la efectividad de las acciones que se realizaban. UBC en este ámbito apuntó a la promoción de la salud (OMS, 1986) y el autocuidado, con el objetivo de favorecer la asistencia de los niños a la escuela, específicamente en:

- **Controles de salud:** se propuso fomentar que los niños estuvieran al día en los controles preventivos de salud, conocidos como Control del Niño Sano.
- **Salud respiratoria:** a través de la educación en el uso de medidas preventivas y el uso de alcohol gel se buscó minimizar el impacto de las enfermedades respiratorias.
- **Estilo de vida saludable**: especialmente en cuanto a la alimentación y prevención de enfermedades, centrada esta última en la disminución de factores de riesgo, como establece la OMS (OMS, 2014).

UBC desarrolló una estrategia de trabajo con los padres, madres y/o adultos responsables de los niños (apoderados, como se les conoce en Chile). En este sentido, se promovió su participación en la escuela a través de la realización de actividades que les permitiesen construir juntos y activamente el lenguaje oral y la alfabetización inicial de los niños. La investigación es contundente al mostrar la importancia de la familia en el desarrollo de sus hijos, tanto en los aspectos cognitivos como socioemocionales (Gil & Sánchez, 2004). Se sabe, en ese sentido, que los niños cuyas familias expresan aprecio por sus logros tienden a mejorar sus resultados académicos y socioemocionales (Shonkoff & Phillips, 2000). Así, los padres que conocen y celebran los avances de sus hijos influyen positivamente en sus resultados. Del mismo modo, el involucramiento de los padres, sin importar su nivel educativo o económico, se ve reflejado en el desempeño escolar de los niños, y más aún, en el deseo que ellos demuestran al asistir a la escuela (Trister et

al., 2004). Como se deduce de las líneas anteriores, es evidente que involucrar a los padres en la educación de los niños es esencial para mejorar los resultados. Además, la sensación de seguridad de los niños aumenta si el hogar y la escuela están conectados en forma positiva y respetuosa (Trister et al., 2004), lo cual influye directamente en el desarrollo socioemocional infantil (Romero et al., 2007).

El proyecto UBC se propuso implementar un conjunto de estrategias pedagógicas para ser implementadas en la clase por parte de los equipos de sala. Dichas iniciativas están alineadas con el currículum de la educación parvularia y ofrecen una orientación práctica de cómo llevar a cabo actividades en la sala de clases que potencien el desarrollo de lenguaje y las capacidades socioemocionales, además de los cuidados en salud.

Tensiones del estudio

El diseño participativo de UBC, que integró una variada gama de instituciones, provocó que en algunos momentos se generaran tensiones propias de los procesos de construcción de consensos. Vale la pena mencionar algunos de ellos, porque ponen de manifiesto los desafíos inherentes al diseño de proyectos, programas y políticas en educación, y representan lecciones valiosas para quienes estén interesados en involucrarse en procesos de cambio y mejoramiento educacional.

Uno de los temas más complejos fue llegar a un acuerdo respecto del grado de prescripción que debía tener el proyecto en términos del currículum y las prácticas a implementar por los equipos de sala. La prescripción se refiere al grado de estructuración de las planificaciones y las prácticas docentes que estipula el proyecto. Así, los programas prescriptivos tienen un currículum altamente estructurado que los docentes deben implementar con poco margen de flexibilidad. Algunos integrantes de la mesa técnica interdisciplinaria se resistían a que la propuesta consistiera en la entrega de un currículum altamente estructurado a las educadoras, puesto que se podría haber interpretado como una imposición de una determinada manera de hacer las cosas, lo que podría, a su vez, ser tomado por los equipos de sala como una desconsideración a su autonomía profesional. Se trata de una tensión

que no es nueva en el ámbito de la educación parvularia, ni exclusiva del contexto chileno. La literatura sobre educación inicial indica que desde los orígenes del kindergarten, con Froebel, se ha visto una tensión respecto del grado de prescripción curricular que debe guardarse en la educación inicial (Fuller, 2007). En Chile este debate se ha reflejado en la distinción entre educación parvularia y escolar, diferencia que se observa, por ejemplo, en que las educadoras de párvulos suelen estar en desacuerdo con el uso del concepto de preescolar, porque niega la esencia de la educación parvularia y la reduce a la preparación para la etapa escolar. Asimismo, se percibe en la resistencia al uso de un currículum estructurado para la educación inicial, por considerar que el desarrollo de los niños debe ocurrir de manera natural (Peralta, 2002, 2012), en el más puro espíritu del kindergarten o jardín de niños, hecho para que estos florezcan.

Independiente de estas diferencias de corte más teórico, tanto a nivel de política educativa como de prácticas en el aula se reconoce la gravitación de las prácticas que educadoras y técnicos llevan a cabo en la sala de clases para apoyar el desarrollo integral de los niños. Ante esta tensión se decidió que UBC propondría una serie de medidas para intervenir en la sala, y que quedaría en manos de las educadoras y técnicos la decisión sobre la forma y el momento de su implementación. Así se lograron limar las diferencias sobre este punto.

Durante los inicios de UBC se enfrentó cierta resistencia de los participantes en el estudio por el diseño experimental de la evaluación. Si bien dicha resistencia fue superada durante los primeros meses de desarrollo del proyecto, vale la pena detenerse a analizar este punto. Es común que en investigaciones que involucran escuelas se pongan reparos éticos por estarse negando una intervención a potenciales beneficiarios en el grupo de comparación. En el caso específico de UBC hubo tres elementos que ayudaron a socializar la importancia de llevar a cabo una evaluación rigurosa, con sus alcances y limitaciones.

En primer lugar, siempre fue claro que no se negó intervención alguna a los niños, quienes son los beneficiarios finales del proyecto UBC. Como se verá más adelante, se comparó a niños que asistían a

establecimientos municipales. El grupo de comparación recibió los servicios educativos regulares, y esas escuelas también se beneficiaron de un taller de autocuidado. Por su parte, el grupo de intervención recibió el programa UBC que, a nivel de sala, consiste en una serie de estrategias que apuntan a mejorar la calidad de la enseñanza. Así, a diferencia de estudios que comparan a los niños que asisten versus los que no asisten a educación parvularia, el diseño de UBC no excluyó de los servicios educativos a los niños.

En segundo lugar, el hecho de que la asignación a los grupos de intervención y comparación se hiciera mediante una tómbola en un sorteo público, transparentó y legitimó el diseño del proyecto. Los representantes de los establecimientos participantes pudieron observar de primera mano que en la selección de grupos de intervención y comparación no hubo otro criterio más que el del azar, lo que se interpretó como una regla justa para todos. Si bien algunos representantes de los establecimientos en el grupo de comparación manifestaron su interés en beneficiarse del proyecto, participaron y dieron facilidades para la evaluación. De hecho, algunos establecimientos que participaron en el grupo de comparación recibieron la intervención de UBC una vez finalizado el estudio experimental.

El último aspecto que dice relación con la resistencia a los diseños experimentales viene de la literatura especializada. La negación de los beneficios de un programa para los integrantes del grupo de comparación es uno de los reparos éticos más importantes a las evaluaciones experimentales. Sin embargo, desde el punto de vista de la evaluación es necesario primero verificar que el programa efectivamente beneficie a la población estudiada, y para ello es indispensable una evaluación rigurosa (Orr, 1998). El ejemplo más claro proviene de la medicina, donde es indispensable, primero, asegurarse de que un medicamento sea efectivo para el tratamiento de alguna enfermedad antes de ponerlo a disposición de toda la población. En este sentido, las evaluaciones experimentales —y en menor medida las cuasiexperimentales— ofrecen evidencia rigurosa de la eficacia de las intervenciones educativas.

El hecho de que UBC fuera producto de una alianza internacional también dio origen a diferencias de opinión en la mesa técnica interinstitucional. En vez de verse como una fuente de conocimiento, prestigio y apoyo al proyecto, la participación de expertos internacionales, gran parte de la Universidad de Harvard, causó en algunas ocasiones rechazo, porque buena parte de las propuestas para el diseño de la intervención provenían de instituciones extranjeras. Hubo que elaborar y adaptar los materiales audiovisuales, que reflejaban ambientes de aula extranjeros, al contexto local y en condiciones similares a las escuelas que participaban en el estudio. De esta forma se pudieron modelar las actividades en terreno, mostrando a los equipos de sala que la propuesta era realizable y que esta dependía primordialmente del mejoramiento de la calidad de la enseñanza más que de aspectos como la infraestructura y los materiales disponibles en las salas de clases.

La historia de UBC muestra que el diseño y la metodología se crearon de forma colaborativa, y que las tensiones que surgieron se enfrentaron y resolvieron en el marco de la mesa técnica interinstitucional. El resultado final fue una intervención bien definida, que se adaptó —y todavía continúa su adecuación— a la realidad de las escuelas en Chile, y que mantiene constante diálogo y retroalimentación con las políticas educativas nacionales. Asimismo, UBC es el primer proyecto de mejoramiento de la calidad de la enseñanza en la educación inicial de esta envergadura que se somete a una evaluación experimental con los mayores estándares de rigurosidad que conoce el campo de la evaluación en educación inicial en el mundo.

Hasta aquí se ha visto brevemente el origen del proyecto UBC y sus definiciones iniciales. Las directrices que enmarcaron el diseño inicial del proyecto fueron sometidas a una prueba piloto para verificar su consistencia y funcionalidad en la práctica. Este es precisamente el tópico que se explica en la siguiente sección.

Estudio piloto

En 2007 se llevó a cabo una implementación y evaluación piloto de UBC. El proyecto fue implementado por la Fundación Educacional

Oportunidad y la recolección de datos de la evaluación estuvo a cargo de UNICEF. Este se desarrolló en salas cunas, jardines infantiles y escuelas municipales de la comuna de Peñalolén (bajo la tutela de Junji, Fundación Integra y la municipalidad respectiva). La implementación de este piloto fue posible gracias al apoyo y compromiso del alcalde de la época, Claudio Orrego.

Entre junio de 2007 y abril de 2008 se entregaron los contenidos y se acompañó en terreno a los equipos educativos, para que enriquecieran sus prácticas pedagógicas. Al mismo tiempo, recibieron herramientas para fomentar temas de salud relevantes con el fin de promover la asistencia de los alumnos a clases y favorecer así sus aprendizajes.

El estudio piloto arrojó importantes hallazgos, que ayudaron a ajustar el proyecto para su fase de evaluación experimental. En primer lugar, se decidió trabajar solamente en escuelas municipales, debido a que era ahí donde se requería más apoyo para la educación parvularia. Esto porque, si bien en las escuelas públicas se incorpora el nivel de kínder en 1999 y el de prekínder en 2001, fue evidente a partir del piloto que aún se presentaban desafíos importantes para incorporar en la gestión escolar de forma sincrónica estos niveles educativos de reciente incorporación a las escuelas básicas. En segundo lugar, el estudio piloto permitió probar el diseño generado por la mesa y definir, así, los instrumentos de evaluación que se usarían en el estudio experimental.

En abril de 2008, con su cometido ya cumplido, con el proyecto diseñado y en vísperas de implementarse, la mesa técnica interinstitucional se disolvió. En el año 2008, gracias al financiamiento de la Fundación Educacional Oportunidad, se inició la evaluación experimental del programa. A partir de este momento, esta última quedó como responsable de la implementación de UBC. Además, la evaluación fue desarrollada conjuntamente por la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard y el Centro de Políticas Comparadas de Educación de la Universidad Diego Portales.

Estudio experimental

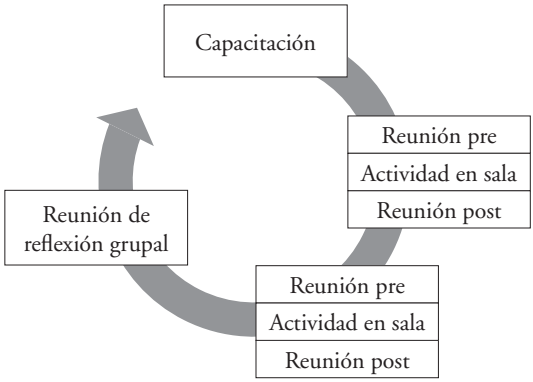
Entre 2008 y 2011 se implementó el proyecto UBC en su versión inicial, que conllevó una evaluación con diseño experimental. Si bien en el Capítulo 2 se presentan los principales hallazgos de ese estudio y las lecciones que arrojó, vale la pena mencionar de inmediato que el proyecto y su evaluación se realizaron escalonadamente, en tres cohortes distintas de escuelas participantes. Dichas cohortes se establecieron en 2008, 2009 y 2010, y participaron cada una por dos años en el proyecto.

El estudio experimental buscó evaluar el impacto de UBC en la calidad de la enseñanza en las salas de prekínder y kínder, y verificar si el mejoramiento en la enseñanza se traduce en el progreso de los niños en los ámbitos de lenguaje, desarrollo socioemocional, salud respiratoria y asistencia a clases.

La intervención de UBC siguió una lógica de capacitaciones intensivas, entre las que había módulos presenciales de capacitación y acompañamientos colaborativos en la sala de clases con facilitadoras entrenadas para apoyar la mejora de las prácticas pedagógicas. El proyecto se inició con dos instancias informativas respecto de la implementación, que se denominaron talleres de orientación, impartidos por profesionales del equipo de UBC. Uno de los talleres se dirigió a los equipos directivos de cada escuela, y el otro a las educadoras y técnicos. En el taller se informaba el funcionamiento que UBC tendría en los dos años de duración del proyecto, y se anunciaba el modelo de trabajo de desarrollo profesional docente.

La Figura 1 presenta la organización del sistema de desarrollo profesional docente de UBC, el que se repitió seis veces por cada año de duración del proyecto. En él se observa que el ciclo de desarrollo profesional tiene instancias de capacitación, acompañamientos en terreno y reflexión grupal por escuela. A continuación se explica cada una de ellas:

FIGURA 1. SISTEMA DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE DE UBC



La capacitación se impartió en módulos a los que asistían educadoras y técnicos. Dichos módulos tenían una duración de cinco horas y en ellos se fortalecía la formación en los temas de lenguaje, salud, desarrollo socioemocional y trabajo con la familia. Durante esas horas, otros profesionales los reemplazaban en la sala para cubrir las necesidades de los alumnos. Esto representó una señal de apoyo y compromiso de sostenedores y directivos para con UBC.

El acompañamiento en terreno, fundamentado en los principios claves del coaching enfocado en los contenidos (Staub & West, 2003), se realizó al menos dos veces al mes. Este acompañamiento se basaba en la construcción de una relación de confianza y colaboración entre la facilitadora y la educadora y la técnico. La secuencia completa de acompañamiento constaba de tres pasos:

a) **Reunión de preacompañamiento**: la facilitadora y la educadora y/o técnico, o ambas, trabajaban en conjunto una planificación. Decidían los objetivos específicos, el diseño de la actividad y el rol de los actores durante su ejecución. Al mismo tiempo, se definían las estrategias para que todos los niños participaran o para beneficiar a aquellos que requiriesen de una atención especial.

b) **La actividad:** el rol de la facilitadora variaba, pues existían tres niveles de apoyo que esta podía dar al equipo de sala: a) modelar las prácticas de enseñanza para que la educadora observe la forma de hacerlo; b) realizar la actividad en conjunto con la educadora; o, c) observar la práctica de la educadora, apoyando algún aspecto de la actividad. La ayuda de la facilitadora al equipo de sala decrecía con el tiempo, en la medida en que la educadora y la técnico se iba apropiando de los conceptos y adquirían mayor autonomía para la implementación. El nivel de apoyo variaba también según las necesidades y características individuales de cada equipo de sala o grupo curso.

c) **Reunión postacompañamiento:** la facilitadora y el equipo de sala evaluaban en conjunto los aspectos positivos de la actividad y aquellos por mejorar. Se usaban ejemplos concretos de las respuestas de los niños, para observar en qué medida se cumplían los objetivos planteados. Durante esta reunión se hacía un seguimiento de los otros componentes de UBC, como salud, desarrollo socioemocional o trabajo con la familia, según el tema del mes.

La última instancia del ciclo era la reflexión grupal. Esta implicaba que cada dos meses la facilitadora se reuniera con todas las educadoras, técnicos y representantes de los equipos directivos de las escuelas para reflexionar en conjunto sobre las actividades realizadas en UBC. Se practicaban también dinámicas de autocuidado y trabajo en equipo. Estas reuniones de reflexión duraban 45 minutos y se calendarizaban de acuerdo con la realidad de cada escuela.

Como se verá en el Capítulo 2, la evaluación experimental dejó importantes lecciones y aprendizajes que derivaron en la implementación de una nueva versión de UBC, con una metodología de Mejora Continua. Esta última se explica brevemente en la siguiente sección.

Estudio de Mejora Continua

La rigurosidad del diseño experimental tuvo beneficios para la evaluación de UBC en el sentido de ofrecer evidencia altamente confiable y válida sobre el impacto del proyecto. Sin embargo, estos beneficios tuvieron costos en términos de la implementación del programa, pues

la intervención no se pudo ajustar durante el período de UBC experimental. La razón detrás de esta rigidez es que la evaluación experimental tiene como supuesto, y por lo tanto exige, que la intervención se mantenga constante durante todo el proyecto. Así se asegura que los impactos encontrados correspondan a una intervención claramente delimitada y consistente. De cambiarse la intervención durante el período de la evaluación sería imposible distinguir si los impactos encontrados se deben a la forma inicial o ajustada de la intervención y, por lo tanto, se desconocería la causa detrás de los efectos encontrados. Entonces, la poderosa herramienta científica del diseño experimental limita las posibilidades de ir modificando aquellos elementos de una intervención que se podrían fortalecer.

Otra forma de enfocar la intervención y la evaluación es a través de la Mejora Continua. Esta perspectiva fue la que se adoptó en la segunda fase de UBC. La implementación de esta nueva versión de UBC se llevó a cabo a partir de 2011 en tres comunas de la VI Región, que abarcaban 28 establecimientos educacionales. En esta nueva etapa se firmó un convenio con el Ministerio de Educación, y se incorporaron líneas de trabajo que fortalecieron la instalación del proyecto en el contexto local y la sustentabilidad del mismo.

Los nuevos lineamientos de UBC, basados en los resultados del experimento, tuvieron como fin reducir la variabilidad en la calidad de la enseñanza, y mejorar la adherencia al programa y fidelidad de la implementación entre las salas participantes. También se reforzó el involucramiento de los equipos directivos, de forma tal de maximizar las posibilidades de una buena ejecución del proyecto y, especialmente, de que las buenas prácticas que se instalaran durante los dos años de implementación permanecieran como parte de las capacidades de la escuela una vez que los profesionales de la Fundación Educacional Oportunidad finalizaran la intervención.

Específicamente, los ajustes a UBC se concentraron en dos grandes ámbitos:

a) **Institucionalización:** con el propósito de lograr la instalación permanente de las capacidades que UBC apunta a desarrollar, se

profundizó el trabajo con los equipos directivos de las escuelas (director, jefe técnico, orientador) y los sostenedores.

b) **Mejora Continua:** esta metodología se introduce en UBC como una apuesta para garantizar la pertinencia local y la sustentabilidad. Este sistema propone el trabajo en red o colaborativo entre todos los miembros de la comunidad educativa, quienes definen una meta común y realizan acciones para lograrla. En el caso de UBC, la meta está centrada en que el fortalecimiento de la calidad de la enseñanza que imparten educadoras y técnicos es la vía para fomentar los aprendizajes de los niños. En la lógica de Mejora Continua, los equipos de sala planifican sus acciones sobre la base de las necesidades de sus niños y van probando las distintas estrategias que propone UBC, haciendo un seguimiento del proceso de implementación en sala de clases y de los resultados de desarrollo de los niños. A partir de los hallazgos de este seguimiento, los equipos de sala ajustan sus acciones para lograr los resultados esperados. Estos ciclos rápidos de mejora les permiten acelerar los aprendizajes de los niños y tener un foco claro. En otras palabras, promueve la autonomía en la toma de decisiones pedagógicas, permitiéndoles juzgar el tipo de estrategia que más se adecúa a las necesidades de los niños a partir de lo que la evidencia (recogida por ellas mismas) muestra como exitoso. En otras palabras, se flexibiliza la elección de estrategias pedagógicas a partir de la entrega de un marco estructurado y formalizado: la toma de decisiones a partir de la evidencia.

Desde la incorporación de esta metodología, UBC se ha transformado en un proyecto de desarrollo profesional docente que apunta a generar capacidades de enseñanza para construir un sistema de alta calidad. La Mejora Continua asegura elevar los resultados de las intervenciones educativas, porque establece un sistema de monitoreo permanente y retroalimentación en tiempo real, lo que permite aprender de cada actividad planificada y ajustar inmediatamente el plan desarrollado para el logro del objetivo buscado.

UBC en su versión de Mejora Continua mantuvo el trabajo con los ejes de lenguaje, desarrollo socioemocional y trabajo con familia, pero se sustituyó el eje de salud por el de asistencia, ya que el estudio experimental arrojó, entre otros resultados, que los índices de inasistencia de

los niños a la escuela eran muy elevados (65% de los niños faltaban más del 10% de los días escolares). Otro elemento de UBC que se mantuvo fue el acompañamiento en terreno con carácter colaborativo. Además, como se mencionó anteriormente, se comenzó a realizar un trabajo más explícito y estructurado con los equipos directivos.

En suma, los ajustes a la intervención vinieron a perfeccionar las estrategias de UBC para la transferencia y la construcción de capacidades para la mejora continua en las escuelas. A la fecha de la publicación de este libro, la Fundación Educacional Oportunidad sigue con los esfuerzos para mejorar continuamente UBC, con el objetivo de generar capacidades y colaboración entre sostenedores, directivos, equipos de sala, facilitadoras y académicos, y con el fin último de apoyar el desarrollo integral de los niños más necesitados de Chile mediante una educación inicial de calidad.

Bibliografía

Arón, S., & Milicic, A. (1999). *Clima social escolar y desarrollo personal : un programa de mejoramiento*. Santiago: Andrés Bello.

Bellei, C., Muñoz, G., Pérez, L., & Raczyinski, D. (2003). *Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales.

Block, J. H., & Block, J. (1980). *The Role of Ego-Control and Ego-Resiliency on the Organization of Behavior.* Paper presentado en Minnesota Symposium On Child Psychology Hillsdale, New Jersey.

Bravo, D. (2013). *Encuesta Longitudinal de Primera Infancia: Primeros Resultados*. Santiago: Centro de Microdatos, Universidad de Chile.

Casen. (2011). *Módulo de Educación*. Santiago: Ministerio de Desarrollo Social.

Coronado, V. (2012). Comprensión de Lectura. En A. Rolla, Coronado.V., Rivadeneira, M., Arias. M., Romero. S. (Ed.), *Lenguaje en construcción 2*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia UNED.

Fuller, B. (2007). *Standardized Childhood: The Political and Cultural Struggle Over Early Education*. Stanford, CA.: Stanford University Press.

Gil, M., & Sánchez, O. (2004). "Educación inicial o preescolar: el niño y la niña menores de tres años. Algunas orientaciones a los docentes". *Educere, 8*(27), 535-543.

González, C., Carranza, J., Fuentes, L., Galián, M., & Estévez, A. (2001). "Mecanismos atencionales y desarrollo de la autorregulación en la infancia". *Anales de psicología, 17*(2), 275-286.

Graves, M., Juel, C., Graves, B., & Dewitz, P. (2006). *Teaching Reading in the 21st Century*. Needham Heights, MA.: Allyn & Bacon.

Hart, B., & Risley, T. (1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children* Baltimore, MA.: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kopp, C. B. (1982). "Antecedents Of Self-Regulation: A Developmental Perspective". *Developmental Psychology, 18*(2), 199-214. doi:10.1037/0012-1649.18.2.199

Martinic, S. (1998). Tiempo y aprendizaje. *World Bank LCSHD Paper Series* (26).

Mena, M.I., & Valdés, A. M. (2008). *Clima social escolar.* Santiago: Documentos Valora UC.

OMS. (1986). *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud* [en línea]. Recuperado en: http://www1.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf

OMS. (2014). Global Health Observatory: Risk factors [en línea]. Recuperado en http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/en/

Orr, L. (1998). *Social Experiments: Evaluating Public Programs with Experimental Methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.

Pacheco, P., Elacqua, G., Brunner, J. J., Montt, P., Peralta, M., Poblete, P., & Muñoz, A. (2005). *Educación Preescolar: Estrategia Bicentenario. Potenciar el talento de nuestros niños*. Santiago: Ministerio de Educación.

Peralta, M. (2002). *La Reforma Curricular de la Educación Parvularia: Una Oportunidad de Generar Cambios Significativos para una Mejor Calidad*. Santiago: Ministerio de Educación.

Peralta, M. (2012). "Un análisis del desarrollo curricular de la educación parvularia chilena: ¿cuánto se ha avanzado?". *Revista Docencia, 48*(Diciembre), 59-71.

Romero, S., Arias, M., & Chavarría, M. (2007). "Identificación de prácticas relacionadas con el lenguaje, la lectura y la escritura en familias costarricences". *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 7*(3), 1-15.

Rothbart, M. K. (1989). "Temperament in Childhood: A Framework". En G. Kohnstamm, J. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament In Childhood*. Chichester, Inglaterra: Wiley.

Scott, C. (1999). "Learning To Write". En H. Catts & A. Kamhi (Eds.), *Language And Reading Disabilities*. Neadham Heigths: Allyn And Bacon.

Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washintong, D.C.: National Academy Press.

Staub, F., & West, L. (2003). *Content-Focused Coaching: Transforming Mathematics Lessons*. Porstmouth, NH: Heinemann.

Treviño, E., Valdés, H., Castro, M., Costilla, R., Pardo, C., & Donoso, F. (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes en América Latina y el Caribe*. OREALC/Unesco.

Trister, D., Colger, I., & Heroman, C. (2004). *El curriculo creativo para educación preescolar*. Washington, DC: Teaching Strategies.Inc.

CAPÍTULO 2

EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE UN BUEN COMIENZO

Hirokazu Yoshikawa, Universidad de New York.
Diana Leyva, Davidson College.
Catherine E. Snow, Universidad de Harvard.
Ernesto Treviño, Pontificia Universidad Católica de Chile.
M. Clara Barata, Instituto Universitario de Lisboa.
Christina Weiland, Universidad de Michigan.
Celia J. Gomez, Universidad de Harvard.
Lorenzo Moreno, Mathematica Policy Research, Princeton, New Jersey.
Andrea Rolla, Nikhit D'Sa y MaryCatherine Arbour, Universidad de Harvard.

La construcción de evidencia sólida sobre las políticas y programas educativos requiere de evaluaciones rigurosas, que permitan inferir que los resultados alcanzados se deben exclusivamente a la iniciativa bajo estudio y no a factores que no fueron considerados durante el proceso de evaluación. En este sentido, el diseño experimental es el estándar más elevado de rigurosidad para evaluar políticas y programas. Este tipo de diseño consiste en estudiar un conjunto de unidades; a algunas se les asigna aleatoriamente el programa que se evaluará y el resto no recibe el programa, o bien recibe una alternativa. La asignación aleatoria, cuando se realiza de forma adecuada, permite que una evaluación considere todos los posibles factores que influirían en los resultados del programa y asegura, con un rango conocido de confianza, que los impactos encontrados se deben al programa y no a causas no consideradas en el diseño de la evaluación. Se trata de una poderosa herramienta que ha permitido significativos avances en distintas áreas del conocimiento, como por ejemplo la medicina, la química y la biología. Recientemente, las evaluaciones experimentales han entrado al terreno de las ciencias

sociales y la educación, ofreciendo interesantes posibilidades para medir programas educativos.

Las evaluaciones experimentales en educación, sin embargo, deben complementarse con estudios de corte cualitativo para comprender adecuadamente el funcionamiento de las intervenciones que buscan mejorar los resultados educativos. La necesidad de usar métodos cualitativos como complemento al diseño experimental se debe a la naturaleza misma de los fenómenos estudiados y a las diferencias que guardan con procesos químicos o biológicos. Por ejemplo, en medicina el diseño experimental ha sido ampliamente usado para someter a prueba nuevos medicamentos. En dichas pruebas los investigadores conocen y aplican con exactitud los tratamientos, controlando las dosis y la fidelidad en el seguimiento del tratamiento de las personas que participan en el grupo de intervención. Además, se mantienen grupos de comparación que reciben un placebo para, al final del experimento, comparar si existe alguna diferencia entre los pacientes que recibieron la medicina y quiénes no. Como se puede apreciar, se trata de estudios donde es relativamente sencillo controlar la dosis de medicina que se aplica y la forma en que se sigue el tratamiento.

En cambio en los programas en educación es difícil controlar las dosis y la fidelidad de los tratamientos. Cuando las intervenciones apuntan a mejorar la calidad de la enseñanza en las salas de clases, y de esta forma potenciar el desarrollo de los estudiantes, es indispensable estudiar cómo cambian las interacciones en el aula y las prácticas docentes. Como cabe suponer, las dosis y la fidelidad de la implementación está sujeta aquí a una multiplicidad de contingencias, ya que la educación está basada en procesos sociales que son transformables, mas no controlables como una dosis de medicamento. Además, la implementación depende de la comprensión por parte de los profesores de las medidas propuestas por el programa, y también de la interpretación que se hace de ellas en la práctica.

En suma, las intervenciones en educación, a diferencia de los tratamientos médicos, están mediadas por las relaciones humanas y factores tales como creencias, conocimientos previos y motivación, por

mencionar algunos. Por ello, es indispensable que dichas evaluaciones incorporen un componente cualitativo que permita entender cómo los actores participan y dan cuerpo a cualquier intervención orientada a mejorar la enseñanza.

El proyecto Un Buen Comienzo (UBC) estuvo sujeto a una sofisticada evaluación experimental y cualitativa durante el período 2008-2011, siguiendo el criterio expresado anteriormente. Así, UBC se ciñó a los más rigurosos estándares de evaluación que la ciencia actual conoce, combinando el diseño experimental con distintas aproximaciones cualitativas que permiten comprender la implementación y los mecanismos que pueden explicar los efectos del programa. El propósito de este capítulo es (después de describir brevemente la intervención y la evaluación experimental) presentar los principales hallazgos de la misma y profundizar en la comprensión de los resultados.

Intervención UBC experimental

Desde sus inicios, UBC se planteó como un programa intensivo de desarrollo profesional para mejorar la calidad de la educación inicial en Chile. El proyecto se propuso elevar el desarrollo del lenguaje, así como el desarrollo socioemocional y la salud de los niños que asisten a prekínder y kínder en establecimientos públicos de la Región Metropolitana que atienden a, por lo menos, un 30% de población vulnerable.

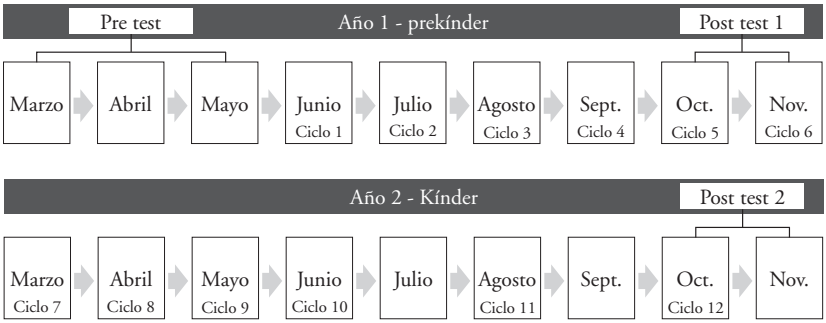
En su fase experimental, UBC enfocó los esfuerzos de desarrollo profesional docente en los siguientes ejes:

1. Contribuir al desarrollo del lenguaje oral, y de la lectura y escritura emergente de los niños.
2. Fortalecer el desarrollo socioemocional, un componente clave para el crecimiento integral y aprendizaje de los niños.
3. Coordinar la educación de párvulos con servicios de salud para promover el bienestar general de niños y niñas.
4. Aumentar el involucramiento de las familias en la educación de sus hijos e hijas.

Durante la implementación del proyecto se capacitó a los equipos de sala —educadoras de párvulos y técnicos— en distintas estrategias que promueven el desarrollo del lenguaje, habilidades socioemocionales, salud, y una mayor participación de las familias de los niños. Esta capacitación fue realizada por el equipo de la Fundación Oportunidad, conformado por coordinadoras de las áreas (lenguaje, socioemocional, familia y salud) y por facilitadoras o entrenadoras. Las *facilitadoras* son educadoras de párvulos o profesoras de educación básica que acompañan a los equipos de sala en la implementación de las estrategias propuestas en sus aulas. Cada equipo de sala tiene una facilitadora asignada.

El trabajo se implementó en seis ciclos anuales de desarrollo profesional intensivo, los cuales se llevaron a cabo a lo largo de dos años (con lo que se completa un total de 12 ciclos). La Figura 1 muestra cómo se organizaron los ciclos de UBC experimental durante esos dos años de implementación.

FIGURA 1. CICLO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN LOS DOS AÑOS DE UBC EXPERIMENTAL



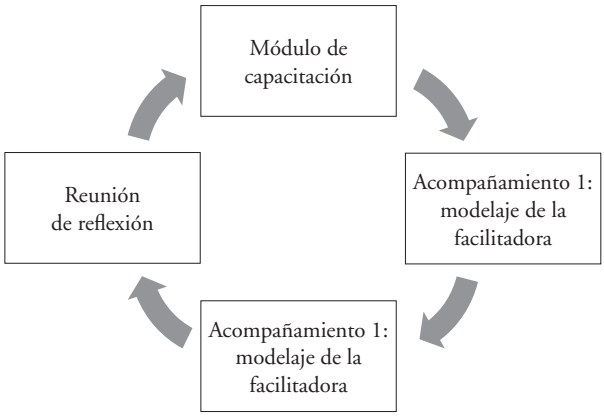
La intervención incluyó, además, tiempos de evaluación: un pretest y un postest 1 (o resultados intermedios) al final de prekínder, y un postest 2 (o final) cuando los niños terminaban el kínder. En estos

meses se evaluaron las prácticas pedagógicas en las salas de clases, el desarrollo lingüístico y socioemocional de los niños, y se revisó que estos estuvieran al día con sus controles médicos, conocidos como "control del niño sano". Asimismo, durante los dos años se evaluó la asistencia de cada niño a la sala, dos veces al mes, en fechas aleatorias.

Cada ciclo mensual de desarrollo profesional docente consistió en cuatro etapas (ver Figura 2):

- Taller o módulo de media jornada que introduce el tema y/o estrategia del mes a las educadoras y técnicos participantes en el proyecto.
- Acompañamiento o modelaje, donde la facilitadora hace, en la sala de clases, la estrategia trabajada en el módulo, con una reflexión antes y después de la actividad.
- Un segundo acompañamiento o andamiaje, donde la facilitadora observa al equipo de sala desplegar la estrategia del mes y lo apoya, en caso de necesidad. También incluye una reflexión y retroalimentación antes y después de la observación
- Reflexión entre los equipos de sala y los equipos directivos de cada escuela para analizar el trabajo, cada dos meses.

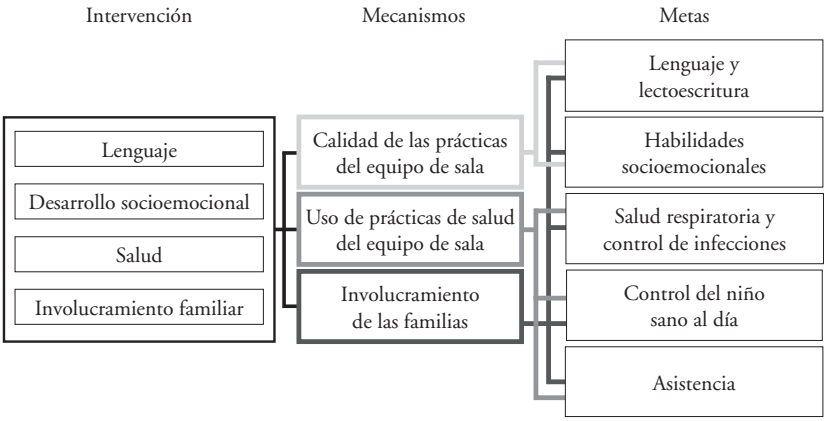
FIGURA 2. CICLO DE CAPACITACIÓN MENSUAL UBC EXPERIMENTAL



UBC experimental se basa en una teoría de cambio que identifica el área de intervención, los mecanismos asociados a cada una de las áreas y las metas que se proponen lograr a través de dichos mecanismos. Una *teoría de cambio* sirve para plantear una serie de pasos que se realizan con el objetivo de alcanzar determinados logros sociales a mediano y largo plazo (Anderson, 2005b). Tal como se observa en la Figura 3, la teoría de cambio de UBC propone cuatro áreas de intervención: lenguaje, desarrollo socioemocional, salud e involucramiento familiar. Los principales mecanismos para alcanzar estos objetivos consisten en mejorar la calidad de las prácticas de los equipos de sala en lenguaje y el área socioemocional, mejorar las prácticas de cuidado y promoción de la salud en la sala, y aumentar el involucramiento de las familias de los niños tanto en el proceso de aprendizaje como en la escuela. A través de esos mecanismos se espera lograr las metas específicas en desarrollo del lenguaje, habilidades socioemocionales, autorregulación, salud respiratoria de los niños, revisiones al día del control "del niño sano" y asistencia a la escuela.

La explicitación y estudio de los mecanismos con que se pretende llegar a las metas es esencial para comprender en profundidad los hallazgos, y determinar si funcionaron de acuerdo a las expectativas y tuvieron los efectos esperados en los distintos ámbitos de desarrollo de los niños.

FIGURA 3. TEORÍA DE CAMBIO DE UBC EXPERIMENTAL



El esquema de desarrollo profesional intensivo en el que se inspiró UBC experimental está basado en un programa intensivo de capacitación de docentes que se lleva a cabo en Costa Rica, y que mostró mejoras en las habilidades de lenguaje y de lectura en niños en situaciones de riesgo social (Rolla, Arias, Villers, & Snow, 2006). A su vez, el programa desarrollado en Costa Rica se basa en la investigación para enriquecer los ambientes de la educación parvularia (Snow, Burns, & Griffin, 1998) y en un sistema de capacitación de docentes que se llevó a cabo en el estado de Ohio en Estados Unidos (Pallante & Porche, 2003; Porche & Pallante, 2004).

El proyecto UBC, al igual que los programas en que se ha inspirado, ofrece formación a todos los adultos con un rol educacional en la sala de clases. En el caso particular de UBC experimental, esto implicó capacitar tanto a educadoras como a técnicos en educación parvularia. Esto, con el fin de asegurar que los equipos de sala estén compenetrados con las estrategias de mejoramiento de la calidad de la enseñanza.

Diseño de evaluación

Para medir el impacto en el aula y en el desarrollo de los niños, UBC utilizó un diseño experimental y longitudinal de tres puntos en el tiempo. De esta forma, participaron en el estudio tres cohortes de escuelas de seis comunas de la Región Metropolitana. La cohorte 1 inició en marzo de 2008 e incluyó a 360 niños de seis escuelas de la comuna de Peñalolén. La cohorte 2 entró el 2009 e incluyó a 1016 niños de 29 escuelas de las comunas de Lo Prado y Maipú. La cohorte 3 partió en 2010, con 764 niños de 29 escuelas de las comunas de Estación Central, Pudahuel y San Ramón.

Los niños y las salas de clase se evaluaron tres veces durante el proyecto. Primero se realizó un pretest antes del inicio del programa, cuando los niños ingresaron a prekínder. Al final de prekínder se realizó un postest. El levantamiento final se hizo cuando la cohorte de niños finalizaba el kínder.

El número de niños, salas y escuelas evaluados se establecieron después de un riguroso análisis que determinó el tamaño de muestra

necesario para detectar el impacto del programa.[1] Es así como entre los años 2008 y 2011, un total de 64 escuelas fueron asignadas por sorteo a dos grupos. Uno de ellos recibió el apoyo del proyecto UBC, mientras el otro recibió una intervención alternativa, que consistió en materiales educativos y dos talleres de autocuidado. El estudio evaluó a los niños de ambos grupos con una batería de instrumentos y las clases de estos alumnos fueron filmadas para registrar cambios en las prácticas pedagógicas a lo largo de los dos años que duró el programa.

TABLA 1. MUESTRA DE EVALUACIÓN EXPERIMENTAL UBC 2008-2011

Cohorte	Año inicio	Año término	Nº escuela	Nº Niños		Nº salas	
				UBC	Comparación	UBC	Comparación
1	2008	2009	6	225	135	7	6
2	2009	2010	29	553	463	23	17
3	2010	2011	29	411	353	22	16
Totales			64	1189	951	52	39

Además, el proyecto UBC desarrolló una evaluación cualitativa que apuntaba a entender los mecanismos de la teoría del cambio, así como la fidelidad y dosis de la implementación del proyecto. En primer lugar, se evaluaron las interacciones pedagógicas en la sala de clases, con la finalidad de estudiar si efectivamente se cumplían los supuestos de

1 Los diseños de evaluación deben considerar, al estimar su muestra, cuál es la magnitud del efecto mínimo que se espera detectar. En general, a mayor número de escuelas y alumnos es posible que la evaluación detecte efectos menores. En el caso de UBC experimental, se establecieron efectos mínimos detectables de 0,1 desviaciones estándar para el impacto en niños y 0,2 para el impacto en salas de clases.

la teoría de cambio (en el siguiente apartado se ofrecen detalles de la evaluación de las interacciones). En segundo lugar, se llevó a cabo una evaluación de la fidelidad y dosis de la implementación (Mendive & Weiland, 2013) que tuvo como propósito analizar el grado en el que se llevaron a cabo las actividades establecidas por el proyecto UBC. Como se indicó con anterioridad, este tipo de estudios son esenciales en las evaluaciones en educación, dado que en estos programas se espera que se despliegue una serie de acciones como eslabones de una cadena hasta impactar en el desarrollo de los niños. Dichos eslabones están plagados de contingencias por la apropiación que hacen del proyecto los equipos de sala y sus posibilidades de interpretar los lineamientos del proyecto, cotidianamente, en el aula. Este tipo de estudios ofrece un acercamiento indispensable para comprender los resultados de cualquier intervención.

Para medir los efectos de la intervención UBC experimental, se presentan los análisis de cuatro variables:[2]

1. Calidad de las interacciones pedagógicas en la sala de clase: para evaluar las prácticas de los equipos de sala se usa la pauta de observación de sala CLASS[3] (*Classroom Assessment Scoring System*, que en

2 Si bien en la evaluación experimental de UBC se midieron 30 variables distintas, se presentan aquí aquellas que fueron más confiables a lo largo del estudio y que, por esa cualidad, se mantuvieron también en la evaluación del modelo de mejora continua, expuesto en el Capítulo 6. La lista completa de las variables y otros detalles del experimento pueden encontrarse en el Reporte Final de Terreno de UBC en www.cpce.cl.

3 El CLASS es fruto de una larga acumulación del conocimiento (Downer et al., 2007; Early et al., 2007; Hamre & Pianta, 2005; Pianta & Cox, 1999; Pianta et al., 2007) para generar un modelo ecológico de análisis de la calidad de la enseñanza en las salas de educación parvularia (Rimm-Kaufman & Pianta, 2000). Este instrumento ha sido probado empíricamente en cuanto a su validez y confiabilidad (Pianta et al., 2008). Para el caso específico de esta investigación, interesan los resultados empíricos en dos ámbitos: a) en cuanto

castellano significa Sistema de Puntuación para la Evaluación de la Sala de Clase). Este instrumento evalúa tres dominios: apoyo socioemocional, organización de la sala y apoyo pedagógico. Como se observa en la Tabla 2, el CLASS se enfoca en las interacciones en el aula y en el efecto en los niños que causan las intervenciones de la educadora.

al desempeño de las educadoras de párvulos en otros contextos (aquí se incluyen datos de Estados Unidos y Finlandia); y, b) los resultados del análisis factorial que dan cuenta de la estructura que subyace al CLASS, las cuales fueron estudiadas en investigaciones que utilizan distintas muestras (Hamre et al., 2010). El CLASS está alineado con evidencia empírica en América Latina que muestra que el aprendizaje está fuertemente influenciado por la práctica docente, pues son estas quienes estructuran la dinámica del aula que media el aprendizaje (Treviño et al., 2012). Asimismo, en la región se observa que los profesores han interiorizado el discurso de las prácticas eficaces en la sala de clases, pero desconocen cómo implementarlas específicamente en las escuelas (Treviño et al., 2007). En el caso particular de Chile, se ha visto que el CLASS tiene un funcionamiento adecuado para medir la práctica y que se mantienen los dominios de apoyo socioemocional, organización de la clase y apoyo pedagógico. A diferencia de Estados Unidos, en Chile las dimensiones de manejo de la conducta y formato pedagógico de la enseñanza y el aprendizaje (pertenecientes al dominio de organización del aula) suelen estar asociados también con el apoyo socioemocional (Treviño et al., 2013). Por último, los hallazgos de los estudios que relacionan el CLASS con los resultados de aprendizaje son consistentes, y muestran que las prácticas docentes predicen el rendimiento de los estudiantes (Downer et al., 2012; Hamre et al., 2010; Leyva et al., 2015), aunque la magnitud de esa relación es moderada (Kane & Staiger, 2012).

TABLA 2. DOMINIOS Y DIMENSIONES DEL CLASS (VERSIÓN PREKÍNDER Y KÍNDER)

	Dominios		
	Apoyo emocional	**Organización de la sala**	**Apoyo pedagógico**
Dimensiones	**Clima positivo** Ambiente emocional en el aula y la conexión entre educadora y estudiantes.	**Manejo de conducta** Habilidad de la educadora para usar métodos eficaces para prevenir y redireccionar malas conductas en el aula.	**Desarrollo de conceptos** Uso por parte de la educadora de conversaciones instructivas y actividades para promover entre los estudiantes habilidades superiores de pensamiento y cognición.
	Clima negativo Nivel de tensión o agresiones físicas o verbales presentes en el aula, ya sea entre estudiantes o bien entre la educadora y los niños.	**Productividad** Manejo de la educadora del tiempo de enseñanza y las rutinas, de forma de maximizar las oportunidades de aprendizaje.	**Calidad de la retroalimentación** Grado en el que la retroalimentación entre la educadora y los niños expande el aprendizaje y la comprensión.
	Sensibilidad de la educadora Capacidad de respuesta de la educadora a las necesidades de los niños tanto académicas como emocionales.	**Formato pedagógico de la enseñanza** Acciones de la educadora durante la clase y la capacidad para proveer centros o rincones de actividad y materiales para maximizar la motivación y capacidad de aprender de los estudiantes.	**Modelamiento del lenguaje** Calidad y cantidad en el uso de técnicas de estimulación de lenguaje de parte de la educadora, ya sea durante interacciones individuales, en grupos pequeños o con toda la clase.
	Consideración de la perspectiva de los estudiantes Nivel en que las interacciones entre la educadora y los alumnos, y las actividades de clase, enfatizan los intereses, motivaciones y puntos de vista de los estudiantes.		

Fuente: (Pakarinen et al., 2010); traducido y adaptado por los autores.

El CLASS es una pauta holística que se centra en dar una calificación global a las interacciones de aula en cada una de las dimensiones observadas. Esto quiere decir que en vez de, por ejemplo, contar el número de veces que la educadora realiza una actividad (como se haría en una lista de cotejo o *checklist*), el instrumento se concentra en detectar conductas concretas que permitan asignar un puntaje a cada dimensión. La escala de puntajes del CLASS va de 1 a 7, y el desempeño

docente se clasifica en tres grandes niveles: a) bajo: 1 y 2; b) medio: 3, 4 y 5; y c) alto: 6 y 7. Los puntajes se asignan de acuerdo a una rúbrica estandarizada que describe cómo se ven las interacciones en cada una de las dimensiones. Luego, los puntajes de las dimensiones se promedian para obtener un puntaje por dominio.

Para poder calificar con esta pauta, se graba una jornada de educación parvularia completa. Posteriormente se seleccionan cuatro segmentos de 20 minutos, los que se puntúan por separado y después se promedian. Esto permite obtener una idea del desempeño global en las interacciones, el que varía a lo largo del día y también entre actividades (Pianta et al., 2008). Para la codificación de los videos se entrenó a un equipo de ocho evaluadores usando videos de salas chilenas. Para asegurar la confiabilidad del proceso, se realizó una prueba al terminar la capacitación (promedio Kappa 0,89) y se realizaron dobles codificaciones (promedio Kappa 0,94). Los coeficientes de confiabilidad usados corresponden al Kappa de Cohen, considerando criterios de confiabilidad adyacente, en los que se acepta como válido el caso donde la diferencia entre evaluadores es menor o igual a 1 punto.

2. Desarrollo de lenguaje de los niños: para la evaluación de esta área se usó la prueba Woodcock-Muñoz Language Survey Revised (WMLS-R) Spanish Form. Las escalas utilizadas de esta prueba son:

- Identificación de letras y palabras: Las preguntas iniciales de la prueba requieren que el niño identifique las letras del alfabeto. A medida que se avanza en la prueba, se presentan palabras que deben ser leídas de forma fluida por el evaluado.
- Vocabulario sobre dibujos: mide elementos de lenguaje oral, incluidos el desarrollo del lenguaje y conocimiento léxico. Esta escala requiere que los sujetos identifiquen objetos representados en dibujos.
- Escritura emergente (dictado): las preguntas iniciales de esta escala miden habilidades de preescritura, tales como dibujar líneas, trazar y copiar letras. Otras preguntas miden la habilidad del niño para

responder por escrito a una variedad de preguntas respecto de las formas de las letras, deletreado, puntuación, uso de mayúsculas y de palabras.

- Comprensión de textos: esta escala establece cuánto entienden los niños un discurso escrito leído en voz alta. Las preguntas que aparecen al principio involucran aprendizaje simbólico, o la habilidad de unir una palabra escrita con una representación pictórica. Las preguntas siguientes presentan un formato de respuesta de opción múltiple y requieren que el evaluado apunte al dibujo representado por una frase. El resto de las preguntas requieren que el evaluado lea un pasaje corto e identifique una palabra clave que está excluida y que ayudaría a darle sentido al pasaje escrito.

Para recolectar esta información, sicólogos entrenados para aplicar la prueba Woodcock-Muñoz evaluaron individualmente y fuera de la sala a cada niño durante la jornada educativa. La duración promedio de cada evaluación fue de 30 a 50 minutos.

3. Desarrollo socioemocional de los niños: los indicadores de este ámbito del desarrollo son la conducta prosocial, la conducta externalizante y la atención, que es una medida de la función ejecutiva. Por un lado, el *comportamiento prosocial* es definido como aquel comportamiento voluntario orientado a beneficiar a otra persona (Renouf et al., 2010) y el *comportamiento externalizante*, como el comportamiento agresivo o la incapacidad de respetar las normas (Marceau et al., 2012). Ambas medidas son parte del desarrollo socioemocional del niño.

Por otro lado, la *atención*, aunque se relaciona de manera directa con lo socioemocional, es una medida de la *función ejecutiva*. Las habilidades de la función ejecutiva se definen como un conjunto de procesos cognitivos que provienen de la autorregulación del comportamiento y del desarrollo social y cognitivo propiamente tal (Weiland et al., 2014). La atención como factor de la función ejecutiva se refiere a la selección y consideración de información relevante, como escuchar al profesor o persistir en una tarea (McClelland et al., 2013).

Estos elementos se miden a través de un cuestionario aplicado a las educadoras de las salas de UBC, en el cual se califica el nivel de desarrollo socioemocional de los niños. Este cuestionario incluye preguntas de la Escala de Calificación de Habilidades Sociales (SSRS/SSIS, Gresham & Elliott, 1990), del Instrumento de Desarrollo Temprano (EDI/Versión en español DIT, Janus & Oxford, 2007), de la Escala de Actividad del Niño y Niña (REDI Bierman), de la Teacher Observation of Child Adaptation (TOCA–R) (Werthamer-Larsson et al., 1991), y de la Social Competence Scale, Teacher Version (Conduct Problems Prevention Research Group [CPPRG], 1990).[4] El cuestionario incluye 15 enunciados en formato Likert de cinco puntos (desde "casi nunca" hasta "casi siempre"). En la Tabla 3, se muestran las distintas afirmaciones que tuvo que evaluar la educadora:

TABLA 3. ÍTEMS DE DESARROLLO SOCIO EMOCIONAL (SED) CONSIDERADOS PARA EL ANÁLISIS

Constructo	Conducta observada
Atención	Sigue indicaciones
	Se puede concentrar en una actividad
	Pasa de una actividad a otra sin terminarla (inverso)
Comportamiento prosocial	Interactúa bien con otros
	Juega/trabaja cooperativamente
	Ayuda a los demás
	Hace amigos con facilidad
	Consuela a otros
	Se ofrece a limpiar (el desorden de otros)
Comportamiento externalizante	Pelea con otros
	Patea, muerde, golpea
	Rompe cosas a propósito
	Se enoja fácilmente
	Tiene rabietas
	Actúa impulsivamente

4 Algunos ítems de la nueva versión en español de las Social Skills Improvement System (SSIS) Rating Scales fueron utilizados para facilitar la traducción y adaptación al contexto chileno.

4. Asistencia de los niños a la escuela: todas las salas fueron visitadas alrededor de 14 veces durante el año escolar (cada 10 días aproximadamente) por el equipo de evaluación. El dato es recolectado directamente por el evaluador, quien lee en voz alta los nombres de los niños, registrándolos como presente, ausente, retirado o nunca matriculado. Todas las salas eran visitadas el mismo día, dado que la asistencia puede variar sistemáticamente durante la semana (por ejemplo: menor asistencia los viernes). Además, se ve influida por el clima, la temperatura y otros factores de contingencia.

Resultados

Los resultados de la evaluación se presentan de dos formas complementarias. En primer lugar, estos se muestran como la diferencia en desviaciones estándar entre el grupo de intervención y de comparación, que es como usualmente se informan los resultados de los estudios experimentales en la literatura científica. La desviación estándar puede entenderse como cuán alejados están, en promedio, los valores de cada individuo con respecto al promedio del total de individuos en estudio. En el caso de que las variables bajo estudio sigan una distribución similar a una curva normal, el 95% de los casos de esa muestra debería ubicarse en el rango que va de dos desviaciones menos que la media hasta dos desviaciones más que la media.

Para facilitar la presentación, y siguiendo lineamientos de la investigación (Cohen, 1988), en este libro se utiliza la siguiente clasificación para calificar la magnitud de los impactos en las desviaciones estándar:

- Pequeño: cercano o menor a 0,29.
- Moderado: entre 0,30 y 0,59.
- Alto: de 0,60 o más.

Siempre que sea posible se presentan los resultados contrastando los promedios de la muestra de intervención con los del grupo de comparación, para cada instrumento. Se trata de *promedios ajustados*, es decir, promedios calculados una vez que se toma en cuenta un conjunto de

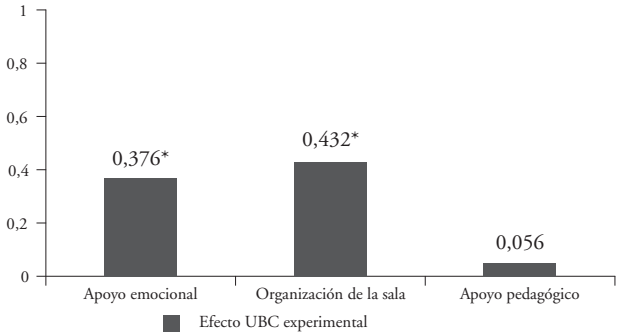
variables adicionales que pudieran afectar la variable de resultado. En estos casos, los datos se interpretan ofreciendo una explicación sustantiva de lo que significan las diferencias encontradas.

¿Cuál fue el impacto de UBC experimental en las prácticas docentes?

La teoría de cambio de UBC experimental propone que los resultados en los niños se alcanzan mediante la mejora de las prácticas de las educadoras y técnicos en la sala de clases. Como se mencionó anteriormente, para estudiar las prácticas de aula, el estudio de UBC usó el Classroom Assessment Scoring System (CLASS).

Los equipos de sala que participaron del programa UBC experimental mejoraron significativamente la calidad de sus interacciones de aula. Sin embargo, como se aprecia en el Gráfico 1, el impacto en las prácticas pedagógicas tiende a ser moderado de acuerdo a su magnitud, pues en apoyo socioemocional este alcanza 0,376 de desviación estándar, mientras que en organización del aula el impacto alcanza 0,432 de desviación estándar.

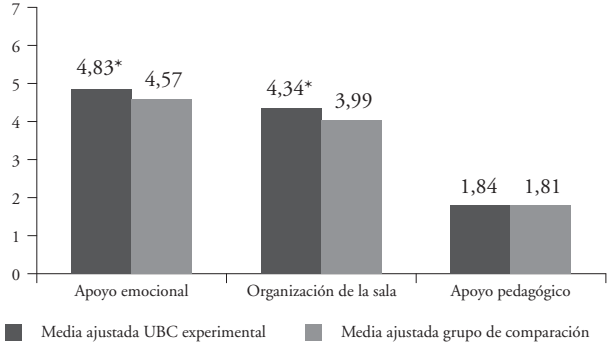
GRÁFICO 1. EFECTOS DE UBC EXPERIMENTAL EN LAS DIMENSIONES DEL CLASS AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los siguientes símbolos ~0,10, * 0,05, ** 0,01, *** 0,001.
N=72 salas de clase.

Otra forma de ver el impacto en las prácticas de aula es a través de la comparación de los promedios ajustados que obtuvo el grupo UBC y el de comparación en los dominios del CLASS. Los resultados muestran que los equipos de sala que recibieron el apoyo de UBC lograron aumentar su desempeño en apoyo socioemocional y organización de la sala. Esto quiere decir que las salas de UBC tuvieron un clima más positivo, tendieron a seguir más los intereses de los niños, y el equipo de sala mostró mayor capacidad de anticiparse a las necesidades de estos. Asimismo, las salas de UBC mejoraron significativamente su organización, siendo más productivas en el uso del tiempo, con mejor conducta de los niños y mayor diversidad de formatos y actividades para promover el interés y el aprendizaje. En el dominio de apoyo pedagógico, sin embargo, no se encontraron diferencias entre quienes recibieron UBC y el grupo de comparación.

GRÁFICO 2. PROMEDIOS AJUSTADOS EN LOS DOMINIOS DEL CLASS PARA LAS SALAS DE UBC EXPERIMENTAL Y LAS DEL GRUPO DE COMPARACIÓN



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los siguientes símbolos ~0,10, * 0,05, ** 0,01, *** 0,001.
N=72 salas de clase.

Si bien las diferencias en los promedios ajustados de los dominios del CLASS parecen pequeñas, lo cierto es que se trata de impactos estadísticamente significativos, dada la homogeneidad de las prácticas docentes. La diferencia entre los equipos en salas de UBC y el grupo de comparación en apoyo socioemocional es de 0,26 puntos

del CLASS, lo que equivale a acercarse al desempeño medio alto en esta pauta de evaluación. En organización del aula el impacto se debe a una diferencia en promedio de 0,35 puntos en el CLASS, lo que representa una leve mejoría.

Cuando se comparan estos hallazgos con estudios internacionales, se observa que los resultados obtenidos en el CLASS por los equipos de sala que se beneficiaron del proyecto UBC experimental, en los dominios de apoyo socioemocional y organización del aula, son levemente menores a los que se observan en las salas de clases de Estados Unidos o Finlandia (ver Tabla 4). En términos de apoyo socioemocional, las salas que recibieron UBC están entre 0,5 y 0,8 puntos por debajo de las salas de prekínder y kínder en Finlandia, y en escuelas públicas de Boston (Estados Unidos). En organización del aula, la diferencia con Finlandia es de un punto, y con la muestra de Boston llega a 0,66. Existen diferencias más importantes en apoyo pedagógico: las salas de Finlandia y Estados Unidos obtienen alrededor de cuatro puntos, lo que es 2,16 puntos más que las salas chilenas. Se trata, esta última, de una diferencia en la cual las salas de UBC experimental se ubican en el estándar de resultados bajos en apoyo pedagógico, mientras que las salas de Boston y Finlandia alcanzan resultados intermedios.

TABLA 4. COMPARACIÓN DE RESULTADOS CLASS ENTRE EQUIPOS QUE RECIBIERON UBC EXPERIMENTAL, PARTICIPANTES DEL PROYECTO FIRST STEPS EN FINLANDIA Y EQUIPOS DE SALA DE ESCUELAS PÚBLICAS DE BOSTON

Dominio CLASS	UBC-Chile	Finlandia*	Boston**
Apoyo socioemocional	4,83	5,30	5,63
Organización del aula	4,34	5,34	5,10
Apoyo pedagógico	1,84	3,97	4,30

Fuentes: *(Pakarinen et al., 2010), **(Weiland et al., 2013).

En definitiva, UBC experimental logró mejorar moderadamente las prácticas de los equipos de sala. Después de dos años de intervención

se pudo determinar que las salas de UBC tienen un ambiente más acogedor, mayor consideración por la perspectiva de los niños y mejores capacidades de los equipos de sala para anticipar dificultades que los niños enfrenten. También son salas más productivas, donde los niños muestran mejor conducta en el aula producto de la internalización de las normas, y las profesoras usan una mayor gama de actividades y materiales para promover el aprendizaje. El proyecto no logró efectos en el apoyo pedagógico, el cual se mantiene en niveles bajos.

A continuación se presentan los resultados de UBC experimental en los niños, lo que permitirá verificar en qué grado la mejora en las interacciones pedagógicas logra traducirse en mejoras en los indicadores de desarrollo infantil que el programa se propone apoyar.

¿Cuál fue el impacto de UBC experimental en el desarrollo infantil?

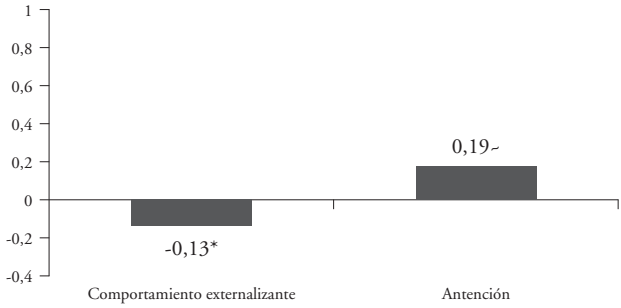
La forma tradicional de medir el impacto en las evaluaciones experimentales es a través de una comparación de promedios en las variables de impacto de los grupos de intervención y de comparación. Una extensión de este procedimiento se usa aquí, al comparar los promedios usando modelos de regresión multinivel. Este tipo de modelos ofrecen dos ventajas. En primer lugar, se puede estimar el impacto de forma más precisa, porque permiten considerar algunas variables adicionales para las que pudieran existir diferencias entre los grupos de intervención y de comparación. Si bien la asignación aleatoria a los grupos de intervención y comparación equivale a tomar en consideración todas las variables que pueden diferenciar a ambos grupos, la inclusión de variables adicionales mejora la precisión de para la estimación. En segundo lugar, los modelos multinivel reconocen que los niños y docentes dentro de una escuela están relacionados entre sí, porque comparten el mismo contexto. En términos metodológicos, esto implica que los niños y docentes que pertenecen a una misma escuela no son independientes entre sí; por lo tanto, esto debe ser tomado en cuenta en la estimación del impacto. Los modelos multinivel se hacen cargo de este fenómeno.

Desarrollo socioemocional

El programa UBC experimental produjo un mejoramiento significativo en el comportamiento externalizante y en la atención de los niños beneficiarios (ver Gráfico 3). El comportamiento externalizante entre los niños beneficiarios de la intervención se redujo significativamente en 0,13 de desviación estándar en relación con el grupo de comparación. Esto quiere decir que los niños de UBC disminuyeron las conductas de agresión física a sus compañeros y a los adultos en la sala en mayor medida que los niños en el grupo de comparación.

Por otro lado, los niños que se beneficiaron de UBC lograron niveles de atención mayores a los del grupo de comparación en 0,19 de desviación estándar. Así, los niños en salas que recibieron la intervención lograron mayor atención a las instrucciones y demostraciones del equipo de sala, y tuvieron mayores grados de concentración al momento de realizar tareas dentro de la sala de clase.

GRÁFICO 3. EFECTOS DE UBC EXPERIMENTAL EN EL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL DE LOS NIÑOS AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, * 0,05, ** 0,01, *** 0,001. Las muestras corresponden a N=1350 para comportamiento externalizante y N=1076 para atención.

Respecto de la tercera escala evaluada, de comportamiento prosocial, no se observaron diferencias significativas entre el grupo de intervención y el grupo de comparación.

Desarrollo del lenguaje

La evaluación de UBC experimental no encontró efectos significativos en las escalas de desarrollo de lenguaje evaluadas, aunque sí detectó efectos cuando se considera el nivel de asistencia a clase de los alumnos, como se ve más adelante.

De todas formas, es importante verificar los grados de desarrollo de lenguaje que alcanzan los niños evaluados en UBC experimental, considerando la estrecha relación con otras áreas del desarrollo infantil. En primer lugar, la edad promedio de los niños al finalizar kínder en el grupo de comparación era de seis años y un mes, mientras que en el grupo de intervención era de cinco años y once meses. La edad es una variable importante para realizar una interpretación adecuada de los resultados en lenguaje, pues puede determinar los resultados aún con un pequeño diferencial en la edad promedio de los niños.

Tampoco se detectan diferencias entre los niños del grupo de intervención y los del grupo de comparación en las medidas de identificación de letras y palabras, comprensión de textos leídos en voz alta y escritura. Como se observa en la Tabla 5, en identificación de letras y palabras los niños de ambos grupos alcanzan en promedio puntajes correspondientes a su edad, que es cercana a seis años y un mes de edad. En cambio, en comprensión de textos registran un desarrollo de niños de cinco años y siete meses. Para los niños del grupo de comparación, esto implica estar casi cuatro meses detrás de lo esperado por las normas de la prueba. Este grupo también se encuentra levemente por debajo de la norma en escritura: sus resultados corresponden a los de niños de cinco años y once meses. En el caso de los niños del grupo de intervención, estos resultados son esperables para su edad.

Y respecto del vocabulario, los niños se muestran adelantados para su edad. Tanto los niños del grupo de comparación como los de intervención obtienen resultados equivalentes a niños de seis años y cuatro meses de edad.

TABLA 5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN LENGUAJE ENTRE GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y COMPARACIÓN POR EDAD DE DESARROLLO

	Edad real promedio	Edad de desarrollo para vocabulario	Edad de desarrollo para identificación de letras y palabras	Edad de desarrollo para escritura emergente	Edad de desarrollo para comprensión de textos
Grupo de intervención	5 años y 11 meses	6 años, 4 meses	6 años, 1 mes	5 años, 11 meses	5 años, 7 meses
Grupo de comparación	6 años y 1 mes	6 años, 4 meses	6 años, 1 mes	5 años, 11 meses	5 años, 7 meses

Asistencia

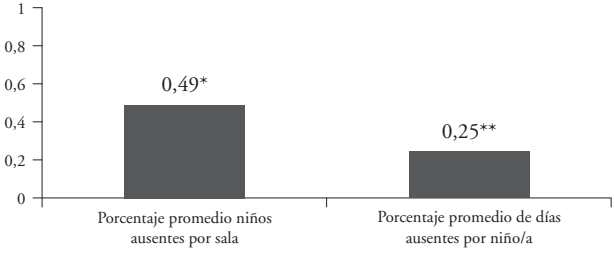
El programa UBC experimental, también se planteó mejorar la asistencia a la educación de párvulos. Los resultados de la evaluación indican que, contrario a lo esperado, los niños beneficiarios de UBC faltaron más a la escuela que aquellos del grupo de comparación.

El efecto del ausentismo por sala es de 0,49 de desviación estándar, lo que implica que el porcentaje de niños ausentes en las salas UBC fue casi media desviación estándar mayor que la inasistencia en las salas de comparación. En otras palabras, en las salas de UBC, en promedio, 22,5% de los niños estuvo ausente, mientras que en las salas del grupo de comparación ese promedio es de 19,4%. Si bien se trata de una diferencia pequeña en magnitud, alcanza a ser significativa.

A nivel individual, se observa que el promedio de días de inasistencia a la escuela es 0,25 de desviación estándar mayor para las salas de UBC en contraste con el grupo de comparación. Así, los niños de UBC estuvieron ausentes el 23% de los días de clases, mientras que los del grupo de comparación se ausentaron el 19% de los días. El ausentismo es elevado en ambos grupos: los niños pierden más de un mes de clases al año. De hecho, el 65% de los niños (tanto en el grupo UBC como en el de comparación) se encuentra en riesgo académico porque faltan, al menos, 10% de los días del año a la escuela. Como se verá

más adelante, el ausentismo tiene importantes consecuencias sobre la calidad de la educación inicial y el desarrollo de los niños.

GRÁFICO 4. EFECTOS DE UBC EXPERIMENTAL EN LA ASISTENCIA A LA ESCUELA DE LOS NIÑOS AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, * 0,05, ** 0,01, *** 0,001. Las muestras corresponden a N=92 para porcentaje promedio de niños ausentes por sala al mes, y N=1338 porcentaje promedio de días ausentes por niño al año.

¿Cómo se explican los resultados del proyecto UBC experimental?

Antes de indagar en los resultados de los niños, es necesario verificar si los mecanismos para alcanzar los resultados propuestos por la teoría de cambio de UBC fueron alterados por el programa, es decir, si se transformaron las prácticas de los equipos de sala. De no ser así, es poco factible que se consigan resultados en los niños.

La evidencia presentada claramente indica que UBC logró impactar el mecanismo central postulado en su teoría de cambio, es decir, mejoró la calidad de la enseñanza en las salas de clases que recibieron el programa. Los efectos se alcanzaron en los ámbitos de apoyo socioemocional y organización de la clase, mas no en apoyo pedagógico.

Es posible que la mejora de la calidad de la enseñanza en los dominios de apoyo socioemocional y organización del aula haya contribuido a los efectos positivos en el comportamiento externalizante y la atención de los niños participantes del proyecto. Al mismo tiempo, es posible que los bajos resultados generalizados en apoyo pedagógico pudieran estar a la base de la falta de efectos en lenguaje.

Esto, principalmente, porque es el dominio de apoyo pedagógico del CLASS el que mide los elementos que dicen relación con la calidad de las interacciones para el desarrollo de habilidades complejas de lenguaje.

Dos estudios paralelos al análisis experimental dan luz a la relación entre las prácticas pedagógicas y las destrezas de lenguaje de los niños en la muestra UBC. El primero analizó la relación entre el avance en los aprendizajes de los niños y el CLASS. Esta investigación mostró que el dominio de apoyo pedagógico explica, en parte, el desarrollo de los niños en escritura emergente y funciones ejecutivas básicas, dentro de las que se encuentra, por ejemplo, la atención (Leyva et al., 2015). De esta manera, una hipótesis es que podría ser justamente la falta de impacto en el dominio apoyo pedagógico del CLASS, lo que explicaría el impacto nulo en el desarrollo de lenguaje de los niños. Sin embargo, hay que tener cuidado con sobreinterpretar esta relación, ya que la homogeneidad en la calidad de la enseñanza, expresada en la poca variabilidad del dominio apoyo pedagógico de las salas estudiadas, hace difícil encontrar relaciones estadísticamente significativas.

A su vez, la evaluación cualitativa de adherencia y dosis de la implementación de UBC da luces respecto a la forma e intensidad en que se llevó a cabo el proyecto en las salas de clases. El resultado más sobresaliente del estudio de implementación establece que el tiempo promedio de enseñanza es reducido. Las salas que recibieron el proyecto UBC lograron, desde finales del primer año de intervención, implementar actividades de desarrollo de lenguaje por períodos del día más largos que el grupo de comparación. Estas diferencias fueron significativas y son atribuibles al programa. Aun así, el tiempo dedicado a actividades de lenguaje en las salas de UBC alcanzó al final del primer año solo 12,25 minutos y al final del segundo año de intervención 12,63 minutos. En contraposición, en el grupo de comparación el tiempo promedio de actividades de lenguaje al final del primer año fue de 7,63 minutos, y llegó a 9,03 minutos al final del segundo año (Mendive & Weiland, 2013).

Como se desprende de la evidencia, la calidad de las interacciones en el ámbito del apoyo pedagógico es aún baja en las salas de párvulos, tanto en las que recibieron UBC como en el grupo de comparación. Asimismo, el tiempo dedicado al desarrollo del lenguaje dentro de una jornada de cuatro horas y media es muy limitado. Por esto, a pesar de la diferencia favorable a las salas de UBC en la calidad de enseñanza y los tiempos dedicados a actividades de lenguaje, se puede plantear como hipótesis que dicho impacto, aunque fue significativo, no alcanzó el nivel necesario para conseguir resultados de mayor magnitud en el desarrollo del lenguaje de los niños.

Hasta aquí se ha podido ver que el programa UBC alcanzó resultados en incrementar la calidad de la enseñanza en dos de los tres dominios evaluados, pero estos no se tradujeron en efectos en el desarrollo de lenguaje de los niños. Como la calidad de la enseñanza era el principal mecanismo, y mejoró, se requiere indagar en otros elementos de implementación que puedan dar pistas sobre las causas de la falta de impacto. La principal hipótesis, en función de los resultados de la evaluación, es que el ausentismo escolar afectó los resultados del proyecto.

Uno de los mayores desafíos de las políticas públicas es lograr la participación de la población objetivo en los programas que se implementan (Shadish et al., 2002). De hecho, las mismas evaluaciones de política pública deben considerar, como las evaluaciones incluidas aquí lo hacen, el efecto promedio de las intervenciones, independientemente de si la población objetivo recibió de manera completa o parcial (incluso si no participó) los servicios ofrecidos. Esto significa que en las evaluaciones se consideran diferentes tipos de pérdidas o mermas, como consecuencia de que los grupos a quienes van dirigidos los beneficios —por razones atribuibles a sus preferencias, su información o a características de la misma intervención— deciden no participar en los programas.

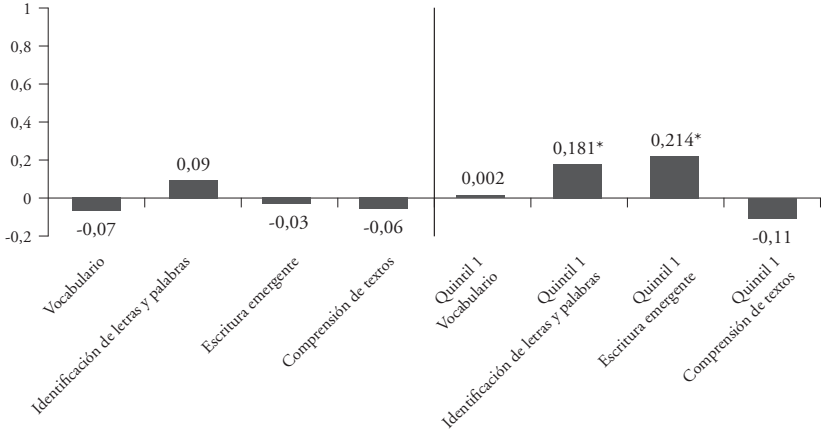
En el caso del proyecto UBC, el ausentismo de los niños es una fuente considerable de pérdida de los efectos potenciales del programa. Como se indicó anteriormente, 65% de los niños que participaron en el estudio faltó al menos 10% del año escolar. De hecho, el ausentismo es significativamente más elevado entre los niños beneficiarios de la

intervención en relación con los del grupo de comparación. Por esta razón, es indispensable estudiar si la asistencia a clases puede estar afectando el impacto de la intervención.

Para comprender la relación entre ausentismo y el impacto del programa se realizó un análisis específico que categorizó a los niños de acuerdo a su probabilidad de asistencia, y se estimó el impacto del programa comparando al 20% de los niños con mayor asistencia que recibió el programa UBC con el 20% con mayor asistencia en el grupo de comparación.

Los resultados de este ejercicio revelan que el proyecto UBC tuvo efectos significativos en desarrollo del lenguaje, específicamente en la identificación de letras y palabras, y también en escritura emergente. Aquí se puede observar que en el quintil de niños con mayor asistencia el programa UBC tuvo efectos de 0,18 desviaciones estándar en identificación de letras y palabras, y 0,21 desviaciones estándar en escritura emergente.

GRÁFICO 5. EFECTOS DE UBC EXPERIMENTAL EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE PARA LA MUESTRA TOTAL Y COMPARANDO EL QUINTIL CON MAYOR ASISTENCIA TANTO EN EL GRUPO DE INTERVENCIÓN COMO EN EL DE COMPARACIÓN.



Fuente: (Arbour, 2013)
Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, * 0,05, ** 0,01, *** 0,001.

La participación en la educación parvularia es uno de los principales desafíos que enfrenta este nivel educacional en el país. Las estadísticas nacionales muestran que 56% de los niños entre cero y cinco años de edad no asiste a la educación parvularia. De hecho, 90% de los niños de cero hasta dos años, y 58% de los de dos a tres años, no están matriculados en la educación parvularia. La participación aumenta para los niños de cuatro y cinco años: entre un 6% y 25% de la población en esa edad no va a la educación parvularia. Los apoderados que mantienen a sus hijos en el hogar declaran que no los envían porque los cuidan en la casa (Casen, 2011).

Más allá de la participación, se observa que los niños que están inscritos en la educación parvularia muestran bajas tasas de asistencia. Es probable que aquí también influya la valoración que tienen los apoderados de la educación en este nivel, al no necesariamente considerarla como un nivel en el que los niños van a aprender y desarrollarse. Sin embargo, esto puede ser apenas una parte de la explicación.

La evidencia de UBC indica que las causas de ausentismo reportadas con más frecuencia por los apoderados son las enfermedades (63%), frío y lluvia (42%), una preferencia por tener al niño en casa (13%), dificultad en despertar al niño (13%) y falta de transporte (11%). Específicamente, para los días de frío o lluvia, los padres prefieren que los niños permanezcan en casa, si existen las condiciones para su cuidado en el hogar. Esto se debe, en buena medida, a las pobres condiciones de calefacción de las escuelas durante el invierno. Complementariamente, se pudo recolectar evidencia que indica que los profesionales de la salud pública sugieren a los apoderados no enviar a los menores a la escuela cuando se anticipan epidemias de enfermedades respiratorias en el invierno. Esta última razón se debe considerar como una hipótesis para estudiar el fenómeno con mayor profundidad.

El punto, en definitiva, es que es difícil fomentar la asistencia a la educación parvularia, incluso en los niveles de prekínder y kínder, por lo que se requiere más investigación para comprender las causas de este fenómeno y separar los aspectos culturales y las preferencias familiares, de aquellos relacionados con los establecimientos educativos y con las políticas de salud preventiva.

En suma, los resultados de la evaluación experimental de UBC muestran que el proyecto tuvo impactos positivos en el desarrollo socioemocional y lenguaje de los niños que tuvieron mayor índice de asistencia. Estos efectos se sustentan en una mejora importante de las interacciones pedagógicas de las educadoras, y se dan a pesar de la evidencia que muestra la baja intensidad de la implementación de las actividades de UBC en las salas de clases.

Las lecciones de UBC experimental

La versión experimental de UBC dejó importantes lecciones en torno a los supuestos de las intervenciones, las características de la evaluación, la implementación del proyecto y sus resultados, que dan luces sobre los desafíos de promover la mejora en la calidad de la enseñanza y el desarrollo de los niños en contextos vulnerables.

El proyecto y su evaluación descansaron en algunos supuestos respecto de la asistencia y la capacidad de enseñanza instalada en los equipos de sala para implementar intensivamente las estrategias del proyecto que no necesariamente se cumplieron en la práctica, a pesar de que estuvieron basados en la investigación y el mejor conocimiento disponible hasta ese momento.

El proyecto supuso que la inasistencia a la educación parvularia en los niveles de prekínder y kínder estaba principalmente relacionada con la incidencia de enfermedades respiratorias durante el invierno, cuando se trata de un fenómeno más generalizado y profundo. Si bien es cierto que la inasistencia se dispara durante los meses de invierno, se pudo ver que dos tercios de los niños faltan al menos un mes al año; es ese ausentismo crónico el que los deja en riesgo académico. El ausentismo de esta magnitud está relacionado, además con otros factores de tipo estructural, relativos a la calidad de la infraestructura de las escuelas para acoger a los niños durante épocas de bajas temperaturas y a la escasa valoración que los padres le dan a la educación parvularia.

En su diseño, el proyecto UBC experimental definió una serie de estrategias que, de acuerdo a las expectativas del diseño, debían implementarse intensivamente en las salas de clase. Por recomendación

de la Mesa Técnica Interinstitucional, se dejó que los equipos de sala decidieran la intensidad de esa implementación. Se llegó a esta determinación considerando que, de prescribirse la intensidad con que deberían implementarse las estrategias pedagógicas, los equipos de sala podrían rechazar o resistirse abierta o pasivamente al proyecto. Como ya se indicó, durante el proyecto se verificó una baja intensidad de implementación de las estrategias de UBC, lo que pone de manifiesto la complejidad de diseñar y promover cambios en la calidad de la enseñanza. No se debe atribuir automáticamente la baja intensidad de la implementación a la decisión de la Mesa Técnica Interinstitucional de dar flexibilidad a los equipos de sala en este ámbito. Es posible que, por un lado, esta baja intensidad sea una característica estructural de las salas de prekínder y kínder en Chile, como lo demuestran otros estudios (Strasser et al., 2009). Por otro lado, de haberse prescrito la intensidad, es posible que existiera resistencia de los equipos de sala y arriesgaran la viabilidad del proyecto. En suma, las decisiones del nivel de prescripción versus flexibilidad generan escenarios difíciles de anticipar. Por ello se requiere estudiar este fenómeno empíricamente en distintos contextos y así comprender el impacto de diversas combinaciones de prescripción y flexibilidad que mejoran permanentemente las capacidades docentes y, a la postre, influyen positivamente en el desarrollo de los niños.

Vale la pena preguntarse si la baja intensidad del tiempo dedicado a la enseñanza es también un factor que alienta el ausentismo. La información disponible de este y otros estudios indica que los padres tienen una baja valoración de la educación parvularia, y por ello consentirían un mayor ausentismo de los niños en este nivel educativo. Sin embargo, existen razones para pensar –a reserva de comprobarlo con estudios que profundicen en el tema– que la baja valoración de los padres podría relacionarse con el escaso tiempo que se dedica en esta etapa a actividades de desarrollo de lenguaje o de enseñanza. Es decir, los padres valorarían poco la educación parvularia porque, efectivamente, aporta poco tiempo de aprendizaje para los niños. De allí la necesidad de que la educación parvularia mejore

tanto la calidad como intensidad de las intervenciones pedagógicas orientadas al desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños. Se trata de que todas las rutinas y juegos tengan una intencionalidad pedagógica para potenciar el desarrollo infantil. Esto no debe interpretarse como un llamado a la escolarización de la educación parvularia, sino más bien de potenciarla desde sus propios fundamentos para que apoye el florecimiento de los niños, particularmente de aquellos más vulnerables.

La relación entre el equipo de implementación de UBC con las escuelas y los equipos de sala supuso también importantes desafíos que revelan la complejidad de los cambios en educación. En primer lugar, se presentaron tensiones y resistencias de algunos establecimientos y equipos de sala para colaborar. En este sentido, si bien la asignación aleatoria del estudio experimental proveyó un método riguroso para la evaluación, también generó problemas desde el punto de vista de promover la mejora educativa cuando salas y establecimientos asignados al grupo de intervención manifestaron su desinterés por el proyecto. Esto llevó a un desgaste importante de las facilitadoras y equipos de apoyo de la Fundación Oportunidad, quienes debieron realizar un intenso trabajo para convencer a las educadoras de participar.

En segundo lugar, la multiplicidad de iniciativas y programas que llegan a las escuelas desde distintas autoridades también genera una sobrecarga en los equipos escolares y de sala. En el caso de UBC experimental, las escuelas estaban implementando varios proyectos tanto del Ministerio de Educación como de las corporaciones de educación. En ocasiones estos proyectos son impuestos sobre las escuelas y, desde el punto de vista de las educadoras, no necesariamente responden a sus necesidades ni a las de los niños. Además, cada iniciativa tiene su propio modelo y demandas de gestión y administración, con una demanda diversificada de requerimientos de trabajo y monitoreo que recaen sobre los equipos de sala y escuela. En este contexto, resulta difícil que los equipos de sala visualicen el potencial valor agregado de proyectos como UBC, pues los interpretan como una exigencia más de las que impone el sistema. A partir de esta experiencia en el diseño experimental, en las

sucesivas versiones de UBC, se ha puesto como condición que las escuelas tengan, como máximo, dos proyectos paralelos.

En tercer lugar, los equipos educativos tienen poco tiempo para reflexionar acerca de los aprendizajes de los niños y de sus propias prácticas. La demanda de horas frente a los cursos y la falta de personal de apoyo redundaron en que los equipos de sala tuvieran poco tiempo de planificación y reflexión, lo que generó tensiones y dificultades para el proyecto UBC. En muchas ocasiones los equipos de sala no llegaban a los módulos de capacitación presenciales o no podían destinar tiempo a los acompañamientos, porque no existían dispositivos de reemplazo para el trabajo directo con los niños. Aunque las educadoras y técnicos tengan la mejor disposición de participar en UBC, la demanda horaria frente a grupo limita de forma importante la creación de espacios de formación y desarrollo profesional docente en la práctica. Este es un tema desafiante para cualquier programa que tenga como propósito el fortalecimiento de capacidades de enseñanza dentro de las escuelas.

En cuarto lugar, inicialmente la versión experimental de UBC no contemplaba la participación activa e intensiva de los equipos directivos. Estos actores educativos recibían solamente cuatro talleres a lo largo de los dos años, que fueron insuficientes para concitar el apoyo generalizado de los directivos para el proyecto. Como resultado, se generó un escenario de atomización en la aceptación de la propuesta de UBC, pues dependía más de la voluntad de los equipos de sala individuales que de un compromiso de la escuela, involucrando a sus distintos estamentos. Por tal motivo, en las versiones sucesivas de UBC, como se verá en el Capítulo 4 de Mejora Continua, se creó un eje de trabajo con equipos directivos que potenciaba el compromiso de los mismos con el proyecto e implicaba un conjunto de tareas para apropiarse de la iniciativa. Además, se alineó la propuesta de UBC con las políticas educativas, y se expuso a los equipos directivos cómo el proyecto estaba alineado con los planes de mejoramiento educativo (PME) y la forma en que les ayudaría a cumplir sus metas. Además, en conjunto con las comunas se desarrolló un instrumento de evaluación para ayudarlos a monitorear los avances de los niños y el cumplimiento de sus metas, requisito exigido por los PME.

En síntesis, el diseño experimental fortaleció la validez interna de la evaluación de impacto de UBC, pero presentó un conjunto de rigideces para promover la mejora continua. La falta de flexibilidad para adaptar la intervención fue uno de los principales problemas. Al detectarse que algunos supuestos de la intervención no necesariamente se cumplieron como se había previsto, fue imposible realizar ajustes al proyecto para no alterar el diseño experimental de la evaluación. Se trata de una limitación importante para los procesos de mejoramiento continuo en educación, pues estos requieren información de monitoreo que permita adaptar las prácticas al dinámico y complejo entorno educativo. Por otro lado, la imposibilidad de compartir resultados parciales de la evaluación con el equipo de implementación, también genera vacíos de información que resguardan la integridad del experimento, pero reducen las posibilidades de aprendizaje y mejoramiento.

Recogiendo estas lecciones de la evaluación experimental, la Fundación Oportunidad decidió iniciar un nuevo proceso de implementación, usando la metodología de Mejora Continua. Los próximos capítulos abordan precisamente la descripción y evaluación de esta nueva modalidad de UBC.

Bibliografía

Anderson, A. (2005a). *The Community Builder's Approach to Theory of Change: A Practical Guide to Theory and Development*. New York: The Aspen Institute Roundtable on Community Change.

Anderson, A. (2005b). "An Introduction to Theory of Change". *The Evaluation Exchange, XI*(2), 12-13.

Arbour, M. C. (2013). *Testing for Moderation of Impact on The UBC Preschool Intervention by Student Absenteeism*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Casen. (2011). *Módulo de Educación*.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ.: L. Erlbaum Associates.

Downer, J., López, M., Grimm, K., Hamagami, A., Pianta, R., & Howes, C. (2012). "Observations Of Teacher–Child Interactions in Classrooms Serving Latinos and Dual Language Learners: Applicability of the Classroom Assessment Scoring System in Diverse Settings". *Early Childhood Research Quarterly, 27*, 21-32.

Downer, J., Rimm-Kaufman, S., & Pianta, R. (2007). "How Do Classroom Conditions and Children's Risk for School Problems Contribute to Children's Behavioral Engagement in Learning?". *School Psychology Review, 36*(3), 413-432.

Early, D., Maxwell, K., Burchinal, M., Alva, S., Bender, R., Bryant, D., Cai, k., Clifford, R., Ebanks, C., Griffind, J.A., Henry, G.T., Howes, C., Iriondo-Perez, J., Jeon, H., Mashburn, A.J., Peisner-Feinberg, E., Pianta, R., Vandergrift, & N., Zill, N. (2007). "Teachers' Education, Classroom Quality, and Young Children's Academic Skills: Results From Seven Studies of Preschool Programs". *Child Development, 78*, 558-580.

Hamre, B., & Pianta, R. (2005). "Can Instructional and Emotional Support in the First-Grade Classroom Make a Difference for Children at Risk of School Failure?". *Child development, 76*, 949-967.

Hamre, B., Pianta, R., Downer, J., Hakigami, A., Mashburn, A., & Jones, S. (2010). *Teaching Through Interactions - Testing A Developmental Framework For Understanding Teacher Effectiveness In Over 4,000 U.S. Early Childhood And Elementary Classrooms*.

Kane, T., & Staiger, D. (2012). *Gathering Feedback for Teaching: Combining High-Quality Observations with Student Surveys and Achievement Gains*.

Leyva, D., Weiland, C., Barata, M., Yoshikawa, H., Snow, C., Trevino, E., & Rolla, A. (2015). "Teacher-Child Interactions In Chile And Their Associations With Prekindergarten Outcomes". *Child development, 86*(3), 781-799.

Marceau, K., Humbad, M. N., Burt, S. A., Klump, K. L., Leve, L. D., & Neiderhiser, J. M. (2012). "Observed Externalizing Behavior: A Developmental Comparison Of Genetic And Environmental Influences Across Three Samples". *Behav Genet, 42*(1), 30-39.

McClelland, M. M., Acock, A. C., Piccinin, A., Rhea, S. A., & Stallings, M. C. (2013). "Relations Between Preschool Attention Span-Persistence and Age 25 Educational Outcomes". *Early Childhood Research Quarterly, 28*(2), 314-324.

Mendive, S., & Weiland, C. (2013). *Adherencia y dosis de los equipos de aula al programa Un Buen Comienzo y su relación con los resultados en los párvulos*. Santiago,: Ministerio de Educación.

Murnane, R. J., & Willett, J. B. (2011). *Methods Matter: Improving Causal Inference in Educational and Social Science Research*. Oxford ; New York: Oxford University Press.

Pakarinen, E.; Lerkkanen, M.-K.; Poikkeus, A.-M.; Kiuru, N.; Siekkinen, M.; Rasku-Puttonen, H. & Nurmi, J.-E. (2010). "A Validation Of The Classroom Assessment

Scoring System In Finnish Kindergartens". *Early Education Development, 25*, 95-124. Doi:10.1080/10409280902858764

Pallante, D., & Porche, M. (2003). *Using Scientifically-Based Research To Narrow The Literacy Gap: Results From The Collaborative Language And Literacy Instruction Project (Cllip)*. Paper Presented At The American Educational Research Association Annual Meeting, Chicago, Il.

Pianta, R., & Cox, M. (1999). *The Transition To Kindergarten*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co. Inc.

Pianta, R., Cox, M., & Snow, K. (2007). "School Readiness And The Transition To Kindergarten In The Era Of Accountability". *Brookes Publishing Company*, 364.

Pianta, R., La Paro, K., & Hamre, B. (2008). *CLASS Classroom Assessment Scoring System, Manual Pre-K. Spanish version*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Porche, M., & Pallante, D. (2004). *Sustained growth: A Longitudinal Analysis Of A Kindergarten Intervention*. Paper Presented At The American Educational Research Association Annual Meeting, San Diego, CA.

Renouf, A., Brendgen, M., Parent, S., Vitaro, F., Zelazo, P., Boivin, M., & Seguin, J. (2010). "Relations between Theory of Mind and Indirect and Physical Aggression in Kindergarten: Evidence of the Moderating Role of Prosocial Behaviors". *Social Development, 19*(3), 535-555.

Rimm-Kaufman, S., & Pianta, R. (2000). "An Ecological Perspective on the Transition to Kindergarteners". *Journal of Applied Developmental Psychology, 21*, 491-511.

Rolla, A., Arias, M., Villers, R., & Snow, C. (2006). "Evaluating The Impact Of Different Early Literacy Interventions On Low-Income Costa Rican". *International Journal Of Education Research, 45*, 188-201.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference. Boston - New York: Houghton, Mifflin And Company.

Snow, C., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academies Press.

Strasser, K., Lissi, M. R., & Silva, M. (2009). "Gestión del Tiempo en 12 Salas Chilenas de Kindergarten: Recreo, Colación y Algo de Instrucción". *PSYKHE, 18*, 85-96.

Treviño, E., Pedroza, H., Martínez, G., Ramírez, P., Ramos, G., & Treviño, G. (2007). *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Treviño, E., Place, K., & Gempp, R. (2012). *Análisis del clima escolar: poderoso factor que explica el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile:

Treviño, E., Toledo, G., & Gempp, R. (2013). "Calidad de la educación parvularia: las prácticas de clase y el camino a la mejora". *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 50*(1), 40-62. doi:10.7764/PEL.50.1.2013.4

Weiland, C., Barata, M., & Yoshikawa, H. (2014). "The Co-Occurring Development of Executive Function Skills and Receptive Vocabulary in Preschool-Aged Children: A Look at the Direction of the Developmental Pathways". *Infant and Child Development, 23*(1), 4-21.

Weiland, C., Ulvestad, K., Sachs, J., & Yoshikawa, H. (2013). "Associations Between Classroom Quality And Children's Vocabulary And Executive Function Skills In An Urban Public Prekindergarten Program". *Early Childhood Research Quarterly, 28*, 199-209.

Weiss, C. (1997). *Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies*. Englewood Cliffs, N J: Prentice-Hall.

CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES CONCEPTUALES DE LA METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA

Pedro Delgado, MSc., Director Ejecutivo del Institute for Healthcare Improvement.

La familia González tiene un reto: llegan tarde con frecuencia a la escuela y al trabajo. Comparten un solo automóvil. Rodrigo, el padre, y Marcela, la madre, trabajan en oficinas del mismo edificio, lo cual facilita el transporte familiar. Y los niños (Pablo, Carlos y Mariana), todos adolescentes, van al mismo establecimiento. Salir después de las 7:00 significaba un tráfico imposible y, además, les asegura no llegar a tiempo a la escuela (7:30) o al trabajo (8:00). Luego de dos meses de llegar tarde al menos dos veces por semana, la familia se reunió a hablar sobre el asunto. Se sentaron y expusieron la situación. Los jóvenes recordaron los datos de la última semana: solo el martes habían llegado a la hora a la escuela. Lo mismo les había sucedido a los padres durante esa misma semana. Los datos del Gráficos 1 y 2 describen visualmente la situación.

GRÁFICO 1. HORARIO DE SALIDA Y LLEGADA A LA ESCUELA

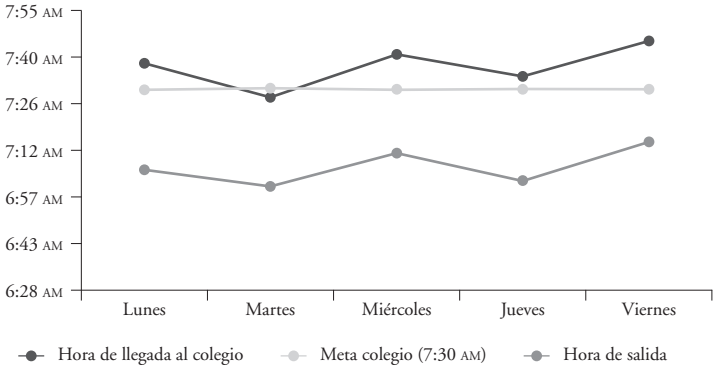
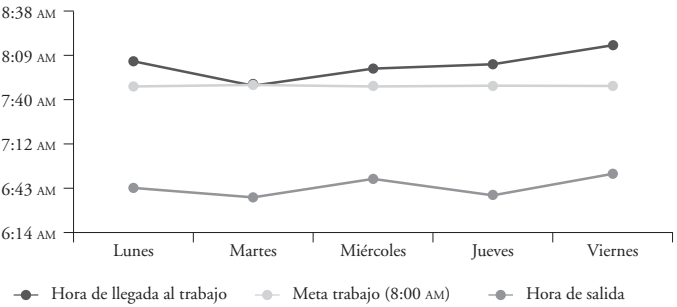
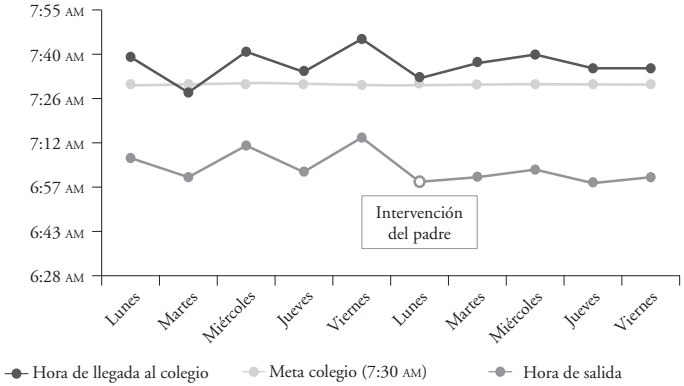


GRÁFICO 2. HORARIO DE SALIDA Y LLEGADA AL TRABAJO



Rodrigo planteó el tema de mal humor durante la cena, como un problema de desorden y acusó a los jóvenes: "En esta casa hay responsabilidades, y ustedes no están cumpliendo la más básica de todas: organizarse para estar listos en la mañana y poder salir a tiempo. Su mamá y yo hablamos y decidimos que la hora de salida son las 7:00, y quien no esté listo se queda. Vamos a comenzar mañana. De otra manera, ustedes serán suspendidos de la escuela por retrasos y nosotros tendremos problemas en el trabajo". Los hijos discutieron entre ellos, culpándose unos a otros, pero subrayaron que compartir un cuarto de baño entre los tres era parte del problema. Pablo y Carlos coincidían en que los retrasos de Mariana eran insoportables. "Mariana, ya sabes: mañana entras primera y tienes 15 minutos. Si no sales, abrimos la puerta y listo. Pablo y yo necesitamos al menos cinco minutos", dijo Carlos. La madre orientó la conversación hacia algo más ligero. Un semana más tarde, el problema persistía. Los datos del Gráfico 3 describen visualmente la situación, y notan el efecto del cambio (conversación con el padre).

GRÁFICO 3. HORA DE SALIDA Y LLEGADA A LA ESCUELA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DEL PADRE



Mientras desayunaban el sábado, la mamá se dirigió a la familia: "Queridos, anoche hablé con Mariana un buen rato. Me contó que no le gustaba que todos la culpasen de los retrasos en la mañana y que está dispuesta a cambiar. Además, me dio muy buenas ideas: que las mujeres podíamos compartir el cuarto de baño en las mañanas; que ella pudiese secarse el pelo en las noches, no en la mañana; que prepararía su ropa para la escuela y sus materiales (tareas, etc.) por adelantado; que se levantaría 10 minutos más temprano de ahora en adelante. Pero Mariana es solo una persona. Ahora quiero escuchar qué pueden hacer ustedes para mejorar la situación".

Pablo comentó: "Todas las mañanas ando como loco buscando lo que necesito para mi día en la escuela: libros, ropa para educación física, tareas, etc. Me comprometo a organizarme y, como Mariana, me levantaré 10 minutos más temprano".

"¡O sea que me toca levantarme más temprano, pues compartimos cuarto y alarma! Podrías haberme preguntado", interrumpió Carlos. "Pero soy mañanero, así que no me importa alistarme más temprano".

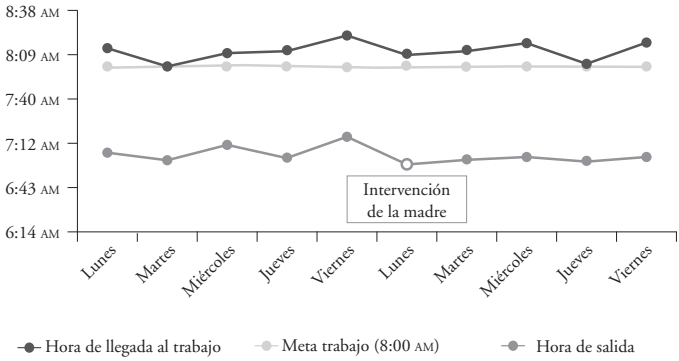
Marcela se dirigió entonces a su esposo: "Y tú mi amor, ¿qué opinas?".

"Yo siempre estoy a tiempo… aunque entiendo que debo poner más de mi parte. Así que planteo dos cosas: ya que voy a compartir el cuarto de baño con los niños, me comprometo a estar listo a las 6:20, de

manera que ellos tengan tiempo. Por otro lado, el desayuno siempre es un desorden, así que me comprometo a prepararlo. Y los almuerzos de todos también".

Marcela propuso que se reuniesen el domingo en la noche para revisar los compromisos y comenzar la semana en buen pie. Y que el lunes en la noche, hablaran cinco minutos de cómo les fue en la primera prueba. Todos asintieron. Los datos, luego de la intervención de Marcela, se observan en el Gráfico 4.

GRÁFICO 4. HORA DE SALIDA Y LLEGADA AL TRABAJO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LA MADRE



El lunes en la noche, el padre comentó que preparar almuerzos para todos era demasiado, que estaba dispuesto a empaquetar los almuerzos si alguien se comprometía a prepararlos. Marcela sugirió que ella los dejaría listos la noche anterior, y que lo haría por dos semanas, y luego cada miembro de la familia tendría un turno de dos semanas para hacerlo. Estuvieron de acuerdo. Pablo comentó que no necesitaría levantarse 10 minutos más temprano, pues el tiempo ahorrado al organizar sus materiales la noche anterior era más que suficiente. Carlos celebró y estuvo de acuerdo. Marcela cerró la conversación sugiriendo que se ocuparan cinco minutos de la reunión dominical para ver cómo les estaba yendo con respecto de la llegada a la escuela o al trabajo. Después de tres semanas, los cambios parecían sustentables. Los resultados de

una intervención sistémica eran evidentes. Los datos de los Gráficos 5 y 6 describen visualmente la situación, y notan el efecto de los cambios (conversación con papá y conversación con mamá).

GRÁFICO 5. HORA DE SALIDA Y LLEGADA A LA ESCUELA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DEL PADRE Y DE LA MADRE

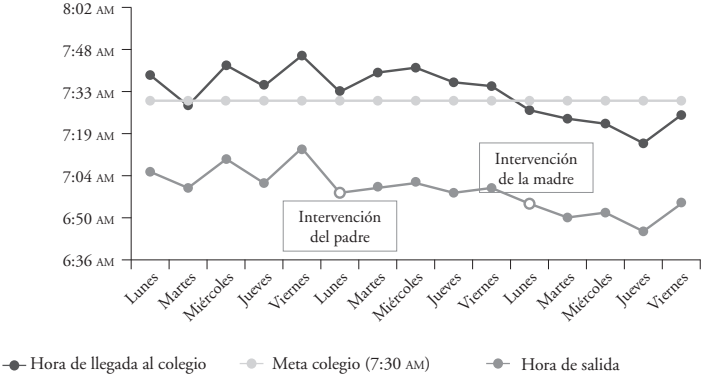
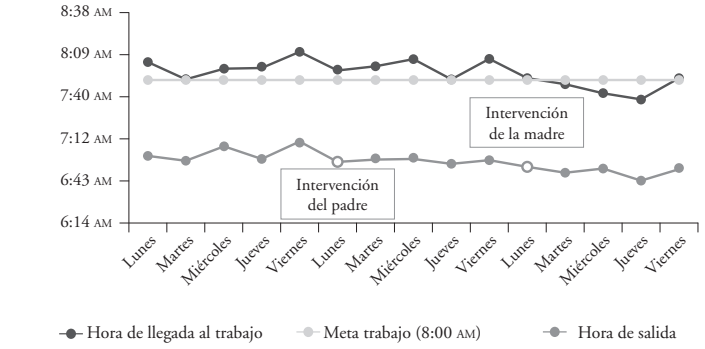


GRÁFICO 6. HORA DE SALIDA Y LLEGADA AL TRABAJO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DEL PADRE Y DE LA MADRE



El ejemplo de la familia González ilustra muchos de los principios básicos del enfoque de Mejora Continua en acción, y pretende ser la base sobre la cual se construye el resto del capítulo. A través de esta historia, se puede observar y valorar la apreciación del sistema y el uso de la psicología, la comprensión de la variación en los gráficos de datos a través del tiempo y el desarrollo de una *teoría del conocimiento,* que es relevante al contexto local de la familia y útil en su Mejora Continua.

Vale la pena enfatizar que el término Mejora Continua no tiene una definición única ni generalizada, ni se refiere a una intervención específica. Al hablar de Mejora Continua se hace referencia a un enfoque hacia el aprendizaje continuo en un contexto determinado, con miras a mejorar sus procesos y resultados. Se trata de un término integrador de muchas disciplinas, que en su esencia pretende combinar la evidencia científica (publicaciones, experimentos aleatorios y otros) y/o experiencial (observación y experimentación en un contexto local), con el objetivo de mejorar resultados a través de una mejor implementación de soluciones que cierren las brechas existentes de desempeño a nivel individual y sistémico. Algunas de dichas soluciones emergen como consecuencia de pequeñas pruebas de cambio a partir de las cuales se aprende y moderan acciones. La Mejora Continua genera "sabiduría" local a partir de pruebas enfocadas en el aprendizaje basado en la experiencia, y es un punto de encuentro entre el mundo estrictamente académico (descubrimiento y teorías) y el mundo "real" de experimentación y aprendizaje diarios. Por lo tanto, la ciencia de la mejora es una ciencia aplicada, que genera aprendizaje a partir de la acción. El conocimiento y uso de esta ciencia es un medio para un fin, no un fin per se. Esto quiere decir que siempre está al servicio de mejorar un sistema a través de la predicción, la acción, la medición y el aprendizaje continuo; lo cual refleja claramente el ciclo más frecuentemente identificado con el concepto de Mejora Continua: planificar, hacer, estudiar y actuar (PHEA). Se podría decir que en su esencia, se usa la Mejora Continua en la vida diaria de manera intuitiva para mejorar la manera como se vive.

La ciencia de la Mejora Continua tiene sus orígenes filosóficos en el *pragmatismo*, una tendencia que interpreta la función del pensamiento no como una descripción o representación de la realidad o la "verdad", sino como un instrumento para la predicción, la acción y la resolución de problemas. El *pragmatismo* argumenta que temas filosóficos tales como el lenguaje, el significado, la ciencia, y las creencias son mejor vistos en términos de sus usos prácticos y no en términos de su exactitud. Las referencias ofrecidas al final del capítulo profundizan en el tema, que no es el foco central de este apartado.

Deming y Shewhart: antecedentes históricos de la metodología

Para entender el tema de la Mejora Continua, se presenta un marco de referencia generado por uno de los "padres" del enfoque, W. Edwards Deming (1900-1993). Deming fue un estadístico norteamericano, profesor universitario y consultor, cuyo nombre está estrechamente asociado al desarrollo de Japón tras la Segunda Guerra Mundial. Antes de entrar en el detalle del concepto del *conocimiento profundo,* que ilustra el enfoque de Mejora Continua, se ofrecen dos de las más enigmáticas contribuciones de Deming al mundo gerencial, que ayudan a entender la esencia de su enfoque hacia la calidad y la Mejora Continua: los 14 puntos para la gerencia y sus siete "enfermedades".

Estos son los 14 puntos:

1. **Tener constancia en el propósito (de mejorar productos y servicios).** Más allá del dinero, la función de la empresa es ser sustentable (en su negocio) y brindar empleos. Para ello es fundamental la innovación y mejora constante.
2. **Adoptar la nueva filosofía,** que consiste en mejorar continuamente el desempeño, para disminuir o eliminar defectos y brindar servicios y/o productos excelentes.
3. **No depender más de la inspección masiva como herramienta única para alcanzar la calidad.** Los estándares de excelencia no pueden estar dados únicamente por la fiscalización (que puede ser útil si es utilizada racionalmente); es vital la Mejora Continua de los procesos en tiempo real

("control" de los procesos). Deming invita a ir más allá de la acreditación o inspección externa como vía única para mejorar.

4. **Eliminar la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio.** Se necesita sustituir esta visión o complementarla con criterios de calidad y la importancia de las relaciones de largo plazo.
5. **Mejorar continuamente y por siempre los sistemas de producción y servicio.** El Instituto para la Mejora de la Salud (Institute for Healthcare Improvement, IHI) establece que "todo sistema está perfectamente diseñado para obtener los resultados que obtiene". Es decir, además de elevar continuamente los procesos o productos, deben mejorarse los sistemas para que las mejoras sean sustentables.
6. **Implementar el entrenamiento o capacitación en el trabajo,** incluyendo destrezas de mejora y asegurando, así, que el empleado entienda cómo su trabajo contribuye al sistema entero.
7. **Instituir el liderazgo no autoritario.** En vez de dar órdenes y "castigar" por no alcanzar un buen desempeño, el liderazgo debe comprender los métodos de mejora y ayudar a sus empleados a dirigirse en función de los objetivos institucionales.
8. **Desterrar el temor.** Tiene relación con el desarrollo de ambientes en los cuales los empleados se sientan seguros de lo que hacen, empoderados de hacer preguntas y tomar posturas, a sabiendas de que los errores son oportunidades para aprender y mejorar.
9. **Derribar las barreras que hay entre áreas de trabajo,** de manera que haya un alineamiento en la búsqueda de un propósito compartido**.**
10. **Eliminar los eslóganes (lemas), las exhortaciones y las metas para los empleados.** En concordancia con el liderazgo no autoritario, Deming argumenta que de existir, estos deben ser propuestos por los empleados y no impuestos por la gerencia.

11. **Eliminar las cuotas numéricas para empleados y para la gerencia.** Deming argumenta que "las cuotas solo toman en cuenta los números, no la calidad ni los métodos. Generalmente son una garantía de ineficiencia y alto costo. La persona, por conservar el empleo, cumple la cuota a cualquier costo, sin tener en cuenta el perjuicio para su empresa". En lugar de las cuotas, Deming propone comprender la variabilidad de los procesos en tiempo real, así como las causas comunes y especiales, y organizar la gerencia en torno a dichos análisis.
12. **Remover las barreras que impiden el sentimiento de orgullo del trabajo bien hecho.**
13. **Brindar un vigoroso programa de educación y entrenamiento,** que incluya temas como el trabajo en equipo y las técnicas estadísticas de Mejora Continua.
14. **Tomar medidas para lograr la transformación (hacia la calidad).** Deming explica que la empresa debe contar con una masa crítica de personas que entiendan los 14 puntos y los ponga en práctica de manera coherente.

Deming, a su vez, describió siete "enfermedades mortales" gerenciales. Para entender a cabalidad el enfoque de Mejora Continua, cuatro de ellas son las más relevantes:

1. **Falta de constancia en el propósito,** lo que lleva a saltarse de una cosa a otra. Dependiendo de los cambios de prioridades, se transforman una y otra vez las metodologías y los empleados terminan confundidos.
2. **Énfasis en las utilidades a corto plazo.**
3. **Reciclaje constante de la gerencia.** Con frecuencia, esto se debe a que todos los esfuerzos se centran en lo inmediato (corto plazo) y se ignora el propósito compartido.
4. **Manejar una compañía basándose únicamente en las cifras visibles,** lo que no permite considerar cosas intangibles tan importantes como la lealtad de los clientes, la alta calidad de los

productos, la participación en el mercado, la destreza y el conocimiento de los empleados, y la capacidad gerencial.

Los puntos descritos ilustran algunos principios de la filosofía de calidad de Deming, que en su momento fueron revolucionarios y que a nivel gerencial no fueron adoptados de inmediato en su país natal. Por contraste, su influencia en el desarrollo de Japón fue profunda. De hecho, la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses estableció el prestigioso Deming Prize en 1951, vigente hasta el día de hoy. Como se puede ver, el propio Deming advertía de la necesidad de construir una comprensión profunda de los sistemas, una comprensión que incluyera la estadística pero que no se restringiera a las mediciones numéricas.

El segundo marco de referencia está relacionado con el control estadístico de la calidad, un concepto desarrollado por Walter A. Shewhart (1891-1967), físico, ingeniero y estadístico estadounidense. A partir de observaciones de la industria manufacturera, Shewhart concluyó que en todo proceso de producción existe variación, y propuso que sería posible determinar cuál es el rango aceptable de *variación* que pudiese evitar que se originaran problemas. Para lograrlo, propuso ver los datos en gráficos de series de tiempo, el cual utiliza medidas de un proceso para determinar su comportamiento *normal* (que de alguna manera se define como predecible). Shewhart propuso, además, que la desviación estándar es una medida de variabilidad que puede calcularse, y con ella trazar límites de control superior e inferior. A partir del comportamiento base de los datos, y seguros de que habrá variación, Shewhart propuso que dicha variación puede generarse por causas comunes o por causas especiales. Las *causas comunes* son aquellas usuales, cuantificables y, de alguna manera, predecibles (no excediendo el límite inferior ni superior del gráfico de control).

Por ejemplo, si antes de ir al trabajo tiendo a demorarme entre 15 y 45 minutos para estar listo, los días en los cuales me tarde 20 minutos o 30 minutos son días normales, y las causas comunes pueden estar relacionadas con mi estado de ánimo, la hora de mi primera reunión,

la preparación del desayuno de mis hijas, etc. Por otro lado, una *causa especial* es inusual, no cuantificable e impredecible. Utilizando el mismo ejemplo de la rutina matutina, podemos decir que causas especiales son el mal funcionamiento del despertador, algún desperfecto con la ducha o la pérdida de las llaves del auto.

Las causas comunes de la variación se describen como *ruido* del sistema, mientras que las causas especiales se describen como *señales* del sistema. Es decir, las causas comunes debemos entenderlas como tales y no sobre reaccionar, mientras que las causas especiales nos llevan a buscar medidas correctivas que pueden estar relacionadas con cambios en el proceso. Un error frecuente en la gerencia es tratar las causas comunes como causas especiales, o viceversa. Este error conlleva a cambios excesivos o innecesarios, y tal vez con mayor frecuencia de la debida. Podemos ver claramente la gran utilidad del control estadístico de la calidad propuesto por Shewhart.

Por último, hay que señalar que el ciclo Planificar, Hacer, Estudiar, Actuar (PHEA), ha sido atribuido frecuentemente tanto a Deming como a Shewhart. En la experimentación hacia la mejora de procesos y resultados, los ciclos PHEA sirven para probar ideas de cambio que se planifican, se llevan a cabo (se "hacen") y, posteriormente, a partir de su estudio, se implementan en el comportamiento cotidiano.

Asumiendo, por ejemplo, el mal funcionamiento de la alarma para despertarse, se puede planificar:

(P) tener dos alarmas siempre programadas, la normal y la del teléfono celular;

(H) hacerlo, es decir, probarlo varios días;

(E) estudiar lo que sucedió: ¿hubo o no hubo atraso?;

(A) actuar en el futuro a partir del aprendizaje. Esto puede generar más ciclos PHEA para continuar aprendiendo, o simplemente concluir en un cambio del proceso para obtener un mejor resultado de manera confiable (en este caso, llegar a tiempo siempre).

El aprendizaje generado en cada uno de estos ciclos aumenta el grado de confianza en procesos y resultados, pues está basado en la

experiencia. El ciclo es muy intuitivo y se relaciona muy bien con los principios de Deming y el control estadístico de la calidad de Shewhart. Ambos están orientados hacia la Mejora Continua de un sistema, la medición a través del tiempo, el control de los procesos y el empoderamiento de los protagonistas del mismo en su mejora, que conlleva a excelentes resultados.

Las descripciones de Deming o Shewhart no pretenden ser exhaustivas; por el contrario, brindan una noción de los principios básicos que fundamentan las siguientes partes de este capítulo. Estas ideas, aparentemente lejanas a la educación, son de gran utilidad para los profesores dada la importancia que le atribuyen al proceso pedagógico para alcanzar los objetivos de desarrollo de todos los niños.

La Mejora Continua y el sistema de conocimiento profundo

Los antecedentes conceptuales de la Mejora Continua incluyen principios filosóficos, de ciencias sociales, el método científico dentro del que se formulan hipótesis (predicción) y se experimenta, estadísticas, pensamiento sistémico y otros componentes con raíces profundas en la predicción, la acción y el aprendizaje a partir de pruebas de cambio. A continuación se seguirá armando el rompecabezas a través de una teoría unificadora y amplia que Deming denominó *Sistema de Conocimiento Profundo* (SCP). Los cuatro elementos interrelacionados del SCP son:

5. Apreciación del sistema
6. Teoría del conocimiento
7. Psicología
8. Comprensión de la variación

La **apreciación del sistema** refiere a la comprensión del propósito de la empresa (o el sistema) y la interoperabilidad (e interdependencia) entre sus partes –físicas, sociales y funcionales– en la búsqueda constante de dicho propósito, que debe ser definido y conocido por todos los integrantes del sistema. Un *sistema*, en términos simples,

es una red de elementos interdependientes que trabajan juntos hacia un fin común. Como se mencionó anteriormente, el Institute for Healthcare Improvement (IHI) plantea que "todo sistema está perfectamente diseñado para obtener los resultados que obtiene", a manera de ilustrar la importancia del pensamiento sistémico. Hay frases del folclor común que reflejan la visión del sistema, tales como "el todo es más que la suma de las partes". Por ejemplo, un equipo de futbol –o cualquier otro deporte colectivo– es mucho más que la suma de sus talentos individuales, como han aprendido de manera dolorosa millonarios equipos de Europa que, a pesar de tener el mayor talento en sus manos, no han logrado el éxito buscado. En otras palabras, el desempeño de cada elemento del sistema debe ser visto en función de su contribución a la consecución del propósito o meta común, y no a nivel individual, desconectado del sistema. Por ende, el sistema debe ser liderado como tal y no pueden divorciarse cada una de sus partes.

Para ilustrar lo anterior, se puede recordar el ejemplo de la familia González, expuesto al principio del capítulo. El problema de puntualidad no fue visto sistémicamente por el padre, que utilizó una técnica –lamentablemente– frecuente en sistemas de distintos ámbitos o sectores: acusar y amenazar. No hubo apreciación del sistema sino culpas individuales, y los resultados fueron evidentes (Gráficos 7 y 8): tampoco hubo cambio en los procesos, ni en los resultados, más allá de una reducción en la variabilidad (noten que los puntos ahora tienen menos distancia entre ellos) y la concientización de que llegar tarde era un problema.

GRÁFICO 7. HORA DE SALIDA Y LLEGADA A LA ESCUELA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DEL PADRE

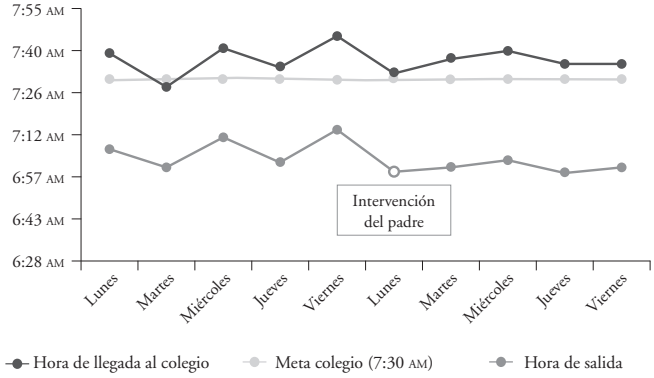
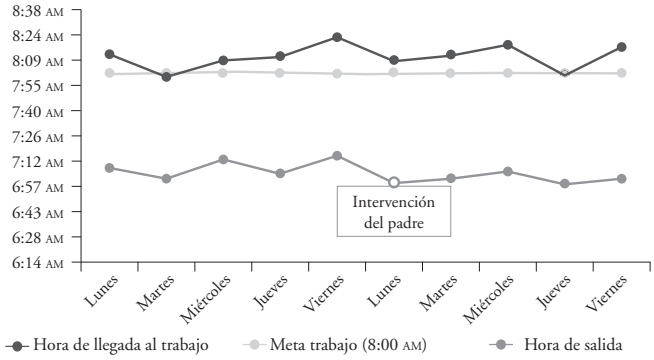


GRÁFICO 8. HORA DE SALIDA Y LLEGADA AL TRABAJO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DEL PADRE



Por contraste, la madre consideró a la familia como un sistema, consultó con cada uno de sus miembros y, todos en conjunto, diseñaron soluciones (cambios en los procesos) interdependientes que probaron con ciclos PHEA y adaptaron. Esto sí generó un resultado exitoso: ahora todos llegaban a tiempo (Gráficos 9 y 10).

GRÁFICO 9. HORA DE SALIDA Y LLEGADA A LA ESCUELA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LA MADRE

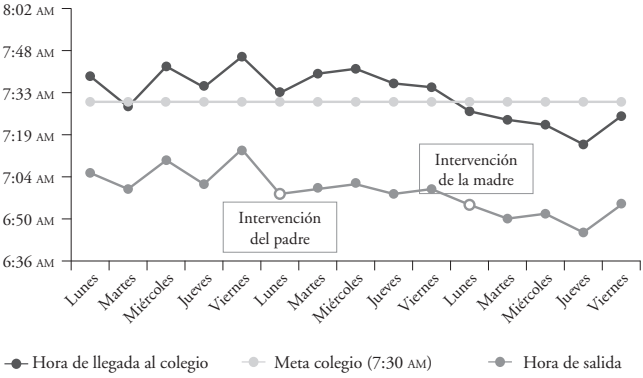
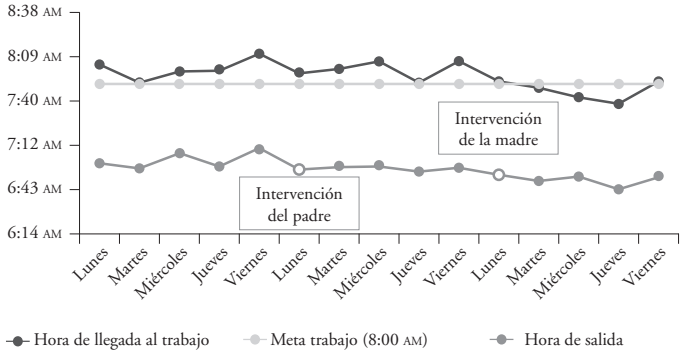


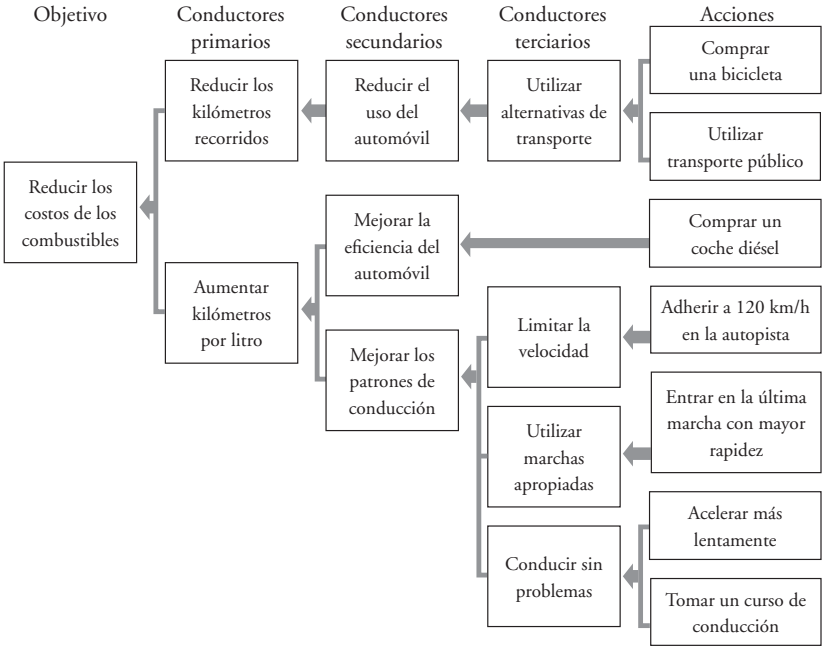
GRÁFICO 10. HORA DE SALIDA Y LLEGADA AL TRABAJO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LA MADRE



Para entregar una visión sistémica que ilustre la meta (propósito) y permita a todos los integrantes del sistema entender cómo sus esfuerzos tienen un impacto, en el IHI se utiliza una herramienta llamada *diagrama conductor (driver diagram).* Un *diagrama conductor* ayuda a visualizar (en una página) el sistema y sus relaciones. Esto se hace con la traducción de un objetivo de mejora en un conjunto lógico de conductores y acciones, de manera que todo miembro del sistema tenga claridad de la lógica de la meta, y de cómo su trabajo contribuye al "todo".

Además, el diagrama proporciona un marco para medir el progreso. Es importante mencionar que el diagrama conductor no es una herramienta definitiva; es un documento dinámico, que debe ser revisado en intervalos regulares, para explorar si debe ser modificado a partir de los aprendizajes del sistema. Tampoco es una receta exacta; no es prescriptivo ni existe un solo diagrama universal para una meta. El diseño de un diagrama conductor es más fácil de explicar a través de un ejemplo sencillo, como la búsqueda de una forma para reducir la cantidad que gasta un individuo en gasolina (la meta sería "reducir el costo de combustible"). El siguiente cuadro es el diagrama conductor para este objetivo:

CUADRO 1. DIAGRAMA CONDUCTOR PARA REDUCIR COSTO DE COMBUSTIBLE



El diagrama conductor comienza con un **objetivo** claramente definido y medible (con el que inicia el Cuadro 1). Lo ideal es tener un objetivo numérico y con una fecha de consecución definida. En este caso, pudiese ser "reducir los costos de combustible en un 20% a finales de 2014". El objetivo se vincula a factores que lo impactan directamente. En este ejemplo, la teoría es que los costos de combustible se reducirán si el individuo reduce el número de kilómetros conducidos o aumenta la eficiencia del combustible. Este primer conjunto de conductores se denominan **conductores primarios**, ya que llevan al logro del objetivo principal. Se sugiere no tener más de cuatro conductores primarios en un diagrama conductor. Estos conductores pueden actuar de forma independiente o en conjunto. El proceso de descomposición de una meta puede continuar a niveles más bajos, y se pueden crear **conductores secundarios o terciarios,** asociados a los conductores primarios que llevan a diseñar **acciones o intervenciones** medibles hacia el objetivo.

A la hora de diseñar un diagrama conductor se aconseja:

- Involucrar a los miembros del sistema y comenzar con una meta claramente definida.
- Discutir ideas potenciales para conductores: las áreas en las que los cambios tendrán un impacto en el objetivo, sin tratar de asignar si son conductores primarios o secundarios; al completar el proceso de generación de ideas, agrupar las ideas para crear un conjunto definido de conductores.
- Asegurarse de utilizar lenguaje simple: "mejorar" o "reducir", y que cada conductor esté claramente definido (y que sea potencialmente medible).
- Identificar los vínculos entre los conductores, agruparlos en conductores primarios, secundarios y terciarios, e introducirlos en el formato de diagrama.
- Añadir acciones o intervenciones para cada conductor.
- Decidir cuáles conductores e intervenciones medir y agregarlos al diagrama.

El diagrama conductor no es un documento intocable. De hecho, es deseable la revisión periódica del diagrama e incorporar lo que se va aprendiendo a medida que se implementan mejoras en el sistema. Así se configura la relevancia en el tiempo, y la profundidad y solidez del diagrama al servicio de su sistema.

El segundo punto del SCP de Deming es la **teoría del conocimiento**, que tiene relación con el desarrollo de conocimiento práctico acerca de "lo que funciona" y utiliza la predicción a partir de teorías (provenientes ya sea del conocimiento del contexto, evidencia científica o experiencia "de vida") que describen cómo se desempeña un sistema. Este punto tiene muchos paralelos con la generación de hipótesis en la experimentación científica, pero se diferencia en términos de la ausencia de grupos de control o comparación. En este caso, el conocimiento está al servicio de descubrir "lo que funciona" en un sistema y se adquiere a través de la enunciación de una teoría, el desarrollo de una predicción basada en la teoría, la comparación de las observaciones con la predicción, y la adaptación de teoría basada en este aprendizaje.

Si la educación o el entrenamiento –generalmente asociados con el término conocimiento– están divorciados de la vivencia experiencial del sistema, tienen un peso limitado en la teoría del conocimiento descrita por Deming. Es decir, contar con información no es igual a tener conocimiento, y los miembros de un sistema, a través de la experiencia, deben conocer no solo cómo se realiza su tarea mecánicamente, sino también por qué están haciendo lo que hacen, para qué y cómo afecta a otros miembros del sistema. Este enfoque de teoría del conocimiento genera empoderamiento, sentido de pertenencia y conexión con los procesos, pues se basa en la experiencia.

Un buen ejemplo es el de Sofía. Como muchos otros niños, aprendió a andar en bicicleta en un solo día. Sus padres podrían haberle leído los principios anatómicos y fisiológicos del oído y el balance, las teorías del miedo a fallar, la geometría de la bicicleta, el funcionamiento de sus ruedas y los principios físicos de la velocidad. Es decir, podrían haberla educado e informado con la mayor cantidad de detalles. Y luego decirle: "Ahora estás lista Sofía, suerte". La predicción con este enfoque,

incluso antes de intentarlo, es que no hubiese servido de mucho, más allá de confundirla.

Lo que decidieron sus padres fue fijar una meta: 50 metros sin caerse. Buscaron un espacio en el cual las caídas no fuesen tan dolorosas y probaron con ciclos PHEA, aprendiendo en cada ciclo y modificando. En el primer ciclo aprendieron que sus piernas no eran lo suficientemente fuertes para comenzar sola, por lo cual en el próximo ciclo la acompañó su padre por cinco metros y luego le dio un leve impulso. Al final y luego de seis ciclos, consiguieron una solución idónea para llegar a la meta: que comenzara en una bajada de poca inclinación y de unos 10 metros de longitud, lo que le daba impulso y permitía lograr confianza para seguir rodando. La confianza fue aumentando en cada ciclo. Su teoría del conocimiento fue creciendo con cada ciclo PHEA, y modificándose en función de la variación y la experiencia.

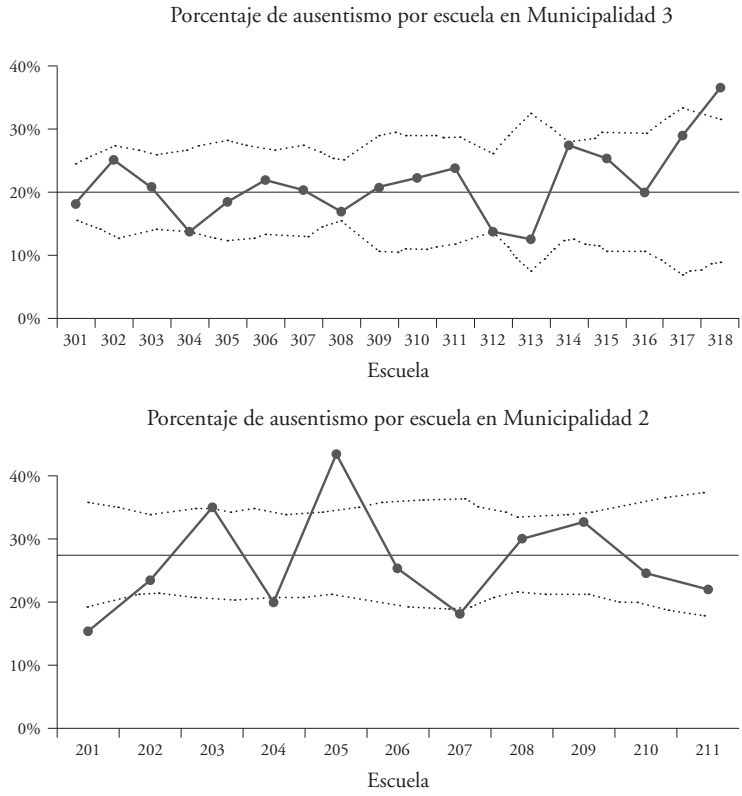
La **psicología** en el contexto del SCP se refiere a la comprensión del comportamiento humano, la motivación intrínseca y el trato justo para las personas, reconociendo que cada individuo es diferente. El SCP considera a los seres humanos como actores sociales, incluyendo las interacciones entre sí y con los sistemas de los que forman parte. Uno de los principios que Deming argumentaba con mayor vigor es que el dinero no es la motivación fundamental del ser humano. Consideraba que sentirse parte de un sistema motivador, tener un nivel de autonomía dentro de su función y contribuir a un propósito claro son factores más trascendentes que el dinero. Otro ámbito importante de la psicología está relacionado con las vulnerabilidades cognitivas y los errores. Deming asume que los trabajadores de un sistema tienen buenas intenciones y buscan siempre hacer un trabajo óptimo, pero entiende que nuestras deficiencias de memoria y atención (no patológicas) son factores importantísimos a considerar en el diseño de sistemas que pretenden ser confiables (alta calidad como norma), a sabiendas que "todo sistema está diseñado para obtener los resultados que obtiene". No es suficiente culpar a las personas ni pedirles que trabajen más duro; es necesario considerar su psicología (motivación, cognición, interacciones sociales) y diseñar sistemas a su alrededor.

Volviendo al primer ejemplo, el padre de la familia González entendía que había un problema y asumió que llamar la atención a sus hijos

y pedirles –de mala gana– que lo hicieran mejor sería suficiente para llegar a tiempo a la escuela y el trabajo. Como se vio, esto tuvo un impacto casi nulo. Al contrario, la madre consideró la psicología de los miembros del sistema, los involucró en su rediseño y los invitó a probar cambios que tendrían un impacto en el propósito común. Los resultados fueron evidentes.

El último punto del SCP de Deming es la **comprensión de la variación**, que se asume como una característica inherente a cualquier sistema. Las medidas y datos son útiles para orientar la acción futura, siempre que se puedan discernir patrones de variación y responder adecuadamente. La teoría de Shewhart sobre la variación, puesta en práctica por los gráficos de control, proporciona los fundamentos para dicha comprensión. El concepto clave es la distinción entre la variación por "causa común", producida por un proceso estable y predecible, y la variación por "causa especial", que resulta por operaciones no estandarizadas, con poco control o por cambios intencionales en un proceso.

GRÁFICOS 11 Y 12: EJEMPLOS DE GRÁFICOS DE CONTROL PARA EL PORCENTAJE DE AUSENTISMO POR ESCUELA, PERTENECIENTES A DOS DISTINTAS MUNICIPALIDADES



Fuente: Datos del equipo de implementación UBC.

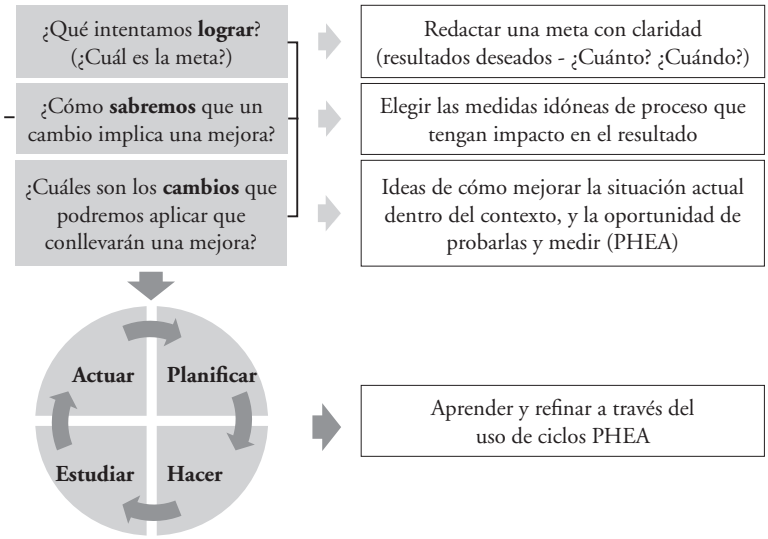
Los Gráficos 11 y 12 son de control, como los propuestos por Shewhart. Las líneas punteadas de ambos representan *límites de control*. Estas líneas delimitan la variación aceptada y considerada dentro de "límites normales". Así, en el Gráfico 11 se observa cómo una determinada característica (el ausentismo) varía en las escuelas de la municipalidad 3, pero esta variación es provocada por "causas comunes". Entonces, la variación entre escuelas es considerada normal

para la gran mayoría de las escuelas, salvo para la 318, que se sale del límite. Por su parte, el Gráfico 12 muestra variación en el porcentaje de ausentismo para las escuelas de la municipalidad 2. Una de las escuelas (la 205) varía por "causas especiales". Por lo tanto, este dato podría estar sugiriendo una circunstancia específica o especial que hace que las escuelas 318 y 205 se comporten de esta manera.

Unificando teorías: el modelo de la Mejora

A partir de las teorías descritas, en el IHI se ha utilizado por más de dos décadas el Modelo de la Mejora, desarrollado en el Associates in Process Improvement (API) para simplificar iniciativas de Mejora Continua. El modelo (Cuadro 2) tiene como fundamento tres preguntas básicas, la última de las cuales invita a utilizar el ciclo PHEA explicado anteriormente:

CUADRO 2. MODELO DE MEJORA



El Modelo de Mejora requiere una medición constante e invita a realizar cambios a pequeña escala, que conduzcan a aprendizajes rápidos basados en la práctica y a modificaciones relacionadas con dicho aprendizaje. Comienza con la determinación de una **meta para el sistema**, que debe ser definida especificando cuánto se quiere mejorar y para cuándo se buscan los resultados. Dicha determinación es siempre una predicción, pero puede basarse en experiencias pasadas, conocimiento de lo que es posible en un nivel de mejora sistémica o en evidencia de contextos similares. En salud, por ejemplo, se sabe que la meta cuando se busca reducir el número de cualquier tipo de infecciones puede ser cero (es decir, eliminarlas), y es cuestión de definir tiempos (para cuándo). Es importante que los integrantes del sistema estén involucrados en la definición de la meta, así como en la determinación de su nivel de ambición. Por último, la meta debe considerar la **psicología** al ser definida, es decir, tomar en cuenta tanto lo racional ("la cabeza") como lo emocional ("el corazón"), a manera de ser motivante para el sistema.

En un diagrama conductor, la meta se describe en la parte izquierda del Cuadro 1, en un recuadro único que luego se vincula con conductores primarios, secundarios, y acciones concretas diseñadas a modo de conseguir dicha meta.

Una vez fijada la meta, se definen los **procesos medibles** a mejorar, ya sea basados en la evidencia científica (aquello que de acuerdo a las publicaciones tendría impacto en la meta o resultado buscado) o en la experiencia y en el contexto local (observaciones del día a día). La medición de estos procesos también ayudará a entender el funcionamiento del sistema, es decir, **cómo saber que un cambio implica una mejora.**

Ya que las primeras dos preguntas del modelo involucran a la medición, se requiere describir con más detalle algunos conceptos básicos de la misma en la Mejora Continua de un sistema. La medición para mejorar un sistema puede ser sencilla. Es primordial hacerle seguimiento en el tiempo y presentar bien la información de manera gráfica

y a través del tiempo (de manera dinámica, no estática), con el objeto de aprender cuáles cambios funcionan y qué modificaciones se deben hacer a los procesos para afectar los resultados. La medición aporta una considerable cantidad de información, que incluye:

- Lo bien que opera el proceso actual.
- Si se ha logrado un objetivo o se está en vías de hacerlo.
- Cuánta variación hay en los datos o procesos.
- Si el cambio realizado tiene efecto, o si los cambios conllevan una mejora.
- Si el cambio (o cambios) son sostenibles a través del tiempo.

A continuación se describen tres modalidades de medición: la investigación, el juicio y la mejora. Cuando se comprende lo que se mide y por qué, se determina la forma como se asume el proceso de mediciones. La Tabla 1 describe algunas distinciones básicas:

TABLA 1. TRES MODALIDADES DE MEDICIÓN

Característica	Juicio	Investigación	Mejora
Meta	Logro del objetivo	Adquirir nuevos conocimientos	Mejorar un sistema
Estrategia de comprobación	No hay pruebas	Un grupo de comparación de grandes proporciones	Pruebas secuenciales y observables
Tamaño de la muestra	Obtener el 100% de los datos disponibles y relevantes	Muchos datos, "por si acaso"	Datos que son "justo lo suficientes"; muestras pequeñas y secuenciales
Hipótesis	Sin hipótesis	Hipótesis fijada al principio del experimento e inamovible	Hipótesis flexible; los cambios ocurren a medida que se internaliza el aprendizaje
Variación	Se ajustan las mediciones para disminuir la variación	Se diseña con la finalidad de eliminar la variación indeseable	Se acepta y entiende la variación constante
Determinar si el cambio es, en efecto, una mejora	No hay cambio en el fin elegido	Pruebas estadísticas (prueba t, prueba F, Chi cuadrado, valores p)	Se aplican tablas o procesos estadísticos de control (SCP)

Fuente: Tabla adaptada de Solberg et al. (1997).

En muchas instancias, los profesionales están más familiarizados y se sienten más cómodos con la medición que se realiza para fines de **investigación** a gran escala y que parte de una hipótesis fija, con el propósito de disminuir la variación indeseada. Por otro lado, la parte gerencial de sistemas –incluyendo a aquellos que desempeñan sus funciones en cargos más estratégicos– tiende a conocer más la medición que se aplica para definir el nivel de desempeño logrado; es decir, para **juzgar** en intervalos regulares –mes a mes, día a día, semana a semana– sin necesariamente considerar los patrones de variación a través del tiempo, para no reaccionar de manera excesiva cuando hay resultados "negativos". Sin embargo, las mediciones aplicadas en la Mejora Continua son distintas. El concepto de pruebas secuenciales o de cambio (ciclos PHEA) implica que existe una disposición para cambiar con frecuencia la hipótesis –a medida que se adentra más en cada prueba– y aceptar la noción de que hay "suficientes" datos, que se trabaja con información que es "bastante buena" en vez de perfecta. Como señalaron Nelson, Splaine, Batalden y Plume (1998) en el *Building Measurement and Data Collection into Medical Practice*, "hay que buscar la utilidad y no la perfección en las mediciones". La medición para mejorar busca responder a la pregunta: ¿cómo se logra que una intervención funcione en este contexto?

Es importante en la Mejora Continua el sentido de pertenencia de los miembros del sistema con las medidas seleccionadas, para así reducir la resistencia al cambio. Además, es importante que los protagonistas del cambio o mejora (el equipo tratando de mejorar el sistema) revise las medidas en intervalos regulares, y en un escenario ideal, que los gráficos de tiempo de las medidas (el "tablero de control" del sistema) se expongan en un sitio accesible visualmente, de manera que se entienda el comportamiento del sistema y el impacto que los cambios están teniendo en los resultados buscados. En otras palabras, la medición es un tema clave en la **psicología** del sistema, como también lo es para **comprender la variación** (dos elementos del SCP de Deming).

La última distinción relativa a la medición se refiere a los dos principales tipos de medidas que se consideran en Mejora Continua:

a) Las medidas de **resultados** reflejan las repercusiones que los cambios han tenido para el funcionamiento del sistema, y muestran el resultado final de lo realizado. Por ejemplo, en salud, un resultado sería si el paciente adquirió una infección o no; en educación, si un niño aprendió a leer o no (o cualquier otra destreza que se esté intentando enseñar).

b) Las medidas de **proceso** muestran la forma en que el sistema se comporta y cómo operan los procesos para generar el resultado que se busca. Utilizando los ejemplos anteriores, un proceso relacionado con la búsqueda de reducir infecciones es el lavado de manos; con respecto a la lectura, puede ser el tiempo diario que se dedica a practicar esta actividad.

Respecto de procesos que se sabe que tienen un impacto claro en el resultado, se busca que estos sean **confiables,** es decir, que sucedan siempre y que se conviertan en "la manera de hacer las cosas" del sistema. Para entender los procesos y explorar qué cambios se pueden realizar, existen muchas herramientas, tales como el mapeo de procesos, el diagrama de pescado o diagrama de Ishikawa, y otros que pueden ser utilizados por los miembros del sistema como punto de partida y diagnóstico de la situación actual para identificar oportunidades de mejora y planificar cambios alineados con estas. No es objetivo de este capítulo describir en detalle dichas herramientas, pero si el lector busca adoptar la Mejora Continua es recomendable que se informe y aprenda acerca de ellas, ya que son un recurso muy valioso.

En un diagrama conductor, los procesos a mejorar están ligados a los conductores primarios o secundarios y se describen en la parte derecha del Cuadro 1.

La última pregunta del Modelo de Mejora está vinculada con los ciclos PHEA y está ligada profundamente con el aprendizaje constante que requiere la Mejora Continua. Una vez que se ha definido la meta y los procesos que se pueden cambiar para alcanzarla, se deben llevar a cabo **cambios** en la dirección deseada. Estos exigen tiempo y esfuerzo, es decir, recursos (en algunas instancias, los cambios también requieren inversiones en dinero). Por eso es fundamental comprobar los cambios y las mediciones primero en pequeña escala, porque de esa forma:

- Se optimiza el dinero y el tiempo y se reducen los riesgos, y es más seguro y menos disruptivo para el sistema. Se puede observar el impacto a pequeña escala y solucionar los inconvenientes antes de aplicar los cambios en otros niveles o escalas.
- Hay menos resistencia cuando las personas están involucradas en comprobar y desarrollar las ideas.

Además de las herramientas de análisis mencionadas brevemente (mapeo de procesos, etc.), para generar cambios es importante reunirse con frecuencia a conversar acerca de qué está funcionando y qué no, y utilizar técnicas tales como lluvia de ideas, diagramas de afinidad y otras maneras de fomentar la creatividad y generar ideas de cambio que pueden ser probadas a través del uso de ciclos PHEA.

En un diagrama conductor, las pruebas de cambio se describen en la parte derecha, y están conectadas con los conductores secundarios o terciarios.

Mejora Continua en práctica: de los antecedentes a la acción

Los conceptos descritos se vinculan de la siguiente manera: el diagrama conductor es el mapa de orientación que permite a los miembros del sistema entender hacia donde van y cómo sus acciones se vinculan a la mejora de procesos y resultados. A partir del diagrama, los miembros del sistema utilizan el Modelo de Mejora como motor de cambio, y en particular los ciclos PHEA para aprender en el día a día qué cambios tienen efecto en el sistema. Dicho efecto se determina a través de las medidas establecidas, que forman parte tanto del diagrama conductor como del Modelo de Mejora, y se convierten en la "voz" del sistema, aquella que les "habla" a los miembros del sistema de su desempeño y permite que el aprendizaje sea objetivo (basado en datos reales) y no únicamente anecdótico.

Sistema de aprendizaje de iniciativas de Mejora Continua a gran escala: los grupos de colaboración

El nombre *grupo de colaboración* tiene su base en el concepto "Breakthrough Series Colaborative", que surge en el IHI en la década del 90.

Un *grupo de colaboración* es un sistema estructurado de aprendizaje, de duración definida (puede ser entre seis y 18 meses), enfocado en conseguir resultados que disminuyan las brechas entre el desempeño que se quiere lograr y se sabe que es posible, y aquel existente en la realidad actual. Además, por medio del trabajo en estos grupos los sistemas aceleran sus mejoras. Un *grupo de colaboración* no es un estudio controlado (o experimental) con un diseño rígido. El objetivo de un *grupo de colaboración* es conseguir resultados a través del aprendizaje constante, utilizando una metodología de mejora pragmática para implementar soluciones basadas en la evidencia de manera consistente y confiable. El objetivo no es comparar grupos experimentales.

Un *grupo de colaboración* reúne un número determinado de equipos de sistemas (o instituciones) que buscan mejoras en un tema de interés común. Los sistemas que participan en el grupo definen una meta compartida y aprenden juntos acerca de las mejores maneras de conseguirla. Desde 1995, el IHI ha apoyado cientos de proyectos colaborativos de este tipo en decenas de temas, en el que han participado miles de equipos de un gran número de organizaciones. Cada grupo reúne entre cuatro y 160 equipos. Cada equipo envía a un número definido de miembros (dependiendo de la naturaleza del trabajo, puede ser desde tres hasta 15 personas) a las *sesiones de aprendizaje* (SA), durante dos días, en los cuales se reúnen con los otros equipos, comparten sus ideas y sus avances respecto de la meta que se han puesto, planifican las pruebas de cambio (ciclo PHEA) y los *períodos de acción* (PA) en los que los equipos trabajarán en las mejoras de sus organizaciones. Actualmente, y gracias a los avances tecnológicos, se han generado experiencias de grupos de colaboración virtuales.

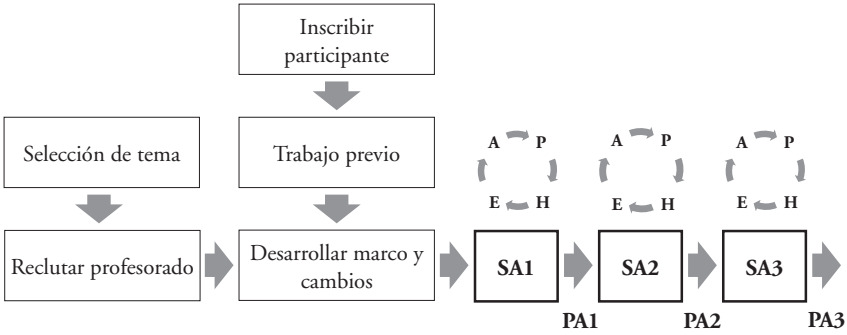
Los grupos de colaboración trabajan sobre la base de los siguientes antecedentes estudiados por IHI:

- La práctica que se está realizando no está alineada con el conocimiento científico actual.
- Existen mejoras que producirían resultados claramente positivos al reducir costos y mejorar la calidad.

- La posibilidad de una mejora importante ha sido demostrada por organizaciones ejemplares que están abiertas al aprendizaje compartido.

La estructura de trabajo que desarrolla un *grupo de colaboración* se describe claramente a través del Cuadro 3.

CUADRO 3. ESTRUCTURA DE UN GRUPO DE COLABORACIÓN



Sistema de apoyo: e-mail; teléfono; informes mensuales; evaluaciones

SA: Sesión de aprendizaje
PA: Periodo de acción
PHEA: Planificar/Hacer/Estudiar/Actuar

Fuente: Diagrama adaptado del Institute of Healthcare Improvement (2004).

Como punto de partida, el grupo tiene una carta de navegación o *charter*: un documento que describe la brecha a acortar (la meta), las medidas del proceso y el resultado al que se le hará seguimiento mensual, y las expectativas de todos los participantes del grupo. Mientras existe el *grupo de colaboración*, las organizaciones participan en al menos tres *sesiones de aprendizaje* y mantienen contacto continuo entre sí y con los expertos y equipo de *coaching* del *grupo de colaboración*.

En las *sesiones de aprendizaje* se reúnen los equipos multidisciplinarios de cada sistema involucrado y expertos en la metodología de mejora y/o en el tema en el que se inscribe la meta. En la primera de las SA los expertos suelen presentar sus ideas y sugerencias de cambio respecto de la meta. En las siguientes SA, los miembros de los equipos que están llevando a cabo las pruebas toman el protagonismo de estas instancias: reportan sus avances, éxitos, obstáculos y lecciones aprendidas. De este modo, todos los miembros del gran grupo aprenden unos de otros.

Las SA y las sesiones de coaching son los principales eventos del *grupo de colaboración*. A través de sesiones plenarias, trabajos grupales, discusiones en grupos pequeños y reuniones de equipos, los participantes tienen la oportunidad de:

- Aprender de los colegas y de los líderes.
- Recibir capacitación en mejora de calidad.
- Obtener nuevos conocimientos sobre mejoramiento de procesos.
- Compartir experiencias y colaborar con el mejoramiento de los planes.
- Trabajar con los colegas para superar las barreras que impiden mejorar.

El lapso de tiempo que transcurre entre las *sesiones de aprendizaje* se denomina Periodo de Acción (PA). Durante estos, los miembros del equipo trabajan dentro de sus establecimientos o sistemas para, así, probar e implementar las medidas acordadas, y recoger datos.

Aunque los participantes centran su trabajo en sus establecimientos, también permanecen en contacto continuo con los otros equipos involucrados en el grupo y con el grupo de expertos. Dicha comunicación sucede a través de conferencias telefónicas, correos electrónicos, accesos a la página web y potencialmente visitas a otros establecimientos que forman parte del gran *grupo de colaboración*. Además, los miembros del equipo colaborativo comparten los resultados de sus esfuerzos de mejoras en informes de progresos mensuales. La participación en las actividades del PA no se limita a aquellos miembros del equipo de los establecimientos que asisten a las *sesiones de aprendizaje*: se trata de alentar y empoderar, de manera progresiva, a la mayor cantidad de actores de los establecimientos o sistemas que tratan de mejorar.

Conclusión

La Mejora Continua es un enfoque que puede ayudar a las organizaciones a estudiar sus objetivos y sus procesos, con el ánimo de elevar en conjunto la operación del sistema en pos de alcanzar las metas institucionales.

La Mejora Continua es un enfoque que valora la experiencia y el aprendizaje práctico. De hecho, está al servicio de enriquecer las prácticas y, por esa vía, alcanzar los resultados deseados. Los modelos de mejora ofrecen una alta flexibilidad para adaptar los procesos de las organizaciones a los cambios internos y externos que pueden disminuir la eficacia de las instituciones.

Los modelos de Mejora Continua han contribuido a alcanzar importantes objetivos en los sistemas de salud de múltiples países, ofreciendo un espacio de colaboración y aprendizaje a los miembros de dichos sistemas, además de dotarlos de una metodología que les permite aprender y adaptarse. En la Mejora Continua se tolera el error porque se lo considera una de las fuentes más genuinas de aprendizaje significativo. Asimismo, la Mejora Continua promueve esquemas colaborativos y de corresponsabilidad en la identificación de los problemas,

el diseño de soluciones, la implementación de los cambios y la evaluación de los mismos.

Las herramientas de mejora permiten construir organizaciones más funcionales y humanas. En los próximos capítulos se verá cómo el enfoque de Mejora Continua puede contribuir al aumento de la calidad de la enseñanza y de la organización escolar, en clara sintonía con la forma en que aspiran a trabajar muchos docentes en el mundo.

Bibliografía y recursos para aprender más de la Mejora Continua

Berwick, D. M. (2008). "The Science of Improvement". *Jama, 299*(10), 1182-1184.

Curtis, J. R., & Levy, M. M. (2011). "Improving the Science and Politics of Quality Improvement". *Jama, 305*(4), 406-407.

Deming, W. E. (2000). *The New Economics: For Industry, Government, Education*. Boston, MA.: MIT Press.

Deming, W. E. (2000). *Out of the Crisis.* Cambridge, MA.: MIT Press.

The Health Foundation (2011). *Improvement Science Research Scan*. London: The Health Foundation.

Improvement, I. f. H. (2004). "The Breakthrough Series: IHI's Collaborative Model for Achieving Breakthrough Improvement". *Diabetes Spectrum, 17*(2).

Langley, G., Moen, R., Nolan, K., Nolan, T., Norman, C., & Provost, L. (1996). *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation*. London: Sage.

Shewhart, W. A. (1931). *Economic Control of Quality of Manufactured Product*. Princeton, NJ: ASQ Quality Press.

Shewhart, W. A. (1986). *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*. New York: Courier Dover Publications.

Solberg, L., Mosser, G., & McDonald, S. (1997). "The Three Faces of Performance Measurement: Improvement, Accountability and Research". *Journal on Quality Improvement, 23*(3).

CAPÍTULO 4

PROGRAMA UBC CON METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA

Carla Varela, Universidad Diego Portales, Programa de Doctorado en Educación Universidad Diego Portales – Universidad Alberto Hurtado.
Francis Durán, especialista en Mejora Continua y ex directora general del proyecto Un Buen Comienzo, Fundación Educacional Oportunidad.
MaryCatherine Arbour, Universidad de Harvard.

El presente capítulo describe el proyecto de desarrollo profesional docente Un Buen Comienzo (UBC), en su primera versión de Mejora Continua. La adopción de esta metodología, a mediados del año 2011, implicó una apuesta por la construcción de capacidades, principalmente, de los equipos de sala y de los directivos. Se trata de un método que permite organizar la realidad, identificando los principales desafíos educativos de los niños y las causas que impiden su avance. A partir de estos dos elementos se proponen metas y mecanismos para alcanzarlas (planificar). Después se implementan los mecanismos (hacer) y se evalúa su funcionamiento, para verificar si los cambios realizados generaron mejoras en el desarrollo de los estudiantes (estudiar). De no cumplir con la meta, este ciclo se repite cuantas veces sea necesario, refinando la identificación de causas y los mecanismos para modificarlas, hasta cumplir satisfactoriamente la meta planteada (actuar). De lo anterior, surgen dos consecuencias. La primera se refiere al hecho de que la Mejora Continua pone a los equipos de sala y directivos en una actitud de solucionadores de problemas, en la perspectiva de que es posible no acertar –incluso equivocarse– en las hipótesis y propuestas de cambio. Sin embargo, el mensaje que proporciona esta metodología es que la solución de conflictos no es automática, que toma tiempo y conlleva

un proceso de aprendizaje para todos los interesados en que los niños tengan un desarrollo armónico constante.

La segunda, en coherencia con la primera, es que la mejora implica un cambio continuo de la intervención que se realiza en las salas participantes. Si para alcanzar una meta determinada se propone un mecanismo A y este no funciona, será necesario transformar el mecanismo A o proponer un mecanismo completamente nuevo, y así sucesivamente. En el contexto del proyecto UBC, esto ha implicado que el diagrama conductor de fines del 2011 haya refinado la meta y modificado algunos de sus conductores primarios[1]. Con todo, se mantienen siempre los ejes de desarrollo de lenguaje, socioemocional –con especial énfasis en autorregulación– y asistencia.

En las próximas páginas se explica con detalle la intervención UBC realizada entre los años 2011 y 2012, en escuelas de las comunas de Rancagua, Chimbarongo y Codegua (Región del Libertador Bernardo O'Higgins).

El capítulo se organiza en cuatro partes. Primero, se describe el proyecto UBC de manera general, sus metas y su diagrama conductor (ver Capítulo 3 para detalles de la metodología de Mejora Continua), que muestra los conductores primarios que guían el trabajo, los ejes en los que trabaja, la estructura general de la intervención y cómo se incluye la Mejora Continua dentro de este modelo. Segundo, se explica el trabajo en lenguaje, desarrollo socioemocional, salud y asistencia, familias y equipos directivos. Tercero, se detalla la manera de trabajar con los equipos de sala. El capítulo finaliza con algunas reflexiones sobre la experiencia.

El proyecto UBC y la Mejora Continua

Desde el 2007, UBC ha trabajado por entregar oportunidades de aprendizaje de calidad a niños de contextos vulnerables de nuestro país.

1 En el Capítulo 8, Lecciones y desafíos, se describen los principales cambios que ha sufrido la intervención.

Específicamente, UBC se enfoca en niños entre cuatro y seis años, es decir, prekínder y kínder. En el desarrollo de este proyecto, sin embargo, los equipos de implementación y de evaluación se han encontrado con varios obstáculos: poco apoyo por parte de los equipos educativos (equipos de sala y directivos) que ven el proyecto como algo impuesto "desde afuera"; poca flexibilidad para ajustar las estrategias propuestas por UBC en las salas; y comprensión superficial del proyecto: los equipos de sala logran implementar las estrategias, pero no entienden por qué lo están realizando o lo que se espera de los niños.

Con el objetivo de superar estas dificultades, se incorporó en 2011 la metodología de Mejora Continua de IHI, combinada con algunas herramientas de DataWise[2]. Esta combinación permite analizar la información disponible a nivel de sala y/o escuela, y diagnosticar los principales problemas que enfrenta el establecimiento. En otras palabras, contextualizar y elegir, a partir de la información que hay de las estrategias y los ejes que trabaja UBC, las medidas que más se ajusten a la realidad escolar. Junto con la implementación, se recolectan datos y se corroboran los efectos de las estrategias. De este modo, el proyecto se transforma en un apoyo que toma en consideración la información de cada sala; permite a las educadoras, directivos, técnicos y apoderados reconstruir las estrategias y entender por qué y para qué sirven. En este sentido, se trata de una manera de trabajar que facilita la generación de capacidades de los actores educativos.

Diagrama conductor UBC

En el contexto del enfoque de Mejora Continua, el proyecto UBC ha elaborado –y ajustado cada año– su propio diagrama conductor, que es la herramienta que permite a las organizaciones visualizar todo el sistema y sus relaciones, en el contexto de un objetivo de mejoramiento. En este diagrama se observa la teoría de cambio propuesta por la

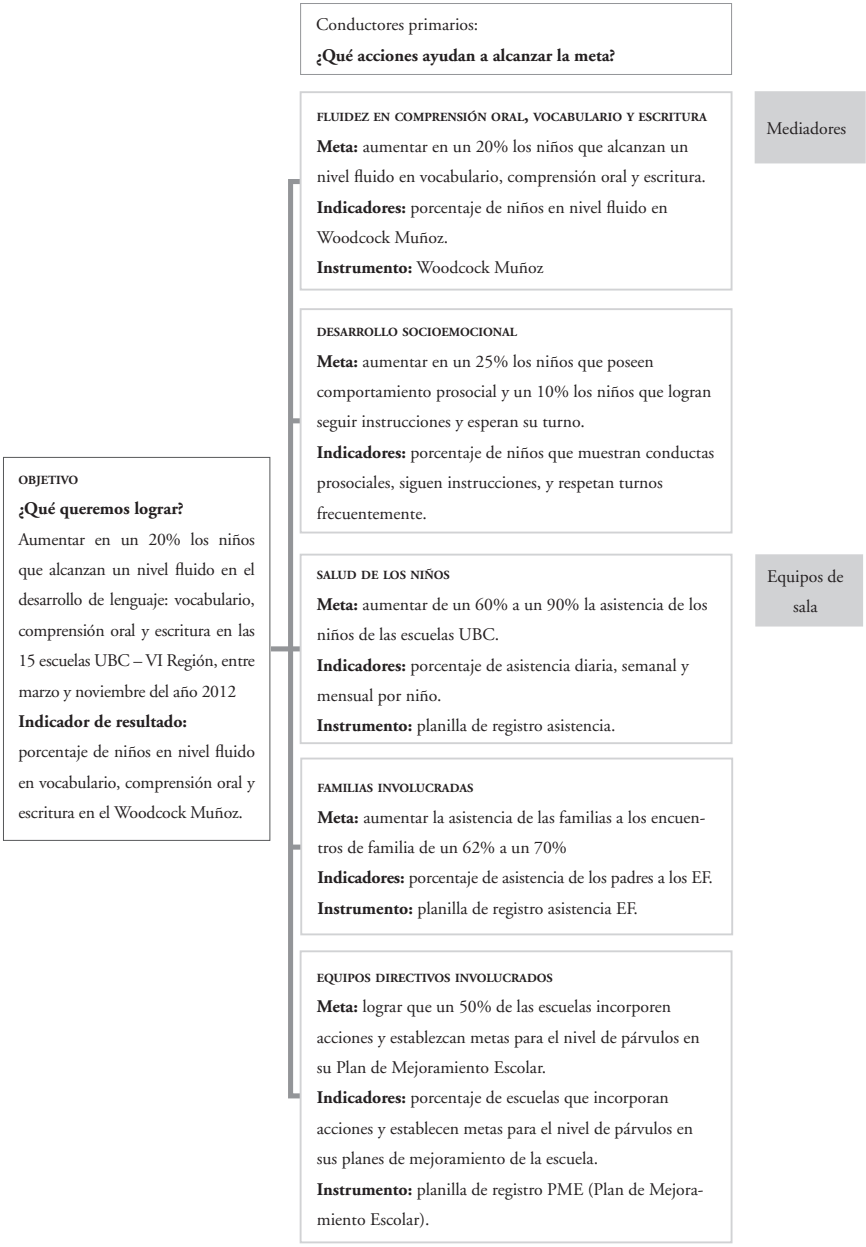
2 Para conocer más respecto de esta última metodología, se puede revisar Boudett et al. (2005).

propia institución: la meta, los conductores primarios, secundarios (y todos los necesarios), las acciones a llevar a cabo y los indicadores que se medirán. A partir de esto, se realizan los análisis y planifican los cambios a los equipos de mejora, constituidos por educadoras, técnicos, directivos y familias.

El diagrama conductor grafica la *meta* (objetivo numérico, medible, con una fecha de logro definida), los *conductores primarios* (factores que impactan directamente el logro de la meta), las *acciones* o intervenciones medibles para el cumplimiento de la meta y los *indicadores* (medidas de proceso y/o producto con las que se podrá estudiar si las acciones están logrando el objetivo).

La construcción del diagrama conductor fue un proceso complejo, que duró un poco menos de un año (2011). En su construcción participaron diversos actores. Algunos tenían un conocimiento más teórico y acotado a un área de trabajo, mientras que otros poseían un conocimiento más experiencial. Nos referimos a expertos en desarrollo y enseñanza del lenguaje, en desarrollo socioemocional, en salud, asistencia, y Mejora Continua. También habían sostenedores y directores de las escuelas participantes, autoridades de Educación y Salud de las comunas, apoderados de las escuelas, equipos de sala, personas del equipo de implementación de UBC y del equipo de evaluación de la Universidad Diego Portales (UDP). El resultado, a fines del 2011, se observa en la Figura 1.

FIGURA 1. DIAGRAMA CONDUCTOR DEL PROYECTO UBC MEJORA CONTINUA



La Figura 1 es una síntesis del diagrama conductor utilizado en el proyecto a comienzos del año 2012. Además, para que el lector se haga una idea general del proyecto, hemos incluido al mediador más importante: los equipos de sala. Se trata de la educadora y la asistente de párvulos, personajes clave del sistema de la escuela, que llevan a cabo acciones relacionadas con los conductores primarios y que prueban ideas para lograr las metas propuestas.

La meta general del proyecto es aumentar el porcentaje de niños que alcanza un nivel fluido[3] en los constructos de vocabulario, comprensión oral y escritura. El porcentaje de niños que está bajo este nivel varió cada año, según las características y desempeños de los niños que participan en UBC. En el caso del diagrama reportado, se trata de aumentar en 20% los niños que alcanzan este nivel.

Los niveles de logro para los constructos de lenguaje considerados fueron definidos a partir de una evaluación realizada a principios de 2011, a fines de 2011 y a fines de 2012. Se aplicó el instrumento Woodcock Muñoz (Woodcock et al., 2005), que mide conocimientos y habilidades de lenguaje oral, lectura y escritura emergentes. Específicamente, se utilizaron cuatro pruebas: vocabulario sobre dibujos (el niño identifica objetos dibujados), identificación de letras y palabras, dictado (escritura emergente) y comprensión de textos. Con todo, para el trabajo de Mejora Continua se utilizaban los datos de la prueba de vocabulario, dictado y comprensión de textos.

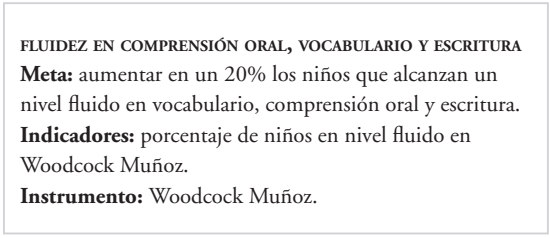
El uso de estos datos para el diagrama conductor generó, más temprano que tarde, algunos problemas. La frecuencia en la recolección de los datos era baja, por lo que los equipos de mejora (salas, directores, implementación) no poseían información que permitiera ajustar las acciones llevadas a cabo para alcanzar las metas. Además, los datos

3 El nivel fluido del instrumento de evaluación Woodcock Muñoz se define como: "en comparación con los niños de su misma edad, el sujeto demuestra una competencia lingüística (cognitiva / académica) fluida. Quien está en este nivel, encontrará manejables las tareas educativas en el área de lenguaje" (Woodcock, Muñoz et al., 2005; traducción de las autoras).

eran tomados por el equipo de evaluación de la UDP, sin involucrar directamente a los equipos de las escuelas. De este modo, las educadoras, técnicos y directivos no se comprometían ni con la recolección ni con el análisis de los datos, lo que iba en contra de una comprensión profunda de las acciones que se llevaban a cabo. A fines del año 2012, se decide que una evaluación formativa, construida por el equipo de implementación y evaluación, con asesoría de expertos, guíe las metas de la mejora. Esta evaluación sería aplicada y analizada por los equipos de sala (con ayuda del equipo de implementación y evaluación) y tendría mayor frecuencia que el Woodcock Muñoz[4].

Los conductores primarios corresponden a los cinco ejes que trabajaba UBC: lenguaje, desarrollo socioemocional, salud de los niños, involucramiento de los padres y de los equipos directivos. Se espera que, trabajando en estas cinco áreas, los niños logren las metas propuestas.

FIGURA 2. CONDUCTOR PRIMARIO 1 DEL DIAGRAMA CONDUCTOR UBC



La Figura 2 muestra el primer conductor. Se trata del objetivo del proyecto UBC, es decir, aumentar el porcentaje de niños que muestran un mejor nivel de logro en lenguaje, lo que se refleja en el Woodcock Muñoz. Para ello, durante el trabajo del 2011 y 2012 se fueron

4 Hay que recordar que el programa que se describe corresponde al período 2011-2012. Desde el 2013 en adelante, este ha sufrido reestructuraciones. En las conclusiones se hace alusión a algunos de estos cambios. Además, en el Capítulo 8, se mencionan algunos temas que no se trabajaban en profundidad en este período.

proponiendo diversas acciones. Una de las que obtuvo más aceptación y que comenzó a repetirse y difundirse entre las salas era aumentar el trabajo con las estrategias de lenguaje al menos hasta dos veces por semana. Para lograr esta meta, los equipos de sala registraban diariamente el número de actividades de lenguaje realizados. Se creó un calendario mensual donde se anotaban las actividades, lecturas y las estrategias trabajadas diariamente. De esta manera, las educadoras y técnicos podían seguir un dato de proceso que diera cuenta de si la acción que apoyaría el logro en lenguaje estaba cumpliéndose o no. De este modo, los equipos son capaces de seguir su proceso, con datos tomados por ellos mismos, hacia el logro de la meta final de este primer conductor.

Ahora bien, las actividades de lenguaje del proyecto UBC siempre son guiadas por la lectura de un cuento. A partir de esa historia se trabajan palabras nuevas, se enseñan y practican estrategias de lectura (predecir, resumir, hacer conexiones) y se ejercita la escritura emergente (proponiendo temas y objetivos de escritura relacionados al tema del relato).

Cabe destacar que este primer conductor fue mejorado en el transcurso del trabajo en la VI Región. Como se puede notar, la meta de este conductor y el objetivo general son lo mismo. Este hecho generaba confusión dentro de todos los equipos, por lo que, para el final del 2012, este conductor se referirá al tiempo dedicado a las actividades de lenguaje. Este punto se retoma nuevamente en el Capítulo 8, Lecciones y desafíos.

FIGURA 3. CONDUCTOR PRIMARIO 2 DEL DIAGRAMA CONDUCTOR UBC

DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL
Meta: aumentar en un 25% los niños que poseen comportamiento prosocial y un 10% los niños que logran seguir instrucciones y esperan su turno.
Indicadores: porcentaje de niños que muestran conductas prosociales, siguen instrucciones, y respetan turnos frecuentemente.

Este conductor tiene relación directa con un logro en los niños que participan del proyecto (Figura 3). La idea es alcanzar una función ejecutiva[5] y un comportamiento prosocial lo más desarrollados posible. Se espera que los niños, al concluir los dos años de UBC, puedan manejar mejor su conducta, en virtud de las diversas situaciones que viven en la escuela. Las conductas que se espera mejorar, explícitamente, son: que los niños presten atención, que sigan instrucciones y respeten su turno a la hora de hablar o participar en actividades. Asimismo, para el comportamiento prosocial, se trata de que los niños interactúen bien con sus pares, trabajen cooperativamente, consuelen a otros y ayuden a ordenar o limpiar. Para este diagrama conductor, la meta está definida como el aumento en un 25% de los niños que poseen comportamiento prosocial y en un 10% de los niños que logran seguir instrucciones y esperan su turno. Estos datos son recogidos con el instrumento de desarrollo socioemocional (SED).

El instrumento SED es un cuestionario autoaplicado, que se llena tres veces al año por las educadoras a cargo de las salas de UBC (marzo, junio y noviembre). Este cuestionario está formado por 25 afirmaciones sobre el desarrollo socioemocional de los niños: conducta prosocial, comportamiento externalizante e internalizante y función ejecutiva (ver Capítulo 2). Cada afirmación es puntuada de 1 a 5 respecto de un niño específico, donde 1 es ausencia o negación de la afirmación y 5 es gran presencia de la afirmación. El constructo función ejecutiva y conducta prosocial son los que se relacionan de manera más cercana con la meta. Por lo mismo, son los que se utilizan de manera más directa para trabajar en este conductor.

Los equipos de sala utilizan un conjunto de estrategias para desarrollar la conducta prosocial y la función ejecutiva entre sus niños. Algunas de estas estrategias son las rutinas, el uso de transiciones, normas de la sala, entre otras.

---

5 Se trata de algunas conductas asociadas al constructo "función ejecutiva", sobre todo, las que tienen relación con la atención.

FIGURA 4. CONDUCTOR PRIMARIO 3 DEL DIAGRAMA CONDUCTOR UBC

SALUD DE LOS NIÑOS
Meta: Aumentar de un 60% a un 90% la asistencia de los niños de las escuelas UBC.
Indicadores: Porcentaje de asistencia diaria, semanal y mensual por niño.
Instrumento: Planilla de registro asistencia.

La Figura 4 refiere a la salud de los estudiantes. Aun cuando la meta de este conductor es la asistencia, se espera lograrla por medio de la promoción de una buena salud. En específico, se trata de prevenir infecciones respiratorias al interior de la sala, junto con la promoción de hábitos saludables (alimenticios y respiratorios) y la asistencia a la escuela. La hipótesis detrás de este trabajo era que los niños de prekínder y kínder suelen faltar a clases por enfermedades como gripe, resfríos, bronquitis, entre otras. Así, evitándolas, se mejoraría la asistencia.

Se espera aumentar la asistencia de los niños, por considerarla un factor clave para lograr el objetivo final (desarrollo de lenguaje). Como ha sido explicado en la literatura especializada (Chang y Romero, 2008; Romero & Lee, 2007), la ausencia de los niños a un 10% o más de los días de clases influye directamente en sus resultados cognitivos, sociales y afectivos. De este modo, la asistencia a las clases en las salas UBC se asume como un factor determinante para alcanzar los logros en el desarrollo del lenguaje. La meta para este conductor era aumentar a un 90% la asistencia de los niños (que se encontraba en 60% promedio por niño).

Para realizar un seguimiento de estos datos, los equipos de sala registran diariamente la asistencia de cada uno de los alumnos de su curso. Dos veces al mes, el mismo equipo revisa los datos para estudiar el porcentaje de niños que cumple con la meta y los que no lo hacen. Además, promueven la asistencia y la salud con diferentes estrategias como la entrega de refuerzos positivos o premios para los niños o salas que mejoren su asistencia, avisos y reportes de inasistencia a los apoderados, motivación para revertir la situación, reuniones de apoderados

para informar de la importancia de asistir a clases, promoción de colaciones saludables, modelaje y uso de alcohol gel para prevenir enfermedades respiratorias, entre otras estrategias.

FIGURA 5. CONDUCTOR PRIMARIO 4 DEL DIAGRAMA CONDUCTOR UBC

FAMILIAS INVOLUCRADAS
Meta: aumentar la asistencia de las familias a los encuentros de familia de un 62% a un 70%
Indicadores: porcentaje de asistencia de los padres a los EF.
Instrumento: planilla de registro asistencia EF.

El cuarto conductor primario hace alusión a las familias y su involucramiento en el aprendizaje y desarrollo de sus hijos. Específicamente, en las actividades a las que ellos están llamados a participar: reuniones de apoderados y encuentros con familia (organizados por el equipo de implementación UBC). Se trata de aumentar la asistencia a los encuentros con familia al menos a un 70%. La asistencia a estos encuentros, que son 3 o 4 veces al año durante los dos que dura UBC, es tomada por el mismo equipo de implementación.

Para alcanzar la meta de este conductor, los equipos de sala y directivos realizan diferentes actividades. Las reuniones de apoderados son organizadas para poder dedicar mayor tiempo a conversaciones respecto del aprendizaje de los niños, se envían recordatorios e invitaciones hechas por los niños para estas reuniones y para los encuentros con familia, los mismos encuentros con familia resultan una motivación por los temas que se tratan en ellos y porque los niños participan de ellos.

FIGURA 6. CONDUCTOR PRIMARIO 5 DEL DIAGRAMA CONDUCTOR UBC

EQUIPOS DIRECTIVOS INVOLUCRADOS
Meta: lograr que un 50% de las escuelas incorporen acciones y establezcan metas para el nivel de párvulos en su Plan de Mejoramiento Escolar.
Indicadores: porcentaje de escuelas que incorporan acciones y establecen metas para el nivel de párvulos en sus planes de mejoramiento de la escuela.
Instrumento: planilla de registro PME (Plan de Mejoramiento Escolar).

El último conductor primario (Figura 6) tiene que ver con el involucramiento de los equipos directivos de las escuelas participantes en UBC en las actividades de los cursos de párvulos. La idea es que directores, junto a jefes de Unidad Técnico Pedagógica (UTP), incorporen acciones de mejora con relación a los cursos de prekínder y kínder a su Plan de Mejoramiento Escolar (PME).[6] El monitoreo de esta meta era a través del registro de los PME de las escuelas.

Para lograr este objetivo, el equipo de implementación UBC, específicamente, una coordinadora de directivos, realiza seguimiento al trabajo de la escuela, motiva a los equipos a entrar a las salas de párvulos para conocer lo que se realiza en ellas y, más tarde, para retroalimentar la labor de los equipos de sala; realiza módulos de capacitación, entre otros.

La metodología de mejora IHI

El diagrama conductor es el núcleo del trabajo de mejoramiento continuo que realiza UBC y guía las acciones que ejecutan todos los actores participantes: equipos de sala, directivos, apoderados, equipo de evaluación y equipo de implementación, entre otros. Responde, de manera sintética, a las tres preguntas que plantea el modelo de Mejora Continua:

a) ¿Qué se está intentando lograr?
b) ¿Cómo se sabrá que un cambio implica una mejora?
c) ¿Cuáles son los cambios que implicarán una mejora?

Todos los actores mencionados trabajan con *pruebas de cambio* o *ciclos PHEA* (planificar, hacer, estudiar y actuar). Son pruebas secuenciales de ideas y acciones que se proponen para cada uno de los

6 El plan de mejoramiento educativo (PME) es, como su nombre lo indica, una planificación estratégica que incorpora e integra las acciones diseñadas por el establecimiento educacional y aquellas que forman parte de los distintos programas y estrategias de apoyo ministerial o externas, para mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes (Mineduc, 2013).

conductores primarios. Estas acciones ayudan a los equipos a alcanzar el objetivo final que se ha propuesto el *grupo de colaboración*. En los ciclos PHEA, miembros de este grupo, en cada sala y/o escuela participante, generan hipótesis acerca de cómo funcionaría el uso de determinadas estrategias para lograr avances en lenguaje, autorregulación y asistencia. *Planifican* la implementación tanto de estas estrategias como de la manera como evaluarán su funcionamiento. *Hacen* lo que han planificado en un tiempo que han definido previamente. *Estudian* los datos que han recolectado en la implementación. Finalmente, *Actúan* para mejorar los resultados obtenidos: ajustan las estrategias que han utilizado, las cambian o complementan con otras ideas. Esto último genera un nuevo ciclo en el que se planifica, hace, estudia y actúa.

En todos los ciclos los protagonistas son los equipos implementadores, evaluadores, los niños; es decir, las educadoras, técnicos, directivos, alumnos y apoderados. El equipo UBC de la Fundación Oportunidad y el equipo de evaluación externa del Centro de Políticas Comparadas de Educación de la UDP actuaron como consultores. Todos los equipos que trabajan en el proyecto forman el gran *grupo de colaboración,* que aprende a partir de la evidencia registrada en cada sala de clases. El *grupo de colaboración* se reúne tres veces cada año –en los dos años que dura el proyecto– en *sesiones de aprendizaje*, para compartir sus ciclos PHEA; sus resultados y sus expectativas. Las salas y escuelas que probaron ideas exitosas, comparten sus logros; y las que han encontrado más dificultades, también las comparten. Así, los técnicos, las educadoras, los directores y todos los miembros del proyecto pueden utilizar en sus contextos ideas que ya han funcionado y prever obstáculos que fueron apareciendo.

En las *sesiones de aprendizaje* participan investigadores, académicos y expertos en los conductores primarios del proyecto, así como todo el equipo de implementación de UBC y miembros del equipo de evaluación externa. Al mismo tiempo, asisten a estas instancias algunas autoridades de las municipalidades a las que pertenecen las escuelas UBC (encargados de las direcciones de Educación o de Salud) y del

gobierno central (coordinadores de Educación Parvularia o Educación General). Ellos comparten sus puntos de vista y aportan al aprendizaje colaborativo.

En los *períodos de acción* –tiempos entre las *sesiones de aprendizaje*–, todos los equipos trabajan para implementar y seguir utilizando las pruebas de cambio. Los equipos directivos y de sala son quienes más utilizan esta herramienta.

La metodología de Mejora Continua DataWise

El enfoque descrito sintéticamente en el apartado anterior es utilizado transversalmente por todos los actores que participan del proyecto. Sin embargo, en el caso de los equipos directivos es complementado con la metodología de DataWise o "uso sabio de los datos". Esta metodología, creada por académicos de la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard, pone en un lugar preponderante el uso de los datos, la colaboración y la acción. Sirve, sobre todo, para líderes de instituciones educativas, tal como los directores, que deben manejar una gran cantidad de evidencias (por ejemplo, evaluaciones nacionales) y utilizarlas, de un modo eficiente y eficaz, para mejorar las prácticas de los profesores en las salas de clases.

DataWise propone ocho pasos para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje (Boudett et al., 2005):

1. Organizar un equipo de la escuela para el trabajo colaborativo, que se encargará de comenzar la implementación de la "cultura de los datos" o de la indagación en la evaluación.
2. Construir "alfabetización en evaluación", es decir, que todos los participantes comprendan el lenguaje que se utiliza en la trasmisión de resultados.
3. Crear un panorama general de los datos, para visualizar con claridad los patrones, tendencias y proyecciones (por medio de gráficos, por ejemplo).
4. Analizar datos de todo tipo (entrevistas con profesores, estudiantes, observación de los estudiantes, etc.) para identificar un problema centrado en los estudiantes.

5. Analizar la enseñanza, esto quiere decir que para el problema de aprendizaje de los alumnos se podría encontrar un problema de enseñanza relacionado.
6. Desarrollar un plan de acción.
7. Planificar la evaluación de los avances.
8. Actuar y evaluar.

Una aclaración importante: los últimos tres pasos son reemplazados, en el contexto de UBC, por los ciclos PHEA.

Los pasos de DataWise son enseñados a los directivos y/o jefes de UTP de las escuelas. Para lograr que integren los niveles de párvulos en el PME, ellos deberían trabajar con los datos de las salas de prekínder y kínder, observar las prácticas pedagógicas que se realizan en ellas y, en conjunto con los equipos de sala, proponer e implementar ciclos PHEA. Esta labor viene a apoyar el rol profesional de estos actores. Hay que recordar que el Marco para la Buena Dirección (Mineduc, 2005), por ejemplo, propone que es necesario que los directivos puedan orientar a los actores escolares hacia los logros de las metas de aprendizaje, establezcan mecanismos que aseguren la calidad de la instrucción pedagógica y para que monitoreen y evalúen la implementación curricular y de los resultados de aprendizaje.

A modo de resumen, conviene precisar que ambas metodologías de mejora son complementarias. Mientras DataWise opera como un método que trabaja a nivel de escuela, IHI propone una tarea más general, donde se reúne un gran conjunto de equipos que provienen de diferentes contextos, a compartir sus aprendizajes.

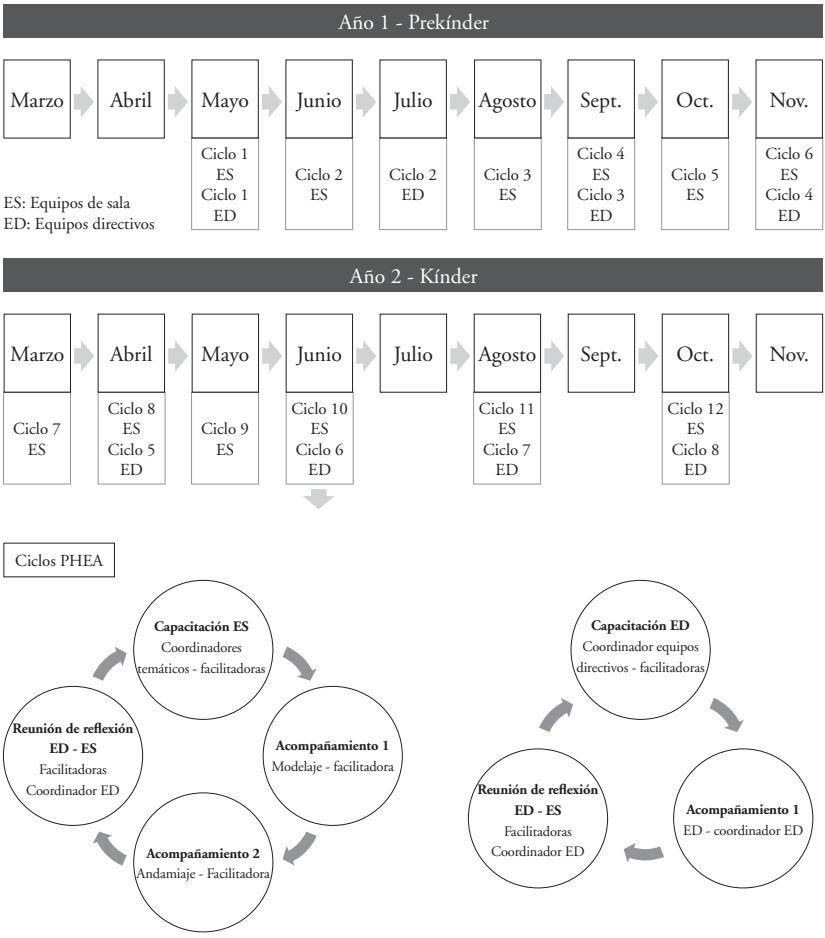
Organización del proyecto UBC

El proyecto UBC incluye, en primer lugar, un equipo de implementación central. Este equipo está formado por una directora general y una directora de implementación. La directora general supervisa el trabajo en terreno, coordina la evaluación y las *sesiones de aprendizaje*, así como también las reuniones con expertos. La directora de implementación, en tanto, coordina el trabajo en terreno, por lo que están a su

cargo los coordinadores temáticos y los facilitadores. Los primeros son profesionales con experiencia en aula, que se han dedicado al desarrollo de los ejes del proyecto. El equipo lo forma un coordinador de salud, un coordinador de familia, un coordinador de directivos, un coordinador de lenguaje, de desarrollo socioemocional y un coordinador de Mejora Continua. Cada uno de ellos está a cargo de coordinar y supervisar la planificación y el trabajo en terreno referente a sus ejes. Además, ellos están a cargo, mayormente, de las capacitaciones de cada ciclo. A su vez, cada equipo de sala de las escuelas está a cargo de un facilitador o facilitadora. Este profesional es, en general, un profesor. Su rol es implementar el proyecto en las escuelas que tiene a su cargo, realizar los acompañamientos a los equipos de sala, y estar en contacto todo el tiempo con ellos para apoyarlos, por ejemplo, en los ciclos PHEA que están aplicando.

Este equipo trabaja, durante dos años, con un número definido de escuelas en los cursos de prekínder y kínder. La Figura 7 muestra una síntesis del trabajo que realiza el equipo de implementación con los equipos directivos (ED) y los equipos de sala (ES) de cada escuela.

FIGURA 7. SÍNTESIS DEL TRABAJO DE IMPLEMENTACIÓN POR DOS AÑOS UBC



Como se observa en la figura anterior, cada año los equipos de sala (educadoras y técnico/s de cada sala) participan en seis ciclos. En total, estos equipos completan doce ciclos de trabajo. En el caso de los equipos directivos (director y/o jefe de unidad técnico pedagógica), participan de ocho ciclos en total, cuatro cada año.

Respecto de los ciclos, estos son un poco distintos, en función de los equipos de sala o del equipo directivo. Para los equipos de sala, lo primero es una capacitación que dirigen las coordinadoras temáticas y las facilitadoras. Luego, reciben en sus salas a la facilitadora que les corresponde, quien modela el trabajo de ese mes y reflexiona sobre lo que se ha hecho en la sala y cómo mejorarlo (ciclos PHEA). En tercer lugar, la facilitadora visita la sala y realiza un andamiaje: el equipo implementa la o las estrategias del mes, y la facilitadora los ayuda. En este momento también se reflexiona a partir de lo realizado en la implementación de las estrategias y de las pruebas de cambio. Finalmente, el ciclo termina con una reunión de reflexión en la que participa el equipo de sala, el equipo directivo, la facilitadora a cargo de la escuela y el coordinador de directivos. En esta reunión se revisa y discute el trabajo efectuado en el mes, enfocándose en la Mejora Continua: se analizan datos de los niños y se planean ciclos PHEA. Esta última reunión no ocurre todos los meses, sino que se realiza cada dos meses, aproximadamente.

En el caso de los equipos directivos, existe, al principio de cada ciclo, una capacitación. Esta es dirigida por la coordinadora del área, con la participación de facilitadoras. Luego, se desarrolla un acompañamiento, en el que se trabaja, sobre todo, en el seguimiento de los datos que estos equipos han recolectado por medio de observaciones de aula, resultados de los niños, entre otros. Con estos datos se planifican ciclos PHEA o, si ya se está trabajando con alguna prueba de cambio, se va ajustando. El ciclo termina con la reunión de reflexión que ya se ha señalado para el caso de los equipos de sala.

Los conductores primarios o ejes de UBC: ¿qué y cómo se trabaja?

Ahora describiremos lo que trabaja UBC esencialmente: los conductores primarios o ejes que permitirían alcanzar el objetivo del proyecto. Se

trata de las actividades de lenguaje que se realizan en el aula, las estrategias que se utilizan en la sala para desarrollar el comportamiento prosocial y la función ejecutiva, las medidas que implementan los equipos de sala para motivar la asistencia a clases y promover la salud respiratoria y alimentaria, las acciones para motivar a la familia y para involucrar a los equipos directivos.

Como se vio en el diagrama conductor, el proyecto UBC apostó por cinco conductores primarios como vía para lograr mejoras en los resultados en el desarrollo de lenguaje de los niños. Estos son:

1. Mejorar los niveles de logro de los niños de UBC en vocabulario, comprensión oral y escritura.
2. Mejorar el comportamiento prosocial y algunos indicadores de función ejecutiva por parte de los niños.
3. Incrementar la asistencia de los niños a clases.
4. Mejorar la asistencia de los padres de los niños a los encuentros con familia.
5. Lograr que un gran porcentaje de escuelas incorporen el trabajo con los niveles de párvulos a su PME.

Cada uno estos conductores son tratados a continuación, en las siguientes subsecciones.

1. Actividades de lenguaje

Las actividades de lenguaje se asocian al eje principal que el proyecto UBC consideró desde su creación. El proyecto UBC versión Mejora Continua se concentró en el desarrollo de la comprensión oral, el vocabulario y la escritura emergente. Por ello, a continuación se describe el tipo de actividades que UBC propone para lograr sus fines, con su fundamentación en la literatura.

Vocabulario

El vocabulario es uno de los conocimientos más relevantes para el desarrollo de las habilidades emergentes de escritura y lectura en la primera infancia (August et al., 2005; Dickinson et al., 2014; Vellutino et al., 2007). Así, un bajo nivel de vocabulario predice un bajo nivel

de comprensión oral y lectora (Snow et al.,1998). Más aún, se ha comprobado que los niños que ingresan a la educación escolar con un conocimiento limitado de vocabulario tienen un desarrollo general menor en relación a sus pares que manejan un léxico más amplio (Baker et al.,1997).

De este modo, UBC promueve un trabajo sistemático y planificado en pos del incremento de vocabulario en los niños. Esta tarea se asume desde un *enfoque comunicativo* (Lomas & Osoro, 1993), en el cual se le presentan a los niños nuevas palabras a partir de contextos significativos. Por ejemplo, la lectura de un cuento. La comprensión de esa palabra se le presenta al niño como una tarea para poder comprender la historia que se cuenta o lee.

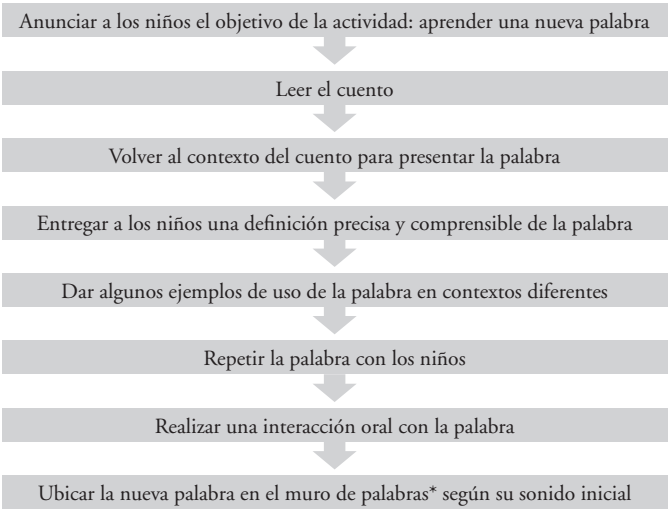
Resulta clave incorporar las nuevas palabras en un patrón de uso cotidiano en la sala de clases, promoviendo que los niños las utilicen y ayudándolos a buscar conexiones de esas palabras con su vida diaria u otras palabras que ya dominan. Se espera que los niños estén expuestos a escuchar las palabras en distintas instancias y contextos, además de que tengan variadas oportunidades para usarlas en oraciones y situaciones diversas. Esto, porque los niños tienden a usar la palabra enseñada solo en el mismo contexto en la que fue presentada (Beck et al., 2013).

Isabel Beck propone clasificar las palabras en tres niveles:

- Nivel 1: aquí están las palabras ya conocidas por los niños, por lo que no necesitan enfocarse en su significado cuando las escuchan o leen (niño, baño, feliz, caminar).
- Nivel 2: palabras que son de uso frecuente, indispensables para la comprensión, y que se utilizan en diversas disciplinas (coincidencia, afortunado, impresionar, consejo, simular).
- Nivel 3: palabras que pertenecen a disciplinas específicas, por lo que no se usan con frecuencia. Estas palabras aparecen muy poco en la cotidianidad de los niños, por lo que, a menos que aparezcan en alguna actividad que se realice en la sala, no necesitan ser enseñadas.

La autora plantea trabajar con las palabras de nivel 2, debido al rol que juegan en el repertorio de palabras de los niños: tener un amplio vocabulario impacta positivamente en la comprensión y el desarrollo del lenguaje. Para enseñar las palabras de nivel 2 de los cuentos que se escojan, el proyecto tiene una propuesta claramente organizada en "pasos". Estos pasos o momentos en la enseñanza del vocabulario se observan en la Figura 8:

FIGURA 8. SECUENCIA DE OCHO PASOS PARA LA ENSEÑANZA DE VOCABULARIO



* El muro de palabras es una herramienta que se ubica en la sala, a la altura de los niños. Se trata de un conjunto de láminas con cada una de las letras del alfabeto escritas y con un dibujo que representa una palabra que comienza con la letra de la lámina.

Comprensión oral

Es uno de los prerrequisitos más importantes para el desarrollo de la comprensión lectora (Coronado, 2012; Romero et al., 2007; Snow et al., 1998). Por esto, es necesario trabajar sistemáticamente la lectura oral de cuentos, con el fin de comenzar la instrucción formal de la comprensión lectora. La instancia de lectura de cuentos es una forma de "soporte" para la enseñanza del lenguaje y otros núcleos de aprendizaje. En el marco de estas lecturas de cuento, la propuesta UBC es enseñar, de manera explícita, las estrategias de comprensión que utilizan los lectores más experimentados (Palinscar & Brown, 1984; Solé, 1992). Estas estrategias facilitan la comprensión, pues permiten el monitoreo de la actividad. En el caso de los lectores más experimentados, estas habilidades los llevan a realizar una lectura más o menos automática, que, ante eventos complicados (fragmentos más difíciles de entender), los pone en alerta en relación a una posible falla de comprensión. De esta manera, los lectores ponen un mayor esfuerzo cognitivo y atención a estos fragmentos, y activan las estrategias que les parezcan pertinentes.

Estas estrategias requieren de una instrucción y trabajo explícito por parte del adulto, pues los niños no las desarrollan de forma autónoma. La clave está en modelar o mostrar el uso de cada estrategia, con el fin de que los niños las incorporen como un hábito de la lectura. En instancias posteriores, se espera que los niños comiencen a aplicar las estrategias con ayuda del equipo de sala, que les provee de andamiaje o asistencia (*scaffolding* es el término en inglés) si es necesario.

El proyecto UBC invita a los equipos de sala a trabajar tres estrategias: predecir, resumir y hacer conexiones (Collins & Pressley, 2002; Palinscar & Brown, 1984). A pesar de que estas tres estrategias –y otras– podrían utilizarse en conjunto, se espera que se enseñe una estrategia a la vez. En la Tabla 1 se definen, brevemente, cada una de estas estrategias:

TABLA 1. ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN ORAL UTILIZADAS EN UBC

Predecir	Resumir	Hacer conexiones
Habilidad de anticipar lo que va a ocurrir sobre la base de lo que ya se sabe (información ya vista en el texto). Es importante verificar si la predicción realizada por un niño o un grupo de niños se cumplió o no. Esta acción apoya la comprensión del texto.	Habilidad de recordar y enunciar lo más importante de un texto, eliminando detalles irrelevantes. La estrategia puede aplicarse durante la lectura o al final de ella.	Habilidad de rescatar los conocimientos previos del niño respecto de un tema y conectarlos con la información que se obtiene de un texto. Para los textos de ficción, se invita a los niños a establecer conexiones entre el texto y sus propias experiencias u otros textos leídos. Para los textos de no ficción se trabaja con la tabla SQA, en la que se conecta lo que los niños SABEN de un tema, lo que QUIEREN SABER y, luego de la lectura, lo que APRENDIERON.

Fuente: Collins & Pressley (2002)

Las estrategias se deben aplicar con flexibilidad, en función de las necesidades detectadas entre los niños de la sala. Lo importante es que ellos aprendan a utilizarlas y las apliquen de acuerdo a sus necesidades, primero en forma consciente, y luego de manera automática. Uno de los fines de la enseñanza de este tipo de estrategias es crear lectores independientes.

Todas las estrategias enseñadas constituyen herramientas para que los niños puedan comprender la información más relevante del texto. Estas "ideas clave" refieren a hechos de los que no se puede prescindir para poder entender lo que comunica el texto.

Además de las estrategias mencionadas, el proyecto UBC propone a las educadoras y técnicos de sala el uso de preguntas y de retroalimentación específica para verificar y profundizar la comprensión de los niños, para ayudar a los niños que no han comprendido y/o para dialogar respecto de la lectura. Estas preguntas se usan como recursos para: a) estimular y orientar durante la interacción la comprensión de las ideas

clave del texto y b) evaluar la comprensión de estas ideas. Por un lado, las *preguntas de verificación* son abiertas[7] y se realizan al final del relato, con el fin de verificar la comprensión que han alcanzado los niños a quienes se dirigen los cuestionamientos. Por otra parte, las *preguntas guía* o de retroalimentación son aquellas que apoyan la respuesta del niño que no ha logrado una comprensión cabal del texto. Constituyen preguntas que en su enunciado incluyen más información acerca de lo que se está preguntando. Por ejemplo, enuncian el contexto específico en el cual aparece la idea clave que se está pidiendo al niño identificar.

Escritura

La importancia de trabajar escritura en la educación inicial está evidenciada por una vasta literatura (Abchi et al., 2009; Berninger et al., 1992; Borzone & Diuk, 2003; Ferreiro, 2001). La *escritura emergente* es característica de esta etapa del desarrollo, y ella se distingue porque los niños se expresan a través del lápiz y el papel, sin manejar necesariamente todos los aspectos de la escritura convencional. En este período, los niños inician el proceso de entender las relaciones letra-sonido y de comprender la importancia de las relaciones espaciales entre los símbolos.

En este punto el proyecto UBC se propuso seguir un enfoque comunicativo, al igual que para el resto de las dimensiones de enseñanza del lenguaje. Esto quiere decir que se entiende el aprendizaje de la escritura como un proceso de largo aliento, donde los niños comprenden la utilidad de la escritura como otra manera de comunicación. Es decir, se ve la escritura a partir de su propósito comunicativo (informar, expresar sentimientos, convencer, etc.) hacia una audiencia definida y verosímil.

Para lograr un trabajo en la sala de clase que considere las diferencias de desempeño de los niños, UBC releva la importancia de las *etapas del*

7 Las preguntas abiertas se entienden como preguntas que requieren más de una palabra para ser respondidas y que no tienen una sola respuesta correcta.

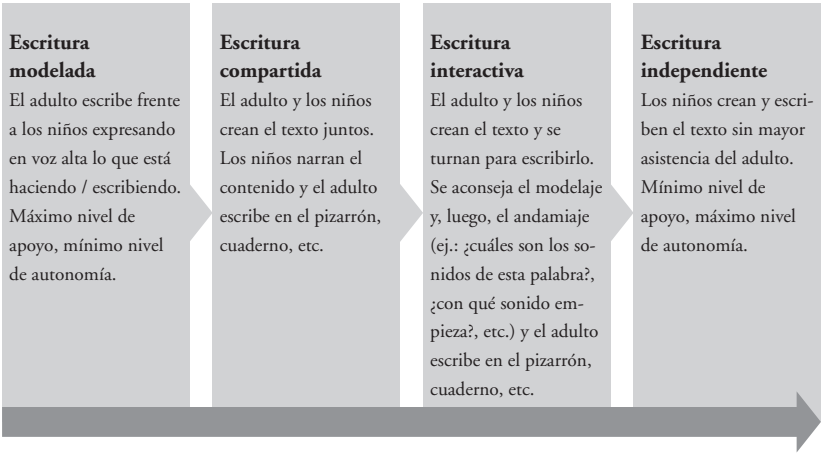
*proceso de aprendizaje de la escritura (*Ferreiro & Teberosky, 1999). Se distinguen siete estadios de desarrollo para esta competencia:

- Dibujos que representan un mensaje que el niño quiere comunicar.
- Garabatos que no se parecen a escritura, pero que el niño identifica con un mensaje escrito.
- Garabatos que se parecen a escritura.
- Escritura de letras sin correspondencia a sonidos.
- Letras con correspondencia a algunos sonidos.
- Ortografía inventada.
- Ortografía convencional.

El enfoque centrado en las etapas de desarrollo de los niños permite que estos puedan trabajar en la escritura, respetando su proceso de maduración y colocando mayor énfasis en la función comunicativa de la escritura. Así se evitan las convenciones y aspectos formales de la escritura, los que coartarían el proceso de desarrollo de esta habilidad tan importante a temprana edad. Como en las salas de clases hay desde niños que solo hacen garabatos hasta los que están escribiendo en forma autónoma, se plantea el respeto por el otro, sobre todo si presenta mayor retraso; todo esto implica un apoyo individualizado para cada alumno.

Ahora bien, ¿cómo se trabaja la escritura en la sala de clases? Los equipos de sala proponen tareas de escritura a los niños, con un propósito y una audiencia específica. Por lo general estas tareas comienzan con la lectura de un cuento. A partir del tema del relato, de alguna problemática sufrida por algún personaje u otro aspecto, se propone un problema comunicativo que es solucionado a través de la producción de un texto. Según el nivel de desarrollo que posea el grupo, el equipo de sala puede realizar una actividad de escritura más guiada o independiente. Fountas & Pinnell (1999) definen cuatro niveles en relación al apoyo entregado a los niños en la escritura. En la Figura 9 se describen estos niveles:

FIGURA 9. NIVELES DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA EN ORDEN CRECIENTE DE DESARROLLO (FOUNTAS & PINNELL, 1999)



En cada uno de estos niveles, el equipo de sala puede apoyar la escritura según la necesidad del curso o de un niño en particular. Para esto, el proyecto recomienda:

- Alargar la palabra, al enfatizar todos o algunos de los sonidos de la misma.
- Ayudar a los niños a buscar palabras que comiencen con el mismo sonido.
- Ayudar a los niños a buscar la palabra escrita en la sala de clase o en un libro.
- Pedirle ayuda a un compañero. En este sentido, se recomienda sentar a los niños de manera mezclada, para que así aquellos que se encuentran en etapas más avanzadas puedan apoyar al resto.

2. Estrategias para trabajar la conducta prosocial y la función ejecutiva

Para que los niños sean capaces de beneficiarse de la instrucción en lenguaje (vocabulario, comprensión, escritura), es muy importante promover el desarrollo de la *función ejecutiva* o *autorregulación cognitiva*. Se trata de un conjunto de procesos cognitivos que integran la emergente autorregulación del comportamiento, y la competencia cognitiva y social en el desarrollo de los niños pequeños (Bodrova & Leong, 2001; Diamond, Barnett, Thomas & Munro, 2007). Los niños capaces de autorregularse pueden pasar de una actividad a otra con facilidad, poner atención en lo que hacen y seguir instrucciones. Si durante la educación parvularia se promueven instancias en que los niños puedan poner en práctica y adquirir habilidades de autorregulación, ellos mismos se encontrarán mejor preparados para pasar al primer ciclo de enseñanza básica y para aprender los contenidos entregados en la escuela. Por esto, proponer estrategias para lograr la autorregulación en los niños se vuelve esencial como factor de cambio en el diagrama conductor.

La investigación educacional demuestra que las habilidades que permiten a niños controlar sus emociones, prestar atención y adaptar sus conductas son muy relevantes para enfrentar de manera positiva y exitosa los primeros años de la educación escolar (Liew et al., 2010). Estas habilidades sociales y emocionales básicas se desarrollan de manera significativa durante los primeros años de vida, en el contexto de la interacciones sociales en las cuales los individuos participan (Phillips & Shonkoff, 2000).

Tomando en cuenta el contexto vulnerable de las escuelas que participan en UBC, el desarrollo de la autorregulación cognitiva es particularmente relevante (Diamond & Lee, 2011; Liew et al., 2008). La investigación ha demostrado que niños provenientes de contextos de menores recursos muestran un menor desempeño en las pruebas que miden la autorregulación cognitiva que aquellos de sectores más acomodados. Se sugiere que esto se relaciona con que los niños pequeños de familias con mayores recursos se desenvuelven en ambientes que suelen tener las características protectoras que fomentan el desarrollo de

la autorregulación. Algunas de estas son el apoyo instruccional de adultos significativos, el cuidado responsable, orden, rutinas y ausencia de amenazas. Los ambientes caóticos, impredecibles desde el punto de vista de un niño, dificultan el desarrollo adecuado de la autorregulación. Sin embargo, la autorregulación es posible de moldear en los niños. Por ello, la presencia de estrategias para desarrollarla en el currículum que se entrega en la educación parvularia disminuiría las diferencias en los resultados académicos, según nivel socioeconómico (Liew et al., 2008).

Para lograr todo esto, es importante disminuir la exposición a situaciones en las que las habilidades de la función ejecutiva tienden a fallar (Blair & Diamond, 2008) y, al mismo tiempo, aumentar las oportunidades para que los niños practiquen el aprendizaje de la autorregulación a lo largo de la jornada escolar. Los momentos caóticos y de espera ociosa son instancias características en las que la autorregulación falla en la sala de clases, es decir, son momentos en que los niños tienen dificultades para poner en práctica sus habilidades de autorregulación y pueden generar conductas disruptivas en la sala. Asimismo, se destaca la importancia de una rutina estructurada pero flexible, que permita a los niños saber exactamente qué es lo que se espera de ellos en cada momento.

Junto con la función ejecutiva, la promoción de comportamientos prosociales, definidos como aquellas conductas que benefician a otra persona y que son realizadas de manera voluntaria (Renouf et al., 2010), apoyaría el ambiente de aprendizaje. Los niños que presentan conductas positivas respecto de los otros suelen ser más empáticos, esto hace que se muestren menos agresivos dentro de la sala de clases (Hoffman, 1990; Bandura, 1987; Mestre et al., 2002). De este modo, se evitan conductas disruptivas que interrumpan actividades pedagógicas, es decir, hay un mejor manejo de la conducta en la sala de clases. Dentro del constructo *comportamiento prosocial* se encuentran conductas tales como que el niño interactúe bien con otros, juegue o trabaje colaborativamente, ayude a los demás, consuele a otros, haga amigos con facilidad y se ofrezca a ordenar el desorden de otros).

Algunas investigaciones han mostrado que en las salas con un mejor manejo de la conducta, los niños alcanzan mejores resultados

académicos (Good & Grouws, 1977; Soar & Soar, 1979 en Pianta et al., 2008). Asimismo, las aulas donde se utilizan estrategias para prevenir y redirigir la conducta tendrían niños más motivados para el aprendizaje (Emmer & Strough, 2001).

Las estrategias que UBC proporciona a los equipos de sala están divididas de acuerdo a los niveles de autorregulación en que se encuentran los propios niños.[8] Se identifican tres niveles de desarrollo de autorregulación, dependiendo del nivel de apoyo que necesiten los niños: asistencia del equipo de sala, ayuda de un par o ninguna ayuda (no hay control externo; se trata de un mayor logro de la autorregulación). A continuación se exponen las estrategias propuestas para cada nivel:

Nivel de autorregulación bajo

En este nivel, los niños necesitan oportunidades para ser regulados externamente por un adulto. De esta manera, el equipo de sala debe recordar constantemente las instrucciones o expectativas de la actividad. Las estrategias propuestas son:

Palito preguntón: promueve la participación de todos los niños en las actividades de la jornada educativa. Se trata de poner en un tarro palitos de helado con el nombre de cada uno de los niños y sacar desde allí el nombre del niño que participará, al azar.

Normas de la sala: acordar con los niños reglas de convivencia entre ellos y con el equipo de sala durante la jornada escolar. Esto favorece el clima positivo dentro de la sala y, a su vez, el uso eficiente del tiempo dentro de las actividades.

Rutina: se establece una organización diaria para que los niños tengan claridad de las actividades que se desarrollan cotidianamente. En algún lugar visible de la sala se ubica una imagen (un tren, por ejemplo) en la que se va marcando, durante la jornada, el momento del día que está ocurriendo. Esta acción permite calmar la ansiedad de los niños.

8 Las estrategias para trabajar la autorregulación cognitiva o función ejecutiva y el comportamiento prosocial están agrupadas bajo la misma lógica. De hecho, la mayoría de ellas aporta al desarrollo de ambos constructos.

Transiciones: se trata de los momentos de inicio, término y transición entre una actividad y otra. Es importante marcar con claridad estos momentos, tanto para hacerlos eficientes como para ayudar a los niños a mantener la atención y entender los distintos períodos de la jornada.

Aplicación consistente del refuerzo positivo: la educadora o técnico felicita al niño por su logro, explicitando qué es lo que ha hecho bien y por qué, para que en el futuro pueda seguir realizando estas acciones. Así, se potencian las conductas esperadas del niño, buscando que se repitan.

Instrucciones simples: en cada actividad, la educadora o técnico debe entregar instrucciones con pasos claros, bien delimitados entre sí. Se promueven instancias de repetición de las instrucciones y se utiliza el apoyo de carteles ilustrados como mediadores para la memoria de trabajo.

Nivel de autorregulación medio

En este nivel, los niños siguen siendo regulados externamente; sin embargo, ahora es un par el que realiza la regulación. Al igual que en el nivel anterior, se utilizan mediadores concretos, como figuras en cartulina que indican los turnos u otros.

Girar y hablar: los párvulos trabajan en parejas intencionadas por la educadora o técnico (al menos en un comienzo). El objetivo de esta estrategia es que los niños logren tomar turnos para hablar y escuchar a su compañero. Así, el equipo de sala debe planificar un tema de conversación (o utilizar el tema de algún cuento que se haya leído) y pedirles a los niños que, por turnos, le cuenten algo a su pareja (por ejemplo: "cuéntenle a su compañero cuál es su juego favorito"). El niño que habla sostiene una boca hecha con cartulina, que significa que es su turno. Su compañero sostiene una oreja de cartulina, que significa que es su turno de escuchar atentamente y en silencio. Estos mediadores deben irse retirando a medida que los niños van internalizando la manera de comportarse en una conversación.

Jefe de sala: intervención donde uno o varios de los estudiantes están encargados de alguna responsabilidad dentro de la sala, durante toda la

jornada. Por ejemplo, los niños podrían desarrollar una actividad considerando la instrucción explícita inicial de un compañero que cumple el rol de jefe de sala.

Nivel de autorregulación alto

Aquí los niños logran autorregularse con la instrucción explícita inicial del jefe de sala o algún adulto, y no necesitan utilizar mediadores concretos para recordar las "normas". Este nivel es fundamental para el paso desde los niveles de transición (prekínder y kínder) a primero básico.

Juego de roles: actividades o situaciones diferentes en las que los niños pueden desarrollar roles significativos. El juego de rol está muy relacionado con el desarrollo de la función ejecutiva, ya que cada niño debe inhibir su impulso a actuar fuera de su rol y debe recordar tanto el rol propio como el de los demás, adaptándose de manera flexible a la improvisación de los demás personajes (Diamond & Lee, 2011).

La autorregulación, como se ha dicho, es uno de los factores más importantes para lograr la meta del proyecto, es decir, los logros en vocabulario, comprensión oral y escritura emergente. Además, apoya el aprendizaje en todas las otras áreas que se trabajan en la educación inicial. Sin embargo, desarrollar este conductor no sería posible si los niños no asisten a la escuela. El incremento de la asistencia y la promoción de la salud son el tercer conductor que trabaja UBC.

3. Asistencia a clases y salud

Como se ha indicado anteriormente, la participación en la educación inicial de calidad puede traer beneficios muy importantes para el desarrollo infantil. Por un lado, la participación se puede concebir como el acto formal de matricularse en un centro educativo, lo que denotaría la intención de la familia de que los niños participen de la educación inicial. Por otro lado, se puede pensar en la participación desde la asistencia a clases. Es decir, una vez que los niños se han matriculado, es indispensable que asistan a clases con la mayor regularidad posible para recibir los beneficios de la educación inicial.

Si bien en Chile se registran altas tasas de participación en los niveles de prekínder (87%) y kínder (91%) (Mineduc, 2014), también se evidencia un alto nivel de inasistencia a la escuela entre los niños de esas edades, tal como se advierte en el Capítulo 2. El ausentismo crónico precoz o temprano corresponde a la ausencia escolar de un 10% o más de los días hábiles del año escolar, debido a cualquier motivo, y está directamente asociado a bajas habilidades en lenguaje y matemática en primero y quinto básico (Chang & Romero, 2008). La literatura confirma esto mostrando el claro impacto que tiene el ausentismo escolar en los primeros años y en los resultados académicos posteriores a lo largo de la vida (Romero & Lee, 2007).

En el estudio UBC experimental, más de un 65% de los niños faltó más del 10% de días escolares (Arbour, 2013). Esto significa que dos tercios de los niños caen en la categoría de ausentismo crónico precoz, por lo que pueden clasificarse como en riesgo de fracaso académico y de otros resultados negativos durante la infancia y adolescencia. Las causas del ausentismo, en opinión de los apoderados, representan una combinación de factores: salud (enfermedades), deficiencias del sistema (infraestructura precaria de la escuela, que contribuye al incremento del ausentismo en días de frío o lluvia) y percepción de la población (poca conciencia de los beneficios de una educación parvularia de alta calidad, reflejado en la preferencia de mantener el niño en la casa, en vez de enviarlo a la escuela).

Dado que el ausentismo representa una importante limitante para que el proyecto UBC cumpla con su cometido de apoyar el desarrollo de los niños, se generaron estrategias para tratar de reducir en un 20% el ausentismo de aquellos niños que faltan dos días o más por quincena. Estas intervenciones se trabajan con los equipos de sala, equipos directivos y apoderados, e intentan solucionar algunas de las principales causas reconocidas por las familias. Estas son:

Problemas de salud: En general, en los niveles de transición los niños tienden a adquirir virus por contacto con otros niños contagiados. Sobre todo, se trata de enfermedades respiratorias. Para ello se trabaja promoviendo hábitos de prevención. Se entrega y modela el uso de alcohol gel para la prevención de infecciones respiratorias. También se

enseñan algunos hábitos de higiene, como usar el antebrazo al estornudar o botar a la basura el papel higiénico que se usó para limpiarse la nariz. Estos hábitos se motivan con una función de títeres. De hecho, el títere entrega los utensilios que se usarán durante el año para prevenir enfermedades (alcohol gel, papel y otros).

Poca motivación de los padres para enviar a los niños a la escuela, así como de los propios niños:[9] En este punto se trabajan estrategias para motivar a los dos actores (apoderados y niños):

a) Para los apoderados:

- **Mensajes de texto:** se envía un mensaje de texto al apoderado del niño que se ausente. Este mensaje se envía el mismo día de la ausencia y lleva el nombre y firma del director del establecimiento.
- **Reporte quincenal:** se entrega a los apoderados para informar acerca del porcentaje de asistencia de cada niño.
- **Charla informativa en reunión de apoderados:** se informa a los padres sobre qué se considera ausentismo crónico y cuáles son los efectos negativos en el desarrollo de los niños, sobre todo en etapa preescolar.

b) Para los niños:

- **Panel de asistencia:** se implementa un panel con las fotos de los niños que más asisten por semana. Se entrega un incentivo a quienes asisten todos los días durante este período. A los que han asistido a clases un 90% o más en el mes, se les entrega un segundo refuerzo positivo.

En paralelo a este trabajo, las salas de UBC aprovechan de innovar en el área de salud y se han puesto metas respecto del alto índice

9 Las estrategias que se describen para este conductor surgieron en el contexto del trabajo de mejora continua de algunas salas pertenecientes a UBC, entre los años 2011 y 2012. Para algunos ejemplos de este trabajo, véase el Capítulo 6.

de sobrepeso y obesidad de los niños en párvulo. De esta manera, se espera que los niños que participan de UBC incorporen hábitos saludables en su jornada. Para ello, se realizan acciones como la promoción de colaciones saludables (en las reuniones de apoderados y las actividades diarias), aumento de consumo de agua durante las jornadas escolares (se colocan jarros con agua y vasos en las salas, y se les recuerda a los niños que es la mejor manera de hidratarse), y se enseñan algunos juegos activos o con mucho movimiento para que los equipos de sala los utilicen en los recreos o en las transiciones entre actividades.

4. Involucramiento y asistencia de las familias a actividades escolares

Es indudable la importancia que posee la familia para la educación, en especial los adultos más cercanos a los niños. El papel clave de la familia se relaciona, al menos, con tres aspectos (Blanco, 2004; Shonkoff & Phillips, 2000; Snow et al., 1998):

- Diversas investigaciones corroboran que a mayor involucramiento familiar en el trabajo educativo, mejor es el aprendizaje. El involucramiento, desde luego, implica mucho más que el apoyo a las tareas escolares.
- Se reconoce el rol de la familia como primer educador o primer mediador para los niños.
- Una buena articulación entre la escuela y la familia permite potenciar el cumplimiento de los objetivos de educación en la primera infancia y aumentar el involucramiento de los padres en el proceso de sus hijos.

Para el desarrollo del lenguaje infantil es relevante que los padres conversen con sus hijos sobre acontecimientos diarios, que los motiven a leer y expresen su interés por los logros académicos y personales que alcanzan (Walberg, 1984). Las investigaciones indican que los padres que leen con sus hijos y que interactúan verbalmente con ellos influyen positivamente en el desempeño lector de los mismos (Dickinson

& Tabors, 2001; Sénéchal & Young, 2008). Sobre el vocabulario, los estudios muestran que el éxito académico está íntimamente relacionado con la cantidad y calidad de lenguaje que un niño escucha antes de la edad de tres años (Hart & Risley, 1995).

El apoyo para el desarrollo temprano del lenguaje es aún más importante en escuelas que atienden a niños provenientes de familias con bajos niveles de capital cultural y alfabetización temprana y/o que reciben escasa estimulación en sus hogares. En estos casos, la función de la educación inicial se vuelve preponderante: será misión de la escuela trabajar no solo con los niños directamente, sino también con las familias, para ayudarlos a valorar la importancia de estas capacidades y ofrecerles estrategias para fomentarlas en sus hijos.

El proyecto UBC, entonces, trabaja con las familias como otro importante conductor que aporta en el logro de los objetivos de aprendizaje. En este trabajo, se invita a las familias a formar parte activa del proceso educativo de sus hijos.

Para lograr un mayor involucramiento familiar, UBC propone dos actividades que deben implementar los equipos de sala con apoyo de los equipos directivos: encuentros con familia y reuniones de apoderados más efectivas.

Encuentros con familia (EF): corresponden a experiencias de aprendizaje en la sala de clases, donde se reúnen los niños con sus padres o adultos cercanos. Estas instancias se dan dos o tres veces en el año (cinco encuentros en total durante el proyecto). Su duración es de 90 minutos aproximadamente, y es la misma escuela o sala la que decide el horario que les parezca más conveniente, en función del conocimiento que tienen de las familias.

El propósito de estos encuentros es que los padres se involucren en el proceso educativo de sus hijos con actividades pedagógicas simples (en las áreas trabajadas por UBC), fáciles de replicar en el hogar. Estas actividades se realizan en estaciones de trabajo para cada eje de lenguaje, autorregulación y asistencia, por donde pasan todos los niños junto con sus padres.

Como se muestra en la Tabla 2, los encuentros poseen una estructura fija, que implica un trabajo conjunto entre el equipo de sala (que prepara la sala y los materiales para cada estación, dirige los encuentros, motiva a los apoderados a asistir y acompaña a los niños que se encuentren solos) y el equipo de implementación UBC (que apoya en la planificación del encuentro y entrega los materiales necesarios para su desarrollo).[10] Antes de comenzar el trabajo, el equipo de sala explica el contenido y la manera en que trabajará en las estaciones. Después los padres pasan junto a sus hijos por las estaciones, turnándose, para que cada familia alcance a estar al menos 15 minutos en cada estación. En tercer lugar, los padres se vuelven a reunir con el equipo de sala, para reflexionar sobre la actividad realizada. Al final, la educadora y técnico sintetizan el funcionamiento y asistencia al encuentro en un reporte, que es entregado a la facilitadora. Este reporte sirve como dato para mejorar los próximos encuentros.

TABLA 2. ESTRUCTURA DE LOS ENCUENTROS CON FAMILIA

1. Charla para padres	2. Estaciones	3. Reflexión	4. Reporte
Se presenta un Power Point que explica los contenidos que se verán en la jornada. Se discuten las dudas de los padres, se aconseja la manera en que es mejor realizar las actividades sugeridas para el hogar. Se explican las estaciones de trabajo: su objetivo y los materiales que se usarán.	Los padres se ubican en diferentes estaciones junto a sus hijos. Se dan instrucciones claras para cada estación y el sentido en el que se circulará por ellas. Se otorga un tiempo similar para que cada familia esté en cada estación (15 min. aprox.). Se marca el cambio de estación con algún sonido característico. Todas las familias deben pasar por todas las estaciones.	Los niños van a recreo y se realiza una reflexión con los padres en torno al trabajo realizado, haciendo preguntas del tipo: ¿Qué les pareció? ¿Cómo se sintieron?, etc. Los padres evalúan en papel el encuentro para mejorar los próximos. Se hacen comentarios finales.	El equipo de sala completa un reporte con datos como la asistencia de los padres y niños, y observaciones generales. Se entrega el reporte a la facilitadora de la sala. Este reporte se utiliza para mejorar los próximos encuentros. El equipo de sala llena una evaluación, al igual que los padres, y lo entrega.

10 Entre los materiales que entrega UBC se encuentra: presentación en Power Point del encuentro, materiales para cada estación, instructivo general, pauta de evaluación equipo de sala, pauta de evaluación de los padres y hoja de reporte final.

Reuniones de apoderados más efectivas: Si bien en todas las escuelas se realizan reuniones de apoderados, en estas instancias no siempre se aprovecha el tiempo de la mejor manera en el apoyo de los padres con ideas y herramientas para el desarrollo de los niños. En ocasiones, se discuten principalmente aspectos más administrativos que parecen no estar relacionados con la ayuda que pueden entregar los padres para el aprendizaje de sus hijos.

En este sentido, el proyecto UBC propone reuniones en las que se oriente a los padres acerca de las actividades que pueden realizar con sus hijos y permitirles, así, comprender el trabajo que realizan en la escuela. En estas instancias se entregan pasos concretos a los padres para que puedan apoyar y reforzar los aprendizajes que los niños van adquiriendo en la sala de clases.

Se invita a los equipos de sala a realizar reuniones planificadas, que contengan información que ayude a las familias a su involucramiento. Son tres los criterios que se tienen en cuenta para esta planificación:

a) Temas: entregar siempre avances de los niños, hablar a los padres sobre lo que están aprendiendo, preguntar por temas de interés para los padres o temas que les estén complicando.

b) Tiempos: llevar una pauta con los temas que se abordarán en la reunión y los tiempos respectivos para cada tema, permitiendo a los apoderados organizarse. Es importante dejar para el final temas más administrativos, para que los apoderados que deban retirarse antes no se pierdan los temas relevantes.

c) Participación: se genera un espacio donde los apoderados trabajan en conjunto, se conocen y comparten con otros apoderados. Se espera que se utilicen materiales entretenidos, que gatillen la participación. Esta instancia se puede utilizar para generar ideas por parte de los padres.

Como todas las instancias que se desarrollan en UBC, estas reuniones tienen una estructura definida. Antes de la reunión, el equipo de sala debe planificarla, definiendo un objetivo y los temas que se tratarán con sus tiempos de duración. Además, se deben enviar las citaciones con una semana de anticipación, al menos, especificando horarios y temas. En la Figura 10, se observa un ejemplo de invitación a las reuniones.

FIGURA 10. EJEMPLO DE INVITACIÓN A REUNIÓN DE APODERADOS

Estimados padres y/o apoderados:
Tenemos el agrado de invitarle a participar de nuestra próxima reunión de apoderados a realizarse el día martes **24 de julio, desde las 16:00 hasta las 17:15 horas en la biblioteca de nuestra escuela**.

Los temas a tratar son los siguientes:
1. Resultados de evaluación de sus niño/as.
2. Aprendizajes que su hijo/a ha adquirido en clases y entrega de estrategias para que usted pueda reforzarlos y apoyar a los niños/as en su hogar.
3. Informaciones generales.

Esperamos contar con su valiosa participación, ya que los temas a tratar son de suma importancia para el desarrollo educacional de su hijo/a. Cabe destacar que comenzaremos puntualmente para terminar a la hora

¡Los esperamos! Atentamente,

Tía Yanira

Fuente: Manual de Implementación con familia, UBC.

Durante la reunión, se revisa la agenda y se asignan roles a los apoderados. Se propone trabajar un contenido de aprendizaje por, al menos, 25 minutos. Además, es importante dar espacios para resolver dudas de los apoderados.

Como en otras actividades de UBC, al final de la reunión se entrega una evaluación para que la llenen los padres. Esta evaluación permitirá mejorar la estructura o tratamiento de los contenidos en próximas reuniones. Asimismo, es importante entregar a los apoderados, por escrito, un resumen con los contenidos y actividades sugeridas para el hogar.

5. Participación de los equipos directivos (directores y jefes de Unidad Técnico Pedagógica)

En el contexto nacional e internacional es bien reconocida la importante labor de los equipos directivos para los buenos resultados de los estudiantes (Leithwood et al., 2008; Leithwood, et al., 2004; Marzano et al., 2005). En efecto, las políticas de trabajo con directores emanadas del Mineduc (como el Marco para la Buena Dirección, los planes de mejoramiento educativo y las becas de formación de directores de excelencia, entre otras) responden a tendencias

internacionales de investigación que relacionan el liderazgo directivo con los aprendizajes de los estudiantes. El informe McKinsey (2010) afirma que el liderazgo pedagógico y administrativo es fundamental en el desarrollo de cualquier sistema educativo. El informe del 2010 (Mourshed et al.) propone el liderazgo educativo "como el segundo factor interno a la escuela que más relevancia tiene en los logros de aprendizaje, tras la acción docente de su profesorado" (Bolívar, 2010).

El *liderazgo educativo* o *pedagógico* se entiende como la influencia no basada en el poder o la autoridad formal, alcanzada desde el consenso y movilizada hacia la mejora de los aprendizajes de los alumnos. "El equipo directivo se convierte en un 'catalítico' en la mejora de los centros educativos, especialmente en la promoción y gestión de la enseñanza" (Bolívar, 2010: 17). Por lo mismo, los equipos directivos deben asegurar la calidad de las prácticas pedagógicas que se desarrollan en las salas, promoviendo altas expectativas de logro y motivando la reflexión sobre cómo alcanzarlas. A su vez, deben monitorear y evaluar la implementación del currículo en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional, PEI (Mineduc, 2005).

El trabajo con los equipos directivos en el contexto del proyecto UBC fue incluido al comenzar a trabajar con la Mejora Continua. De la experiencia del proyecto en sus anteriores versiones (experimento), se desprendió la necesidad de incluir a las autoridades de las escuelas en esta intervención. De esta manera, los equipos de sala se muestran más motivados y se le da mayor continuidad al proyecto. Estos equipos son los que deben monitorear y aportar al mejoramiento de la enseñanza en la sala. Esta labor le daría sustentabilidad en el tiempo al proyecto, porque se busca desarrollar en ellos capacidades permanentes para la observación de aula, la retroalimentación, la reflexión y la Mejora Continua. Se espera, al final de los dos años de programa, que estas capacidades queden instaladas, lo que permitiría extender a otros niveles de la escuela los conocimientos y metodologías aprendidos.

Para generar estas capacidades, el proyecto busca que los equipos directivos conozcan a fondo el trabajo en educación parvularia y en UBC.

Para ello, se promueve el análisis, reflexión y propuesta de metas para los Planes de Mejoramiento Educativo (PME) en prekínder y kínder. Esta labor permitirá potenciar el liderazgo pedagógico en estos niveles.

Para mejorar el liderazgo pedagógico del equipo directivo en prekínder y kínder, los directores y/o jefes de UTP reciben, cada dos meses, capacitaciones y un acompañamiento. En ambas instancias se trabajan, principalmente, conceptos de la metodología de Mejora Continua. Sin embargo, dado que se espera que los directivos monitoreen las prácticas de la sala y las pruebas de cambio de los equipos de sala de prekínder y kínder, se les enseña una metodología que combina la Mejora Continua con el uso de datos para la toma de decisiones conocido como DataWise.

Metodología de Mejora Continua para los equipos directivos: el modelo DataWise (Boudett et al., 2005) permite analizar la información disponible a nivel de escuela para así diagnosticar los principales problemas que enfrenta el establecimiento, diseñar estrategias de intervención y corroborar los efectos que estas logran. Se trata de un método que se utiliza al interior de las organizaciones educativas, con el objeto de alinear diagnósticos, expectativas, prácticas y evaluaciones de los actores de la comunidad escolar. A través del uso intensivo de evidencia se busca generar círculos virtuosos de aprendizaje, intervención y mejoramiento.

Los equipos directivos tienen que indagar en los datos de los niños de prekínder y kínder. Estos datos pueden ser generales (promedios de notas entregados por los equipos de aula, resultados de la evaluación formativa UBC, porcentajes de asistencia por nivel) o más específicos (registros de dificultades de aprendizaje por niño a través de tareas o cuadernos). En el proyecto UBC se observan datos de las áreas relacionadas directamente con los niños: lenguaje, asistencia o desarrollo socioemocional. De esta manera, los directivos cuentan con información de los distintos ámbitos para el monitoreo del desempeño, y también para identificar áreas donde se pueda mejorar. El propósito de la metodología es, primero que nada, identificar problemas comunes centrados en el aprendizaje (por ejemplo, relativos a la comprensión o una habilidad). A partir de esta información,

se plantea el trabajo con las pruebas de cambio, para encontrar la solución al problema.

Una vez que se identifica el área a mejorar, el equipo directivo debe examinar la enseñanza que están recibiendo los niños. Es decir, deben entrar al aula a observar clases para precisar un posible problema de práctica que se relacione directamente con el problema de aprendizaje identificado. Este es un aspecto clave del modelo DataWise.

La indagación previa en los datos y la observación de aula se incluyen en la metodología de Mejora Continua, ordenados en la secuencia de pasos del ciclo PHEA. Los equipos directivos comienzan su trabajo con un diagnóstico. Una vez que este se ha realizado, respondiendo a las preguntas del modelo de Mejora Continua (¿qué se quiere lograr?, ¿cómo saber si un cambio es una mejora? y ¿qué cambios llevarán a la meta?), se debe construir o desarrollar: a) una organización para el trabajo colaborativo y b) un lenguaje común.

La tarea de organización colaborativa permite que se trabaje desde la responsabilidad colectiva por el éxito o fracaso de la escuela. En la tarea de desarrollar un lenguaje común se incorpora y familiariza a los equipos (de sala y directivos) con conceptos relacionados a la metodología de mejoramiento –como indicadores, objetivos, muestra, evaluación formativa de lenguaje, ciclos PHEA, confiabilidad, validez, etc.– además de definir en conjunto estándares de calidad a lograr. Estos conceptos son tratados en las capacitaciones de ambos equipos y en las *sesiones de aprendizaje*.

Del modelo DataWise se han tomado protocolos de trabajo en equipo. De este modo, en la primera reunión entre UBC y el equipo directivo se establece un cronograma de trabajo para coordinar el proceso colaborativo entre equipos de sala y equipos directivos. El objetivo es comprometerlos formalmente en una planificación cuidadosa que garantice un trabajo productivo. Se sugiere el uso de agendas y protocolos, herramientas que sirven para organizar el trabajo en equipo y utilizar, así, el tiempo de manera efectiva para el cumplimiento de los objetivos. En la Tabla 3 se encuentra un ejemplo de estas herramientas. Se trata de una agenda para realizar reuniones. En ella se

identifican los participantes y los temas a tratar. Además, se explicita el objetivo de la reunión y las tareas que cada actor debe traer realizada para la cita. Los temas que se discuten en la reunión se planifican en su tiempo de duración.

TABLA 3. AGENDAS PARA REUNIONES DE MEJORA CONTINUA

<table>
<tr><td colspan="3">Fecha:
Hora:
Lugar:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Temas:</td><td>Participantes:
Facilitador:
Toma notas:
Toma el tiempo:
Otros roles:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Objetivos de la reunión:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Para prepararse para la reunión, por favor:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Materiales que se usarán en la reunión:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Horario</td></tr>
<tr><td>Tiempo</td><td>Minutos</td><td>Actividad</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Inicio: revisión de los objetivos y agenda.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Recapitulación: revisión de las actividades y feedback de la última reunión.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Próximos pasos y acuerdos.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Evaluar lo que resultó bien y lo que se puede mejorar.</td></tr>
</table>

Fuente: Manual de Trabajo con equipos directivos, UBC.

Una vez que el equipo de sala y directivo han identificado lo que se debe mejorar, se pone en marcha una serie de ciclos de prueba que les permitirán mejorar los resultados de los niños.

Módulos de capacitación: los equipos directivos participan de ocho sesiones de capacitación durante los dos años de programa (cuatro cada año). El objetivo de estas instancias es entregar herramientas que faciliten

la gestión curricular y el liderazgo pedagógico dentro de las escuelas, a partir de la metodología de Mejora Continua y del modelo DataWise.

Las capacitaciones son dirigidas por la coordinadora de equipos directivos. En ella participan facilitadoras y algunos otros coordinadores temáticos.

La Tabla 4 contiene un resumen de los contenidos estudiados en estos módulos. De manera sintética, los contenidos refieren a la necesidad, en el contexto del Plan de Mejoramiento Escolar (PME), de utilizar una metodología de Mejora Continua. Así, se introducen conceptos como diagrama conductor, evaluación, indicadores y otros.

TABLA 4. CONTENIDOS DE LAS CAPACITACIONES A EQUIPOS DIRECTIVOS

	Año 1	Año 2
Módulo 1	Una mirada a nuestro aprendizaje.	Metodología de mejora
	Trabajo en la escuela: PME.	Planificación de intervenciones.
	Diagrama conductor de UBC.	Trabajo con metas del PME en párvulo.
	IHI y DataWise (paso 1 y 2).	
Módulo 2	Liderazgo educativo.	Evaluación.
	Componentes de una prueba de cambio.	Liderazgo y trabajo en equipo.
	DataWise (paso 2 y 3) Alfabetizar en evaluación: ¿qué datos tenemos?, ¿cómo los informamos?, crear un panorama general de datos, etc.	
	Tomar decisiones a partir de los datos.	
Módulo 3	Escala de la inferencia: dar sentido a los datos.	Diagrama conductor.
	Trabajo con los datos.	Análisis de datos.
	DataWise (paso 4 y 5) Indagar los datos de los estudiantes y analizar la enseñanza.	Evaluación formativa.
	Diseño de una prueba de cambio.	
	Retroalimentación	
Módulo 4	Reflexión a partir de acciones realizadas.	Empoderamiento de equipos directivos en las estrategias.
	DataWise (paso 6) y modelo IHI.	Capacitación desde la entrega de Ev. Formativa hasta análisis de datos y resultados.
	Plan de acción y metas.	Presentación intervenciones (pruebas de cambio).
	Recursos con que contamos para el logro de metas.	

Acompañamientos: como ya se mencionó, los equipos directivos reciben una visita cada dos meses de la coordinadora del área. Estos acompañamientos tienen como propósito apoyarlos en la implementación de sus procesos de mejoramiento continuo en la escuela, así como también responder dudas y/o sugerencias que surgen de la implementación de estrategias en las distintas áreas del proyecto.

En esta instancia, se refuerza lo que se ha visto en las capacitaciones y lo que se está trabajando con los equipos de sala. Como ejemplo, en la Tabla 5 se observan los temas de algunos de los acompañamientos que reciben los directivos, siempre enmarcados en el enfoque de Mejora Continua.

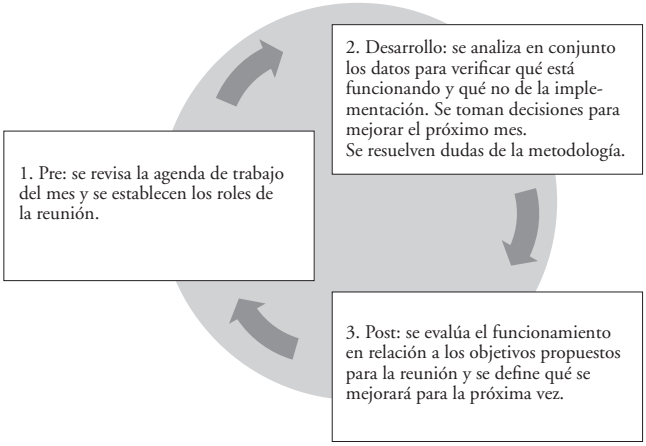
TABLA 5. EJEMPLOS DE TEMAS TRATADOS EN ACOMPAÑAMIENTOS

Mes	Acompañamientos
MAR	**Contextualización:** ¿Qué es UBC?, acciones, metas generales y del área, instrumento de medición (evaluación). **Entrevista diagnóstica.**
ABR	Paso 1: formar equipos de trabajo. Paso 2: lenguaje común.
MAY	**Instrumentos que nos generan información del nivel.** Planilla excel con resultados de la evaluación y asistencia. ¿Qué nos llama la atención? **Qué está pasando en la sala para mejorar.** Compartir las distintas estrategias de UBC para que conozcan qué se está haciendo con los niños en la sala. Lenguaje: predecir.

Fuente: Manual de Implementación Directores, UBC.

Todos los acompañamientos con el equipo directivo se organizan utilizando la estructura de trabajo propuesta por West y Staub (2003). En la Figura 11 se grafica dicha estructura:

FIGURA 11. ESTRUCTURA DE ACOMPAÑAMIENTOS DEL EQUIPO DIRECTIVO



Hasta aquí se han descrito los conductores primarios del diagrama del proyecto UBC y su importancia. Por supuesto, las acciones propuestas para los tres primeros conductores (lenguaje, desarrollo socioemocional y asistencia/salud), y que son las áreas trabajadas directamente con los niños, son implementadas por los actores centrales de este proyecto: las educadoras y técnicos de párvulo. Su trabajo dentro del proyecto es el tema de la siguiente sección.

Equipos de sala: apuesta por construir capacidades

Los equipos de sala son los personajes clave en el proyecto UBC. Ellos son los mediadores o quienes llevan a cabo acciones relacionadas con los conductores primarios y prueban ideas para lograr las metas propuestas para los alumnos. Asimismo, dentro de la investigación y las políticas educativas es bien sabido que los docentes, quienes interactúan diariamente con los niños, son el primer agente explicativo de los resultados y la calidad, en general, en las salas de clases.

La literatura sobre la efectividad educativa en párvulos identifica algunos factores que predecirían el éxito de programas de intervención, en tanto promotores del desarrollo. Dentro de estos factores, las interacciones que los docentes sostienen con los niños son clave. El instrumento CLASS (Pianta et al., 2008), que se usa en muchos estudios para analizar las interacciones dentro del aula, agrupa a las interacciones que apoyan el desarrollo social dentro del dominio apoyo socioemocional; las que promueven la productividad y buena conducta en la sala en el dominio de organización del aula; y las que apuntan al desarrollo cognitivo en el dominio de apoyo pedagógico. El CLASS postula que un buen profesor es aquel que crea un clima de respeto y confianza para expresar dudas y no temer a los errores. Este profesor es capaz de mantener una organización de la clase que permite un ritmo intenso de aprendizaje, con actividades encadenadas y transiciones breves entre ellas. También este profesor moviliza el desarrollo conceptual y lingüístico de los estudiantes, en cuanto entrega retroalimentación individualizada a cada cual, que le permite expandir sus ideas y profundizar su aprendizaje. Así, un docente "aprovecha" las intervenciones de los niños

y niñas para proponer nuevas preguntas, problemas e ideas que motiven una conversación extendida, desafiante cognitivamente, que amplíe las oportunidades de aprendizaje (Pianta et al., 2008).

Además de una buena calidad en las interacciones, se ha observado que las educadoras que más aportan a la calidad de los programas reflexionan en torno a sus prácticas pedagógicas y son supervisadas por personas altamente capacitadas (Burns et al., 2000). La práctica dentro de la sala y la reflexión en torno a ella, entonces, son un punto trascendental para la efectividad.

Las prácticas pedagógicas toman cuerpo en las interacciones cotidianas en el aula, y la investigación ha mostrado que una alta calidad de estas interacciones se asocia con el mejoramiento de los resultados. La calidad de la enseñanza se refiere a las características dinámicas del aula, incluyendo cómo los docentes brindan apoyo socioemocional a los estudiantes, a la gestión del aula (manejo de los tiempos, de la conducta, etc.), y cómo enseñan en el marco de un determinado currículum (Justice et al., 2008; La Paro et al., 2004).

El programa UBC es una iniciativa de desarrollo profesional docente, por lo que trabaja nuclearmente con estos equipos, en el entendido de que son ellos los actores principales en la implementación de estrategias encaminadas a mejorar el desarrollo de los niños.

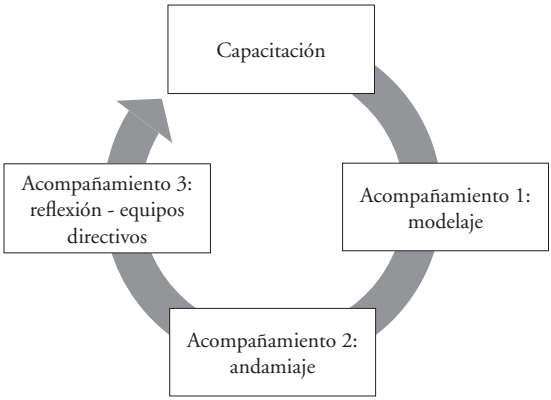
Trabajo de implementación con los equipos de sala

Las educadoras y los técnicos de las salas de prekínder y kínder participan en actividades de formación que promueven competencias teóricas y prácticas, a saber, conocimiento disciplinar y conocimiento didáctico. La formación en conocimiento disciplinar se lleva a cabo en sesiones de capacitación mensual en las que se presenta, discute y reflexiona sobre los tópicos de la disciplina. En estas mismas instancias se entregan estrategias para trabajar el lenguaje, la autorregulación y las conductas prosociales; la asistencia y la salud. Asimismo, se realizan actividades de planificación y de observación de experiencias de aprendizaje en videos (en salas UBC) y en modelajes (realizados por las coordinadoras de área del equipo de implementación UBC).

El conocimiento práctico, por otra parte, se trabaja en el contexto específico de las salas en dos sesiones de acompañamiento mensuales. En estas oportunidades, las educadoras y técnicos observan a la facilitadora modelar la estrategia con sus estudiantes. Posteriormente, los equipos de sala implementan la estrategia y reciben ayuda por parte de la facilitadora. Además, se otorgan espacios para reflexionar respecto de lo realizado en la sala, tanto después del modelaje como de la implementación por los equipos de sala. Las instancias de acompañamiento tienen sus bases en el modelo de coaching de West y Staub (2003).

Las capacitaciones y acompañamientos se estructuran en forma de ciclos (Figura 12). Los equipos de sala acuden a la capacitación donde se entrega la información que se trabajará en el mes. Luego, la facilitadora realiza los acompañamientos al aula, en los que se implementa el trabajo del mes y se realiza una reflexión acerca del funcionamiento de estas tareas. Al mes siguiente se repite el ciclo, cambiando el contenido que se trabajará o se profundiza en estrategias y materias ya revisadas. Estos ciclos mensuales se realizan seis veces al año. En total, los equipos participan 12 veces de diferentes ciclos a lo largo de los dos años que dura el programa.

FIGURA 12. TRABAJO CON EQUIPOS DE SALA: DIAGRAMA CICLO MENSUAL



Módulos de capacitación

El trabajo con los equipos de sala se inicia con una reunión mensual denominada módulo de capacitación. Este se realiza en los primeros días del mes, y se llevan a cabo seis capacitaciones cada año: entre abril y junio (tres capacitaciones) y entre agosto y octubre (otras tres capacitaciones). Estos módulos tienen una duración aproximada de cinco horas, durante un día hábil[11].

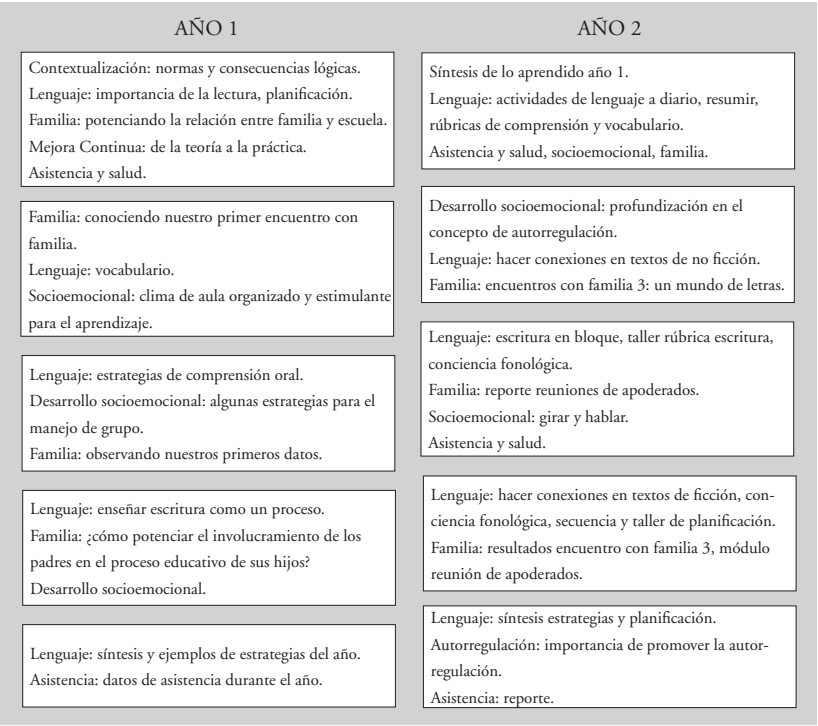
Las capacitaciones son dirigidas principalmente por el equipo de implementación de la Fundación Educacional Oportunidad. En estas instancias participan la directora general de UBC, la directora de implementación, los coordinadores de área y las facilitadoras.

Se espera que todas las facilitadoras involucradas en los acompañamientos a los equipos de sala participen de estos módulos de capacitación, pues se asume que ellas también están embarcadas en un proceso de aprendizaje continuo. Además, así se asegura que la conversación entre facilitadoras y equipos de sala durante los acompañamientos parta de una base de conocimiento común, dada por el módulo de capacitación.

En las capacitaciones se expone, discute y reflexiona sobre temas de lenguaje, desarrollo socioemocional, asistencia y salud, trabajo con familia y Mejora Continua. Dependiendo del tema tratado, se expondrán videos o modelarán estrategias para cada asunto. La Figura 13 resume algunos de los contenidos que se trabajan en estas capacitaciones.

11 Si algún equipo de sala presenta problemas para asistir, pues tiene horario de clases, los encargados del DAEM (Departamento de Administración de Educación Municipal), en conjunto con la escuela, consiguen un reemplazo (otros profesores de la escuela, padres, etc.). El objetivo es que todos los equipos participantes asistan a todas las capacitaciones.

FIGURA 13. CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS DE CAPACITACIÓN UBC



A partir del conocimiento desplegado en los módulos de capacitación mensuales, se implementan actividades en la sala con la finalidad de apoyar el desarrollo de los niños. El proyecto UBC apunta a mejorar la calidad e intensidad de dichas actividades en la sala, proporcionando apoyo *in situ* a los equipos de sala, elemento del proyecto que se explica a continuación.

Acompañamientos al aula

El modelo para el desarrollo profesional de UBC sigue los principios del *coaching* centrado en el contenido (*content-focused coaching*), que tiene como foco el aprendizaje y logro de los estudiantes. En este tipo

de *coaching*, propuesto por Staub & West (2003), docente y *coach* (o facilitador) trabajan juntos en la sala de clases: planifican, implementan, observan, retroalimentan y reflexionan colaborativamente respecto de lo que ocurre en ella en un momento determinado. Para realizar esta actividad, utilizan términos que se refieren a contenidos concretos de lo que se está enseñando o de la dinámica específica a dichos contenidos.

Este modelo se materializa a través de acompañamientos en el aula. Concretamente, la actividad de acompañamiento se realiza siguiendo un esquema ordenado: una reunión previa a la actividad que se implementa en la sala, observación y acompañamiento durante la clase; y reunión una vez que la actividad ha concluido.

A través de estos acompañamientos en el contexto sociocultural particular de cada docente, se busca transformar las prácticas pedagógicas para potenciar el desarrollo de los niños. En este modelo, las estrategias propuestas se adaptan a cada sala. Además, se promueve la interacción entre docentes, lo que permite la transferencia y reflexión, con conceptos de la especialidad, en torno a prácticas que cada uno ha aplicado y evaluado con sus alumnos. De este modo se logra articular la teoría y la práctica.

Se espera que en cada acompañamiento se dé un proceso de reflexión y crítica colaborativa sobre las prácticas en el aula y las creencias acerca del aprendizaje de los estudiantes, el cual debería ser más intenso y de mayor calidad a medida que se avanza en los acompañamientos. Así, la educadora podrá mejorar la eficacia de sus prácticas pedagógicas (Cantrell & Hughes, 2008). Como se trata de una relación colaborativa, los facilitadores también se asumen como aprendices, por lo que refuerzan sus propias capacidades para acompañar a los docentes y son tan responsables de la actividad que se lleva a cabo en la sala como los propios profesores.

Una vez explicados los fundamentos del modelo de acompañamiento en aula, se describe con mayor especificidad el modelo de acompañamiento de UBC.

Las sesiones de acompañamiento son visitas que realizan las facilitadoras a las salas y escuelas que participan del programa UBC. Se

realizan dos acompañamientos mensuales. El primero corresponde al **modelaje**,[12] donde la facilitadora dirige la experiencia de aprendizaje que se trató en la capacitación mensual. Para ello, planifica la actividad y revisa dicha planificación en conjunto con el equipo de sala, cuyos integrantes observan y aprenden cómo implementar la actividad.

En la segunda visita del mes se realiza el **andamiaje**, donde el equipo de sala en conjunto, la educadora o la técnico implementa la actividad que ya ha sido modelada. Al igual que en el modelaje, se presenta una planificación, que ahora ha sido preparada por el equipo de sala. La facilitadora observa lo que ocurre en la sala, apoya al equipo si es necesario, y lo retroalimenta sobre la planificación en la reunión previa a la clase y sobre el desarrollo de la clase en la reunión posterior. El apoyo que entrega la facilitadora debería ir retirándose a medida que el equipo de sala se va apropiando de los conceptos y de la didáctica. El nivel de apoyo variará también según las necesidades y características individuales de cada equipo de sala y/o grupo de niños.

Una vez en el semestre, además de los acompañamientos explicados, se realiza una reunión de **reflexión**. Esta es dirigida por la entrenadora o facilitadora, quien, junto al equipo de sala y a un representante del equipo directivo, revisa las mejoras en los aprendizajes, asistencia, prácticas pedagógicas o algún tema que se esté trabajando en la escuela. Esta revisión incluye oportunidades de reflexión a partir de lo que se ha ido aprendiendo en las capacitaciones y en la práctica, y principalmente de lo que dicen los datos. Cada una de estas reuniones finaliza con ajustes al trabajo que se está llevando a cabo y/o propuestas de nuevas ideas para alcanzar las metas. Se trata, sobre todo, de un acompañamiento en el que se trabaja con los ciclos PHEA, planificando, estudiando y ajustando.

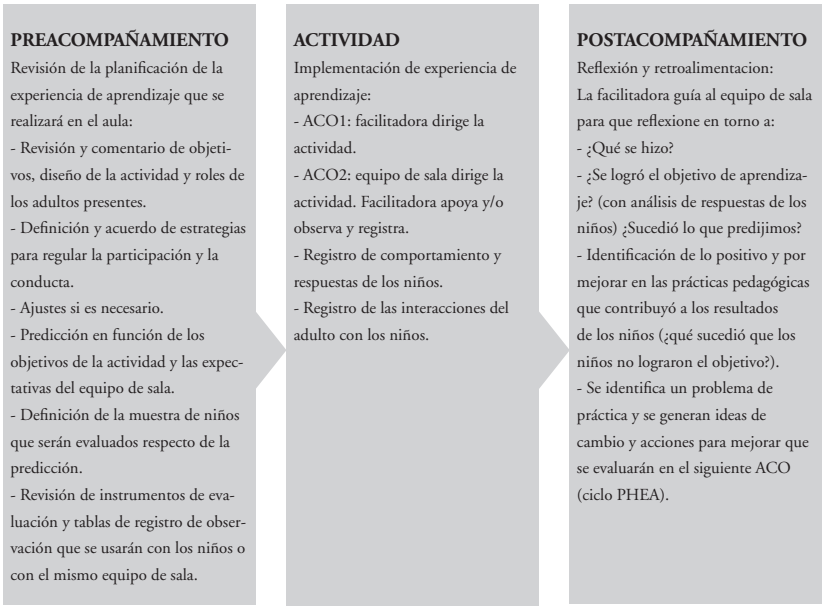
Todos los acompañamientos que recibe el equipo de sala se realizan en un horario acordado por todos los participantes.

---

12 Modelaje es un concepto extraído de la teoría cognitivo social de Bandura (1986), específicamente de la teoría de aprendizaje social. Se expone al estudiante a una situación de modelaje, en la que un tutor realiza una acción, un comportamiento deseado, y, por medio de la observación de este modelo, el estudiante adquiere las nuevas conductas.

Como lo propone el modelo de Staub & West (2003), todos los acompañamientos a los equipos de sala están compuestos por tres momentos. La Figura 14 explica de qué se trata cada uno: hay un momento previo a la actividad de aula, en el que se revisa lo que se ha planificado para la actividad y se realizan ajustes. Además, se planifica la manera de evaluar si la actividad ha cumplido su objetivo en algunos niños. Luego viene la actividad en la sala (en el acompañamiento 1, la realiza la facilitadora; en el 2, el equipo de sala) y se registran los datos que se planificaron. Finalmente, la educadora, técnico y facilitadora realizan una reflexión respecto de lo que sucedió en la actividad: en este momento aparece el trabajo con los ciclos PHEA respecto de la propia práctica pedagógica.

FIGURA 14. MOMENTOS DEL ACOMPAÑAMIENTO EN SALA 1 Y 2



Reflexiones finales

Las tres partes de este capítulo han intentado describir y explicar la versión del proyecto UBC, implementado entre 2011 y 2012. Por cierto, este capítulo podría desarrollar con más profundidad y especificidad muchos de los puntos abordados. Sin embargo, en el contexto de este libro, parece suficiente el contenido para comprender cómo el proyecto ha llegado a ser más flexible y dinámico.

Gran parte de la flexibilidad que ahora tiene UBC se debe a la elección de trabajar con una mirada de Mejora Continua. Esta le ha permitido al proyecto, y a todos quienes participan en él, hipotetizar y equivocarse, aprender del ensayo y error. Esta manera de hacer las cosas parece muy distinta al modo como se implementan programas que constituyen políticas educativas. La mayoría de las veces se realiza una elección, a partir de la literatura, sobre cómo enseñar en una determinada área, y se capacita a todos o a gran parte de los docentes que pertenecen al sistema público de educación. De manera sintética, la diferencia, en el caso de este enfoque, radica en que, aunque un conjunto de personas externas a las escuelas accede a ellas con una propuesta más o menos definida, se le propone a los establecimientos probar y ajustar esta propuesta a sus propios contextos.

Una de las desventajas de este método es que se desconoce si los potenciales logros de los niños tienen su causa en la propuesta de trabajo inicial. Sin embargo, si el fin último es que los niños se desarrollen en los ámbitos cognitivos, emocionales y sociales, todos los esfuerzos que los equipos de sala y directivos realicen en la implementación de un programa que sienten como propio, tendrían más probabilidades de lograr mejores resultados con sus estudiantes.

Como se verá en las muestras de casos exitosos (Capítulo 6), a partir de esta experiencia, los equipos más entusiastas comenzaron a generar ideas relacionadas con los conductores de UBC. Ellos no solo implementaron lo que generaron, sino también reflexionaron acerca de ello, a través de los datos que habían recolectado. Esta disposición positiva hacia el cambio se fue contagiando entre las otras escuelas en el contexto de las *sesiones de aprendizaje*. Así, luego de dos años de implementación

del proyecto UBC Mejora Continua, la totalidad de salas participantes mostraron el mismo entusiasmo en probar sus propias ideas o ideas exitosas de otras salas.

Este proceso de difusión del "entusiasmo" por mejorar y trabajar con las propias ideas está propuesto también por el modelo IHI. De hecho, Deming (2000: 17) menciona la importancia de conocer los sistemas con los que se trabaja, tanto en su organización, como en la psicología de las personas (ver Capítulo 3), pues las personas, en general, se resisten a las transformaciones: "La psicología nos ayuda a entender a la gente, la interacción entre la gente y sus circunstancias, la interacción entre el cliente y su proveedor, la interacción entre profesor y alumno, la interacción entre un gerente y sus subalternos, y cualquier sistema de dirección".

En suma, la inclusión del enfoque de Mejora Continua ha constituido un gran avance en el aprendizaje compartido. Este aprendizaje no solo ha traído beneficios a las escuelas participantes (a sus directores, jefes de UTP, docentes y estudiantes), sino también a la Fundación Educacional Oportunidad, al equipo de evaluación y al sistema que rodea a estas instituciones.

En este contexto, la intervención se ha ido perfeccionando a partir del trabajo de todos quienes participan en ella. Como se adelantó al hacer referencia al diagrama conductor de UBC, este se ha transformado y se va transformando todos los años. Por ejemplo, actualmente, la meta general del proyecto es evaluada con mayor periodicidad y con participación directa de los equipos de sala. Esto viene a reforzar el trabajo de reflexión a partir de la evidencia que llevan a cabo las educadoras, técnicos y directivos. Asimismo, los conductores primarios han cambiado: ya no son cinco. Se trata de cuatro ejes: lenguaje, autorregulación (una especificación del desarrollo socioemocional), asistencia y apoyo pedagógico.

La exclusión de los conductores de trabajo con familia y equipos directivos, junto con la adición de apoyo pedagógico son los más importantes cambios llevados a cabo. Ellos responden a dos causas: la primera, es que una revisión teórica y práctica del diagrama conductor permite observar que los directivos y las familias son mediadores, al igual que los equipos de sala, puesto que llevan a cabo acciones que se

relacionan con el resto de los ejes; la segunda, consiste en que el estudio cuidadoso de los datos entregados por el CLASS, al evaluar las interacciones en las salas de clases, da cuenta de que a pesar de que las docentes implementan las estrategias UBC, no logran mejorar las interacciones instruccionales, es decir, aquellas que están en la base del aprendizaje de los estudiantes. Estos cambios y algunos otros se describen en el Capítulo 8, de lecciones y desafíos.

Bibliografía

Abchi, Verónica, Diuk, Beatriz, Borzone, Ana María, y Ferroni, Marina. (2009). "El desarrollo de la escritura de palabras en español: Interacción entre el conocimiento fonológico y ortográfico". *Interdisciplinaria, 26*(1), 95-119.

Arbour, M C. (2013). *Testing for Moderation of Impact On the UBC Preschool Intervention by Student Absenteeism*. Cambridge: Harvard University Press.

August, Diane, Carlo, Maria, Dressler, Cheryl, & Snow, Catherine. (2005). "The Critical Role of Vocabulary Development for English Language Learners". *Learning Disabilities Research y Practice, 20*(1), 50-57.

Baker, D. L., Simmons, D., & Kame'enui, E. J. . (1997). "Vocabulary Acquisition: Research Bases". En D. Simmons y E. J. Kame'enui (Eds.), *What Reading Research Tell us About Children With Diverse Learning Needs: Bases and Basics.* NJ: Erlbaum.

Bandura, Albert. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*: Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.

Beck, Isabel L, McKeown, Margaret G, & Kucan, Linda. (2013). *Bringing Words to Life: Robust Vocabulary Instruction.* New York; NY: Guilford Press.

Berninger, Virginia, Yates, Cheryl, Cartwright, Ana, Rutberg, Judith, Remy, Elizabeth, & Abbott, Robert. (1992). "Lower-Level Developmental Skills in Beginning Writing". *Reading and Writing, 4*(3), 257-280.

Blair, Clancy, & Diamond, Adele. (2008). "Biological Processes in Prevention and Intervention: The Promotion of Self-Regulation as a Means of Preventing School Failure". *Development and Psychopathology, 20*(03), 899-911.

Blanco, Rosa (Ed.). (2004). *Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana*: OREALC/UNESCO.

Bodrova, Elena, & Leong, Deborah J. (2001). "Tools of the Mind: a Case Study of Implementing the Vygotskian Approach in American Early Childhood and Primary Classrooms". *Innodata Monographs, 7*.

Bolívar, Antonio. (2010). "El liderazgo educativo y su papel en la mejora: una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones". *Psicoperspectivas, 9*(2), 9-33.

Borzone, A. M., & Diuk, Beatriz. (2003). "La escritura de textos en niños pequeños: conocimiento ortográfico y producción textual". *Cultura y Educación, 15*(1), 17-27.

Boudett, Kathryn Parker, City, Elizabeth, & Murnane, Richard. (2005). *Data Wise: A Step-by-Step Guide to Using Assessment Results to Improve Teaching and Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.

Burns, M., Donovan, M., & Bowman, B. (2000). *Eager to Learn: Educating Our Preschoolers*. Washington, DC: National Academies Press.

Cantrell, Susan Chambers, & Hughes, Hannah K. (2008). "Teacher Efficacy and Content Literacy Implementation: an Exploration of the Effects of Extended Professional Development with Coaching". *Journal of Literacy Research, 40*(1), 95-127.

Collins, C., & Pressley, M. (2002). *Comprehension Instruction: Research-based Best Practices*. New York: Guilford Press.

Connor, C. M., Morrison, F. J., & Slominski, L. (2006). Preschool instruction and children's emergent literacy growth. *Journal of Educational Psychology, 98*(4), 665.

Coronado, V. (2012). "Comprensión de Lectura". En A. Rolla, Coronado.V., Rivadeneira, M., Arias. M., Romero. S. (Ed.), *Lenguaje en construcción 2*: Universidad Estatal a Distancia UNED.

Chang, Hedy N, & Romero, Maria José. (2008). *Present, Engaged, and Accounted for: The Critical Importance of Addressing Chronic Absence in the Early Grades. Report*. Nueva York: National Center for Children in Poverty.

Deming, William Edwards. (2000). *The New Economics: For Industry, Government, Education*. Boston, MA.: MIT Press.

Diamond, Adele, Barnett, W Steven, Thomas, Jessica, y Munro, Sarah. (2007). "Preschool Program Improves Cognitive Control". *Science, 318*(5855), 1387.

Diamond, Adele, & Lee, Kathleen. (2011). "Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old". *Science, 333*(6045), 959-964.

Dickinson, David K, & Tabors, Patton O. (2001). *Beginning literacy with language: Young Children Learning at Home and School*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.

Emmer, E. T. & Stough, L. M. (2001). "Classroom Management: a Critical Part of Educational Psychology, with Implications for Teacher Education". *Educational Psychologist*, 36(2), 102-112.

Ferreiro, E. (2001). *El espacio de la lectura y la escritura en la educación preescolar. Alfabetización, teoría y práctica*. México D.F.: Siglo XXI.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1999). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño.* Buenos Aires: Siglo XXI.

Fountas, Irene C, & Pinnell, Gay Su. (1999). *Matching Books to Readers: Using Leveled Books in Guided Reading, K-3.* Portsmouth, NH: Heinemann.

Good, T, & Grouws, D. (1977). "Teaching Effects: A Process-Product Study in Fourth Grade Mathematics Classrooms". *Journal of Teacher Education*, *28*, 49-54.

Hart, B, & Risley, T. (1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Hoffman, M. L. (1990). "Empathy and Justice Motivation". *Motivation and Emotion*, 14(2), 151-172.

Justice, L., Mashburn, A., Hamre, B.K, y Pianta, R.C. (2008). "Quality of Language and Literacy Instruction in Preschool Classrooms Serving At-Risk Pupils". *Early Childhood Research Quarterly, 23*(1), 51-68.

La Paro, Karen M, Pianta, Robert C, & Stuhlman, Megan. (2004). "The Classroom Assessment Scoring System: Findings from the Prekindergarten Year". *The Elementary School Journal*, 409-426.

Leithwood, Kenneth, Harris, Alma, & Hopkins, David. (2008). "Seven Strong Claims About Successful School Leadership". *School Leadership and Management, 28*(1), 27-42.

Leithwood, Kenneth, Seashore Louis, Karen, Anderson, Stephen, & Wahlstrom, Kyla. (2004). How Leadership Influences Student Learning, [en línea]. Recuperado en http://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/Documents/How-Leadership-Influences-Student-Learning.pdf.

Liew, Jeffrey, McTigue, Erin M, Barrois, Lisa, & Hughes, Jan N. (2008). "Adaptive and Effortful Control and Academic Self-Efficacy Beliefs on Achievement: a Longitudinal Study of 1st through 3rd Graders". *Early Childhood Research Quarterly, 23*(4), 515-526.

Liew, Jeffrey, McTigue, Erin M, & Kattingon, L. (2010). "Educating the Whole Child: the Role of Social and Emotional Development in Achievement and School Success". En Kattington, L (Ed.), *Handbook of Curriculum Development*.

Lomas, C., & Osoro, A. (1993). *El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. Barcelona: Paidós.

Marzano, Robert J, Waters, Timothy, & McNulty, Brian A. (2005). *School Leadership That Works: From Research To Results*. Alexandria, Va: Association for Supervision and Curriculum Development.

Mestre, M. V.; Samper, P., & Frías M. D. (2002). "Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: la empatía como factor modulador". *Psicothema*, 14(2), 227-232.

Mineduc. (2005). *Marco para la Buena Dirección: Criterios para el Desarrollo Profesional y Evaluación del Desempeño.* Santiago: Ministerio de Educación.

Mineduc. (2013). *Orientaciones técnicas para la elaboración del plan de mejoramiento educativo*. Santiago: Ministerio de Educación.

Mineduc. (2014). "Estado del arte de la educación parvularia en Chile". Santiago: Ministerio de Educación.

Mourshed, Mona, Chijioke, Chinezi, & Barber, Michael. (2011). "How The Worlds Most Improved School Systems Keep Getting Better". *Educational Studies*(1), 7-25.

Palinscar, Aannemarie Sullivan, & Brown, Ann L. (1984). "Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities". *Cognition and instruction, 1*(2), 117-175.

Pianta, Robert, Paro, Karen La, & Hamre, Bridget. (2008). *Classroom Assessment Scoring System™ (CLASS™)*. Baltimore, Ma.: Paul H. Brookes Publishing Co.

Renouf, A., Brendgen, M., Parent, S., Vitaro, F., Zelazo, P., Boivin, M., & Seguin, J. (2010). "Relations between Theory of Mind and Indirect and Physical Aggression in Kindergarten: Evidence of the Moderating Role of Prosocial Behaviors". *Social Development, 19*(3), 535-555.

Romero, Mariajosé, & Lee, Young-Sun. (2007). *A National Portrait of Chronic Absenteeism in The Early Grades.* New York, NY: National Center for Children in Poverty, Columbia University.

Romero, S, Arias, M, & Chavarría, M. (2007). "Identificación de prácticas relacionadas con el lenguaje, la lectura y la escritura en familias costarricences". *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 7*(3), 1-15.

Sénéchal, Monique, & Young, Laura. (2008). "The Effect of Family Literacy Interventions on Children's Acquisition of Reading from Kindergarten to Grade 3: A Meta-Analytic Review". *Review of Educational Research, 78*(4), 880-907.

Shonkoff, Jack P, & Phillips, Deborah A. (eds.) (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development.* Washington, DC: National Academies Press.

Snow, C, Burns, M S, & Griffin, Peg. (eds.) (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington, DC: National Academy Press.

Solé, Isabel. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.

Vellutino, F. R., Tunmer, W. E., Jaccard, J. J., & Chen, R. (2007). "Components of Reading Ability: Multivariate Evidence for a Convergent Skills Model of Reading Development". *Scientific Studies of Reading, 11*(1), 3-32.

Walberg, Herbert J. (1984). "Families as Partners in Educational Productivity". *Phi Delta Kappan, 65*(6), 397-400.

West, Lucy, & Staub, Fritz C. (2003). *Content-Focused Coaching: Transforming mathematics lessons.* Heinemann Portsmouth, NH. Portsmouth, NH: Heinemann.

Woodcock, R. W., Muñoz-Sandoval, A. F., Ruef, M., & Alvarado, C. G. (2005). *Woodcock Muñoz Laguage Survey – Revised.* Itasca, IL: Riverside Publishing.

CAPÍTULO 5

EVALUACIÓN DE UBC MEJORA CONTINUA

Felipe Godoy, Coordinador de Estudios de la Subsecretaría de Educación Parvularia del Ministerio de Educación.
Francisca Romo, candidata a doctor de la Universidad de Virginia.
Ernesto Treviño, Pontificia Universidad Católica de Chile.
MaryCatherine Arbour, Universidad de Harvard.

La implementación y evaluación de la versión experimental del proyecto Un Buen Comienzo (UBC) dejó varias lecciones, tanto en lo que se refiere al campo del desarrollo profesional docente como también en el terreno de la evaluación de impacto de este tipo de programas. La primera versión del programa, implementada en la Región Metropolitana entre 2008 y 2011, fue evaluada por medio de un riguroso diseño experimental, de acuerdo a los más altos estándares disponibles en este campo científico. Dicha evaluación mostró que el programa tuvo efectos solamente entre los niños que asistieron con mayor regularidad a la escuela durante la implementación de UBC experimental. Sin embargo, al considerar a todos los niños de UBC experimental y contrastarlos con el grupo de comparación, no se encontraron efectos en los indicadores de desarrollo de lenguaje. Estos resultados se explican por los elevados niveles de ausencia de los niños a la escuela y la baja intensidad de la implementación en la sala.

Las lecciones de la versión experimental de UBC llevaron a la Fundación Educacional Oportunidad a replantearse la estrategia de intervención y ello, a su vez, implicó un nuevo diseño de evaluación. La experiencia de la evaluación experimental apuntó a la necesidad de desarrollar un tipo de programa capaz de adaptarse mejor a los contextos y las motivaciones de los equipos de sala participantes, y con esto, un modelo de evaluación que permitiera incorporar esta mayor complejidad.

Por cierto, este modelo no debía perder la rigurosidad de la evaluación anterior, por lo que siguió siendo necesario utilizar herramientas metodológicas que permitieran obtener resultados de alto estándar para generar evidencia válida y confiable sobre los procesos y resultados de esta nueva versión de UBC.

A lo largo de este capítulo se muestran los resultados del programa UBC en su versión de Mejora Continua (2011-2012) que se implementó en tres comunas de la VI Región.

Diseño de evaluación del proyecto UBC Mejora Continua

A diferencia de la primera versión del proyecto que siguió un diseño experimental, el programa UBC Mejora Continua requería un enfoque de evaluación diferente, que permitiera un alto grado de flexibilidad. Por ello, se optó por una evaluación de carácter cuasiexperimental, el cual utilizó el método de emparejamiento.

A través de un procedimiento estadístico, se buscó un grupo de niños similares a quienes recibieron el proyecto, para posteriormente contrastar los resultados de los dos grupos. En el caso de esta evaluación se usaron datos del grupo de comparación de UBC experimental.

El método de emparejamiento establece un índice que mide la probabilidad de recibir la intervención, a partir de las muestras del propio UBC Mejora Continua y el grupo de comparación de UBC experimental. Los niños de ambos grupos con valores similares en este índice de probabilidad son los más parecidos o comparables. Por ello, este índice de emparejamiento se utiliza para ponderar los resultados de cada uno de los niños al momento de calcular el impacto de UBC Mejora Continua, usando una técnica conocida como ponderación por el inverso del puntaje de propensión (en inglés conocido como *inverse propensity weighting*).

Para comprender mejor los métodos cuasiexperimentales, es mejor contrastarlo con los diseños experimentales. En este sentido, se advierten tres elementos que vale la pena destacar.

En primer lugar, los diseños experimentales basan su fortaleza metodológica en dos elementos. Por un lado, en el diseño experimental el

tratamiento o intervención a desarrollar debe estar definido en su totalidad antes de su implementación y no debe variar durante el período de ejecución. De hecho, el tratamiento debe ser implementado como se planificó, lo que implica que los participantes en la intervención están dispuestos a llevar a cabo la implementación. A su vez, la definición de la intervención *ex ante* asegura conocer con precisión el tratamiento que se administrará y asumir que los resultados se deben a dicho tratamiento. Por otro lado, en los diseños experimentales los participantes en la evaluación se asignan aleatoriamente al grupo que recibe la intervención o al grupo de comparación. Así, la asignación aleatoria al grupo de tratamiento y al de comparación asegura que los resultados encontrados sean causados por la intervención implementada, y no por diferencias no medidas entre los grupos de tratamiento y comparación.

Segundo, los diseños experimentales pueden causar rechazo por parte de los participantes, debido esencialmente a dos factores:

a) Los actores participantes tienen reparos con el diseño experimental, porque entrega beneficios al grupo de intervención y no al de comparación. En el caso de UBC experimental, vale la pena recordar que no se le negó el servicio educativo a ningún niño participante, porque los niños del grupo de comparación asistían a la educación parvularia.

b) Los actores educativos que deben implementar la intervención pueden estar en desacuerdo con ella, y esto podría generar dificultades para abrazar el programa diseñado e implementarlo fielmente.

En tercer lugar, los requerimientos metodológicos de los diseños experimentales dejan poco margen para ajustes al programa en función de las contingencias que se presentan en cada escuela o contexto.

Dada la naturaleza de la intervención de UBC Mejora Continua, se estableció un diseño cuasiexperimental que, sin la asignación aleatoria, buscó establecer un grupo de comparación de similares características al grupo que recibió los beneficios del proyecto. Para construir el grupo de comparación y medir impacto del programa, se utilizaron los datos de las salas del grupo de comparación de la intervención anterior, desarrollada en la Región Metropolitana entre 2008 y 2011.

Después de realizar el emparejamiento se hicieron pruebas de balance, para verificar si los grupos de intervención y comparación eran

comparables en las variables observadas. Los resultados muestran que no hay diferencias significativas en las variables socioeconómicas ni de resultado entre los niños de los grupos de intervención y comparación (esto se vio al contrastarlos en el pretest: antes del inicio de la intervención). Ver anexo para mayor información.

En la Tabla 1 se presenta la información de la muestra utilizada para los grupos de UBC Mejora Continua y el de comparación. El grupo que recibió la intervención contó con 361 niños, distribuidos en 27 salas dentro de 26 escuelas. El grupo construido para la comparación con las técnicas citadas se conformó de 843 niños, de 38 salas dentro de 27 escuelas. Asimismo, se identifican las comunas de las escuelas y los tiempos en que se recolectó la información.

TABLA 1. RESUMEN DE LA MUESTRA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

	UBC	**Comparación**
n muestral	361 niños, 27 salas, 26 escuelas	843 niños, 38 salas, 27 escuelas
Comunas	Rancagua, Chimbarongo, Codegua	Cohorte 1: Peñalolén Cohorte 2: Maipú y Lo Prado Cohorte 3: Estación Central, Pudahuel y San Ramón.
Región	VI Región	Región Metropolitana
Fecha de recolección de datos	T1: abril 2011 T3: octubre-noviembre 2012	Cohorte 1. T1: abril 2008, T3: octubre-noviembre 2009. Cohorte 2. T1: abril 2009, T3: octubre-noviembre 2010. Cohorte 3. T1: abril 2010, T3: octubre-noviembre 2011.

Variables de impacto:[1]

En la evaluación de UBC Mejora Continua se usaron los mismos instrumentos utilizados en el diseño experimental:

1. Calidad de las interacciones pedagógicas en la sala de clase.
2. Desarrollo de lenguaje de los niños.
3. Desarrollo socioemocional de los niños.
4. Asistencia de los niños a la escuela.

1. Calidad de las interacciones pedagógicas en la sala de clases: Para medir la calidad de las prácticas pedagógicas se utilizó el instrumento CLASS (Pre-K y K-3), conocido en inglés como *Classroom Assessment Scoring System* (Pianta, Paro & Hamre, 2008), que consiste en una rúbrica que permite captar interacciones pedagógicas entre el educador y los estudiantes, a partir de tres grandes dominios: apoyo socioemocional, organización de la sala y apoyo pedagógico (para más detalles, ver Capítulo 2).

2. Desarrollo de lenguaje de los niños: Para su medición se recurrió a la batería Woodcock-Muñoz (Woodcock et al., 2005), específicamente a las pruebas de vocabulario sobre dibujos, identificación de letras y palabras, dictado (que mide escritura emergente) y comprensión de textos.[2]

3. Desarrollo socioemocional de los niños: Se ocupó el cuestionario para la educadora de desarrollo socioemocional (SED). Este cuestionario mide comportamiento prosocial, conductas externalizantes y función ejecutiva (a través de la medición de la atención).

---

1 Si bien en la evaluación experimental de UBC se midieron 30 variables distintas, se presentan aquí aquellas que fueron más confiables a lo largo del estudio y que, por esa cualidad, se mantuvieron también en la evaluación de mejora continua. La lista completa de las variables y otros detalles del experimento pueden encontrarse en el Reporte Final de Terreno de UBC en www.cpce.cl.

2 Para mayor detalle sobre estas medidas, ver el Capítulo 2, sobre los resultados del diseño experimental.

4. Asistencia de los niños a la escuela: todas las salas fueron visitadas alrededor de 14 veces durante el año escolar (cada 10 días aproximadamente) por el equipo de evaluación. El dato es registrado directamente por el evaluador, quien lee en voz alta los nombres de los niños y los registra como presente, ausente, retirado o nunca matriculado. Todas las salas eran visitadas el mismo día, dado que la asistencia puede variar sistemáticamente durante la semana (menor asistencia los viernes, por ejemplo) o se ve influida por el clima, la temperatura y otros factores contingentes.

Para crear el grupo de comparación de UBC Mejora Continua se utilizaron variables de caracterización socioeconómica de los niños que participaron en el programa y de los niños en el grupo de comparación de UBC experimental. Tales datos provienen de un cuestionario para padres y apoderados, diseñado especialmente para la evaluación de impacto de la primera versión de UBC (Yoshikawa et al., 2012), y luego adaptado para la versión de Mejora Continua.

Resultados

Los resultados de impacto de UBC Mejora Continua se exponen en dos grandes apartados. Primero se muestra el efecto del programa en las interacciones pedagógicas y, posteriormente, el impacto en los resultados de los niños en desarrollo del lenguaje y desarrollo socioemocional.

Tal como en el capítulo de los resultados de UBC experimental, los resultados de la evaluación se presentan de dos formas complementarias:

a) Como la proporción de la desviación estándar. La *desviación estándar,* se entiende como cuán alejados están, en promedio, los valores de cada individuo con respecto al promedio del total de individuos en un estudio. En el caso de que las variables bajo estudio sigan una distribución similar a una curva normal, el 95% de los casos de esa muestra debería ubicarse en el rango que va de dos desviaciones menos que la media hasta dos desviaciones más que la media.

Para evaluar la magnitud de los impactos en desviaciones estándar, se utilizará la clasificación de Cohen (1992):

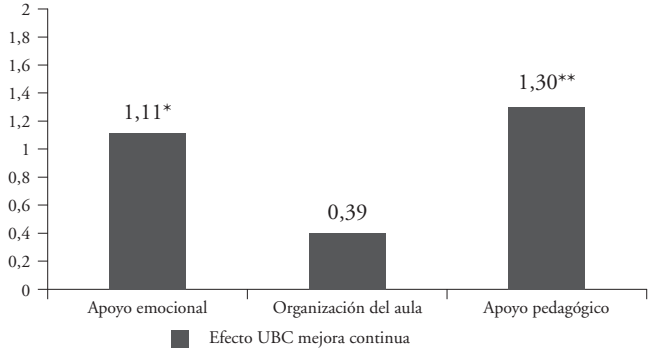
- Pequeña: cercano o menor a 0,29.
- Moderada: entre 0,30 y 0,59.
- Alta: de 0,60 o más.

b) Los resultados de la evaluación también se presentan mediante el contraste de los puntajes –el promedio– en cada instrumento de la muestra de intervención en relación al grupo de comparación. Se trata de *promedios ajustados*, es decir, promedios calculados una vez que se toman en cuenta un conjunto de variables adicionales que pudieran afectar las variables de resultado. En estos casos, los datos se interpretan ofreciendo una explicación sustantiva de lo que significan las diferencias encontradas.

¿Cuál fue el impacto de UBC Mejora Continua en las prácticas docentes?

La teoría de cambio de UBC propone que la forma de mejorar los resultados de los niños es a través de la mejora en las interacciones de aula. Para estudiar dichas prácticas, se usa el instrumento CLASS. Los equipos de sala que participaron del programa mejoraron significativamente la calidad de sus interacciones de aula en apoyo socioemocional y apoyo pedagógico después de un año de intervención. Como se observa en el Gráfico 1, el impacto en las prácticas pedagógicas tiende a ser alto en los dominios nombrados, pues alcanzan un impacto de más de una desviación estándar.

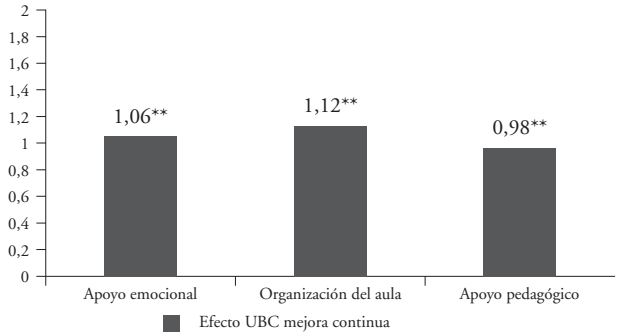
GRÁFICO 1. EFECTOS DE UBC MEJORA CONTINUA EN LAS DIMENSIONES DEL CLASS LUEGO DE UN AÑO DE INTERVENCIÓN



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Tras dos años de intervención, los efectos se mantienen en una magnitud similar y, en el caso de organización del aula, esta vez sí se encuentra impacto de un poco más de una desviación estándar.

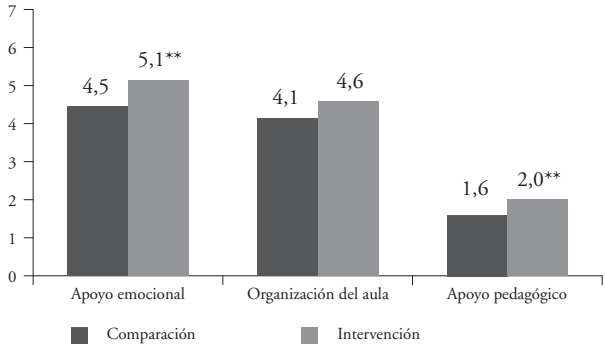
GRÁFICO 2. EFECTOS DE UBC MEJORA CONTINUA EN LAS DIMENSIONES DEL CLASS AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Otra forma de ver el impacto en las prácticas de aula es a través de la comparación de los promedios ajustados en los dominios del CLASS que obtuvieron las salas de UBC Mejora Continua con el grupo de comparación. Este dato entrega el resultado promedio obtenido por cada grupo, manteniendo todos los otros factores constantes, como se ve en el Gráfico 3.

GRÁFICO 3. PROMEDIOS AJUSTADOS EN LOS DOMINIOS DEL CLASS PARA LAS SALAS DE UBC MEJORA CONTINUA Y LAS DEL GRUPO DE COMPARACIÓN AL FINAL DEL PRIMER AÑO DE INTERVENCIÓN



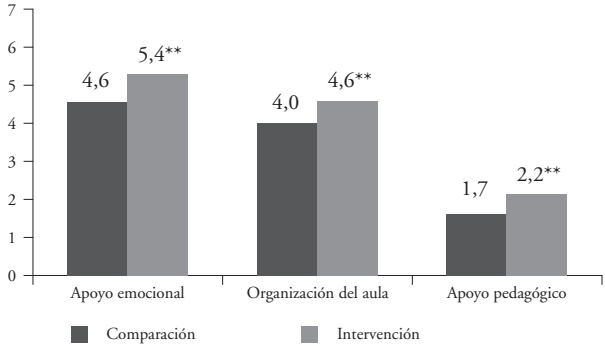
Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ·0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Los resultados, al finalizar el primer año de intervención, muestran que los equipos de sala que recibieron el apoyo de UBC Mejora Continua lograron aumentar su desempeño en apoyo socioemocional, organización del aula y apoyo pedagógico. Esto quiere decir que las salas de UBC tuvieron un clima más positivo, los equipos de sala tendieron a seguir más los intereses de los niños y mostraron mayores capacidades de anticiparse a las necesidades de los estudiantes. Asimismo, las salas de UBC mejoraron su organización, siendo más productivas en el uso del tiempo, con mejor manejo de la conducta de los niños y utilizando distintos formatos de enseñanza para el aprendizaje. En el dominio de apoyo pedagógico, las salas de UBC tuvieron un mejor desempeño que las salas del grupo de comparación. Los puntajes para este dominio, aunque en términos absolutos son muy bajos para ambos grupos, muestran que en las salas de UBC se realizan algunas preguntas para desarrollar habilidades de pensamiento superior en los niños, algunas preguntas abiertas y uso de vocabulario más avanzado; también hubo algo de retroalimentación. Lo anterior prácticamente no ocurre en el grupo de comparación.

El Gráfico 4 muestra que al finalizar los dos años de intervención, los resultados confirman la tendencia anterior y, aún más, muestran mayores avances por parte de las salas de UBC Mejora Continua. En el caso de

apoyo socioemocional, las salas de intervención se encuentran cercanas al nivel alto según CLASS, lo que quiere decir que se observaron con alta frecuencia y calidad relaciones positivas, atención a las necesidades de los niños y sus intereses, así como respeto constante entre el equipo de sala y los estudiantes. En organización del aula, se confirman los hallazgos encontrados a finales del primer año. Y en apoyo pedagógico, aumenta levemente el nivel de las salas UBC Mejora Continua.

GRÁFICO 4. PROMEDIOS AJUSTADOS EN LOS DOMINIOS DEL CLASS PARA LAS SALAS DE UBC MEJORA CONTINUA Y LAS DEL GRUPO DE COMPARACIÓN AL FINALIZAR LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



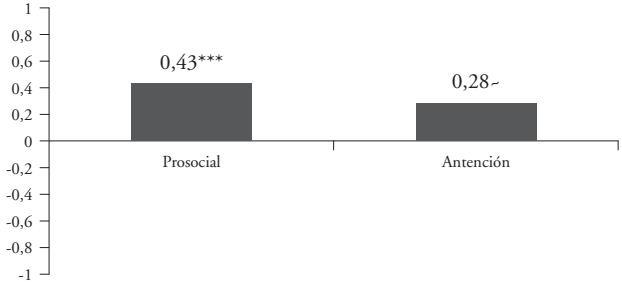
Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

¿Cuál fue el impacto de UBC Mejora Continua en el desarrollo infantil?

El impacto se midió en variables relacionadas con el lenguaje y las habilidades socioemocionales de los niños. Los resultados que se muestran aquí toman en cuenta una serie de factores que pudieran afectar a las variables de resultado. En jerga estadística se conocen como variables de control, que se consideran, además de los métodos de emparejamiento, al momento de calcular el efecto del programa. De esta manera, se puede afirmar con un alto grado de certeza que los impactos encontrados se deben únicamente al programa y no a otros factores externos, como las habilidades que poseían los niños antes de ingresar al proyecto, capacidades de enseñanza de los equipos de sala previas al programa y factores del contexto de los estudiantes que pueden incidir en sus experiencias de aprendizaje.

UBC Mejora Continua llevó a mejoras significativas de los niños en las habilidades socioemocionales de comportamiento prosocial y capacidad de mantener la atención. Los niños que recibieron UBC Mejora Continua tuvieron niveles significativamente mayores de comportamientos prosociales y capacidad de atención. Los resultados del Gráfico 5 muestran efectos de 0,43 y 0,28 desviaciones estándar en comportamiento prosocial y atención, respectivamente. Los resultados en atención específicamente deben verse con mesura, pues son significativos al 90% de confianza, a diferencia de las habilidades prosociales, que son significativas al 99% de confianza.

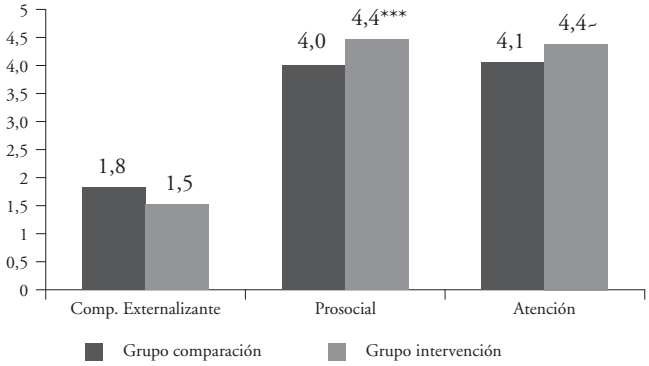
GRÁFICO 5. EFECTOS DE UBC MEJORA CONTINUA EN DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Otra forma de ver los efectos de UBC Mejora Continua es interpretando de manera sustantiva el significado de los impactos a nivel estadístico. Para ello, el Gráfico 6 expone las diferencias observadas luego de dos años de programa entre el grupo que recibió los beneficios del proyecto y el grupo de comparación.

GRÁFICO 6. PROMEDIOS AJUSTADOS EN DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL PARA LAS SALAS DE UBC MEJORA CONTINUA Y LAS DEL GRUPO DE COMPARACIÓN AL FINALIZAR LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



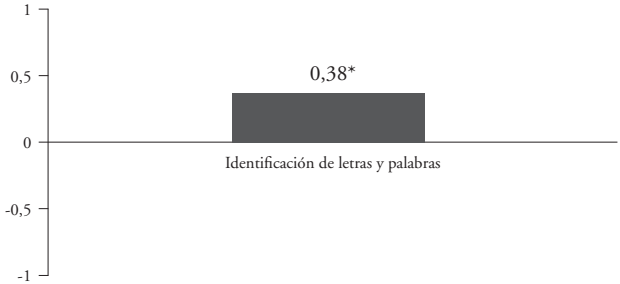
Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001
.

Lo importante aquí es que en las tres dimensiones hay niveles positivos. Todos los niños alcanzan un bajo nivel de comportamiento externalizante y un alto nivel de comportamiento prosocial. A su vez, los niños que participaron en UBC Mejora Continua registran mayores logros en ambas áreas estudiadas del desarrollo socioemocional, pero solo los de comportamiento prosocial son estadísticamente significativos. Los niveles levemente mayores de comportamiento prosocial en los niños de UBC muestran que estos son más proclives a interactuar con otros, jugar y trabajar cooperativamente, ayudar a los demás, hacer amigos con facilidad y ser más empáticos, entre otras conductas.

En la dimensión de atención, relacionada con el desarrollo de la función ejecutiva, también se observan niveles de desarrollo positivos al finalizar el kínder, y al igual que en el comportamiento prosocial, los niños participantes de UBC logran mejores resultados que aquellos que no participaron (los niños que participaron en el programa tienden con mayor frecuencia a seguir indicaciones, concentrarse en una tarea y terminar una actividad antes de pasar a la siguiente).

El análisis de impacto en desarrollo de lenguaje –la segunda variable analizada– de UBC Mejora Continua se concentra en cuatro áreas de interés: vocabulario, identificación de letras y palabras, escritura emergente (dictado) y comprensión de textos. El Gráfico 7 refleja que UBC Mejora Continua tuvo impacto positivo en identificación de letras y palabras (el avance para esta dimensión es de 0,38 desviaciones estándar, es decir, un avance moderado). Para vocabulario, escritura emergente y comprensión de textos, no se observan efectos promedio significativos.

GRÁFICO 7. EFECTOS DE UBC MEJORA CONTINUA EN LENGUAJE AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (DOS AÑOS)



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Aunque UBC Mejora Continua tuvo impacto promedio en identificación de letras y palabras, y no en otras áreas de lenguaje, es necesario indicar que los niños tanto de UBC Mejora Continua como del grupo de comparación están cerca de los parámetros de desarrollo esperados.

La Tabla 2 presenta la edad promedio real de los niños, en comparación con la equivalencia, en edad, que tienen los resultados que obtienen ambos grupos en cada una de las pruebas. La edad real promedio de los niños de ambos grupos al momento de aplicar las pruebas al finalizar el kínder es de seis años. En identificación de letras y palabras, los niños de UBC Mejora Continua tienen resultados superiores a los niños del grupo de comparación, alcanzando el desarrollo esperado para los seis años y tres meses, mientras que los del grupo de comparación alcanzan puntajes que típicamente obtendrían niños de seis años y un mes. En el caso de la prueba de vocabulario, también se obtienen

resultados superiores al nivel esperado para su edad, alcanzando el desarrollo esperado en niños de seis años y cuatro meses. Sin embargo, no hay diferencia entre los grupos de intervención y comparación. En comprensión de textos, los niños de UBC Mejora Continua y los del grupo de comparación tienen resultados esperables en niños de cinco años y siete meses. Es decir, se encuentran bajo el nivel de desarrollo esperado para su edad (seis años) y no hay diferencias entre grupos. Lo mismo sucede para la prueba de escritura emergente, que agrupa las habilidades de deletrear, reglas de puntuación y de uso de mayúsculas, así como el uso de palabras. Los resultados de los niños, tanto en UBC Mejora Continua como en el grupo de comparación, corresponden a los que obtienen en promedio niños de cinco años y 11 meses.

TABLA 2. COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN LENGUAJE POR EDAD DE DESARROLLO SEGÚN PRUEBA WOODCOCK-MUÑOZ, ENTRE GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y DE COMPARACIÓN

	Edad real promedio	Edad de desarrollo para "Vocabulario"	Edad de desarrollo para "Identificación de letras y palabras"	Edad de desarrollo para "Escritura emergente"	Edad de desarrollo para "Comprensión de textos"
Grupo de intervención	6 años	6 años, 4 meses	6 años, 3 meses	5 años, 11 meses	5 años, 7 meses
Grupo de comparación	6 años	6 años, 4 meses	6 años, 1 mes	5 años, 11 meses	5 años, 7 meses

En suma, los niños tienen niveles de desarrollo superiores a lo esperado en vocabulario e identificación de letras y palabras, con una ventaja significativa de los niños de UBC Mejora Continua en este último indicador. Por el contrario, los niños que participaron en la evaluación (tanto en UBC como el grupo de comparación) muestran, al final de kínder, niveles levemente menores a lo esperado en escritura emergente y comprensión de textos.

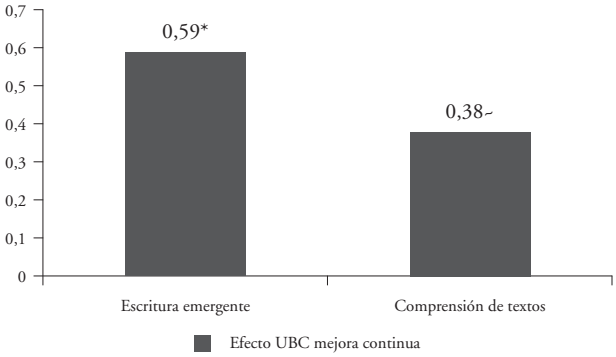
¿Cómo se explican los resultados del proyecto UBC Mejora Continua?
Los resultados de UBC Mejora Continua muestran impactos positivos en algunas de las variables de interés en lenguaje y desarrollo

socioemocional. Independientemente de estos hallazgos alentadores, es indispensable explorar las razones que los explican y buscar una comprensión más profunda de los hallazgos.

El análisis de UBC Mejora Continua muestra que, al igual que en la versión experimental del programa, existen altos niveles de inasistencia. Los niños en UBC Mejora Continua faltaron un 24,3% de los días de clase. Esto implica que, en promedio, los niños dejan de asistir cerca de dos meses durante el año escolar. Vale la pena mencionar que en el grupo de comparación la inasistencia es de 21,4%, aunque la diferencia entre grupo de intervención y comparación no es estadísticamente significativa.

Al analizar si la asistencia modera de alguna forma el efecto de UBC Mejora Continua sobre el lenguaje, se ve que efectivamente los niños que asisten con mayor regularidad a la escuela alcanzan mejores resultados. El Gráfico 8 evidencia que el programa tuvo efectos entre el 20% de los niños con mayor asistencia a la escuela (al contrastarlos con el 20% de los niños en el grupo de comparación con mayor asistencia). Los efectos en el grupo de mayor asistencia se dan en escritura emergente (0,59 desviaciones estándar) y en comprensión de textos (0,38 desviaciones estándar), aunque en este último caso el efecto es significativo al 90% de confianza.

GRÁFICO 8. EFECTOS ESTANDARIZADOS DEL PROGRAMA UBC: TAMAÑO DEL EFECTO EN EL 20% DE LOS NIÑOS CON MAYOR TASA DE ASISTENCIA EN COMPARACIÓN CON EL 20% DE MENOR TASA DE ASISTENCIA.



Nota: la significancia estadística de los efectos está denotada por los símbolos siguientes ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Otro elemento que influye en el logro de los aprendizajes es la fidelidad e intensidad de la implementación de las estrategias de desarrollo de lenguaje. En este caso, se vio que antes de iniciar el proyecto, las educadoras no invertían más de ocho minutos diarios en actividades de lenguaje. Al finalizar el proyecto, este promedio de implementación aumentó a 16 minutos diarios. Aunque se trata de un cambio notable en términos porcentuales, pues prácticamente se duplicó la cantidad de tiempo dedicada a actividades de lenguaje, este avance está lejos de la hora diaria de actividades de lenguaje que se planteó el diagrama conductor de UBC. Además, este avance en términos de tiempo de actividades de lenguaje pareciera aún insuficiente para impactar el aprendizaje de los niños, puesto que estos 16 minutos diarios representan una fracción baja de la jornada total de clases, cuya duración aproximada es de cinco horas diarias, en régimen de jornada escolar completa. Sin lugar a dudas, es indispensable aumentar más el tiempo dedicado a actividades de lenguaje, probablemente enriqueciendo todas las rutinas que se llevan a cabo en las salas de prekínder y kínder, con elementos que permitan a los niños mejorar su lenguaje en los ámbitos de la comprensión de textos y la expansión del vocabulario.

Conclusiones

El proyecto UBC Mejora Continua mostró resultados positivos y significativos en las capacidades de enseñanza de los equipos de sala, lo que se tradujo en mejores niveles de desarrollo infantil en función ejecutiva, socioemocional y en algunos ámbitos del lenguaje. El efecto en las prácticas de aula bordeó una desviación estándar, mientras que los impactos en el desarrollo de los niños se ubicaron entre 0,3 y 0,4 desviaciones estándar.

El impacto de UBC Mejora Continua implica que, a través del fortalecimiento de la calidad de la enseñanza, se logró que los niños que se beneficiaron de este proyecto consiguieran mayores niveles de desarrollo de lenguaje en reconocimiento de letras y palabras. Al mismo tiempo, los niños lograron mayores niveles de concentración y organización para desarrollar actividades. Estos niños, además, tienen mejores habilidades para socializar con sus compañeros, trabajar cooperativamente, apoyar a quienes tienen problemas y entablar relaciones de amistad.

Un análisis más profundo de los datos de UBC Mejora Continua subraya la importancia de la asistencia a la escuela como moderador de los efectos del programa. Se trata de una problemática que enfrenta la educación parvularia en general y que representa un desafío enorme para la política educativa. Será muy difícil fortalecer la calidad educacional –cualquiera sea el programa– si los niños no están en la escuela. Incluso más, los efectos positivos que promete la educación inicial de calidad en el largo plazo serán difícilmente alcanzables por los elevados niveles de ausentismo en prekínder y kínder, suponiendo que la enseñanza que allí se desarrolla sea de calidad. Pareciera que la inasistencia se relaciona con variados factores, entre los que se cuentan:

- Baja valoración de este nivel educacional por parte de las familias, que podría basarse en el escaso tiempo que se dedica a actividades de desarrollo cognitivo durante la jornada.
- La calidad de la infraestructura de los establecimientos escolares, especialmente en términos de calefacción y aislación térmica en el invierno.
- Dificultad para enviar a los niños a clases los días de frío y/o lluvia.
- La noción de que se previenen contagios de enfermedades si no se va a la escuela.
- La preferencia de los padres de permanecer con sus hijos en casa, aunque estén inscritos en la escuela.

Las interacciones pedagógicas en la sala de clases, a pesar de haber mejorado significativamente, tienen amplio espacio para mejorar y llegar a niveles ideales en términos de calidad e intensidad. En relación con la calidad de las interacciones, se observa que el dominio de apoyo pedagógico, aquel que tiene mayor incidencia en el desarrollo de habilidades más complejas de pensamiento y lenguaje, está aún en niveles bajos de acuerdo a la pauta CLASS utilizada en este estudio.

Respecto de la intensidad, el tiempo dedicado a las actividades de desarrollo de lenguaje es aún escaso: promedia 16 minutos diarios, en una jornada escolar un poco mayor a cinco horas. En este caso es necesario reconocer que en los niveles educativos de prekínder y kínder

existen rutinas, incluso estipuladas por normativa, que los equipos de sala deben respetar. Estas rutinas pueden competir con los propósitos más pedagógicos de este nivel educacional. Por ello, es indispensable buscar formas en que todas las rutinas de la clase puedan enriquecerse con experiencias que fortalezcan el desarrollo socioemocional y de lenguaje de los niños. Además de mejorar las rutinas, queda todavía espacio para aumentar la calidad e intensidad de las interacciones más beneficiosas para el desarrollo de los niños.

También en el ámbito de las prácticas pedagógicas, existe un margen para aumentar la dosis o exposición a un léxico variado. La información de la implementación de UBC Mejora Continua indica que las educadoras trabajan un promedio de dos palabras nuevas de alta dificultad por semana. Sin embargo, es probable que se requiera una carga mayor de vocabulario donde se incluyan 10 palabras nuevas por semana, con distintos grados de dificultad.

Otro elemento que merece una detenida reflexión es la comparación de las experiencias de UBC en sus dos versiones: experimental y continua. El contraste entre los dos proyectos está en el centro de las discusiones sobre cómo mejorar la calidad de la educación inicial. Por un lado, los modelos basados en un currículum prescrito muestran poca eficacia tanto en términos del desarrollo de los niños como en el fortalecimiento de las capacidades docentes (Dickinson, 2011). UBC experimental, si bien tenía un conjunto de estrategias que podrían interpretarse como currículum prescrito, no se apega exactamente a la definición de estos programas, porque incorporó un importante componente de desarrollo profesional docente y acompañamiento en las salas de clases. Sin embargo, las lecciones de UBC experimental dan cuenta de las dificultades para motivar a los equipos de sala, de manera que se comprometan con el proyecto y, además de implementarlo adecuadamente, aprovechen la instancia para fortalecer sus capacidades.

Por otro lado, los programas que apoyan el trabajo cotidiano de los equipos de sala mediante estrategias pedagógicas basadas en evidencia y acompañamiento *in situ* muestran resultados más promisorios (Dickinson, 2011). UBC Mejora Continua es un híbrido también, porque

ofrece un menú de estrategias, pero otorga la flexibilidad para que los equipos de sala los implementen de acuerdo a las necesidades que se detectan entre los niños que atienden. Se podría decir que UBC Mejora Continua apunta más bien a "prescribir" el uso de procesos sistemáticos de mejora de las prácticas pedagógicas basadas en la evidencia para mejorar el desarrollo de los niños.

En suma, la evidencia expuesta en este capítulo sugiere que el método de Mejora Continua lleva a resultados levemente mejores que la opción rígida del diseño experimental. Incluso así, sigue existiendo un importante desafío de subir los niveles de apoyo pedagógico de las educadoras de párvulos, cualquiera sea el enfoque de desarrollo.

Por último, es vital preguntarse cómo se puede construir un sistema de educación inicial de calidad generalizada y sustentable. La respuesta parece obvia: se trata de un sistema que mejore las capacidades de enseñanza de los equipos de sala y las capacidades de gestión y apoyo entre los directivos escolares. Un sistema que supone la aplicación de una receta "a prueba de profesores" no es la solución de largo plazo para ofrecer educación de calidad. De hecho, los datos aquí presentados indican que en el corto plazo se puede mejorar la calidad de la enseñanza. Sin embargo, es necesario crear sistemas permanentes de apoyo a las capacidades docentes para asegurar que las buenas prácticas sean una característica generalizada en toda la educación parvularia.

Bibliografía

Cohen, J. (1992). "Statistical Power Analysis". *Current Directions in Psychological Science, 1*(3), 98-101.

Dickinson, D., (2011). "Teachers' Language Practices and Academic Outcomes of Preschool". *Science, 333*, 964-967.

Imbens, G., & Wooldridge, J. (2009). "Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation". *Journal of Economic Literature, 47*(1), 5-86.

Pianta, R., Paro, K. L., & Hamre, B. (2008). *Classroom Assessment Scoring System™ (CLASS™)*. Baltimore, Ma.: Paul H. Brookes Publishing Co.

Treviño, E., Valdés, H., Castro, M., Costilla, R., Pardo, C., & Donoso, F. (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*: OREALC/UNESCO/LLECE.

Woodcock, R., Muñoz-Sandoval, A., Ruef, M., & Alvarado, C. (2005). *Woodcock-Muñoz Language Survey® Revised*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

Yoshikawa, H., Snow, C., Treviño, E., Rolla, A., Barata, C., & Weiland, C. (2012). *Un Buen Comienzo: Post-test Impact report of an Iniciative to Improve the Quality of Preschool Education in Chile*. Cambridge: Harvard Graduate School Of Education y Centro de Políticas Comparadas de Educación.

Cohen, J. (1992). "Statistical power analysis". *Current directions in psychological science, 1*(3), 98-101.

Dickinson, D. (2011). "Teachers' Language Practices and Academic Outcomes of Preschool". *Science, 333*, 964-967. doi: 10.1126/science.1204526

Imbens, G., & Wooldridge, J. (2009). "Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation". *Journal of Economic Literature, 47*(1), 5-86. doi: 10.1257/jel.47.1.5

Pianta, R., Paro, K. L., & Hamre, B. (2008). *Classroom Assessment Scoring System™ (CLASS™)*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.

Treviño, E., Valdés, H., Castro, M., Costilla, R., Pardo, C., & Donoso, F. (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*: OREALC/UNESCO/LLECE.

Woodcock, R., Muñoz-Sandoval, A., Ruef, M., & Alvarado, C. (2005). *Woodcock-Muñoz Language Survey® Revised*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

Yoshikawa, H., Snow, C., Treviño, E., Rolla, A., Barata, C., & Weiland, C. (2012). *Un Buen Comienzo: Post-test Impact report of an Iniciative to Improve the Quality of Preschool Education in Chile*. Harvard Graduate School Of Education y Centro de Políticas Comparadas de Educación.

ANEXOS

1. Metodología

Para construir un grupo de comparación que permita hacer estimaciones con bajo nivel de sesgo, se utilizaron ponderadores por probabilidad inversa (*Inverse Probability Weighted Estimators*, (Imbens & Wooldridge, 2009), técnica que permite controlar el sesgo al construir un ponderador a partir de variables observables, y así redistribuir el peso de cada caso en las estimaciones de resultados, dependiendo de si sus características observables lo hacen ser "más propenso a" recibir la intervención o no. Por ejemplo, si se sabe que el grupo intervenido por el programa UBC consta principalmente de salas con alumnos con altos índices de vulnerabilidad, cuyas madres poseen bajos niveles educacionales, entonces este método permite equiparar ambos grupos (intervención y comparación) y hacerlos más parecidos sobre la base de dichas variables. Así, hay un mayor grado de certeza en que el resultado se debe a la participación en UBC, y no a otras características de los grupos.

2. Muestra

Se trata de una muestra en dos niveles, donde los niños y las niñas de un mismo curso tienen comportamientos relacionados, no independientes entre sí (ya que pertenecen a un mismo grupo, con el que comparten experiencias, educadoras, etc.). Este escenario obliga a introducir correcciones al modelo de regresión que se utilizará para estimar los resultados de impacto, dado que un modelo de regresión común asume que cada observación es independiente de la otra. Es por esto que el modelo utilizado corrige los errores, haciendo las estimaciones más conservadoras, y contempla que los estudiantes se encuentran agrupados en salas (*clusters*).

Tanto para construir la probabilidad inversa de participación en el programa, como para controlar el efecto de la intervención en los resultados obtenidos, se utilizan diversas variables. Estas son agrupadas de acuerdo a lo propuesto por el modelo Contexto-Insumos-Procesos-Productos

(Treviño et al., 2010). De acuerdo a este modelo, los resultados obtenidos por los estudiantes (productos) dependen de diversos procesos educativos que ocurren en las escuelas y de algunos *input*, como la infraestructura disponible, la formación previa de los niños y la de los docentes, entre otros. Finalmente, el modelo incorpora las variables del contexto que, si bien son las que hoy en día más influyen en los resultados, son también las que exceden a la influencia del sistema educativo (el nivel socioeconómico de las familias, la situación del barrio y las características de origen del estudiante en general). A continuación, describimos las variables que serán utilizadas, separando aquellas que se usaron para la construcción de la probabilidad inversa de participación en el programa (Tabla 3) de aquellas usadas en el modelo final de regresión (Tabla 4) para la estimación de impacto de la calidad de las prácticas pedagógicas.

TABLA 3. VARIABLES DEL MODELO FINAL DE REGRESIÓN CALIDAD DE LAS INTERACCIONES PEDAGÓGICAS

Contexto	Insumos	Procesos	Productos
Previsión de salud (set de variables *dummy*).	Promedio sala (puntaje vocabulario sobre dibujos, línea de base).	Línea de base CLASS; apoyo socioemocional.	Post-test al final del primer año y post-test al final de la intervención CLASS; apoyo socioemocional.
Educación de la madre (set de variables *dummy* o dicotómicas).	Promedio sala (puntaje identificación letras y palabras, línea de base).	Línea de base CLASS; organización del aula.	Post-test al final del primer año y post-test al final de la intervención CLASS; organización del aula.
	Promedio sala (puntaje dictado, línea de base).	Línea de base CLASS; apoyo pedagógico.	Post-test al final del primer año y post-test al final de la intervención CLASS; apoyo pedagógico.
	Promedio sala (puntaje comprensión de textos, línea de base).		
	Número de niños por sala en tiempo dos.		
	Número de niños por sala en tiempo tres.		

TABLA 4. VARIABLES DEL MODELO FINAL DE REGRESIÓN DESARROLLO DE NIÑOS

Contexto	Insumos	Procesos	Productos
	Puntaje niño (puntaje vocabulario sobre dibujos, línea de base).	Línea de base CLASS; apoyo socioemocional.	Puntaje vocabulario sobre dibujos, nivel niños, post-test.
	Puntaje niño (puntaje identificación letras y palabras, línea de base).	Línea de base CLASS; organización del aula.	Puntaje identificación letras y palabras, nivel niños, post-test.
	Puntaje niño (puntaje dictado, línea de base).	Línea de base CLASS; apoyo pedagógico.	Puntaje dictado, nivel niños, post-test.
	Puntaje niño (puntaje comprensión de textos, línea de base).		Puntaje comprensión de textos, nivel niños, post-test.
	Puntaje niño (puntaje comportamiento externalizante, línea de base).		Puntaje comportamiento externalizante, nivel niños, post-test.
	Puntaje niño (puntaje comportamiento prosocial, línea de base).		Puntaje comportamiento prosocial, nivel niños, post-test.
	Puntaje niño (puntaje atención, línea de base).		Puntaje atención, nivel niños, post-test.

TABLA 5. VARIABLES DEL PONDERADOR DE PROBABILIDAD INVERSA CALIDAD DE LAS INTERACCIONES PEDAGÓGICAS

Contexto	Insumos	Procesos
Previsión de salud (set de variables *dummy*).	Promedio sala (puntaje vocabulario sobre dibujos, línea de base).	Línea de base CLASS; apoyo pedagógico.
Educación de la madre (set de variables *dummy*).	Promedio sala (puntaje identificación letras y palabras, línea de base).	
	Promedio sala (puntaje dictado, línea de base).	
	Promedio sala (puntaje comprensión de textos, línea de base).	

TABLA 6. VARIABLES DEL PONDERADOR POR PROBABILIDAD INVERSA DESARROLLO DE LOS NIÑOS

Contexto	Insumos
Previsión de salud (set de variables *dummy*)	Puntaje vocabulario sobre dibujos, nivel niños, línea de base.
Situación laboral de la madre (*dummy* madre trabaja o no).	Puntaje identificación letras y palabras, nivel niños, línea de base.
Dummy "Madre ha estado en la sala de clase del niño o no".	Puntaje dictado, nivel niños, línea de base.
Educación de la madre (set de variables *dummy*).	Puntaje comprensión de textos, nivel niños, línea de base.
	Puntaje comportamiento externalizante, nivel niños, línea de base.
	Puntaje comportamiento prosocial, nivel niños, línea de base.
	Puntaje atención, nivel niños, línea de base.

3. Modelos de regresión

TABLA 7. MODELOS DE REGRESIÓN. RESULTADOS EN DESARROLLO DEL LENGUAJE

Woodcock Muñoz - Puntajes brutos								
	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 3**	**Modelo 4**	**Modelo 5**	**Modelo 6**	**Modelo 7**	**Modelo 8**
VARIABLES	Vocabulario sobre dibujos tiempo 3	Vocabulario sobre dibujos tiempo 3	Identificación de letras y palabras tiempo 3	Identificación de letras y palabras tiempo 3	Escritura emergente tiempo 3	Escritura emergente tiempo 3	Comprensión de textos tiempo 3	Comprensión de textos tiempo 3
Intervención UBC	0,389	0,549	2,644**	2,422**	-0,154	-0,293	-0,186	-0,257
	(0,526)	(0,435)	(1,018)	(0,979)	(0,209)	(0,201)	(0,251)	(0,255)
Vocabulario sobre dibujos tiempo 1	0,894***	0,898***						
	(0,050)	(0,048)						
CLASS apoyo emocional tiempo 1		1,063		0,919		0,213		0,326
		(0,637)		(0,931)		(0,330)		(0,207)
CLASS manejo del aula tiempo 1		-0,143		-1,219		-0,181		-0,214

		(0,507)		(1,157)		(0,251)		(0,230)
CLASS apoyo pedagógico tiempo 1		-0,334		0,331		0,375*		0,164
		(0,487)		(1,205)		(0,213)		(0,280)
Identificación de letras y palabras tiempo 1			1,469***	1,466***				
			(0,236)	(0,247)				
Escritura emergente tiempo 1					0,234***	0,239***		
					(0,069)	(0,069)		
Comprensión de textos tiempo 1							0,310***	0,318***
							(0,063)	(0,065)
Constante	10,45***	6,481**	4,635***	4,742	8,534***	7,620***	3,146***	2,186***
	(0,957)	(2,788)	(1,258)	(3,927)	(0,410)	(0,868)	(0,177)	(0,780)
Observaciones	706	697	671	662	647	639	706	697
R-cuadrada	0,533	0,541	0,227	0,234	0,065	0,076	0,028	0,032

Nota: errores estándares entre paréntesis. La significancia estadística de los efectos está denotada por los siguientes símbolos: ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

TABLA 8. MODELOS DE REGRESIÓN. RESULTADOS EN DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL

Modelos desarrollo socioemocional						
	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 3**	**Modelo 4**	**Modelo 5**	**Modelo 6**
VARIABLES	Comportamiento externalizante tiempo 3	Comportamiento externalizante tiempo 3	Comportamiento prosocial tiempo 3	Comportamiento prosocial tiempo 3	Atención tiempo 3	Atención tiempo 3
Intervención UBC	-0,232*	-0,201	0,420***	0,406***	0,330**	0,266*
	(0,136)	(0,140)	(0,126)	(0,144)	(0,144)	(0,134)
Comportamiento externalizante tiempo 1	0,418***	0,414***				
	(0,064)	(0,061)				
CLASS apoyo emocional tiempo 1		-0,241*		-0,177		0,0817
		(0,138)		(0,195)		(0,183)
CLASS manejo del aula tiempo 1		0,0488		0,125		-0,0278
		(0,085)		(0,142)		(0,130)
CLASS apoyo pedagógico tiempo 1		-0,0865		0,107		0,217*
		(0,107)		(0,116)		(0,112)
Comportamiento prosocial tiempo 1			0,369***	0,362***		
			(0,0585)	(0,0558)		
Atención tiempo 1					0,355***	0,355***
					(0,061)	(0,058)
Constante	1,032***	2,122***	2,654***	2,816***	2,721***	2,075***
	(0,122)	(0,591)	(0,244)	(0,636)	(0,255)	(0,595)
Observaciones	602	595	602	595	601	594
R-cuadrada	0,222	0,248	0,182	0,196	0,197	0,221

Nota: errores estándares entre paréntesis. La significancia estadística de los efectos está denotada por los siguientes símbolos: ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

Los modelos que se presentan en Tabla 8 abarcan las cuatro variables de interés en el campo de desarrollo del lenguaje: vocabulario (modelos 1 y 2), identificación de letras y palabras (3 y 4), escritura emergente (5 y 6) y comprensión de textos (7 y 8). El impacto del programa sobre cada variable se estima, primero, controlando la línea de base (modelos 1, 3, 5 y 7) y, posteriormente, se incorporan como variables de control los puntajes de base de CLASS de los tres dominios de interés: apoyo emocional, organización del aula y apoyo pedagógico (modelos 2, 5, 6 y 8).

Los modelos de la Tabla 8 muestran los resultados de impacto del programa en las tres dimensiones de interés en el área de desarrollo socioemocional y función ejecutiva: comportamiento externalizante (modelos 1 y 2), comportamiento prosocial (3 y 4) y atención (5 y 6). Las variables de control utilizadas siguen el mismo esquema que en el caso de lenguaje.

4. Ponderador de probabilidad

El ponderador por probabilidad inversa se calcula de la siguiente manera:

Si D=0, entonces: $W = \frac{1}{(1 - P(X))}$

Si D=1, entonces: $W = \frac{1}{P(X)}$

$P(X) = P(D = 1 | X)$

El modelo se expresa de la siguiente manera (Khandker, Koolwal & Samad, 2010):

$$Y_{it} = \alpha + \beta T_{it} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \quad [pw = W]$$

Teniendo en cuenta que P(X) se mueve entre 0 y 1, este modelo implica, por ejemplo, que en el grupo de tratamiento, a menor probabilidad de participación, mayor ponderador en la estimación. Por el contrario, en el grupo de comparación, a menor probabilidad de participación, el ponderador asignado tenderá a 1.

La Tabla 9 muestra, primero, que el porcentaje promedio de asistencia del grupo participante de UBC, una vez utilizado el ponderador por probabilidad de participación, es de 75,7%, mientras que el del grupo de control es de 78,6%. Estos porcentajes se distribuyen de forma tal, que el 20% de la muestra con menor tasa de asistencia asiste entre un 50% y un 52% de los días, mientras que el 20% más alto de la distribución asiste entre un 95% y un 96% de los días del año. La Tabla 9, además, muestra que las diferencias existentes en la tasa de asistencia entre el grupo participante de UBC y su grupo de comparación se anulan una vez aplicado el ponderador por probabilidad de participación en el programa. Esto permite apreciar que el ponderador es efectivo en anular las diferencias entre los grupos.

TABLA 9: DIFERENCIA DE TASAS DE ASISTENCIA ENTRE GRUPO UBC Y COMPARACIÓN. ANTES Y DESPUÉS DE USO DE PONDERADOR, Y POR QUINTIL DE ASISTENCIA.

		Antes IPW				Después IPW			
	n	Control	Intervención	Sig.	Prueba usada	Control	Intervención	Sig.	Prueba usada
Muestra total	1199	78,8%	73,8%	<0,00	ttest	78,6%	75,7%	0,1	OLS
Quintil 1	240	52,9%	47,8%	0,006	ttest	52,0%	50,5%	0,618	OLS
Quintil 2	241	71,6%	71,9%	0,55	ttest	72,0%	72,2%	0,783	OLS
Quintil 3	241	81,0%	81,0%	0,969	ttest	80,9%	80,7%	0,638	OLS
Quintil 4	249	88,0%	88,1%	0,66	ttest	88,0%	88,7%	0,288	OLS
Quintil 5	228	95,3%	95,8%	0,375	ttest	95,2%	96,2%	0,071	OLS

Los análisis de impacto en el desarrollo del lenguaje moderado por asistencia fueron calculados siguiendo especificaciones similares a todos los modelos anteriores. Se utilizó el ponderador, las variables de

control escogidas son prácticamente las mismas, pero se incorporaron las variables de asistencia. Se calcularon dos tipos de modelos. El primero consiste en el efecto del programa UBC, controlado por el nivel de desarrollo inicial (de la variable evaluada), la calidad inicial de las interacciones pedagógicas, la tasa de asistencia y el porcentaje de tomas de asistencia válidas que posee el niño. El segundo modelo contiene, además, un efecto de interacción de los quintiles de asistencia por el tratamiento. Esto último busca entender si el efecto del tratamiento es diferenciado para aquel 20% de los niños con mayor tasa de asistencia, en comparación con aquel 20% de menor asistencia. Ambos modelos están ponderados por la probabilidad de participación en el programa.

TABLA 10. MODELOS DE REGRESIÓN. IMPACTO DEL PROGRAMA EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE, CONTROLADO POR LA TASA Y QUINTILES DE ASISTENCIA

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
VARIABLES	Vocabolaruo sobre dibujos tiempo 3	Vocabolaruo sobre dibujos tiempo 3	Identificación de letras y palabras tiempo 3	Identificación de letras y palabras tiempo 3	Escritura emergente tiempo 3	Escritura emergente tiempo 3	Comprensión de textos tiempo 3	Comprensión de textos tiempo 3
Intervención UBC	0,632	0,702	2,571**	3,496**	-0,249	-0,401	-0,200	-0,590**
	(0,445)	(0,773)	-1,032	-1,393	(0,200)	(0,307)	(0,253)	(0,238)
Vocabulario sobre dibujos tiempo 1	0,890***	0,891***						
	(0,0532)	(0,0501)						
Tasa asistencia	1,600	1,621	5,192***	6,405***	2,608***	1,625***	1,892***	1,518**
	-1,511	-1,274	-1,652	-1,606	(0,521)	(0,445)	(0,554)	(0,672)
Porcentaje de casos válidos	1,896*	1,877*	0,710	0,634	-1,540**	-1,493**	0,546	0,514
	-1,048	-1,038	-2,076	-2,007	(0,733)	(0,687)	(0,657)	(0,630)
Quintil 2 de intervención		-0,128		-0,982		-0,496		0,738
		-1,049		-2,000		(0,790)		(0,720)

Quintil 3 de intervención		-0,228		-1,501		0,138		0,0848
		(0,860)		-1,557		(0,363)		(0,520)
Quintil 4 de intervención		0,0865		-0,830		0,466		0,288
		-1,275		-2,080		(0,426)		(0,518)
Quintil 5 de intervención		-0,214		-1,545		1,032**		0,815*
		-1,295		-1,997		(0,495)		(0,480)
CLASS apoyo emocional tiempo 1	1,082*	1,080*	1,032	1,023	0,295	0,316	0,350*	0,388*
	(0,611)	(0,626)	(0,944)	(0,929)	(0,321)	(0,283)	(0,201)	(0,213)
CLASS manejo del aula tiempo 1	-0,173	-0,160	-1,274	-1,252	-0,207	-0,196	-0,235	-0,262
	(0,481)	(0,460)	-1,119	-1,028	(0,246)	(0,227)	(0,218)	(0,228)
CLASS apoyo pedagógico tiempo 1	-0,370	-0,357	0,206	0,252	0,299	0,293	0,119	0,104
	(0,462)	(0,472)	-1,177	-1,224	(0,190)	(0,202)	(0,270)	(0,275)
Identificación de letras y palabras tiempo 1			1,447***	1,455***				
			(0,251)	(0,233)				
Escritura emergente tiempo 1					0,242***	0,248***		
					(0,0631)	(0,0607)		
Comprensión de textos tiempo 1							0,297***	0,290***
							(0,0673)	(0,0704)
Constante	3,714	3,627	-0,0325	-1,097	6,779***	7,351***	0,291	0,594
	-2,457	-2,640	-3,521	-4,139	-1,029	(0,937)	(0,868)	(0,997)
Observaciones	697	697	662	662	639	639	697	697
R-cuadrada	0,547	0,547	0,245	0,247	0,125	0,150	0,048	0,055

Nota: errores estándares entre paréntesis. La significancia estadística de los efectos está denotada por los siguientes símbolos: ~0,10, *0,05, **0,01, ***0,001.

CAPÍTULO 6

CASOS EXITOSOS DE UBC MEJORA CONTINUA

Carla Varela, Universidad Diego Portales, Programa de Doctorado en Educación Universidad Diego Portales – Universidad Alberto Hurtado.
Elisa Aguirre, socióloga, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Una de las necesidades centrales de los sistemas educativos es la comprensión del tipo de prácticas e interacciones que ocurren en "la caja negra" de las salas de clases. En este sentido, Chile no es la excepción. Se podría afirmar que la investigación empírica en educación suele presentar resultados generales de la eficacia de los proyectos, programas o currículos. Sin embargo, es menos frecuente encontrar investigaciones que, además de presentar evidencia de eficacia, muestren el tipo de prácticas y actividades que desarrollan los equipos de sala para haber alcanzado dichos objetivos.

Este capítulo muestra de qué modo las educadoras y técnicos han diseñado, implementado, evaluado y perfeccionado innovaciones y mejoras educativas que alcanzaron los objetivos pedagógicos propuestos y que, por cierto, se relacionan con los ejes de UBC. De esta forma, se apunta a complementar el "qué" –la descripción del programa y sus resultados– con el "cómo" del día a día de la sala de clases. No se trata de una descripción exhaustiva, sino de una selección de casos de mejora en el aula, a modo de ejemplificar cómo las definiciones globales del proyecto toman forma en la vida cotidiana del aula.

Se presentan cinco casos de trabajo exitoso en el contexto de la implementación de UBC, los cuales pertenecen a distintos ejes del proyecto. Los cuatro primeros casos muestran, brevemente, el trabajo con la metodología de Mejora Continua a través de ejemplos concretos. Los temas que se tratan en estos primeros casos son:

a) Planificación integrada de clase.

b) Medidas para mejorar la asistencia de los niños.

c) Prácticas para mejorar el involucramiento familiar.

d) Intervención para mejorar la autorregulación de los niños en la sala de clases.

No se trata de aplicaciones perfectas de la metodología, ni tampoco de resultados sorprendentes. Lo que aquí vemos es una aproximación realista al trabajo diario en las salas de clases y una muestra de que tanto el involucramiento como el trabajo de los equipos educativos permiten alcanzar mejores resultados para sus niños.

El último caso, que analiza la articulación entre la educación inicial y la básica, no corresponde formalmente al trabajo con pruebas de cambio de los ejes de UBC. Con todo, representa uno de los primeros esfuerzos de dos escuelas por expandir el conocimiento adquirido y las experiencias exitosas dentro del proyecto hacia otros niveles.

En los tres primeros casos se utilizan las pruebas de cambio o ciclo PHEA: Planificar, Hacer, Estudiar, Actuar; componente fundamental del modelo de Mejora Continua. En la experimentación hacia la mejora de procesos y resultados, los ciclos PHEA sirven para probar ideas de cambio que se planifican, se llevan a cabo (se "hacen"), se estudian y, por último, se actúa en función de lo aprendido.

La presentación de los casos sigue una misma estructura: descripción del problema que se desea resolver, propuesta de solución y abordaje del caso. El análisis incluye siempre la situación inicial que se enfrentaba, las acciones concretas que se emprendieron para resolver el problema, los progresos alcanzados y la situación final.

1. ¿Cómo aumentar el tiempo de enseñanza y aprendizaje?

Problema

Uno de los principales desafíos de la educación parvularia en Chile es el poco tiempo que se dedica a actividades de orden pedagógico. Menos de la mitad del tiempo de clase se dedica a actividades instruccionales (Strasser & Lissi, 2009; Strasser et al., 2009). En UBC experimental,

por ejemplo, se verificó que las salas dedican alrededor de 12 minutos diarios a actividades que desarrollan el lenguaje (Mendive & Weiland, 2014).

Propuesta de solución

Para asegurar que los niños participen al menos de 60 minutos diarios de trabajo explícito en lenguaje, se crearon las planificaciones integradas. Estas consisten en planificaciones que abarcan dos semanas de trabajo, con distintas actividades basadas en la lectura del mismo cuento. Las actividades abarcan el trabajo de vocabulario, escritura, comprensión y conexiones con el mundo, entre otras.

En la siguiente sección se presenta un caso específico del uso de las planificaciones integradas como herramienta para maximizar el tiempo de aprendizaje.

Caso

Situación inicial: La educadora, Alicia Figueroa Bravo, del combinado de la Escuela G-453, San José de Lo Toro, en Chimbarongo, aplicó una evaluación formativa de lenguaje a principios del año escolar. En promedio, su curso obtuvo un 64% de logro (46,7% de logro de los niños de prekínder y un 80,4% de logro en los niños de kínder). A partir de estos resultados, Alicia se propuso subir este porcentaje mediante el trabajo de lectura de cuentos.

Desarrollo: Alicia creó una prueba de cambio basada en el uso de planificaciones integradas. A continuación, la Tabla 1 describe la prueba de cambio con sus objetivos. Además, se incluyen los indicadores para conocer cuán acertada fue la predicción (si el desarrollo del lenguaje mejoraría a través de la implementación de las intervenciones pedagógicas propuestas por ella). A través de estos indicadores se podrá comprobar si el cambio implementado generó efectivamente una mejora y si esta fue de la magnitud esperada por la educadora.

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CAMBIO DE PLANIFICACIONES INTEGRADAS

Objetivo de la prueba de cambio
Aumentar en un 20% el promedio de logro de los niños en la evaluación formativa de lenguaje entre marzo y junio de 2013.
Descripción de la prueba de cambio
Aumentar la frecuencia de actividades de lenguaje: realización de actividades pedagógicas organizadas y secuenciadas (planificación integrada), todos los días de la semana, para el desarrollo del lenguaje y las habilidades socioemocionales. Las actividades giran en torno a la temática y contenido de un mismo cuento durante dos semanas. También se suman de manera alternada experiencias de aprendizaje en comprensión oral, vocabulario y escritura.
Indicadores para conocer el éxito de la predicción
Indicadores de proceso: - Número de veces de aplicación de las actividades en el período evaluado. - Puntaje promedio en rúbrica de participación. - Promedio porcentaje de logro en las rúbricas de comprensión oral, vocabulario y escritura de UBC. Indicadores de resultado: - Puntaje promedio en evaluación formativa UBC.

Fuente: Presentación para sesión de aprendizaje, agosto 2013.

Esta prueba de cambio fue utilizada durante cinco meses. En este período, Alicia realizó varios ciclos en los que trabajaba un mismo cuento por dos semanas. Para ello, planificaba distintas actividades cada día. Como se observa en la Figura 1, el cuento "Vicente, el elefantito", de Erwin Moser, fue trabajado durante dos semanas. Los primeros dos días, la educadora leyó el cuento y realizó actividades de lenguaje y de autorregulación. En los siguientes días, ella les recordaba el cuento a los niños para introducir otras actividades de lenguaje, de autorregulación y de otras áreas no trabajadas explícitamente por UBC, como por ejemplo, seres vivos y su entorno.

FIGURA 1. CICLO DE DOS SEMANAS DE TRABAJO CON EL CUENTO "VICENTE, EL ELEFANTITO" (ERWIN MOSER)

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
Lectura cuento + Preguntas abiertas de verificación	Lectura cuento + Habilidades socioemocionales	Act. Seres vivos y su entorno	Resumir + Conciencia fonológica	Actividad de vocabulario
Lunes	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	
DÍA 6	DÍA 7	DÍA 8	DÍA 9	
Conciencia fonológica	Escritura	Autorregulación	Escritura	

Fuente: Presentación para sesión de aprendizaje, agosto 2013.

La planificación integrada incluye la actividad, los aprendizajes esperados, la descripción de la actividad y la mediación que debe realizar el equipo de sala. A continuación se presenta, a modo de ejemplo, el detalle de dos días de esta planificación integrada. La primera corresponde a una actividad de trabajo de habilidades socioemocionales y la segunda a una actividad de lenguaje, específicamente de vocabulario.

En la Tabla 2 se observa la planificación del segundo día, la cual corresponde a lectura de cuento y desarrollo de habilidades socioemocionales. En ella se puede apreciar que el aprendizaje esperado de la actividad apunta a reconocer y expresar sentimientos, lo que combina un trabajo de autorreconocimiento, regulación y desarrollo del lenguaje. También se define la mediación, que es la esencia de la prueba de cambio, porque establece cómo llevar a cabo la interacción pedagógica para cumplir con la finalidad de la planificación, además de distinguir los elementos del cuento que pueden usarse en la mediación. Como se puede concluir del apartado de mediación, la educadora se plantea fomentar habilidades socioemocionales. Para ello, contempla aceptar

todas las respuestas y, en caso de recibir una inesperada, preguntar por qué. Así, en la columna de mediación de la educadora se define específicamente el tipo de interacción que debe promover con los niños, estableciendo como hipótesis que a través de este tipo de interacciones se pueden conseguir los aprendizajes esperados.

TABLA 2. PLANIFICACIÓN SEGUNDO DÍA DE LA PRUEBA DE CAMBIO DE PLANIFICACIÓN INTEGRADA

ACTIVIDAD	Aprendizaje(s) esperado(s)	Descripción de la Actividad
Trabajo de habilidades socioemocionales	**Identidad:** Reconocimiento y expresión de sentimientos. Manifestar empatía con las emociones y sentimientos de los demás en diferentes contextos y situaciones.	Para esta actividad reparta dos papelitos (pegados a un palito o el papel solo) a cada niño. En un papelito deben dibujar una cara sonriente y en el otro, una cara triste. Sentar a los niños estratégicamente. **INICIO:** Recordar la actividad realizada anteriormente sobre este cuento. Recordar las normas de convivencia con sus respectivas consecuencias lógicas. Mencionar a los niños/as que hoy aprenderán a identificar las emociones de Vicente. Presentar el elemento que regulará la participación de los niños y explicite la función de este. Realice preguntas de activación de conocimientos previos: ¿de qué se trataba el cuento que leímos ayer? ¿Por qué Vicente se sentía triste o solo? **DESARROLLO:** Explique que van a volver a leer el cuento y al final de cada dos páginas, cuando creen que Vicente se siente feliz o triste, deben levantar el papelito correspondiente. Vuelva a leer el cuento, cada dos páginas deténgase y pídale a los niños que levanten la carita que corresponde. Intente detenerse en los siguientes ejemplos: cuando se pierde de la manada (está solo), la abeja que se va volando (quiso ser amigo, pero la abeja no entendió), el caracol que se escondió en su casa (se asustó y no entendió que el elefante, más grande que él, quiso ser su amigo), cuando su trompa se puso muy grande para estar en el grupo de música (ya no podía participar con ese grupo), sentado a la orilla del río (todavía se siente solo), cuando se cayó al agua (se da cuenta que no puede volar). Recuerde hacer una pausa al final de dos páginas para darles a los estudiantes la oportunidad de levantar su papelito. Al final del cuento, pregunte en qué situaciones Vicente se sintió triste y por qué. Pregúnteles si Vicente se siente solo al final. Recuérdeles la razón (porque aunque es una comunidad inesperada, Vicente se siente parte de una familia de nuevo). **CIERRE:** Se anuncia a los niños y niñas que la actividad está terminando para que se preparen para la reflexión de término de actividad. Se invita a recordar en conjunto lo que hoy han hecho con preguntas como: ¿Qué hicimos? ¿Para qué lo hicimos? ¿Cómo lo hicimos? Refuerzo positivo específico: recuerda aplicar constantemente frases como esta: “Muy bien, Tomás, efectivamente, Vicente se sentía triste cuando se perdió de su manada, te felicito”.

Fuente: Manual interno diseñado por equipo UBC.

La Tabla 3 muestra la planificación para el sexto día, que trabaja el desarrollo del vocabulario. Se trata de una actividad en la cual la educadora considera cuidadosamente las estrategias que debe llevar a cabo para desarrollar el vocabulario entre los niños y, simultáneamente, hacerlo con un lenguaje que promueva su confianza y autonomía.

TABLA 3. PLANIFICACIÓN DEL SEXTO DÍA DE LA PRUEBA DE CAMBIO DE PLANIFICACIÓN INTEGRADA

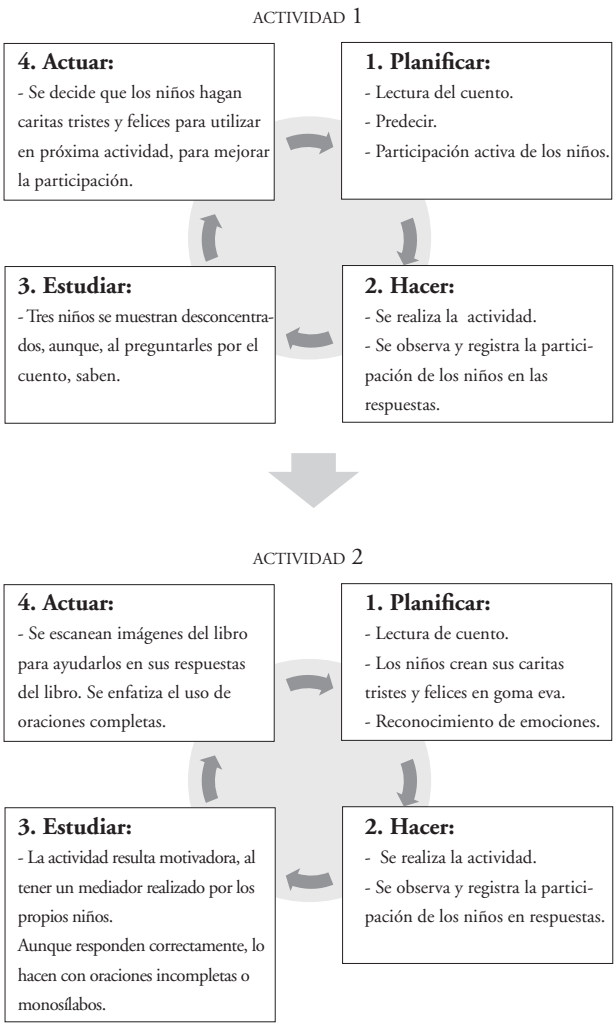
ACTIVIDAD	Aprendizaje(s) esperado(s)	Descripción de la Actividad
Trabajo de conciencia fonológica	**Lenguaje verbal**: Iniciar progresivamente la conciencia fonológica mediante la producción y asociación de palabras.	Recordar la actividad realizada anteriormente sobre este cuento. **INICIO:** Recordar las normas de convivencia con sus respectivas consecuencias lógicas. Mencionar a los niños que el objetivo de hoy es descubrir el sonido inicial de algunas palabras que aparecen en el texto. Presentar el elemento que regulará la participación de los niños y explicitar la función de este. **DESARROLLO**: Invite a los alumnos a que recuerden el cuento "Vicente, el elefantito", a partir de las ideas clave del cuento. Converse con ellos y realice las siguientes preguntas al grupo curso para activar los conocimientos previos: ¿Qué problema tenía Vicente? ¿Cómo decíamos cuando algo era muy pequeño? Invitar a los niños a jugar identificando los sonidos de las palabras. Se dispone a los niños en semicírculo, se les presenta una imagen de "Vicente, el elefantito". Se les pide que piensen en un objeto que comience con el mismo sonido inicial que "elefante" (se puede ayudar a los niños alargando el sonido eeeeeelefante, para que identifiquen más fácilmente el sonido inicial). Puede ayudar a los niños a identificar el sonido inicial "e", llamando adelante a algunos niños de la sala cuyo nombre empiece con "E" (Elena, Esteban, Estrella y Eloísa) y preguntarles: ¿En qué se parecen todos estos nombres? Si los niños no contestan, usted puede decirles: todos estos nombres empiezan con el sonido "e". Se le explica que se les irá lanzando una pelota de género o similar a cada uno ellos, y el que la tome deberá decir la palabra que pensó con dicho sonido. Después, lanzar la pelota de vuelta a la educadora. Si a los niños les cuesta identificar el sonido inicial, haga un movimiento (como el de alargar un elástico) al mismo tiempo que alarga el primer sonido de la palabra para acentuarlo. Puede repetirlo cada vez que ellos digan una palabra. También puede dar pistas si es que a los niños les cuesta mucho identificar palabras con el mismo sonido inicial (ejemplos: algo que sirve para barrer, en lo que me miro la cara en el baño, ¿qué llevaba el Gato con Botas al costado?). A medida que los niños vayan diciendo palabras, puede irlas escribiendo como listado en la pizarra y afianzar, así, la relación entre el lenguaje oral y escrito. **CIERRE:** Se anuncia a los niños y niñas que la actividad está terminando y que se preparen para la reflexión de término de actividad. Se invita a recordar en conjunto lo que hoy han hecho con preguntas como: ¿Qué hicimos? ¿Para qué lo hicimos? ¿Cómo lo hicimos? Refuerzo positivo específico: recuerda aplicar constantemente frases como: "Tomás, te felicito porque estas levantando la mano para preguntar, ¡muy bien!".

Fuente: Material interno diseñado por equipo UBC.

¿Cómo se produjo la mejora?

En cada ciclo de dos semanas, Alicia recolectaba datos del proceso que la ayudaron a efectuar ajustes para alcanzar el objetivo propuesto. Se trató, principalmente, del registro y análisis de las respuestas de los niños, pero también de datos que le permitieran entender el proceso y mejorar la implementación. Datos, por ejemplo, sobre la cantidad de niños que participaron y las dificultades para implementar las actividades. Así, para el ciclo de julio, cuando leyó "Vicente, el elefantito", fue realizando varios cambios a partir de lo que sucedía durante la implementación de las actividades (ver Figura 2. Ciclos PHEA para ajustar la prueba de cambio de lectura del cuento "Vicente, el elefantito" durante el mes de julio). En la primera actividad, la educadora señala en el recuadro "Estudiar" que hay tres niños desconcentrados, aunque son capaces de responder preguntas sobre el cuento. En consecuencia, para mejorar la concentración decide "Actuar" preparando caritas tristes y felices para fomentar la participación y el interés de los niños en la próxima ocasión. Asimismo, en la segunda actividad Alicia nota que, si bien los niños contestan correctamente, no utilizan oraciones completas. Por este motivo se plantea "Actuar" para la siguiente clase, donde enfatizará el uso de oraciones completas.

FIGURA 2. CICLOS PHEA PARA AJUSTAR LA PRUEBA DE CAMBIO DE LECTURA DEL CUENTO "VICENTE, EL ELEFANTITO" DURANTE EL MES DE JULIO



¿Cómo se recolectaron los datos?

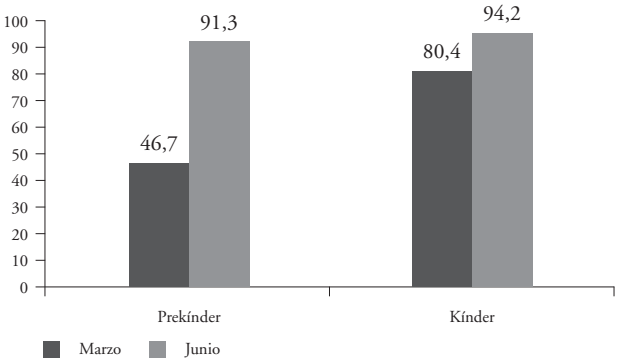
Alicia optó por grabar las actividades de esta prueba de cambio, ya que no había una técnico que la ayudara a registrar los datos. Así, ella misma podía registrar los datos posteriormente. Seleccionaba aleatoriamente una muestra, a través de los *palitos preguntones* (palitos con los nombres de los niños presentes, que se van sacando para ver quién participa). El número de datos que registraba en cada actividad dependía de cuántas ideas clave, preguntas o vocabulario del cuento se trabajara cada día.

Esto fue lo más complicado para Alicia, ya que tenía que encontrar el tiempo para poder ver los videos.

En cinco meses, Alicia tuvo la oportunidad de realizar varios ciclos PHEA para ir mejorando su actividad y alcanzar su objetivo. Cada cambio realizado por ella era una decisión basada en los datos que había recogido y en su experiencia con sus niños en la sala.

Situación final: A fines de julio, Alicia volvió a aplicar la evaluación formativa en la que sus niños habían obtenido un 64% de logro en promedio en marzo. Los resultados habían mejorado, como se observa en el Gráfico 1.

GRÁFICO 1. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA DE LENGUAJE DE MARZO Y JUNIO PARA NIÑOS DE PREKÍNDER Y KÍNDER DE LA ESCUELA SAN JOSÉ LO TORO (PORCENTAJE DE LOGRO)



Fuente: Presentación para sesión de aprendizaje, agosto de 2013.

Además de la mejora en los resultados de sus estudiantes, Alicia ha manifestado en diversas oportunidades las ventajas que le ha traído trabajar de esta manera. Actualmente toma sus decisiones pedagógicas de manera informada, mirando los datos, comprendiendo que cualquier experiencia de aprendizaje puede mejorarse y para ello hay que probar y aprender del error. Ella identificó ventajas respecto de los resultados de los niños y también para su labor educativa. Algunas de estas mejoras se muestran en la Tabla 4.

TABLA 4. VENTAJAS DEL TRABAJO DE MEJORA CONTINUA IDENTIFICADAS POR LA EDUCADORA

Ventajas que observó en los niños	Ventajas en su práctica educativa
Han mejorado las estructuras oracionales al comunicarse oralmente (oraciones completas). Tienen la necesidad de acceder espontáneamente a diversos textos (se interesan por leer). Están más familiarizados con la identificación de las ideas clave de los cuentos. Han ampliado considerablemente sus tiempos de concentración en todas las actividades.	Toma de decisiones informada. Enfrentar los errores como una oportunidad de aprendizaje. Proceso planificado que ordena y motiva. Sistematicidad influye en lo que aprenden los niños. Todas las experiencias son perfectibles. Las actividades deben ser ajustadas a necesidades y características de los niños, en el contexto de la sala. La tecnología es un recurso de apoyo para el desarrollo de las experiencias.

Fuente: Presentación para sesión de aprendizaje, agosto de 2013.

2. Estrategias para disminuir el ausentismo crónico

Problema

En párvulos, uno de los problemas más frecuentes e importantes es el ausentismo crónico. Se trata de una tasa de ausencias de 10% o más de los días de clases en kínder (Chang & Romero, 2008). Como se vio en el capítulo de UBC experimental, los resultados de la evaluación de dicha versión del proyecto mostraron que 65% de los niños que participaron en el estudio faltó, al menos, 10% del año escolar (Arbour et al., 2014). Las inasistencias persistentes a clases merman los esfuerzos por mejorar los resultados de aprendizaje de los niños de niveles de transición y, a su vez, se asocian con bajas habilidades en lenguaje y matemáticas entre primero y quinto básico (Chang & Romero, 2008).

Pero el ausentismo es un obstáculo que puede aminorarse a través de intervenciones de aula adecuadas.

Propuesta de solución

Como objetivo general, UBC se propone reducir en un 20% los niños que faltan dos días o más por quincena. Para lograr esto, se han diseñado variadas estrategias, entre ellas, uso de alcohol gel y promoción de hábitos para la salud respiratoria (y así prevenir enfermedades), motivación a los apoderados para mandar a sus hijos a la escuela (por medio de mensajes de texto, reportes quincenales de asistencia individual, charlas informativas) y motivación a los alumnos para asistir a clases a través de un panel de asistencia.

Caso

Situación inicial: En el mes de marzo del 2013, la educadora Fabiola Alday, del prekínder A de la escuela Julieta Becerra en San José de Maipo, tomó diariamente la asistencia de los 24 niños de su sala y la fue registrando en una hoja de cálculo Excel. Esta acción le permitió observar que más del 20% de sus estudiantes (seis niños), había faltado más de dos días del mes. Con esta información, Fabiola vio la necesidad de mejorar la asistencia de sus estudiantes.

Desarrollo: Antes que nada, Fabiola se propuso motivar y dar cuenta de la importancia de la asistencia de los niños a sus respectivas familias. Citó a una reunión de apoderados donde, luego de dar una contextualización del problema, presentó un reporte de asistencia de cada niño a sus padres. En este aparecía la información de asistencia diaria para las dos últimas semanas de marzo.

La Tabla 5 resume la prueba de cambio que Fabiola comenzó a implementar en su sala. En ella se puede apreciar el objetivo, la descripción

de la prueba que incluye las acciones que se realizarán y, por último, los indicadores de evaluación que servirán para verificar si la hipótesis de cambio y la implementación realizada por la educadora consiguieron los efectos deseados.

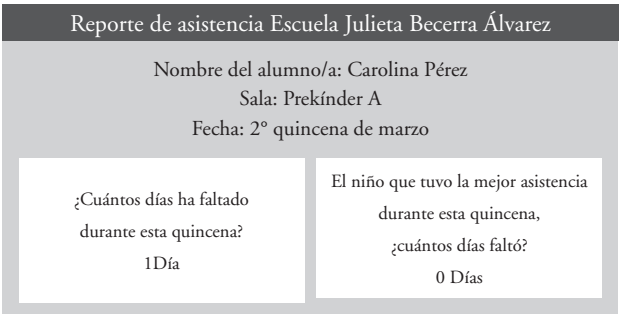
TABLA 5. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CAMBIO PARA DISMINUIR LA INASISTENCIA CRÓNICA

Objetivo de la prueba de cambio:
Disminuir en un 20% los niños que faltan dos días o más en una quincena durante los meses de abril a junio 2013.
Descripción de la prueba de cambio:
Se entregará a los padres un reporte bimensual de las inasistencias de sus hijos. Además, en el mismo reporte se informarán los días de inasistencia del niño con mejor asistencia de la sala. Se espera que este reporte incentive a los padres a enviar a sus hijos a la escuela.
Indicadores para conocer el éxito de la predicción:
Indicadores de proceso: - Asistencia diaria de los niños. - Número de reportes quincenales entregados a los padres. Indicadores de resultado: - Porcentaje de niños que faltan dos días o más en una quincena.

Fuente: Documentos internos equipo de implementación UBC.

Los reportes entregados por la educadora y la técnico de la sala eran breves y contenían una definición del ausentismo crónico: cuando el estudiante falta dos o más días en un mes.

FIGURA 3. REPORTE DE ASISTENCIA USADO EN LA PRUEBA DE CAMBIO

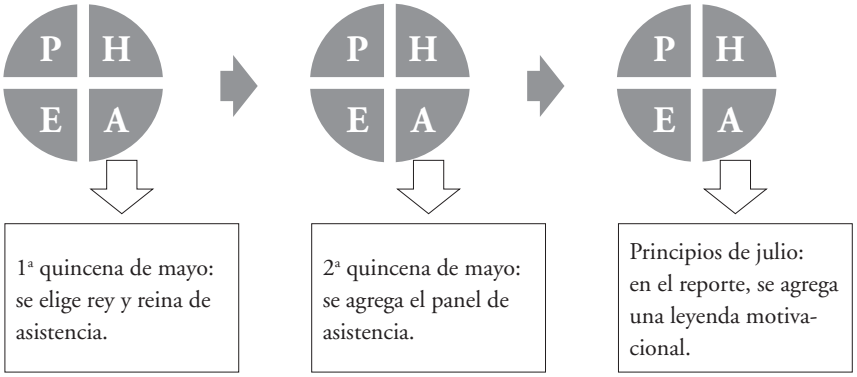


Fuente: Presentación interna equipo de implementación UBC.

¿Cómo fue contrarrestando el ausentismo?

La prueba de cambio llevada a cabo por el equipo de sala comenzó en abril de 2013 y continuó hasta septiembre de ese mismo año. A medida que se implementaban las distintas versiones de esta prueba de cambio, la educadora y la técnico continuaron realizando ajustes a partir de la información recopilada en los ciclos PHEA (básicamente, las variaciones en la asistencia de los niños a clases). Algunos ajustes se observan en la Figura 4.

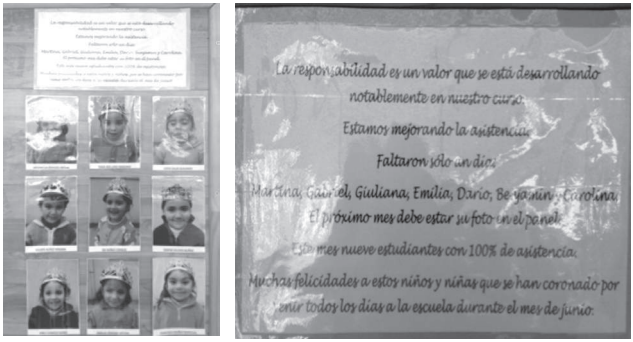
FIGURA 4. CICLOS PHEA PARA AJUSTAR LA PRUEBA DE CAMBIO PARA REDUCIR EL AUSENTISMO



Como se puede observar, el equipo de sala puso todos sus esfuerzos y buenas ideas para lograr su propósito. En mayo, agregaron incentivos como la elección de un rey y una reina de la asistencia, quien recibía una corona de juguete y aparecía en una foto a la entrada de la sala. Para optar a este premio, el niño y la niña debían haber asistido la totalidad de los días de un mes.

La educadora ha comentado que este premio ha resultado muy motivador, tanto para sus estudiantes como para otros niños del colegio. El reconocimiento se encuentra a la vista, de cara al patio (ver Imagen 1).

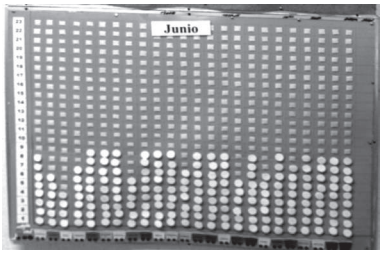
IMAGEN 1. CUADRO DE HONOR DE ASISTENCIA



Fuente: Manual UBC, capítulo asistencia.

A mediados de mayo, decidieron colocar un panel de asistencia diaria en donde cada niño pegaba una ficha para registrar que asistió a clases (ver Imagen 2). Además, los lunes se entregaba una calcomanía de estrella a quienes habían asistido toda la semana anterior.

IMAGEN 2. PANEL DE ASISTENCIA

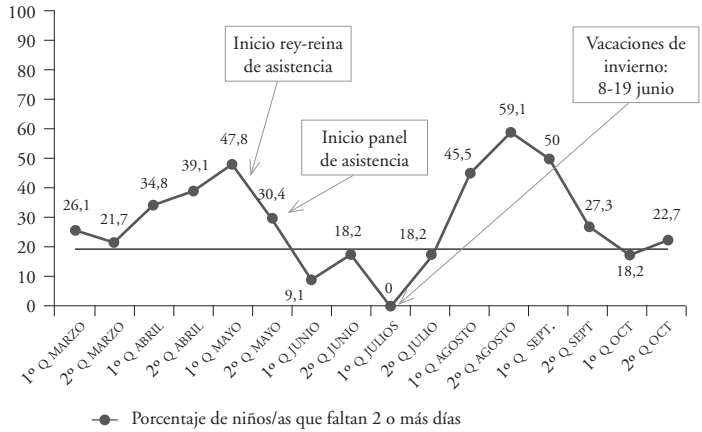


Fuente: Manual UBC, capítulo asistencia.

En julio, la educadora y la técnico reportaron que continuaban realizando todas estas acciones. Además, se mostraron muy motivadas, pues, si bien no todos los niños lograban evitar las inasistencias, en su sala existían, en esa fecha, nueve alumnos con asistencia del 100% y solo inasistencias por enfermedad.

Situación final: La asistencia de los niños a la educación inicial se comporta cíclicamente en el año, y la eficacia de las medidas para disminuir el ausentismo se ve impactada por estos ciclos. En el Gráfico 2 se observa la variación del porcentaje de niños con ausentismo crónico, es decir, que faltaron dos días o más en cada quincena reportada. Se puede ver que existen dos períodos del año de alto ausentismo. El primero de ellos, entre abril y mayo, y se aprecia que el ausentismo decae producto de la implementación de la prueba de cambio del rey y reina de la asistencia. El patrón de baja de ausentismo se ve reforzado por el inicio del panel de asistencia. El segundo período de alto ausentismo ocurre en el mes de agosto y primera semana de septiembre. Al parecer, el último período invernal, al menos en el caso de esta sala, tuvo una gran incidencia sobre el ausentismo.

GRÁFICO 2. SEGUIMIENTO DEL PORCENTAJE DE AUSENTISMO CRÓNICO ENTRE MARZO Y OCTUBRE EN PREKÍNDER A, ESCUELA JULIETA BECERRA.



Fuente: Documentos internos equipo de implementación UBC.

El equipo de sala del prekínder A observó una gran variación en los datos. Sin embargo, al interpretar con detención el gráfico, notó que ya en junio había comenzado a disminuir el porcentaje de niños que no asistían a la escuela. Esto les pareció interesante, puesto que en dicho mes los niños solían faltar más, por comenzar el invierno. Estos datos también coincidían con la implementación del panel de asistencia.

Luego de las vacaciones de invierno, el ausentismo volvió a incrementarse, para volver a estar por debajo de la mediana en octubre. Esto hizo que la educadora y técnico de la sala decidieran continuar realizando las acciones para evitar el ausentismo. Ellas conjeturan que si se mantiene la prueba de cambio por un período continuo de al menos tres meses, se podría reducir la inasistencia.

3. Estrategias para aumentar el involucramiento familiar

Problema

A pesar de que se reconoce la importancia de incluir a las familias en el proceso de aprendizaje de sus niños (Blanco, 2004), es un desafío para los equipos de sala y para los docentes motivar la asistencia y participación de los padres en las actividades escolares. Se suele escuchar de las educadoras que los padres no asisten a las reuniones y no muestran interés en apoyar desde la casa el trabajo pedagógico que se realiza en la sala. Este tipo de afirmaciones debe matizarse: los padres también enfrentan dificultades de acceso y horarios que les impiden muchas veces participar en las reuniones. En algunas salas UBC se enfrentó este desafío de la participación de la familia a través de estrategias específicas.

Propuesta de solución

UBC ha probado distintas estrategias para involucrar a la familia en la escuela. Entre ellas destacan los encuentros con familia, que consisten en invitar a los padres a compartir con sus hijos una experiencia de aprendizaje en el horario de clases normal. La sala de clases se organiza en cuatro estaciones distintas por las que padres e hijos van transitando

y realizando actividades que normalmente hacen los niños. Por ejemplo, en uno de los encuentros familiares se trabajó vocabulario, lectura de cuentos, hábitos de higiene y uso de normas.

Se espera que cada familia pase por todas las estaciones y, así, los padres puedan tener una idea de lo que aprenden sus niños en la escuela.

Caso

Situación inicial: Los encuentros con familia se realizan en horarios de trabajo de los padres, por lo que la asistencia de los apoderados de la sala del combinado de la escuela F-450, Villa Convento Viejo, de Chimbarongo, era baja. La educadora Alicia Figueroa Díaz decidió implementar una estrategia de cambio para aumentar la asistencia.

Desarrollo: La educadora comenzó por hacer un diagnóstico de la causa de inasistencia de los padres a estos encuentros y notó que tenían problemas para transportarse hasta las reuniones y que no contaban con permiso en el trabajo. Con estos datos, y en conjunto con el equipo directivo de la escuela, pensaron en acciones para mejorar esta situación, creando una prueba de cambio.

TABLA 6. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CAMBIO PARA AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS APODERADOS EN LAS REUNIONES DE LA ESCUELA

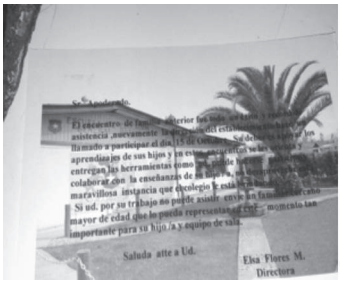
Objetivo de la prueba de cambio:
Aumentar de un 29% (reunión de apoderados abril de 2013) a un 70% la asistencia de padres al encuentro de familia del mes de mayo de 2013.
Descripción de la prueba de cambio:
- Se cambia el horario de la reunión a las 8:30 para aprovechar la movilización municipal de los niños. Se coordina que este transporte pudiera traer a los padres ese día. - Dos semanas antes del encuentro con familia, la directora envía una invitación especial a los padres que trabajan, para que soliciten autorización en sus trabajos. - Una semana antes del encuentro con familia, la directora envía una invitación a todos los padres, recalcando que si en última instancia el padre/madre o apoderado no pudiera asistir, otro familiar acompañe al niño. - Tres días antes del encuentro con familia, la educadora envía una invitación escrita por los mismos niños.
Indicadores para conocer el éxito de la predicción:
Indicadores de proceso: - Número de invitaciones enviadas por la directora para los padres que trabajan. - Número de invitaciones enviadas por la directora para todos los padres. - Número de invitaciones realizadas por los niños. Indicadores de resultado: - Porcentaje de asistencia de padres o apoderados al encuentro con familia de mayo 2013.

Fuente: Presentación para sesión de aprendizaje, agosto de 2013.

Además de cambiar el horario de las reuniones, se multiplicaron los actores que enviaban invitaciones. La directora, la educadora y los niños enviaron invitaciones complementarias a los apoderados.

IMAGEN 3. INVITACIONES A REUNIONES DE APODERADOS Y ENCUENTROS CON FAMILIA ENVIADOS POR LA DIRECTORA, LA EDUCADORA Y LOS NIÑOS.

Invitación enviada por la directora



Invitaciones hechas por los niños

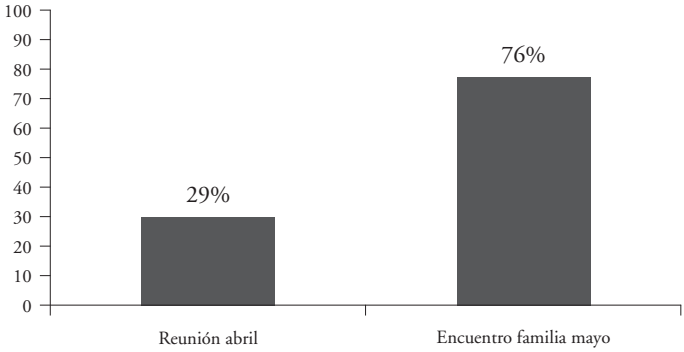
Invitación enviada por la educadora

PAPITOS:
LES RECUERDO QUE VIENE NUESTRO PRIMER ENCUENTRO CON FAMILIA EL PRÓXIMO MIERCOLES 24 DE MAYO A LAS 8:30 HRS.
PARA FACILITAR SU LLEGADA SE PUEDE HACER USO DEL TRANSPORTE ESCOLAR MUNICIPAL.
NO FALTE EN SU COMPROMISO PARA APOYAR A SU HIJO/A
LA TÍA

Fuente: Presentación para sesión de aprendizaje, agosto de 2013.

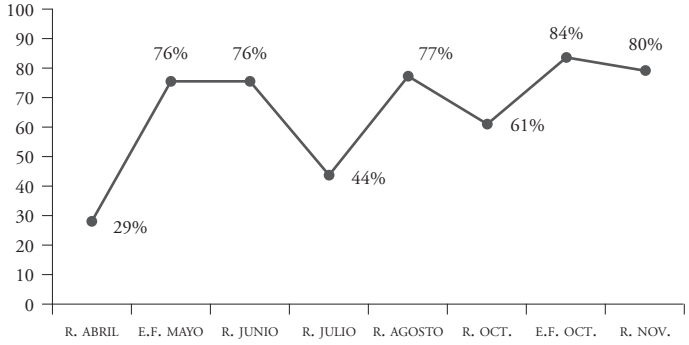
Situación final: Producto de la prueba de cambio, se pudo aumentar la participación de los apoderados, como se observa en el Gráfico 3. Los resultados indican que la asistencia de padres aumentó de un 29% (reunión de abril) a un 76% de asistencia al encuentro con familia de mayo. Se sobrepasa la meta, que era de un 70%.

GRÁFICO 3. PORCENTAJE DE ASISTENCIA A REUNIÓN DE PADRES DE NIÑOS EN PREKÍNDER Y KÍNDER EN ABRIL Y MAYO DE 2013 EN ESCUELA VILLA CONVENTO VIEJO (F-450).



La educadora continuó aplicando estas estrategias de motivación para el segundo encuentro con familia. Dado que la asistencia había bajado en la reunión de apoderados de octubre (ver Gráfico 4), le pidió colaboración a una apoderada para el segundo encuentro.

GRÁFICO 4. PORCENTAJE DE ASISTENCIA DE PADRES A REUNIONES Y ENCUENTROS CON FAMILIA EN EL NIVEL DE PREKÍNDER Y KÍNDER DE LA ESCUELA VILLA CONVENTO VIEJO (F-450).



Fuente: Presentación para Sesión de Aprendizaje, agosto de 2013.

Adicionalmente, evidencia cualitativa muestra que la participación de los apoderados en las reuniones y encuentros ha permitido generar sinergias en pos del desarrollo de los niños que los mismos padres aprecian, como se puede ver en la siguiente cita:

> "En los encuentros con familia nos enseñaron técnicas para leerles cuentos a los niños. Desde ese entonces, me hice el hábito de lectura y hoy ella me pide que le lea. […] Hay un mundo de diferencia con la enseñanza preescolar de mis dos hijos mayores. Constanza llega con cuadernos y libros, hay tareas para la casa y reglas que respetar. No es una guardería, mi hija aprende y, más encima, quiere aprender más: me hace preguntas y me pide que le deletree palabras para escribir".
>
> Romina Marín (escuela F-450 de Chimbarongo)

3. Apoyar la autorregulación de los niños para favorecer su desarrollo

Problema

Una evaluación para medir habilidades socioemocionales aplicada a los niños participantes del proyecto UBC indicó que estos

mostraban un bajo desarrollo de su función ejecutiva. Se trata de las habilidades que permiten a niños controlar sus emociones, prestar atención y adaptar sus conductas, entre otras capacidades. Además, son relevantes para enfrentar de manera positiva y exitosa los primeros años de la educación escolar (Liew et al., 2010) y se desarrollan de manera significativa durante los primeros años de vida (Phillips & Shonkoff, 2000). Esto es particularmente importante en los contextos vulnerables, porque los ambientes de los que provienen estos niños no suelen favorecer el desarrollo adecuado de la autorregulación, componente primordial de la función cognitiva (Diamond & Lee, 2011; Liew et al., 2008).

Propuesta de solución

Para trabajar la función ejecutiva, el equipo UBC creó distintas estrategias, tales como girar y hablar, lectura compartida, escritura con el compañero y la inclusión de pausas activas en las planificaciones integradas.

Caso

Situación inicial: La sala de Guillermina Neira, el kínder del colegio Rafael Eyzaguirre de San José de Maipo, había obtenido un promedio de 45,8% de logro en la última evaluación de función ejecutiva.[1]

Desarrollo: Guillermina decidió aplicar en su sala una prueba de cambio basada en la estrategia de lectura compartida. La actividad se realizó tres veces por semana, durante tres semanas.

1 Medido en noviembre del año anterior (2012) con el instrumento SED, descrito en detalle en el Capítulo 2 de resultados del experimento.

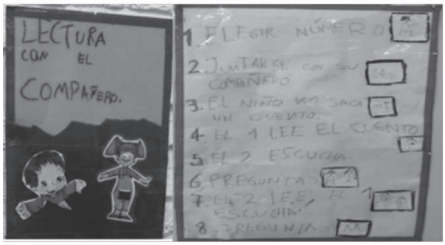
TABLA 7. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CAMBIO PARA MEJORAR LA AUTORREGULACIÓN DE LOS NIÑOS EN EL COLEGIO RAFAEL EYZAGUIRRE.

Objetivo de la prueba de cambio:
Lograr que un 80% de los niños alcance las habilidades esperadas de autorregulación.
Descripción de la prueba de cambio:
Se seleccionan los libros con anterioridad y se distribuyen en la sala para que estén disponibles. Se anuncian las reglas para comenzar la actividad, señalando los pasos escritos en el cartel. Luego se les solicita a los niños que los repitan para cerciorarse que comprendieron. Los niños trabajan en parejas escogidas por ellos mismos. Se les entrega un cartel con los números 1 y 2. Los niños con el número 1 tienen que ir a retirar el cuento, se lo cuentan al compañero 2 (cinco a diez minutos) y le hacen preguntas (dos minutos). Después de una señal para anunciar el cambio de roles, que puede ser un aplauso, una rima u otro elemento sonoro, los niños con el número 2 van a elegir un cuento y se repite el mismo proceso (cinco a diez minutos de lectura y dos de preguntas). Finalmente, cada niño guarda su número en el contenedor y sale al recreo.
Indicadores para conocer el éxito de la predicción:
Indicadores de proceso: - Porcentaje de logro promedio de los niños en la rúbrica de autorregulación. - Registro descriptivo (cualitativo), el cual permite analizar las preguntas y respuestas que entregan los niños. Indicadores de resultado: - Porcentaje promedio de logro en autorregulación medido con el SED.

Fuente: Material de trabajo interno equipo UBC.

En la Imagen 4 se puede observar el material didáctico utilizado para mediar la lectura compartida y fomentar la autorregulación. Se trata del panel de instrucciones para la actividad de lectura con el compañero y los carteles que representan a los niños.

IMAGEN 4. MEDIADORES Y CARTEL DE INSTRUCCIONES

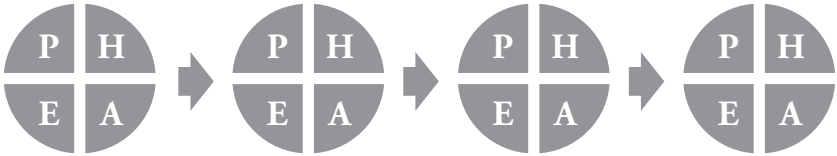


Fuente: Manual de autorregulación UBC.

¿Cómo fue mejorando?

A lo largo de tres semanas se realizaron varios ciclos PHEA, en los que se introducían pequeños cambios que buscaban mejorar los niveles de logro. En la Figura 5 se aprecian los ajustes a la intervención, para así maximizar las probabilidades de que ayude a la autorregulación de los alumnos. El primer cambio introducido por la educadora fue el de organizar la sala adecuadamente para la actividad en parejas y hacer que los niños confeccionaran el material didáctico que utilizarían. Para aprovechar mejor el tiempo y aumentar la concentración de los alumnos, la educadora probó ajustar el tiempo que tenían estos para conversar y hacer la actividad todos los días en el primer bloque. En un tercer ciclo, Guillermina reforzó las normas de la actividad, recordándoles a los niños que no debían pararse a buscar más libros. Al final, tras constatar que los niños estaban preparados, dejó de usar el mediador (carteles) y aprovechó aún más el tiempo para la actividad de lectura y conversación.

FIGURA 5. CICLOS PHEA PARA AJUSTAR LA PRUEBA DE CAMBIO PARA MEJORAR LA AUTORREGULACIÓN.



Se redistribuye la sala (lugar de donde se sacan los libros), se agregan los pasos en el cartel hecho por los mismos niños. Esto aumentó la concentración de los niños y facilitó el registro al equipo de sala.

Se define un horario fijo para la aplicación de la estrategia (primer bloque). Se ajusta el tiempo que se le da al niño para que haga preguntas al compañero. Esto permitió maximizar el tiempo de atención de los niños y optimizar el uso del tiempo.

Se les recuerda a los niños que solo deben leer un libro y no pararse a buscar otro. Se designa un "niño monitor" cuando quedan impares. Esto evitó que se pararan a cambiar el libro, lo que generaba desorden en la sala.

Se elimina mediador (niños se muestran preparados).

¿Cómo recolectaron los datos?

Para la evaluación de la actividad se utilizó una rúbrica que describe niveles de desempeño de las estrategias de autorregulación. Esta puede ser utilizada para las estrategias girar y hablar, lectura compartida y otras actividades que forman parte de la rutina escolar.

Para asignar un nivel en la rúbrica a cada niño evaluado, fue necesario registrar el comportamiento de los evaluados, como también si necesitaron de apoyo del equipo de sala. La rúbrica cuenta con seis niveles:

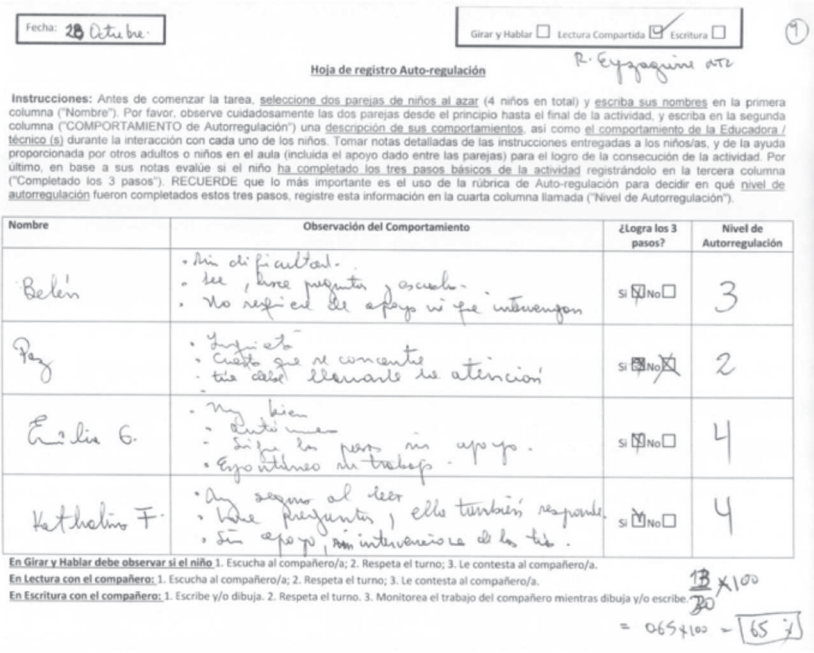
TABLA 8. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN DE LOS NIÑOS EN EL AULA.

0	1	2	3	4	5
El niño no logra las habilidades.	El niño logra las habilidades con el recordatorio constante de las instrucciones por parte de la educadora/ técnico (mediador verbal) en cada paso de la actividad, y con la utilización de mediadores concretos (cartel, oreja, boca, dibujo).	El niño logra las habilidades con la instrucción explícita inicial de la educadora /técnico, con el recordatorio de una o dos instrucciones acerca de los pasos de la actividad, y con la utilización de mediadores.	El niño logra las habilidades con la instrucción explícita inicial de otro niño que cumple el rol de jefe de sala o monitor, y con la utilización de mediadores concretos. El monitor también recuerda los pasos de la actividad a los niños que lo requieran.	El niño logra las habilidades con la instrucción explícita inicial de otro niño que cumple el rol de jefe de sala o monitor, y sin la utilización de mediadores concretos. El monitor también recuerda los pasos de la actividad a los niños que lo requieran.	El niño logra las habilidades solo o con apoyo de un compañero que esté realizando la misma actividad, sin la necesidad de un jefe de sala o monitor, sin la instrucción explícita de nadie y sin la utilización de mediadores.

Fuente: Manual autorregulación UBC.

Cada día se seleccionó una muestra de cuatro niños (dos parejas), de manera aleatoria, para realizar la evaluación, dada la imposibilidad de evaluar a todos los niños diariamente. En cada actividad se intentó evaluar a niños diferentes. En la Imagen 5 hay una hoja de registro para esta actividad, en que la educadora y/o la técnico evalúan a cada niño seleccionado y lo ubican en uno de los niveles. Según el puntaje obtenido, se calcula el nivel de logro para ese día.

IMAGEN 5. EJEMPLO DE HOJA DE REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE PROMUEVE LA AUTORREGULACIÓN EN LOS NIÑOS.



Fecha: 28 Octubre

Girar y Hablar ☐ Lectura Compartida ☑ Escritura ☐

(9)

R. Eyzaguirre ATZ

Hoja de registro Auto-regulación

Instrucciones: Antes de comenzar la tarea, seleccione dos parejas de niños al azar (4 niños en total) y escriba sus nombres en la primera columna ("Nombre"). Por favor, observe cuidadosamente las dos parejas desde el principio hasta el final de la actividad, y escriba en la segunda columna ("COMPORTAMIENTO de Autorregulación") una descripción de sus comportamientos, así como el comportamiento de la Educadora / técnico (s) durante la interacción con cada uno de los niños. Tomar notas detalladas de las instrucciones entregadas a los niños/as, y de la ayuda proporcionada por otros adultos o niños en el aula (incluida el apoyo dado entre las parejas) para el logro de la consecución de la actividad. Por último, en base a sus notas evalúe si el niño ha completado los tres pasos básicos de la actividad registrándolo en la tercera columna ("Completado los 3 pasos"). RECUERDE que lo más importante es el uso de la rúbrica de Auto-regulación para decidir en qué nivel de autorregulación fueron completados estos tres pasos, registre esta información en la cuarta columna llamada ("Nivel de Autorregulación").

Nombre	Observación del Comportamiento	¿Logra los 3 pasos?	Nivel de Autorregulación
Belén	• Sin dificultad. • Lee, hace preguntas y escucha. • No requiere de apoyo ni que intervengan	Si ☒ No ☐	3
Paz	• Inquieta • Cuesta que se concentre • tía debe llamarle la atención	Si ☒ No ☒	2
Emilia G.	• Muy bien • Autónoma • Sigue los pasos sin apoyo. • Espontáneo su trabajo.	Si ☒ No ☐	4
Katharina F.	• Muy seguro al leer • Hace preguntas, ella también responde. • Sin apoyo, sin intervención de las tías.	Si ☒ No ☐	4

En Girar y Hablar debe observar si el niño 1. Escucha al compañero/a; 2. Respeta el turno; 3. Le contesta al compañero/a.

En Lectura con el compañero: 1. Escucha al compañero/a; 2. Respeta el turno; 3. Le contesta al compañero/a.

En Escritura con el compañero: 1. Escribe y/o dibuja. 2. Respeta el turno. 3. Monitorea el trabajo del compañero mientras dibuja y/o escribe.

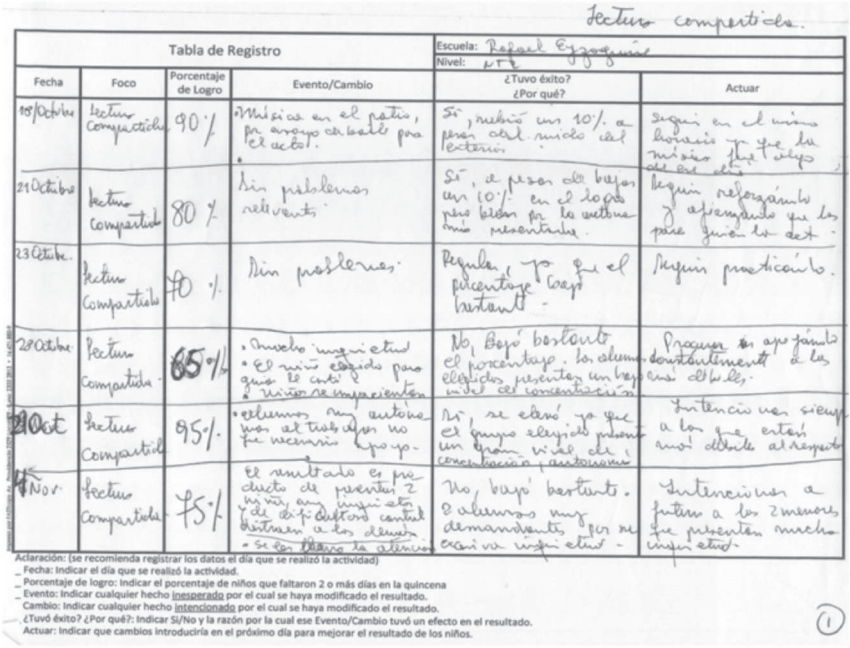
$\frac{13}{20} \times 100$

$= 0{,}65 \times 100 = \boxed{65\ \%}$

Fuente: Documentos internos equipo de implementación UBC.

Además, Guillermina tomó notas cualitativas para cada día, con el fin de decidir los ajustes en cada ciclo y recordar qué fue lo que funcionó y lo que no, como se aprecia en la Imagen 6.

IMAGEN 6. NOTAS CUALITATIVAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE LECTURA COMPARTIDA PARA FOMENTAR LA AUTORREGULACIÓN



Lectura compartida.

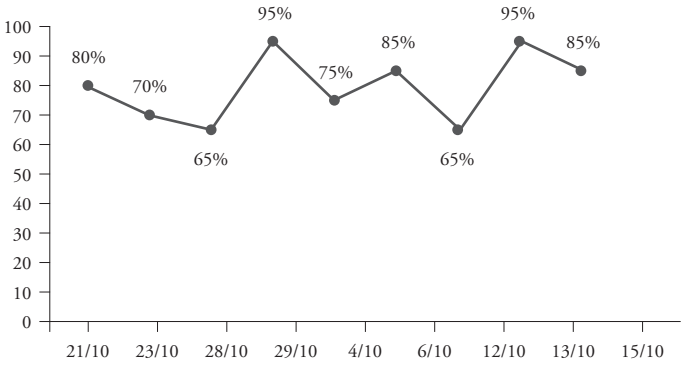
Tabla de Registro				Escuela: Rafael Eyzaguirre Nivel: NT2	
Fecha	Foco	Porcentaje de Logro	Evento/Cambio	¿Tuvo éxito? ¿Por qué?	Actuar
18/Octubre	Lectura compartida	90%	• Música en el patio, por ensayo de baile para el acto.	Sí, subió un 10% a pesar del ruido del exterior.	Seguir en el mismo horario ya que la música fue algo de ese día
21 Octubre	Lectura compartida	80%	Sin problemas relevantes.	Sí, a pesar de bajar un 10% en el logro pero bien por la autonomía presentada.	Seguir reforzando y afianzando que los pares guían la act.
23 Octubre	Lectura compartida	70%	Sin problemas.	Regular, ya que el porcentaje bajó bastante.	Seguir practicando.
28 Octubre	Lectura compartida	65%	• Mucho inquietud • El niño elegido para guiar le costó • Niños se impacientan	No, bajó bastante el porcentaje. Los alumnos elegidos presentan un bajo nivel de concentración	Procurar ir apoyando constantemente a los más débiles.
31 Oct	Lectura compartida	95%	• Alumnos muy autónomos al trabajar no fue necesario apoyo.	Sí, se elevó ya que el grupo elegido presentó un gran nivel de concentración y autonomía	Intencionar siempre a los que están más débiles al respecto
4 Nov.	Lectura compartida	75%	El resultado es producto de presentar 2 niños muy inquietos y de difícil acceso central distraen a los demás • Se les llamó la atención	No, bajó bastante. 2 alumnos muy demandantes por su excesiva inquietud.	Intencionar a futuro a los 2 menores que presentan mucha inquietud.

Aclaración: (se recomienda registrar los datos el día que se realizó la actividad)
_ Fecha: Indicar el día que se realizó la actividad.
_ Porcentaje de logro: Indicar el porcentaje de niños que faltaron 2 o más días en la quincena
_ Evento: Indicar cualquier hecho inesperado por el cual se haya modificado el resultado.
Cambio: Indicar cualquier hecho intencionado por el cual se haya modificado el resultado.
¿Tuvó éxito? ¿Por qué?: Indicar Si/No y la razón por la cual ese Evento/Cambio tuvó un efecto en el resultado.
Actuar: Indicar que cambios introduciría en el próximo día para mejorar el resultado de los niños.

Fuente: Documentos internos equipo de implementación UBC.

Las notas cualitativas fueron ingresadas a una hoja de registro. Allí se podía revisar un conjunto de actividades de la misma naturaleza, realizadas en un corto tiempo (entre el 18 de octubre y el 4 de noviembre), sus notas, las acciones o cambios llevados a cabo o decididos para la siguiente sesión, y el porcentaje de logro alcanzado por los niños para cada una. Estos porcentajes de logro fueron graficados (gráfico de series de tiempo), para tener un panorama respecto de la variación en el comportamiento de los niños (ver Gráfico 5). Si bien los resultados que se obtuvieron parecían inestables, representaban una mejora en la curva de aprendizaje del curso. Para estabilizar estas mejoras, se decidió seguir ajustando la prueba de cambio.

GRÁFICO 5. PORCENTAJES DE LOGRO DE AUTORREGULACIÓN DURANTE LA LECTURA COMPARTIDA EN EL COLEGIO RAFAEL EYZAGUIRRE.



Fuente: Documentos internos equipo de implementación UBC.

Situación final: El porcentaje de logro promedio de los niños en función ejecutiva a finales del 2013 fue de un 66,2%, lo que representa un 20% más que en la misma medición el año anterior. La educadora constató otras ventajas, tanto para los niños como para su práctica educativa (ver Tabla 9). Los alumnos no solo desarrollaron su autorregulación; también potenciaron habilidades relacionadas con la lectura de los cuentos. Por su parte, pudo constatar los beneficios de un sistema de evaluación más preciso y de contar con las condiciones para el aprendizaje óptimas.

TABLA 9. VENTAJAS DEL TRABAJO DE MEJORA CONTINUA EN AUTORREGULACIÓN IDENTIFICADAS POR LA EDUCADORA.

Ventajas que observó en los niños	**Ventajas en su práctica educativa**
Han logrado distintas habilidades de autorregulación, como aumento de la atención, permanecer sentados por un tiempo establecido sin interrumpir y respetar al compañero cuando habla, responder a preguntas, etc. Aumentan su vocabulario y hablan sin temor. Disfrutan una actividad realizada por ellos mismos, la elección libre del compañero y del cuento. Desarrollan la habilidad de sintetizar. Ayuda a afianzar el trabajo grupal con sus pares.	Permite evaluar en forma más precisa la comprensión oral. Es una prueba fácil de implementar y es lúdica para los niños. Fortalece y aumenta el gusto por la lectura. Crea condiciones óptimas para el aprendizaje.

Fuente: Documentos internos equipo de implementación UBC.

De acuerdo a la propia educadora, la prueba de cambio de autorregulación ha mostrado efectos palpables, como se aprecia en la siguiente cita:

> "Uno de los beneficios de esta prueba de cambio es la interacción que hemos visto en los niños: la autonomía e independencia que tienen para contar un cuento a su manera a otro compañero, la posibilidad de aprender a realizar preguntas y esperar una respuesta y la paciencia y cooperación con que trabajan, respetando sus roles".
>
> Guillermina Neira, educadora colegio Rafael Eyzaguirre

4. ¿Cómo articular la transición de kínder a primero básico?[2]

Problema

Pese a que el Ministerio de Educación y otras instituciones no gubernamentales han subrayado la importancia de la articulación entre los

2 Dado que este tema ha surgido en los últimos años de la implementación del programa, no se poseen datos de pruebas de cambio o de implementación que muestren los resultados de estos esfuerzos. Con todo, parece importante dar cuenta de los procesos que se están llevando a cabo en estas escuelas y de sus opiniones al respecto.

niveles de educación parvularia y el primer ciclo de educación básica (Mineduc, 2002; UNESCO, 2000), en la práctica esto no parece fácil de lograr (Falabella & Rojas, 2008; Gajardo, 2010; Peralta, 2002). La importancia de esta articulación radica en facilitar la transición de los niños a la enseñanza básica: que ellos conciban lo que están aprendiendo como un *continuum*, como un progreso permanente. Peralta (2002) propone que una de las maneras de avanzar hacia la articulación es que los párvulos desarrollen actividades con los profesores y niños de primer ciclo básico y que, a su vez, se mejore la comunicación entre los docentes de ambos niveles.

Evidencias de UBC

Durante el año 2012, algunos de los equipos directivos de escuelas que participan en UBC comentaron la necesidad de compartir y mantener algunas estrategias con el resto de la escuela. Principalmente, pensaron en el primer ciclo básico, que se compone de primero y segundo.

En esta sección se presentan algunas opiniones de los directores, jefes de UTP y educadoras de las escuelas Jesús Andino (Codegua, VI Región) y G-453 San José Lo Toro (Chimbarongo, VI Región) respecto de lo que están realizando para lograr el objetivo de articular los niveles de transición y el primer ciclo básico.

¿Por qué les pareció importante trabajar la articulación?

El director de la escuela Jesús Andino, Víctor González, da cuenta de la importancia clave de los primeros años de educación para el resto de la educación formal: "Habíamos conversado muchas veces de la importancia de relevar o de poner énfasis en la educación inicial. Yo tengo la firme convicción de que es ahí donde se marca realmente la diferencia". En la escuela San José Lo Toro, la inquietud surgió en las mismas salas de primero básico:

> "Era una necesidad, porque tenemos niños en primero básico que venían trabajando con UBC y ya se habían acostumbrado a trabajar la autorregulación, la lectura compartida. Entonces, ¿cómo no seguir haciendo eso

si ellos ya están acostumbrados a una rutina de trabajo?" (Alicia Figueroa, educadora de la escuela San José Lo Toro)

Hay preguntas específicas que muestran la preocupación de los directores respecto del paso de kínder a primero básico, y que los llevaron a hacer algo para articular estos niveles:

- ¿Qué pasará con los niños que han estado durante dos años aprendiendo con estrategias UBC al pasar a primero?
- ¿Se pueden implementar en la básica las estrategias que se han implementado con éxito en prekínder y kínder?
- Hay algunas acciones más generales que ha implementado UBC con mucho éxito, como los encuentros con familia, la observación de aula, el trabajo de Mejora Continua. ¿Se podrán realizar en el resto de la escuela?

Moira Klein, educadora de prekínder de la escuela Jesús Andino, afirma que la importancia de articular los conocimientos con los profesores de educación básica tiene que ver con no perder el camino avanzado:

"Por eso es importante compartir todas estas experiencias que uno tiene con los mismos profesores de enseñanza básica, porque si no hay articulación con los profesores de básica, en realidad el trabajo se va a perder".

Así, resulta fundamental que las educadoras que habían estado junto a UBC comenzaran a tener un trabajo explícito en su comunicación con las profesoras de primer ciclo básico.

¿Cómo lo hicieron?
Ambas escuelas comenzaron a implementar algunas ideas en los cursos mayores. Esta modificación surgió como necesidad de los propios equipos directivos o de aula. Se realizaron tres tipos de acciones:

a) Implementar la metodología de la Mejora Continua: en ambas escuelas se ha enseñado a trabajar con los ciclos PHEA dentro de los equipos directivos y en otros cursos. Así lo ratifican sus directores:

"Algo que nosotros hemos aprendido a hacer es ser sistemáticos, estar permanentemente mirando qué hicimos, cómo lo hicimos, por qué fallamos, cómo damos la vuelta, el ciclo de Mejora Continua. Hemos tomado muchas de estas prácticas para usarlas en el colegio, por ejemplo, las pruebas de cambio, que tienen esa modalidad. Yo las hago como director, y las hacemos como equipo directivo, todas las semanas hacemos el ciclo de Mejora Continua, planificando, evaluando qué hicimos, qué paso, por qué no lo hicimos, falto esto o lo otro, no tuve tiempo, etc. Eso es mirarse a sí mismo".

Víctor González, director de la escuela Jesús Andino

"Lo que hemos estado aplicando de primero a octavo básico son las pruebas de cambio. Específicamente, aplicamos pruebas en todos los cursos para mejorar los resultados de lectura".

Pedro Araya, director de la escuela San José Lo Toro, de Chimbarongo

Hay que destacar que esta última escuela incrementó su puntaje SIMCE Lectura de cuarto básico por sobre el promedio de su comuna: obtuvo 318 puntos, mientras que Chimbarongo llega a los 256 puntos.

b) Compartir experiencias pedagógicas a partir de la observación de aula: la escuela Jesús Andino comenzó a realizar observaciones de aula en todos los cursos. Se ha propuesto esta actividad con dos objetivos: a) dar retroalimentación para la mejora a los docentes que son observados; y b) conocer las prácticas pedagógicas que tienen otros docentes que podrían ser utilizadas por el resto.

"Nadie sabía cómo se hacían las clases, rara vez entraban los directivos a mirar, y a mirar con una mirada técnica. El equipo de evaluación de UDP venía a ver al equipo de aula y entregaba una retroalimentación súper técnica: esto está bien, esto mal, lo que había que mejorar, etc. Nosotros eso también lo aprendimos y lo estamos haciendo desde prekínder hasta cuarto básico, y lo pretendemos hacer hasta octavo. Así que vamos todos a una sala, observamos la clase y entregamos algunas sugerencias, (…) y hacemos exactamente lo mismo, nos juntamos, hacemos el pre, y la pro-

fesora hace una rúbrica y una pauta de observación, y nos las pasa a cada uno para ir anotando".

Víctor González, director escuela Jesús Andino.

"Entre nosotras mismas ha provocado un cambio el hecho de compartir lo que estamos haciendo, porque nos dividimos, trabajamos por separado, una con un cuento y la otra, con otro. Entonces, ahora nos complementamos, nos pasamos las planificaciones de todo. Compartimos nuestro material, hablamos el mismo idioma, trabajamos en una misma línea. Esto cuesta, cuesta articular con la enseñanza básica y entre nosotras también cuesta, pero esto nos ha servido para articular".

Mariella Herrera, educadora kínder, escuela Jesús Andino.

c) Hacer encuentros con familia en otros cursos: tanto la escuela Jesús Andino como la G-453 San José Lo Toro han implementado los encuentros con familias en cursos que no son de párvulos. Los equipos directivos entendieron la importancia de trabajar en conjunto con los apoderados. Incluso, el director de la escuela San José Lo Toro habla de la importancia de que los padres sepan cómo ayudar a sus hijos a aprender en sus casas:

"Nosotros hemos hecho los encuentros con familia con los cursos de básica. Estamos tratando de aplicar algunas cosas con los apoderados y niños. Son cosas novedosas para ellos, les encantan, porque pueden ayudar a sus hijos. A veces ellos trataban de ayudarlos pero no sabían la forma o lo hacían mal".

Pedro Araya, director de la escuela San José Lo Toro

Asimismo, se comenzó a trabajar con tareas para la casa en otros cursos, para que los padres de los niños los puedan ayudar:

"Mandamos lecturas domiciliarias donde el papá se compromete, cuando el alumno ya sabe leer, a escuchar la lectura. De estas lecturas, ellos tienen que responder guías. Esto lo hacemos dos veces a la semana. Hacemos encuentros con familia, los apoderados de los alumnos de los cursos más grandes vienen a las actividades. Ellos ven la importancia de no dejarlos

nunca solos, independientemente de que ya estén en cursos más grandes, siempre necesitan el apoyo, la supervisión".

María Laura Morales, jefa de UTP escuela G-453 San José Lo Toro.

¿Cómo lo quieren mejorar?

Todos los actores que han comenzado a trabajar en el proceso de articulación están de acuerdo con que esta tarea es de largo aliento, y que se deben mantener los esfuerzos en incluir otras actividades y mejorar el trabajo en las mismas. Además, mencionan la importancia de ejecutar la articulación de una manera más formal, con datos, del mismo modo en que se trabajan las estrategias en las áreas de lenguaje, autorregulación, asistencia, etc.

> "Es un proyecto que hay que hacerlo, no basta con decir que estamos articulando. La idea es obtener ayuda respecto de qué hacer y cómo, y estamos esperando para que la fundación nos pueda dar ayuda. Queremos hacer un trabajo sistemático, con datos. Tener información que después nos permita tomar las decisiones más adecuadas para ir mejorando esa articulación".
>
> Víctor González, director escuela Jesús Andino

Propuesta de solución

La articulación, como se puede ver, es una necesidad apremiante en las escuelas y un proceso indispensable para apoyar el desarrollo armónico de los niños. Ante esta demanda que emerge desde la práctica, la Fundación Educacional Oportunidad ha hecho eco de estas experiencias y ha decidido seguir trabajando, al menos con primero básico. Así, para el 2013 se propuso una forma de trabajo más sistemática de este tema, con dos objetivos:

- Mantener estrategias UBC en la transición de los niños entre el nivel de párvulos y primero básico.
- Aumentar el porcentaje de logro en lenguaje en los niños de primero básico.

Se diseñaron cinco estrategias para promover la articulación entre kínder y primer ciclo básico, visibles en la Tabla 10.

TABLA 10. ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA ARTICULACIÓN ENTRE KÍNDER Y PRIMER CICLO BÁSICO.

Qué	Cómo
Intercambiar estrategias entre educadoras y profesores de primero básico: De lenguaje De autorregulación De familia	La educadora transfiere estrategias de UBC a profesores de primero básico. Se diseñan normas de trabajo para las aulas, se utilizan elementos comunes para ambientar el aula (muro de palabras), se implementan encuentros con familia, etc.
Planificar e implementar experiencias de aprendizaje en conjunto.	Se generan instancias para el trabajo en conjunto, como diseño, planificación y evaluación para cada nivel.
Visitar salas: observación de aula.	La educadora hace actividades en el primero básico y en otras ocasiones los niños de primero básico visitan la sala de párvulos.
Realizar exposiciones sobre los aprendizajes de los niños para informar a la comunidad educativa de los avances.	Los niños de primero básico y párvulos exponen sus aprendizajes con el resto de la comunidad educativa.
Otras actividades libres.	Se deja abierta la posibilidad de que la escuela incorpore alguna idea de acuerdo a sus necesidades.

Fuente: Documento de propuesta de articulación 2013, Fundación Educacional Oportunidad.

La mayor parte de estas propuestas fueron implementadas por las escuelas pioneras en el trabajo de articulación. Y ahora el objetivo es continuar implementando estas tareas en otras escuelas y realizar un trabajo sistemático con los datos de primero básico.

Conclusión

El objetivo del presente capítulo fue indagar en la verdadera "caja negra" que es la sala de clases, específicamente en el contexto de un proyecto de desarrollo profesional docente para equipos de sala de educación inicial. Esto se hizo a través de la descripción de la experiencia de cinco casos, haciendo "zoom" en el trabajo de algún área específica. La mayoría de los ejemplos descritos dan cuenta de ciclos PHEA (Planear, Hacer, Estudiar, Actuar), tomados de la metodología de Mejora Continua. A partir de un desafío respecto de los aprendizajes de sus estudiantes, los equipos educativos pensaron, tomaron decisiones y planificaron una acción que se hiciera cargo del problema. Esta acción siempre estuvo acompañada de la toma de datos que les permitió estudiar la efectividad

de sus ideas. Los equipos aplicaron su planificación y analizaron la información recolectada, lo que les permitió reflexionar si su idea ayudaba a cumplir la meta propuesta. En estos ciclos breves, aparecieron nuevos y cambiantes desafíos que han motivado a los equipos a seguir utilizando esta manera de trabajar e introducir cambios en sus estrategias.

La metodología de Mejora Continua (con sus pruebas de cambio) se ha transformado en una herramienta de monitoreo sistemático para las escuelas. Esta manera de trabajar requiere de tiempo, motivación y perseverancia de los equipos. Se requiere del tiempo necesario para registrar datos, "sentarse" a estudiarlos y discutirlos, motivación y perseverancia para seguir trabajando cuando las ideas no son totalmente exitosas y no se observan resultados "a la primera". El trabajo en equipo se vuelve un factor trascendental y las escuelas así lo entienden. Han designado distintos roles en los equipos educativos (las técnicos recolectan datos, las educadoras implementan estrategias, la reflexión se realiza en conjunto con el jefe de UTP o el director), se han apoyado las iniciativas de todos los participantes, y se comunican las ideas que obtuvieron buenos resultados al resto de la comunidad educativa. Todos los involucrados están conscientes de que este trabajo no es posible sin un equipo y la motivación que entrega el objetivo común de que los niños mejoren.

Las metas con que trabajan los equipos de mejora no son enormes ni muy ambiciosas. Son objetivos acotados, generalmente a nivel de sala y posibles de lograr en breves espacios de tiempo. Esta manera de trabajar, entonces, ayuda a enfocarse en los problemas específicos de la sala y a seleccionar, entre innumerables cursos de acción, aquellos que los mismos involucrados consideran que son los que tendrán mayores probabilidades de éxito. Sin embargo, no depositan una fe ciega en las medidas elegidas sino que, al igual que el método científico, se plantean hipótesis, verifican su cumplimiento y abren la oportunidad para ajustarlas en un próximo ciclo. Se trata de un círculo virtuoso de construcción de capacidades que implementa intervenciones pedagógicas eficaces en el aula.

Dentro de estas capacidades, el uso de evidencia para la toma de decisiones pedagógicas es crucial. Los equipos educativos recolectan los datos sistemáticamente, los grafican, analizan y comprenden los procesos de aprendizaje de los niños, para así orientar la práctica pedagógica

y mejorar el funcionamiento de las escuelas. En este contexto, hay una aproximación a la evaluación desde un modo netamente formativo, es decir, no se usa para clasificar a los niños, las salas, las escuelas, ni fiscalizar a los profesores, sino que sus resultados sirven como base para tomar decisiones que conlleven una mejoría (Ravela, 2006).

En todos los casos descritos, la mirada está puesta en el desarrollo de los niños y en las acciones con las que el equipo educativo puede aportar a este desarrollo. Se trata de una mejora constante y "en espiral" de las prácticas dentro de la escuela. Esta mejora, sin embargo, no es siempre sistemática. Los equipos se encuentran con obstáculos, con desafíos más difíciles de superar y el proceso de mejoramiento es poco predecible: "Una vez iniciado, el mejoramiento es rara vez un proceso continuo que ocurre a un ritmo estable" (Elmore 2007, en Bellei 2014).

Con todo, hay elementos que se repiten en todas las escuelas llamadas "efectivas" y que se observan en algunos de estos casos: el liderazgo que ejerce el equipo directivo (Weinstein et al., 2012), una cultura de mejoramiento en la escuela (Harris, 2009), el involucramiento de las familias, la innovación y la profesionalización docente (Bellei, 2014).

La Mejora Continua ha permitido dejar capacidades instaladas en los equipos educativos. Como se ha mencionado, estas tienen que ver con el uso de datos, la reflexión respecto de la propia práctica y la práctica de la comunidad, y la propuesta de estrategias que se hagan cargo de los problemas de aprendizaje. El equipo educativo se plantea como un actor reflexivo, que busca soluciones a los problemas a partir de su saber tanto pedagógico como disciplinar, y que evalúa el funcionamiento de estas soluciones (Núñez, 1989).

Si bien todo programa de intervención educativa tiene como propósito hacer más efectiva la escuela, los cambios solo se mantienen cuando se dejan capacidades instaladas. Esto hace que el programa sea sustentable en el tiempo y deje aprendizajes significativos en sus participantes, quienes después los transfieren al resto de la comunidad.

Por último, los hallazgos de este capítulo no permiten considerar que la Mejora Continua sea la panacea o una receta para solucionar todos los problemas. Al contrario, es una manera de sistematizar el trabajo pedagógico y, sobre todo, un método de búsqueda. Existen otros

mecanismos, pero el secreto, cualquiera sea el método, es poner todas las capacidades docentes y escolares al servicio del desarrollo infantil. Además, es necesario tener presente que difícilmente se alcanzan altos niveles de desempeño en el proceso pedagógico ni mejores resultados en los niños a la primera, segunda, incluso tercera ocasión. El camino de una docencia de alto impacto es un trabajo de largo aliento, que se construye cotidianamente, mejorando las prácticas hasta conseguir los niveles de desarrollo deseados en todos los niños.

Bibliografía

Arbour, M., Yoshikawa, H., & Treviño, E. (2014). *Análisis de asistencias a los niveles de transición 1 y 2 de Escuelas Municipales en Santiago de Chile,* [en línea]. Recuperado en http://www.fundacionoportunidad.cl/wpcontent/files_mf/análisisdeasistenciaalosnivelesdetransición1y-2deescuelasmunicipalesdesantiagodechile94.pdf

Bellei, C. V., J.P; Vanni, X.; Contreras, Daniel. (2014). *Lo aprendí en la escuela. ¿Cómo se logran procesos de mejoramiento escolar?* Santiago: Universidad de Chile.

Blanco, R. (Ed.) (2004). *Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana*. Santiago: OREALC/UNESCO.

Chang, H. N., & Romero, M. J. (2008). *Present, Engaged, and Accounted for: The Critical Importance of Addressing Chronic Absence in the Early Grades. Report*, [en línea]. Recuperado en http://www.nccp.org/publications/pdf/text_837.pdf

Diamond, A., & Lee, K. (2011). "Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old". *Science, 333*(6045), 959-964.

Falabella, A., & Rojas, M. T. (2008). "Algunas tendencias curriculares en la formación de educadores de párvulos". *Calidad en la educación, 29*, 159-191.

Gajardo, A. (2010). "Importancia dada por las educadoras de párvulos y profesores/as básicos/as al trabajo de articulacion curricular entre niveles". *Horizontes Educacionales, 15*(2), 23-32.

Harris, A. (Ed.) (2009). *Distributed leadership: What we Know*. Países Bajos: Springer.

Liew, J., McTigue, E. M., Barrois, L., & Hughes, J. N. (2008). "Adaptive and Effortful Control and Academic Self-Efficacy Beliefs on Achievement: A Longitudinal Study off 1st Through 3rd Graders". *Early Childhood Research Quarterly, 23*(4), 515-526.

Liew, J., McTigue, E. M., & Kattingon, L. (2010). "Educating The Whole Child: The Role Of Social and Emotional Development in Achievement and School Success". *Handbook of Curriculum Development*, 465-478.

Mendive, S., & Weiland, C. (2014). *Mejoras en la instrucción de lenguaje y alfabetización inicial en NT1 y NT2*, [en línea]. Recuperado en http://www.fundacionoportunidad.cl/assets/uploads/archivos/4c03f-mejoras-en-la-instruccio%CC%81n-de-lenguaje-mendive-2014.pdf

Mineduc. (2002). *Bases Curriculares de Educación Parvularia*. Santiago.

Núñez, I. (1989). *La profesión docente. Educación y transición democrática*. Santiago: PIIE.

Peralta, M. V. (2002) *Cuadernillos para la reflexión pedagógica*. Santiago: Mineduc – UNICEF.

Phillips, D. A., & Shonkoff, J. P. (2000). *From Neurons to Neighborhoods:: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academies Press.

Ravela, P. (2006). *Fichas didácticas: Para comprender las evaluaciones educativas*, [en línea]. Recuperado en http://www.upn303.com/files/Fichas-didacticas-comprender-evaluaciones-educativas.pd

Strasser, K., & Lissi, M. R. (2009). "Home and Instruction Effects on Emergent Literacy in a Sample of Chilean Kindergarten Children". *Scientific Studies of Reading, 13*(2), 175-204.

Strasser, K., Lissi, M. R., & Silva, M. (2009). "Gestión del tiempo en 12 salas chilenas de Kindergarten: recreo, colación y algo de instrucción". *Psykhe, 18*(1), 85-96.

UNESCO. (2000). *Marco de acción de Dakar – Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes*, [en línea]. Recuperado en http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf

Weinstein, J., Muñoz, G., & Marfán, J. (2012). Liderar bajo presión: las estrategias gestionadas por los directores de escuela para alcanzar los resultados comprometidos. En Weinstein, J. y Muñoz, G. (eds). *¿Qué sabemos sabemos sobre los directores de escuela en Chile?* Santiago: Centro de Innovación en Educación de Fundación Chile y Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación, UC.

Capítulo 7

CACHAPOAL: EL CAMINO DE LA MEJORA Y LA CONSOLIDACIÓN DE UBC

Ernesto Treviño, Director del Centro UC para la Transformación Educativa, profesor asociado de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
Felipe Godoy, Coordinador de Estudios de la Subsecretaría de Educación Parvularia del Ministerio de Educación.
Fernanda Rozas, economista, Universidad de Santiago de Chile.
Gabriela Fajardo, socióloga, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Ignacio Wyman, Centro UC de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación.
Pablo Cisternas, sociólogo, Pontificia Universidad Católica de Chile.
MaryCatherine Arbour, Universidad de Harvard.

Desde su inicio, el proyecto UBC ha tenido una preocupación constante por aprender de la práctica y mejorar continuamente. El proyecto ha buscado insistentemente generar capacidades para la enseñanza efectiva en los equipos de aula que, además, se instalen en las escuelas y la comunidad educativa. Para ello, los equipos de la Fundación Oportunidad que desarrollan el proyecto han enfrentado los desafíos de la implementación en una constante relación de retroalimentación mutua con las educadoras, las técnicos en párvulos, los equipos directivos y sostenedores, apoderados y alumnos. En este viaje de aprendizaje y desarrollo, UBC incorporó una metodología de Mejora Continua que permitió fortalecer las capacidades de enseñanza para transformarlas en sólidos resultados de desarrollo y aprendizaje de los niños.

En este capítulo se presentan los hallazgos del proyecto UBC comparando las distitnas versiones con aquella que se llevó a cabo en el período 2014-2015 en la provincia de Cachapoal, en la VI Región de Chile.

UBC Cachapoal

Durante el período 2014-2015, UBC se implementó en 31 escuelas de nueve comunas de la provincia de Cachapoal. Esto implicó que el proyecto beneficiara a 1.022 niños y niñas de prekínder y kínder, si bien la muestra de evaluación es más acotada porque se concentra en seguir a una cohorte de alumnos desde que ingresan a prekínder hasta que finalizan kínder.

La versión 2014-2015 siguió con una lógica de Mejora Continua y, por lo tanto, realizó ajustes en función de los aprendizajes que el proyecto adquirió de las evaluaciones anteriores. En estos términos registró cambios importantes que se basaron en los aprendizajes de los versiones previas.

UBC, al igual que en versiones anteriores, se enfocó en el mejoramiento de las prácticas pedagógicas de las educadoras y técnicos en párvulos, la promoción del liderazgo de directivos y sostenedores y, finalmente, en impactar positivamente en el desarrollo socioemocional y el lenguaje de los niños.

Si bien el foco del proyecto es compartido con sus versiones anteriores, uno de los cambios fundamentales recayó en la priorización de aspectos clave, que se plasmaron en el diagrama conductor. En él, que aparece en la Figura 1, se aprecia que UBC Cachapoal se focaliza en tres elementos prioritarios, a saber: la calidad de la enseñanza, el tiempo de instrucción y la asistencia a clases.

En términos de uso del tiempo, se apunta a dos elementos complementarios. Por un lado, se busca llegar a 60 minutos diarios de actividades de desarrollo de lenguaje al menos cuatro meses al año. Esta meta implica priorizar los procesos y tiempos de llegada a la escuela, la adaptación infantil, el fomento a la autorregulación y la generación de normas de convivencia en el aula. Por otro lado, UBC establece como meta la reducción del porcentaje de niños y niñas que falta dos o más días en una quincena. Como lo muestran los capítulos anteriores, ambos factores requerían mejoras sustanciales para asegurar que los niños y niñas aprovecharan las oportunidades de desarrollo que las educadoras y técnicos les ofrecen en la sala.

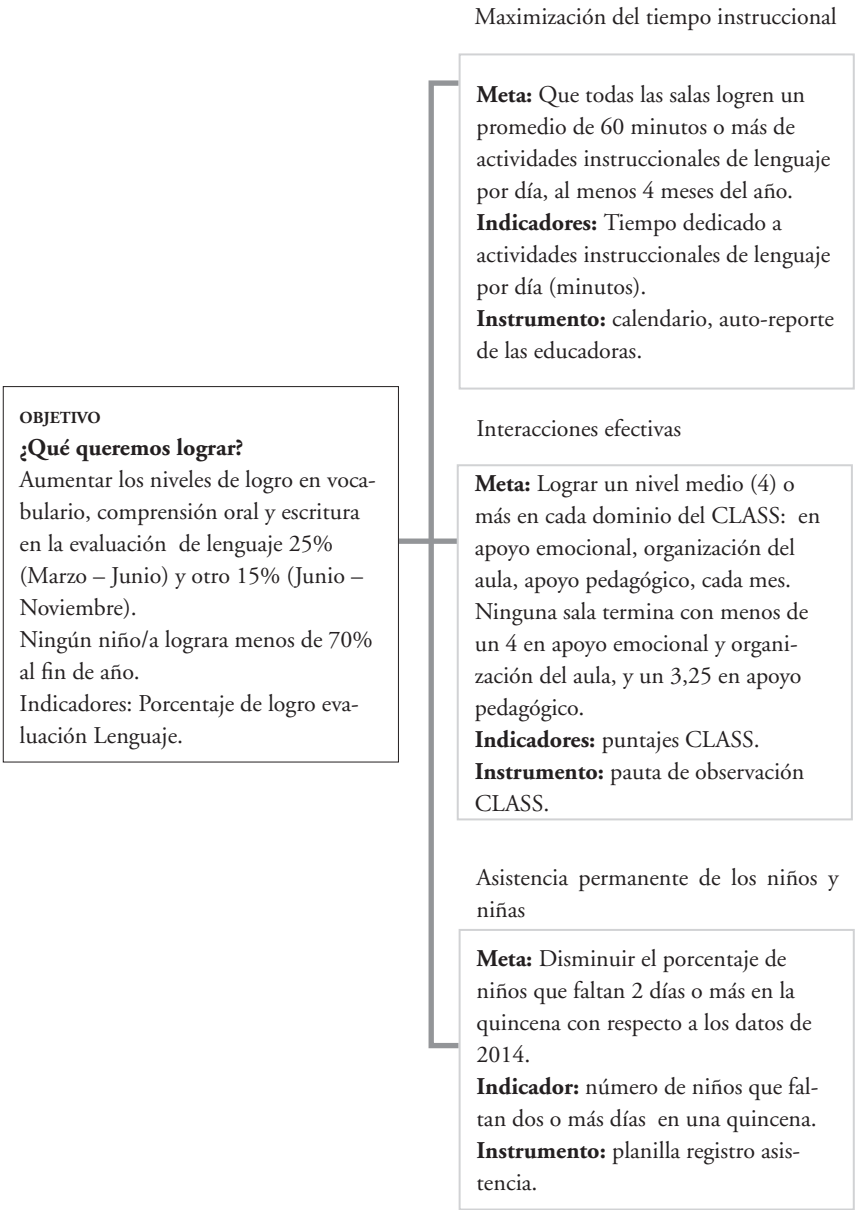
La mejora de las interacciones de aula fue otro elemento que se planteó como prioritario. Para ello el proyecto se enfocó en elevar la calidad de las interacciones de aula en cuanto el Apoyo Emocional, Organización del Aula y Apoyo Pedagógico. Vale la pena recordar que, de estos tres dominios de la pauta de observación CLASS, en versiones anteriores de UBC se pudo mejorar sustancialmente el Apoyo Emocional y la Organización del Aula, pero las mejoras en Apoyo Pedagógico fueron marginales en términos absolutos. Dado que la literatura indica que los niños que reciben interacciones de alta calidad en Apoyo Pedagógico alcanzan un promedio de 3,25 en la escala de 1 a 7 del CLASS (Burchinal et al., 2010), se estableció como meta que las educadoras y técnicos participantes del proyecto alcanzaran 3,25 en este dominio. También se planteó que todas las salas llegaran a un nivel medio-alto de calidad (más de un 4) en Apoyo Emocional y Organización del Aula.

Un elemento adicional del diagrama conductor refiere a la evaluación continua que se realiza en el aula para monitorear los avances de los niños. En este sentido, la evaluación de lenguaje a la que se refiere el diagrama conductor fue desarrollada por la Fundación Educacional Oportunidad y es aplicada por las educadoras. Dicha evaluación mide los aprendizajes clave propuestos por el Ministerio de Educación. Como se verá más adelante, esta evaluación de proceso se complementa con una evaluación externa y estandarizada de lenguaje para medir el impacto del programa.

El proyecto UBC Cachapoal, regido por este diagrama conductor, consistió en un proceso de desarrollo profesional docente *in situ*, con duración de dos años. Los equipos de aula recibieron: a) cuatro cursos de capacitación *on line*, y b) capacitación presencial en lenguaje, consistente en un módulo y dos acompañamientos mensuales en sala (64 horas en los dos años), un acompañamiento de datos mensual (16 horas), dos talleres de reflexión (10 horas) y cuatro visitas entre escuelas (16 horas).

Los equipos directivos participaron en dos talleres (10 horas) y 16 acompañamientos (32 horas). Los sostenedores, por su parte, recibieron 16 acompañamientos (32 horas). Adicionalmente, se realizaron cuatro encuentros con familias (16 horas) y seis *sesiones de aprendizaje*, tres por año.

FIGURA 1. DIAGRAMA CONDUCTOR UBC CACHAPOAL 2014-2015.



Diseño de la evaluación

El estudio de evaluación de impacto de UBC en la provincia del Cachapoal se realizó utilizando un método cuasiexperimental. En él, se considera un grupo de comparación conformado por escuelas que no recibieron el proyecto, pero que están ubicadas geográficamente en la misma región donde este es implementado, es decir, tienen características comunes a aquellas escuelas que sí recibieron el proyecto. Sin embargo, la decisión de pertenencia al grupo de intervención y comparación no es aleatoria, pues las escuelas de la intervención son aquellas en donde las educadoras, técnicos y equipos directivos estuvieron de acuerdo en implementar intensamente UBC. Las educadoras y técnicos del grupo de comparación, a su vez, decidieron voluntariamente restarse de participar.

Para minimizar las diferencias en variables entre los grupos de intervención y comparación, se usó una técnica de emparejamiento conocida como *inverse propensity weighting*, para hacer equivalentes a ambos grupos en las variables observadas.[1] Este tipo de métodos cuasiexperimentales intentan eliminar el sesgo de selección inherente a la ausencia de aleatoriedad, el cual se manifiesta en las distintas características de las escuelas de cada grupo (Shadish et al., 2002).

La muestra para la evaluación estuvo conformada por 19 escuelas que recibieron el proyecto UBC durante dos años (2014 y 2015). Cada escuela tenía una sala de prekínder con una educadora. En total fueron 226 niños, cuyos padres firmaron el consentimiento

1 Al igual que en el diseño cuasiexperimental para evaluar UBC mejora continua (ver Capítulo 5), para estimar el impacto de UBC Cachapoal se utilizó el método de emparejamiento. Este consiste en crear un índice que mide la probabilidad de recibir la intervención, a partir de las muestras de los niños de las escuelas que participan y del grupo de comparación. Los niños de ambos grupos con valores similares en este índice de probabilidad son los más parecidos o comparables. Por ello, este índice de emparejamiento se utiliza para ponderar los resultados de cada uno de los niños al momento de calcular el impacto del programa, usando una técnica conocida como ponderación por el inverso del puntaje de propensión (en inglés conocido como *Inverse Propensity Weighting*).

informado para participar de las evaluaciones. El grupo de escuelas de comparación, que son escuelas que no reciben el tratamiento pero participan de los tres tiempos de medición (pretest, seguimiento y postest) se conformó por 31 escuelas, 34 salas (educadoras) y 429 niños cuyos padres firmaron el consentimiento informado para ser evaluados. En la Tabla 1 se presenta la muestra por grupo de escuelas, salas y estudiantes.

TABLA 1. MUESTRA FINAL DE LA EVALUACIÓN A NIVEL DE ESCUELA, SALA Y ALUMNOS

Muestra final			
Participantes	**Comparación**	**Intervención**	**Total**
Número de escuelas	31	19	50
Número de salas	34	19	53
Número de niños	429	226	655

Para esta evaluación se usaron instrumentos similares a los que se presentaron en capítulos anteriores, con la inclusión novedosa de un instrumento que mide el tiempo de actividades en el aula. Específicamente, en la evaluación se usaron:

a) La batería de instrumentos Woodcock-Muñoz (Woodcock et al., 2005), utilizando las pruebas de vocabulario sobre dibujos, identificación de letras y palabras, dictado (que mide escritura emergente) y comprensión de textos.

b) El cuestionario de desarrollo socioemocional contestado por la educadora (SED) que mide comportamiento externalizante, internalizante, prosocial, atención y control de impulsos.

c) El Instrumento Sociemocional del Niño (SEN), el cual mide la función ejecutiva mediante las tareas de Golpe de Lápiz, que identifica la capacidad de inhibir una respuesta dominante, lo que ayuda a organizar tareas complejas más allá de la imitación; Clasificación de Tarjetas, que mide la capacidad de desviar la atención y sus aspectos cognitivos; y Cuerda Floja, que mide comportamientos de control inhibitorio de la motricidad gruesa.

d) Una medición de la asistencia de los niños a la escuela a través de visitas de un equipo externo.

e) Un instrumento de tiempo instruccional respondido semanalmente por las educadoras.

f) El instrumento CLASS (Pianta et al., 2008), para medir la calidad de las interacciones pedagógicas en la sala de clase.

UBC en perspectiva comparada: hacia la consolidación del modelo

A continuación se presentan los resultados de UBC 2014-2015 en una perspectiva comparada con las versiones anteriores del mismo proyecto. Específicamente, se contrastan los resultados de la versión referida con los de UBC experimental (2008-2010) y en algunos casos con los resultados de UBC Mejora Continua (2011-2012). Además, se hace referencia a algunos proyectos internacionales que han trabajado estas variables, para tener un punto de comparación. Como se evidencia a lo largo del capítulo, los resultados de UBC 2014-2015 fueron sobresalientes en todos los ámbitos.

Antes de analizar los resultados de los niños beneficiados por UBC, es necesario revisar el grado de cumplimiento de los procesos mediadores que, de acuerdo al diagrama conductor, deberían incidir positivamente en el desempeño de los estudiantes.

¿Cómo cambiaron las prácticas docentes en UBC 2014-2015 y cómo se comparan con versiones previas del proyecto?

La calidad de las interacciones en el aula representa la piedra angular de cualquier proyecto que apunte a mejorar la calidad de la educación. En el caso de UBC Cachapoal, tal como en las anteriores versiones, se usó el instrumento CLASS, que tiene los dominios de Apoyo Emocional, Organización del Aula y Apoyo Pedagógico.

Los resultados que se presentan en la Tabla 2 muestran que los equipos de sala que recibieron el apoyo de UBC Cachapoal lograron una

mejor calidad de las interacciones de aula[2] al final del proyecto, que se distingue como final de kínder en la tabla.

En el dominio de Apoyo Emocional, las salas de UBC alcanzaron una puntuación de 5,90, en contraste con 5,53 del grupo de comparación, lo que equivale a una diferencia de 0,62 desviaciones estándar.[3] En Organización del Aula, las salas de UBC también muestran mejor desempeño: promedio de 5,38 en comparación con 5,05, lo que equivale a 0,61 desviaciones estándar de diferencia.

Por último, vale la pena destacar las diferencias en el dominio de Apoyo Pedagógico, que fue propuesto en el diagrama conductor de UBC como uno de los mediadores esenciales de transformación para la mejora. De acuerdo a los resultados, las salas de UBC alcanzaron un promedio de 3,79 en contraste con 3,18 de las salas de comparación. Se trata de una diferencia de 0,9 desviaciones estándar de diferencia. Este logro de UBC en su versión 2014-2015 es importante para dar cuenta de la mejora en el desarrollo de los niños, pues la literatura internacional indica que cuando las interacciones de aula en Apoyo Pedagógico alcanzan o sobrepasan el umbral de 3,25 puntos, los niños suelen alcanzar mejoras significativas en distintos indicadores de desarrollo (Burchinal et al., 2010). Asimismo, el promedio de calidad de las interacciones en Apoyo Pedagógico supera sustancialmente lo encontrado en otros estudios nacionales e internacionales (Burchinal et al., 2010; Hamre et al., 2014; Treviño et al., 2015; Yoshikawa et al., 2015).

2 La comparación se realiza de forma descriptiva dado el número limitado de salas en los grupos de intervención y comparación.

3 Todas las diferencias en desviación estándar en los resultados del CLASS están calculadas en referencia a la desviación estándar de ambos grupos al final de la intervención.

TABLA 2. RESULTADOS PROMEDIO DE INTERACCIONES DE AULA DE ACUERDO A LOS DOMINIOS DEL CLASS

Dominio del CLASS	Grupo	Inicio de prekínder			Final de prekínder			Final de kínder		
		n	Promedio	d.e.	n	Promedio	d.e.	n	Promedio	d.e.
Apoyo emocional	Comparación	24	4,91	,49	24	4,61	,58	24	5,53	,68
	UBC	19	5,17	,44	19	4,88	,57	19	5,90	,39
Organización de aula	Comparación	24	4,34	,67	24	4,53	,69	24	5,05	,55
	UBC	19	4,52	,75	19	4,73	,72	19	5,38	,48
Apoyo pedagógico	Comparación	24	2,46	,38	24	2,14	,46	24	3,18	,80
	UBC	19	2,79	,48	19	2,51	,65	19	3,79	,80

Los resultados de UBC en cuanto a las interacciones pedagógicas pueden ser vistos con mayor detalle al analizar la dimensión de desarrollo de conceptos, que compone el dominio de Apoyo Pedagógico que fue parte central de la intervención. Las interacciones de aula que apoyan el desarrollo de conceptos constituyen una dimensión muy desafiante para las educadoras, según la evidencia empírica disponible a nivel internacional (Hamre et al., 2014; Pianta et al., 2008), y en la que es difícil observar avances. Los resultados muestran que el 75% de las salas de UBC logró superar el umbral considerado bajo (que corresponde a 2 puntos en el CLASS). Para ejemplificar el desafío que encarna una mejora de las prácticas docentes en esta dimensión, en un reciente estudio de Hamre et al. (2014), llevado a cabo en 325 salas de prekínder en Estados Unidos, el promedio de desarrollo de conceptos fue de 1,76, y el puntaje máximo obtenido por una sala fue de 4,76 puntos. Las salas de intervención de UBC, en cambio, obtuvieron un promedio de 3,79, y un puntaje máximo de 5,13 puntos.

Las salas de UBC lograron mejorar sus interacciones entre el inicio del prekínder y el final de kínder en mayor medida que las salas de comparación (ver Tabla 3). En el dominio de Apoyo Emocional las salas de UBC avanzaron en 0,73 puntos mientras el grupo de comparación mejoró en 0,62. Estas diferencias implican que el grupo de UBC obtuvo una mejora 0,19 desviaciones estándar superior al grupo de comparación. En el dominio de Organización del Aula las salas de UBC avanzaron 0,86 puntos mientras que el grupo de comparación lo hizo en 0,71. La diferencia en el avance de 0,29 desviaciones estándar a favor de las salas de UBC. Finalmente, en el dominio de Apoyo Pedagógico, las salas de UBC mejoraron en un punto en contraste con el avance de 0,72 del grupo de comparación. Esto implica que las salas de UBC avanzaron 0,41 desviaciones estándar más que las salas del grupo de comparación.

TABLA 3. CAMBIO EN LAS INTERACCIONES DE AULA EN PUNTAJE CLASS Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR ENTRE EL INICIO DEL PREKÍNDER Y EL FINAL DE KÍNDER

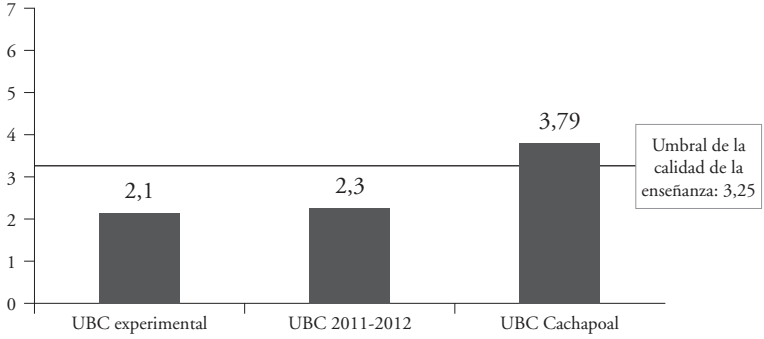
Dominio CLASS	Grupo	Diferencia en puntaje CLASS	Diferencia en desviaciones estándar entre inición de prekínder y final de kínder
Apoyo emocional	Comparación	0,62	1,04
	UBC	0,73	1,23
Organización del aula	Comparación	0,71	1,31
	UBC	0,86	1,59
Apoyo pedagógico	Comparación	0,72	1,04
	UBC	1,00	1,45

En lo que respecta a la calidad de las interacciones en el dominio de Apoyo Pedagógico, en el Gráfico 1 se observa cómo el proyecto UBC fue capaz de consolidar sus avances a lo largo de las distintas versiones. Allí se incluye el promedio de puntaje en el dominio de Apoyo Pedagógico al final de kínder, después de dos años de implementación de tres versiones del proyecto, a saber:

a) UBC experimental, que se llevó a cabo entre los años 2008 y 2011.
b) UBC del período 2011-2012.
c) UBC Cachapoal que corresponde al período 2014-2015.

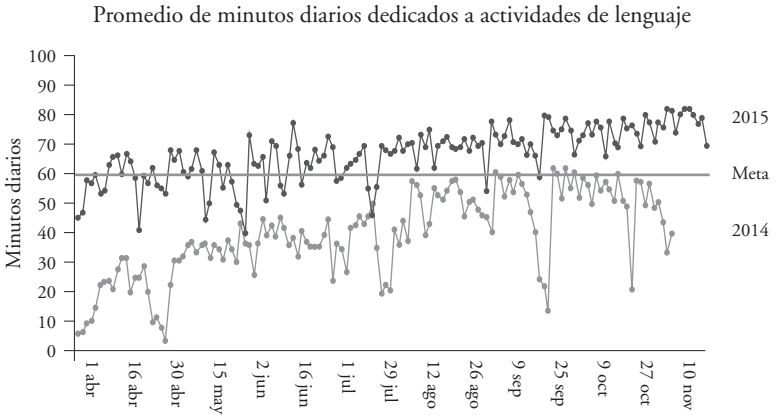
Como se puede apreciar, el promedio de Apoyo Pedagógico de la última versión del proyecto es sustancialmente más elevado que las versiones anteriores, superando con creces el umbral de 3,25 puntos establecido como mínimo de calidad para promover el desarrollo de los estudiantes.

GRÁFICO 1. PUNTAJE PROMEDIO EN APOYO PEDAGÓGICO AL FINAL DEL PROYECTO



El proyecto UBC se propuso, además de mejorar la calidad de las interacciones, aumentar el tiempo de actividades pedagógicas de calidad dedicadas al desarrollo del lenguaje en el aula. Específicamente se estableció una meta de 60 minutos diarios de actividades de lenguaje. Como lo muestra el Gráfico 2, en UBC Cachapoal la meta se logró paulatinamente. Los datos indican que, a medida que fue avanzando el tiempo, a lo largo del 2014 y el 2015 se registraron aumentos sostenidos en el tiempo de las actividades dedicadas a lenguaje. Y es en 2015 cuando definitivamente se consolida la meta propuesta.

GRÁFICO 2. TIEMPO DIARIO DEDICADO A ACTIVIDADES INSTRUCCIONALES DE LENGUAJE (MINUTOS)



Fuente: Fundacion Educacional Oportunidad (2016).

Una de las claves para promover el desarrollo y los aprendizajes de los niños radica en combinar interacciones de calidad con uso intensivo del tiempo disponible para la enseñanza. Mejorar el uso del tiempo representa un enorme desafío en las salas de clase en América Latina (Bruns & Luque, 2014), así como en la educación parvularia en Chile (Mendive & Weiland, 2013; Strasser et al., 2009). De hecho, el propio proyecto UBC debió buscar fórmulas para mejorar el uso del tiempo a lo largo de sus distintas versiones. En UBC Cachapoal se cumplió la meta de lograr que, en promedio, las salas tuvieran 60 o más minutos de actividades instruccionales de lenguaje al día. Esto contrasta con los 12 minutos que se registraron en el grupo de comparación.

¿Existen progresos en el nivel de asistencia de los niños que participan en el proyecto UBC?

Así como es importante que la educadora genere más tiempo para actividades pedagógicas en el aula, para que los niños se vean expuestos con mayor frecuencia a este tipo de actividades, es fundamental que

los niños asistan a la escuela. Los estudios muestran que existe una asociación entre mayores niveles de ausentismo y un menor desempeño académico, tanto en educación básica (Chang & Romero, 2008) como en parvularia (Arbour et al., 2016; Chang & Romero, 2008).

El estudio de la asistencia a clase de la cohorte de Cachapoal muestra que el grupo de intervención presenta un porcentaje promedio de ausentismo del 14,82% de los días en 2014 y de 11,33% en 2015. Sin embargo, el grupo de comparación también mejora su asistencia, pasando de un promedio de inasistencia de 16,69% en 2014, a un 12,82% en 2015.

Respecto a los casos que presentan ausentismo crónico, es decir, no asisten a la escuela en más del 10% de las ocasiones, los resultados muestran que el 51,5% de los estudiantes que reciben intervención faltaban más del 10% de los días en 2014, porcentaje que disminuyó a 44,4% en 2015. En el grupo de comparación, el porcentaje que presenta ausentismo crónico en 2014 es de 58,4, bastante mayor que el del grupo tratado (sin embargo, disminuye considerablemente a 40,7% en 2015).

En conclusión, el grupo de niños participantes de UBC experimentó un aumento en su asistencia a la escuela entre 2014 y 2015, lo que permitió su participación con mayor frecuencia en las actividades de aprendizaje desarrolladas por los equipos de sala en el marco del proyecto.

¿Cuál fue el impacto de UBC Cachapoal en el desarrollo infantil?

El impacto de UBC Cachapoal en el desarrollo infantil se midió en variables relacionadas con el lenguaje y las habilidades socioemocionales de los niños. Los resultados que se muestran aquí toman en cuenta una serie de factores que pudieran afectar a las variables de resultado, que son conocidos como variables de control, las que se consideran al momento de calcular el impacto del proyecto.[4] De esta manera, se puede afirmar con un alto grado de seguridad, que los impactos encontrados

4 Para evaluar la magnitud de los impactos en desviaciones estándar, se utiliza la clasificación de Cohen (1992): pequeña: cercano o menor a 0,29; moderada: entre 0,30 y 0,59; y alta: de 0,60 o más.

se deben al proyecto y no a otros factores externos, como las habilidades que poseían los niños antes de ingresar al proyecto, capacidades de enseñanza de los equipos de sala previas al proyecto, y factores del contexto de los estudiantes que pueden incidir en sus experiencias de aprendizaje.

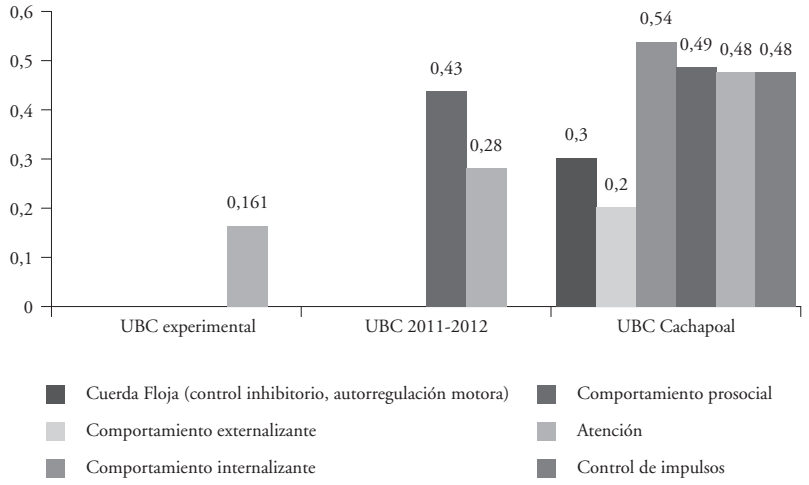
Desarrollo socioemocional y función ejecutiva

El Gráfico 4 presenta el impacto de UBC Cachapoal en desarrollo socioemocional y de función ejecutiva, en contraste con los efectos encontrados en versiones previas del proyecto. Respecto de función ejecutiva, vale la pena recordar que todas las versiones de UBC midieron función ejecutiva usando más de una escala. Sin embargo, solamente en el proyecto UBC Cachapoal fue posible detectar impacto en el control inhibitorio de la motricidad gruesa, medido a través de la prueba denominada Cuerda Floja.

En el ámbito del desarrollo socioemocional, UBC Cachapoal registró impactos significativos en todas las áreas medidas, a saber, Comportamiento Externalizante, Internalizante, Pro-social, Atención y Control de Impulsos. El impacto de esta versión de UBC oscila, dependiendo del ámbito evaluado, entre 0,2 y 0,54 desviaciones estándar. Son efectos moderados en todas las áreas, con la excepción del Comportamiento Externalizante, donde el efecto es de 0,2 desviaciones estándar.

Al contrastar los resultados de UBC Cachapoal con las versiones anteriores del proyecto, se puede observar que este logró la consolidación del impacto en el desarrollo socioemocional, que apareció tímidamente en las versiones previas. En el caso de UBC experimental del período 2008-2011, solamente se registró impacto significativo en la atención de los niños. En el caso de UBC 2011-2012, se verificaron impactos positivos en comportamiento Pro-social y Atención y Control de Impulsos. En UBC Cachapoal, en cambio, se presentan efectos positivos en todas las áreas de desarrollo socioemocional evaluadas.

GRÁFICO 4. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL Y FUNCIÓN EJECUTIVA SEGÚN LA VERSIÓN DE UBC



Estos hallazgos son auspiciosos, ya que la literatura muestra que estas variables (habilidades sociales, atención, control inhibitorio) son la base para llegar bien preparados a la escuela y desempeñarse exitosamente en ella (Bierman et al., 2008; Heckman, 2008; Liew, 2012; Shonkoff & Phillips, 2000).

Desarrollo de lenguaje

El impacto de UBC Cachapoal en el desarrollo del lenguaje infantil es generalizado. El análisis muestra que el proyecto generó efectos positivos en tres de los cuatro ámbitos del lenguaje evaluados a través del instrumento Woodcock-Muñoz.

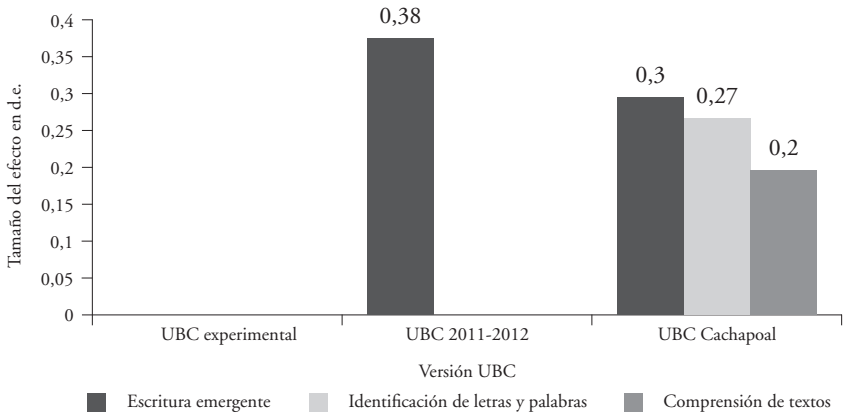
El Gráfico 5 refleja los resultados de UBC Cachapoal, y los contrasta con las distintas versiones de UBC. De acuerdo al gráfico, UBC Cachapoal produjo efectos en el desarrollo del lenguaje en los ámbitos de escritura emergente, identificación de letras y palabras, y comprensión

de textos que oscilaron entre 0,2 y 0,3 desviaciones estándar. Vocabulario es la única escala donde no se verificaron impactos.

La prueba Woodcock-Muñoz permite convertir los resultados obtenidos en puntuaciones de desarrollo, donde se comparan las respuestas correctas en función de lo que es esperable en relación con la edad de los niños. Para este estudio, también se calculó el impacto usando este tipo de resultados. En identificación de letras y palabras, los niños de UBC Cachapoal tienen resultados superiores a los niños del grupo de comparación, alcanzando el desarrollo esperado para los seis años y seis meses, mientras que los del grupo de comparación alcanzan puntajes que típicamente obtendrían niños de cinco años y 10 meses. Para la prueba de escritura emergente, los niños que participan del proyecto obtienen resultados esperados para niños de seis años y cinco meses, mientras que los del grupo de comparación obtienen resultados esperables para niños de cinco años y tres meses. En comprensión de textos los niños y niñas de UBC Cachapoal alcanzan logros que son equivalentes a una edad promedio de seis años y 11 meses, mientras que los del grupo de comparación tienen un desarrollo en comprensión de textos equivalente a cinco años con siete meses.

Al comparar los resultados de UBC Cachapoal con los de otros proyectos, se observa que estos fueron notoriamente mayores. Por una parte, UBC experimental no generó impacto en ninguno de los ámbitos de lenguaje evaluados, y en UBC 2011-2012 se aprecian efectos en identificación de letras y palabras de 0,38 desviaciones estándar. El proyecto implementado durante 2014-2015 en Cachapoal, en cambio, mostró efectos de 0,3, 0,27 y 0,2 desviaciones estándar en escritura emergente, identificación de letras y palabras y comprensión de textos, respectivamente.

GRÁFICO 5. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE SEGÚN LA VERSIÓN DE UBC



Los efectos encontrados por el proyecto UBC Cachapoal son levemente superiores a algunos de los impactos encontrados por el programa Head Start, de Estados Unidos. En este programa se verificaron efectos de 0,09 desviaciones estándar en escritura emergente y 0,22 en identificación de letras y palabras (Bierman et al., 2008). Esto da una idea de que los resultados del proyecto están en línea con otras iniciativas internacionales.

Aunque la ausencia de efectos en vocabulario llama la atención, la investigación al respecto indica que esto puede deberse a las propiedades psicométricas de las pruebas, las cuales son efectivas para medir habilidades en dominios más acotados (Snow & Oh, 2011), como es el caso de identificar letras o copiar trazos escritos. Otras habilidades de dominio más extenso, como vocabulario, son más difíciles de evaluar (Snow & Oh, 2011).

Conclusiones

Los resultados de UBC Cachapoal muestran impactos positivos generalizados en los ámbitos del desarrollo socioemocional y de lenguaje, y un efecto más acotado en función ejecutiva, así como una mejora

generalizada en la calidad e intensidad de las actividades de aprendizaje y desarrollo durante la jornada escolar. Los hallazgos de la evaluación del programa invitan a reflexionar sobre las características de UBC que explicarían los resultados de los niños, lo que se hace enseguida desde una perspectiva de lecciones aprendidas a lo largo de las distintas versiones UBC.

Desde sus inicios, la teoría de cambio de UBC tuvo nociones conceptuales globales adecuadas que requirieron ajustes a lo largo del tiempo, en función de los resultados que arrojaban las evaluaciones. Así, al inicio del programa se estableció que la calidad de la enseñanza y la presencia continua de los niños en el aula son los resortes esenciales para impulsar el desarrollo infantil.

En su primera versión, la teoría de cambio de UBC suponía que era necesario mejorar la calidad de las interacciones en el aula y la evaluación dio cuenta que la mejoría en las interacciones debía sostenerse por períodos más prolongados de tiempo durante la jornada escolar. Al mismo tiempo, el programa apuntó correctamente a aumentar los niveles de asistencia de los mismos, bajo el supuesto de que la inasistencia estaba relacionada con enfermedades respiratorias durante los períodos invernales. Sin embargo, la evaluación mostró que cerca de dos terceras partes del curso faltaba a la escuela por más de 10% del año escolar, lo que implicaba una situación de ausentismo crónico con importantes efectos de largo plazo en el desarrollo educativo individual. A su vez, el ausentismo no se explicaba en su mayor parte por las enfermedades respiratorias, como se suponía inicialmente.

Los resultados de esta primera versión mostraron que, a pesar de que se mejoraron sustancialmente las prácticas en el aula, estas no lograron transformarse en mayores niveles de desarrollo entre los niños. El alto ausentismo, así como el poco tiempo de trabajo en el aula dedicado a actividades para el desarrollo del lenguaje, figuraron como importantes limitantes. De hecho, cuando se compararon los resultados de desarrollo infantil de los beneficiarios de UBC y del grupo de comparación que poseía los menores niveles de ausentismo, se detectaron impactos moderados en el desarrollo de lenguaje de los estudiantes.

En la segunda versión de UBC se hicieron ajustes a la teoría del cambio, la cual se materializó en un diagrama conductor de la Mejora Continua. En este caso, se esperaba aumentar los niveles de logro de los niños mediante tres conductores primarios que implicaban aumentar el tiempo de actividades de aprendizaje en la sala de clases, mejorar los niveles de autorregulación de los alumnos, y mejorar la asistencia de los estudiantes.

La segunda versión de UBC mostró una mejora importante en la calidad de las interacciones de aula y también un incremento en el tiempo de actividades durante la jornada escolar, lo que se tradujo en impactos en los ámbitos de desarrollo prosocial, capacidad de atención e identificación de letras y palabras por parte de los niños. A partir de estos hallazgos, el programa se ajustó para focalizarse en los elementos más estratégicos para el desarrollo de los estudiantes, como se ve a continuación.

El programa UBC 2014-2015 se enfocó en elementos clave que, desde el conocimiento acumulado por las evaluaciones, mostraba mayores probabilidades de apoyar el desarrollo de los niños y niñas beneficiarios. El programa enfatizó en el tiempo de aprendizaje y en la calidad de las interacciones en el aula.

La evaluación de UBC 2014-2015 muestra resultados generalizados en cuanto a la mejora de las prácticas y también en todos los ámbitos del desarrollo infantil medidos. En este caso se podría argumentar que la mejora tanto en el apoyo pedagógico en las interacciones de aula como en el aumento en el tiempo de estas en la sala están a la base de los resultados en desarrollo de lenguaje y socioemocional de los niños. Vale la pena indicar que estudios previos realizados en Estados Unidos (Kane et al., 2013) y en Chile (Leyva et al., 2015) reflejan que mientras más oportunidades tengan los niños de recibir un apoyo de este tipo, mejores resultados de aprendizaje obtendrán.

La implementación de esta versión del proyecto contempló, además, observaciones parciales con frecuencia mensual a las educadoras, que llevaron asociadas una retroalimentación sobre la base de CLASS. Se observaron actividades específicas de lenguaje, planificadas a partir de los conceptos del dominio de Apoyo Pedagógico. Posteriormente, las

coordinadoras de terreno retroalimentaban a las educadoras usando los conceptos de CLASS. Esta es una modalidad de intervención de la que no se tiene registro que se haya realizado en otros contextos, por lo que, a la luz de los resultados encontrados, sería relevante observar más de cerca.

En conclusión, el proyecto UBC sigue avanzando en su capacidad de generar impacto detectable en el desarrollo de los niños. El proyecto durante todos los años que lleva implementándose ha ido mejorando, siempre con el objetivo de lograr mayor impacto en los niños y entregar una mejor alternativa de desarrollo profesional docente que fomente el saber disciplinario y la autonomía de educadoras y técnicos en educación parvularia.

Los resultados expuestos acá evidencian que esta búsqueda está dando frutos. Es momento de estabilizar el trabajo y mantener el modelo de implementación para futuras cohortes donde el proyecto sea implementado y lograr, así, un modelo escalable en otros contextos. Es el momento de que el equipo se plantee desafíos diferentes a la redefinición de las características de desarrollo profesional docente del proyecto, y ponga su foco en otros desafíos relacionados con la política pública. Entre estos, se encuentra el desafío de hacer escalable el modelo hacia una mayor cantidad de población, con miras hacia una política pública de educación en primera infancia costo-efectiva y sustentable en el largo plazo.

Bibliografía

Arbour, M. C., Yoshikawa, H., Willett, J., Weiland, C., Snow, C., Mendive, S., Barata, C., & Treviño, E. (2016). "Experimental Impacts of a Preschool Intervention in Chile on Children's Language Outcomes: Moderation by Student Absenteeism". *Journal of Research on Educational Effectiveness*, *9*, 117-149.

Bierman, K. L., Domitrovich, C. E., Nix, R. L., Gest, S. D., Welsh, J. A., Greenberg, M. T., Blair, C., Nelson, K. E., & Gill, S. (2008). "Promoting Academic and Social-Emotional School Readiness: The Head Start REDI Program". *Child development, 79*(6), 1802-1817.

Bruns, B., & Luque, J. (2014). *Profesores excelentes: Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Mundial.

Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R., & Mashburn, A. (2010). "Threshold Analysis of Association between Child Care Quality and Child Outcomes for Low-Income Children in Pre-Kindergarten Programs". *Early Childhood Research Quarterly, 25*(2), 166-176.

Cohen, J. (1992). "Statistical Power Analysis". *Current Directions in Psychological Science, 1*(3), 98-101.

Chang, H. N., & Romero, N. (2008). *Present, Engaged and Accounted for: The Critical Importance of Addressing Chronic Absence in the Early Grades*. New York: National Center for Children in Poverty.

Hamre, B., Hatfield, B., Pianta, R., & Jamil, F. (2014). "Evidence for General And Domain-Specific Elements of Teacher–Child Interactions: Associations with Preschool Children's Development". *Child Development, 85*(3), 1257-1274.

Heckman, J. J. (2008). "Schools, skills, and synapses". *Economic inquiry, 46*(3), 289-324.

Kane, T., MCcaffrey, D., Miller, T., & Staiger, D. (2013). *Have We Identified Effective Teachers? Validating Measures of Effective Teaching Using Random Assignment* [en línea]. Recuperado en http://k12education.gatesfoundation.org/resource/have-we-identified-effective-teachers-validating-measures-of-effective-teaching-using-random-assignment/

Leyva, D., Weiland, C., Barata, M., Yoshikawa, H., Snow, C., Trevino, E., & Rolla, A. (2015). "Teacher-Child Interactions in Chile and Their Associations with Prekindergarten Outcomes". *Child development, 86*(3), 781-799.

Liew, J. (2012). "Effortful Control, Executive Functions, and Education: Bringing Self-Regulatory and Social-Emotional Competencies To The Table". *Child Development Perspectives, 6*(2), 105-111.

Mendive, S., & Weiland, C. (2013). *Adherencia y dosis de los equipos de aula al programa Un Buen Comienzo y su relación con los resultados en los párvulos.* Santiago, Chile: Ministerio de Educación.

CLASS: *Classroom Assessment Scoring System*. (2008). Baltimore, MD.: Paul H. Brookes Publishing Co.

Pianta, R., Mashburn, A., Downer, J., Hamre, B., & Justice, L. (2008). "Effects of Web-Mediated Professional Development Resources on Teacher–Child Interactions in Pre-Kindergarten Classrooms". *Early Childhood Research Quarterly, 23*(4), 431-451.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston-New York: Houghton, Mifflin and Company.

Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science Of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academies Press.

Snow, C., & Oh, S. S. (2011). "Assessment in Early Literacy Research". *Handbook of Early Literacy Research, 3*, 375-395.

Strasser, K., Lissi, M. R., & Silva, M. (2009). "Gestión del Tiempo en 12 Salas Chilenas de Kindergarten: Recreo, Colación y Algo de Instrucción". *PSYKHE, 18*, 85-96.

Treviño, E., Romo, F., & Godoy, F. (2015). "Construcción de capacidades profesionales en educación parvularia: Evidencia de Un Buen Comienzo". En G. Elacqua, A. Cortázar, & E. Calvo (Eds.), *Educación: el escenario pre-reforma"* (E-Book): Instituto de Políticas Públicas, Universidad Diego Portales. .

Woodcock, R. W., Muñoz-Sandoval, A. F., Ruef, M. L., & Alvarado, C. G. (2005). *Woodcock-Muñoz Language Survey–Revised (WMLS-R), Test book — Spanish*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

Yoshikawa, H., Leyva, D., Snow, C., Treviño, E., Barata, M. C., Weiland, C., Gómez, C. J., Moreno, L., Rolla, A., D'Sa, N., & Arbour, M. C. (2015). "Experimental Impacts of a Teacher Professional Development Program in Chile on Preschool Classroom Quality and Child Outcomes". Developmental Psychology, 51(3), 309-322.

Capítulo 8

LECCIONES Y DESAFÍOS

Mariana Aylwin, Ex-presidenta de la Fundación Educacional Oportunidad

Durante las últimas décadas, Chile ha tenido una vasta experiencia en implementación de proyectos orientados a mejorar la calidad de los aprendizajes en las escuelas. Pocos han contado con un estudio experimental y evaluaciones permanentes (estudios cuasi experimentales) que den seguimiento a educadores y estudiantes participantes en ellos. En ese sentido, Un Buen Comienzo (UBC) ha sido un proyecto innovador, que ha aportado en dos direcciones. Por una parte, a través de propuestas pedagógicas y metodológicas que apoyan el desarrollo profesional de educadoras y mejoran la calidad de los aprendizajes en los niveles iniciales del sector escolar. Por otra, contribuye con una amplia información respecto de la realidad en que la educación inicial se desenvuelve en el sistema municipal de la Región Metropolitana (2008-2011), a través de la implementación de un estudio experimental que evaluó tanto a educadoras como a niños y niñas, y que luego dio seguimiento al programa en la VI Región y en algunas comunas de la Región Metropolitana (2011-2015).

Por primera vez se realiza en nuestro país un seguimiento sistemático a equipos de aula (educadoras y técnicas) a cargo de la enseñanza en los niveles de prekínder y kínder por dos años. A través de la filmación de las actividades en la sala de clases durante días completos (aplicando el instrumento de evaluación CLASS), se recogió durante siete años un valioso material que entrega información relevante y útil, no solo para educadores y escuelas, sino para el sistema educacional en su conjunto.

UBC surgió de la deliberación de una mesa técnica que incluyó actores del sector público y privado, vinculados a las políticas de primera infancia en el contexto del programa Chile Crece Contigo. Frente a

diversas opciones y desafíos, esa mesa acordó los elementos clave de una intervención educativa, decidiendo abordar los niveles de transición dentro del sistema escolar y la aplicación de la experiencia en escuelas municipales de comunas vulnerables de la Región Metropolitana. Por lo tanto, uno de los primeros aprendizajes fue conducir una mesa técnica compuesta por actores de distintos frentes, y ser capaces de ponerse de acuerdo y consensuar las características de la intervención.

Como toda innovación, UBC tuvo que enfrentar resistencias y validarse ante sostenedores, directores, supervisores del Ministerio de Educación y equipos de sala. La reacción natural de las escuelas es de rechazo a nuevas experiencias, porque suelen estar saturados de tareas. La falta de tiempo es un argumento que se condice con la realidad. A la sobrecarga de trabajo y de cantidad de niños por educadora, se agregan las bajas remuneraciones de las educadoras y técnicas. Asimismo, influyen las débiles competencias profesionales, lo cual genera un natural temor a cambiar las rutinas conocidas. Otra de las barreras a vencer es la percepción de que lo que se está haciendo está bien, es decir, existe poca conciencia de las limitaciones o escasa comprensión de que existen otras alternativas más desafiantes.

Nos encontramos con una cierta desesperanza generalizada, aquella que se sustenta en la creencia de que la realidad es tan compleja en los sectores vulnerables, que no se puede hacer más para alcanzar mejores resultados. Los problemas son del contexto: las familias, la pobreza, la falta de recursos, los equipos directivos, las bajas remuneraciones. De allí la necesidad de partir generando estrategias que permitieran validar el proyecto como un aporte a la escuela y no como otra tarea adicional, además de comprender la complejidad del trabajo en sectores donde la adversidad es un acompañante cotidiano.

Para vencer estas percepciones, la implementación del proyecto (incluyendo simultaneamente su evaluación) se hizo por "oleadas". Se inició con una experiencia piloto en una comuna. Gradualmente, se incorporaron nuevas comunas, todas de la Región Metropolitana. Era necesario que todos los actores involucrados entendieran que, tratándose de un estudio experimental, no era posible hacer cualquier ajuste, ni tampoco retroalimentarse de los resultados. No obstante, se

materializaron cambios compatibles con la rigurosidad del estudio, especialmente en la adaptación de lineamientos que venían "desde afuera" (del apoyo técnico de la Universidad de Harvard).

Al poco tiempo, quedó en evidencia que el involucramiento de directores y sostenedores sería difícil. Para los directores de escuelas municipales, la educación inicial es muy reciente. Aún no se completa la cobertura del primer nivel de transición. Por otra parte, los incentivos de la política pública para el sistema escolar han estado puestos en los primeros años de la enseñanza básica, debido a que la evaluación más importante (SIMCE) se realizaba entonces en cuarto básico (durante unos años la primera medición nacional se aplicó en segundo básico). Esta prueba es el parámetro más relevante en la opinión pública respecto de la calidad educativa. De allí que la educación inicial en las escuelas sea aún bastante invisible para directivos y sostenedores. La valoración de la educación en esa etapa del desarrollo de los niños es infrecuente y aún se concibe como un espacio de socialización inicial, incluso antagónica con la instrucción.

Por eso, en la etapa posterior al término del estudio experimental se introdujo una línea fuerte de trabajo con equipos directivos. Este ha demostrado que la inquietud por este tema, durante la primera parte del programa, se justificó ampliamente. En el transcurso del proyecto se ha podido constatar la incidencia que puede llegar a tener un positivo involucramiento de los equipos directivos y de los sostenedores para hacer sustentables los cambios y mejorar la calidad.

En el caso de UBC, hoy los equipos de sala se sienten parte de un desafío que compromete a la escuela en su conjunto. Mejor, se sienten parte de la escuela, de sus avances y problemas.

En el desarrollo del proyecto hemos visto a directores y sostenedores abogando ante sus municipios por la sustentabilidad del proyecto y expandiendo aprendizajes de la experiencia realizada en los niveles prekínder y kínder a otros niveles, preocupados de la articulación con la enseñanza básica y llevando estas inquietudes a la discusión local y regional.

Otro aprendizaje relevante fue el trabajo de "coaching" con las escuelas, lo que permite una relación personalizada, el trabajo conjunto

entre expertos y docentes o directivos en el diseño de las estrategias, los modelamientos, la retroalimentación oportuna y el acompañamiento sistemático. Hemos comprendido que este acompañamiento debe ser más intesnivo al inicio y puede ir disminuyendo a medida que se van mejorando las prácticas de aula. Pero requiere de un tiempo no menor a dos años para ser efectivo.

Mejora Continua para la sustentabilidad y diseminación

Durante la implementación de UBC surgió la preocupación de cómo abordar dos problemas que enfrentan la mayoría de los programas y proyectos aplicados en establecimientos educacionales: su escasa perdurabilidad y su escasa diseminación. Lo frecuente es que, al término del programa, las estrategias comienzan a diluirse y debilitarse tanto en el ritmo y como en la dosis. Los aprendizajes adquiridos por la escuela no se instalan y suelen terminar en una experiencia más, entre las muchas que se realizan. Los cambios producidos se reducen a un número limitado de profesionales, sin que se compartan ni se expandan, ni siquiera al interior de la propia escuela. De allí la importancia que ha tenido, en el desarrollo del proyecto, el haber incluido desde el 2011, una metodología de Mejora Continua, con el objetivo de consolidar las estrategias del programa UBC.

La base de esta metodología de Mejora Continua es el aprendizaje colaborativo. Se trata de establecer metas comunes entre las escuelas, centradas en los aprendizajes de los niños. Estas metas se definen en conjunto, son claras para todos los involucrados, de corto plazo y medibles. De este modo, a todos los participantes de la red les interesa avanzar y aportar con distintas estrategias al cumplimiento de las metas acordadas. Equipos de salas con sus directivos, representantes de los padres y sostenedores identifican problemas, fijan metas y definen caminos para lograrlas. Escuelas diferentes comparten frustraciones y aprendizajes, incluso entre las que están insertas en realidades muy distintas, urbanas y rurales, grandes y pequeñas.

Hemos comprobado que el trabajo colaborativo es un excelente camino de aprendizaje y de crecimiento, que enriquece a todos los actores involucrados. Aprendimos también la importancia de generar espacios de reflexión entre pares (algo poco común en nuestro sistema educacional y

altamente valorado por los equipos). Se trata de una forma muy eficiente de aprender. Quienes participan de estas experiencias cambian sus creencias, y comparten sus logros y fracasos. Pueden tomar conciencia de que siempre es posible mejorar, que se aprende de los errores y que estos no constituyen una derrota sino una nueva oportunidad. Se puede aprender experimentando, ya que el proceso de mejoramiento continuo nunca se detiene. Hay que ser flexibles, estar abiertos a incorporar nuevos cambios y comprender, también, que estos no siempre implican una mejora (aunque hayan representado un gran esfuerzo). En el trabajo diario se aprende a ser muy rigurosos y sistemáticos en la toma de datos, y a que las decisiones se toman en función de esta información.

La metodología de Mejora Continua permitió identificar el cambio que se produce en el trabajo con los equipos de sala cuando ellos están activamente involucrados, cuando asumen metas, compromisos, evalúan efectos de sus prácticas y, sobre todo, cuando participan en las decisiones de los procesos a implementar. Ello tiene la virtud, por una parte, de empoderar a esos equipos que le ven sentido a cambiar sus prácticas. Por otra parte, hacen el nexo entre estrategias surgidas desde la investigación o probadas en otros contextos, con la realidad en la cual están inmersos. Ello permite que estas se adecúen y sean pertinentes a sus necesidades, les ayuden a resolver sus problemas y, en consecuencia, alivien el trabajo cotidiano con mejores herramientas.

Aprendizajes a partir de los resultados del estudio experimental

El estudio experimental permitió tener un diagnóstico de la educación inicial en el sistema municipal en la Región Metropolitana (2012), conocer el nivel de las competencias de las educadoras y técnicas, y el nivel de los niños en su lenguaje y desarrollo socioafectivo.

Cualquier estrategia requiere un anclaje con la realidad. No es posible tener impacto si no existe un diálogo con la realidad. No se trata de "bajar el nivel", sino de considerar desde dónde se está partiendo, cuáles son las prácticas instaladas y las competencias docentes, cómo y en qué se usa el tiempo escolar o con qué apoyos cuentan los equipos de sala y las escuelas. La innovación conlleva un proceso de deconstrucción de rutinas para poder asumir los cambios.

Los resultados del estudio experimental dieron cuenta, entre otros factores, de las principales barreras que están incidiendo en los bajos niveles de aprendizajes de niños y niñas en los niveles de transición, en relación a las expectativas respecto de su edad. Lo más dramático es la inasistencia de niños y niñas (los resultados son concluyentes respecto del impacto que la asistencia a clases tiene en el aprendizaje).

El estudio revela la diversidad de situaciones que están detrás de ese "ausentismo crónico", entre las que destacan la falta de conciencia respecto de la importancia de la educación en esta etapa de la vida, la baja escolaridad de las madres y la pobreza. El "ausentismo crónico" nos llevó a plantear una modificación del programa implementado durante el estudio experimental, incorporando la promoción de la asistencia como un nuevo eje, en desmedro del foco incial: la salud.

Otro aporte significativo del estudio experimental es la información acerca del nivel de las educadoras. El estudio muestra una gran debilidad de las competencias profesionales, el desconocimiento de estrategias estimulantes de enseñanza, la pérdida de tiempo en actividades y rutinas poco desafiantes. En definitiva, la inercia de una cultura que concibe la educación parvularia como un espacio de desarrollo de habilidades sociales pero no instruccionales.

Esto es clave al momento de generar este tipo de intervenciones, puesto que permite adecuar las estrategias que se van a proponer. No obstante, no todo es negativo. También el estudio dio cuenta de que, más allá de las limitaciones, las educadoras en general entregan un adecuado apoyo emocional a los niños, y pueden mejorar rápidamente en aspectos tales como la capacidad de organizar la sala en beneficio de crear ambientes favorables para de el aprendizaje.

Los cambios en las prácticas pedagógicas impactan en los aprendizajes de los niños

UBC ha demostrado que, si bien se ha debido recorrer un proceso de varios años desde el estudio experimental, un programa centrado en el desarrollo profesional docente de estas características, con apoyo y evaluaciones permanentes, que incorpora a la comunidad educativa en las

decisiones y desarrolla redes de colaboración, tiene impacto primero en las educadoras, en las escuelas y, luego, en los niños y niñas.

No es posible lograr resultados positivos si quienes están a cargo de los alumnos no tienen conciencia del valor de la educación inicial, si cuentan con estrategias pedagógicas muy limitadas para realizar en el aula, si sus alumnos tienen alta inasistencia y el tiempo verdaderamente productivo en las clases es muy escaso, por falta de preparación para hacer algo distinto.

Durante estos años experimentamos más de una decepción, al ver los resultados de las pruebas aplicadas a los niños y niñas. Veíamos que mejoraban las competencias docentes y que las escuelas tenían la convicción de que avanzaban. Sin embargo, ello no se reflejaba en los resultados de aprendizajes de los niños medidos externamente. Especialmente en el ámbito del desarrollo del lenguaje, el programa seguía teniendo impactos muy menores.

Por eso, fue una excelente noticia que en la versión 2014 y 2015, en la provincia de Cachapoal, el programa reflejara mejoras en todas las mediciones: asistencia, tiempo instruccional, calidad de la instrucción de las educadoras y resultados de aprendizajes de niños y niñas.

Esto es fruto de un aprendizaje conjunto. Todos los años se hicieron adecuaciones para responder a los problemas que se detectaban, tanto a través de las evaluaciones, como de la implementación en las escuelas.

Los resultados de 2014-2015 demuestran que las innovaciones se transforman en cambios positivos cuando las escuelas son parte de ellas, puesto que logran comprenderlas y las sienten propias (no impuestas). Demuestran que los esfuerzos en educación requieren persistencia y que la combinación del trabajo de expertos y docentes tiene un gran potencial cuando los últimos participan de las decisiones. Muchas de las estrategias aplicadas surgieron de las escuelas, no de los expertos, quienes más bien orientaron la reflexión pedagógica. Por último, se ha podido trabajar con muchas escuelas a la vez, haciendo capacitaciones *on line* de contenidos, pero siempre acompañando con apoyo directo en el aula, redes de colaboración y visitas entre pares.

Ahora UBC puede mostrar resultados positivos concretos y, por lo mismo, compartir sus estrategias para mejorar la educación inicial con

otras instituciones y con el propio Ministerio de Educación, de cara a reformular las políticas educacionales.

¿Cuáles son los desafíos que plantea el programa para el futuro?
El principal desafío es seguir innovando para, así, volver sustentables los avances registrados por los niños y niñas. Ello implica que cada escuela avance hacia nuevas metas en lenguaje y desarrollo socioemocional. Para ello es fundamental identificar las estrategias y las prácticas que hacen posible tener impacto en estos ámbitos y poder validarlas.

Junto al propósito de la sustentabilidad del proyecto en las escuelas, hay que trabajar en su escalabilidad. Por eso se armó lo que se ha denominado "paquete de cambios", el cual incluye todas las intervenciones que han resultado exitosas para el logro de las metas, especialmente en el área de lenguaje. Una vez que cristalice este paquete de cambios con intervenciones en lenguaje, autoregulación, familia, asistencia y equipos directivos, será posible diseminar los aprendizajes y estrategias a otras escuelas. Actualmente hay un conjunto de videos y una red de innovación educativa con estrategias trabajadas en la página web de la fundación.

Ello requiere también seguir trabajando en la modalidad de redes. Por lo mismo, está en construcción una red de educadoras y directivos que pasó por la experiencia de UBC, de manera que se junten virtualmente e intercambien materiales e ideas innovadoras.

El proceso de diseminación ya comenzó a probarse a través de "educadoras mentoras" o líderes que han asumido el rol de compartir los nuevos conocimientos entre sus pares, dentro de sus comunas. Así se está replicando la experiencia en las comunas incorporadas al programa el 2014, 2015 y 2016 en las cuales intencionalmente se decidió trabajar solamente con parte de las escuelas y educadoras de las comunas participantes, para que sean ellas quienes, posteriormente, compartan los aprendizajes con las escuelas que no han participado de UBC en cada comuna, lo cual se está haciendo con el compromiso de los sostenedores.

Un desafío inherente a este proceso de diseminación es mantener la calidad de la intervención. Se necesita probar de qué manera se puede

dar entre las educadoras un proceso de acompañamiento que no implique que la educadora "mentora" tenga que destinar mucho tiempo. Estamos evaluando un tipo de mentoría virtual, con videos de experiencias de aprendizaje en los que las educadoras puedan mostrar sus avances y recibir retroalimentación de un par mentor. De aquí se desprende otro desafío importante: consolidar un área de formación *on line*, como una forma eficiente de entregar UBC a un número mayor de beneficiarios.

Consideramos relevante seguir recogiendo datos a través de evaluaciones, tanto internas (de las escuelas) como externas, de manera de guiar los procesos de mejora y realizar los ajustes correspondientes en tiempo oportuno.

¿Cómo compartir los conocimientos adquiridos con los actores involucrados en la formación docente?

Nos interesa poner a disposición de toda la comunidad educativa aquellas estrategias y prácticas que se instalan con éxito y buenos resultados en las escuelas. Especialmente tenemos el propósito de poder compartir estos aprendizajes con instituciones formadoras de docentes y autoridades educativas.

Por eso exploramos distintas formas de compartir los aprendizajes que la Fundación Educacional Oportunidad ha adquirido gracias al proyecto UBC. Algunas vías: seminarios internacionales, reuniones de expertos, entrega de reportes de educación o *policy briefs*, reuniones con diferentes ministros de Educación, presentaciones en convenios de colaboración con distintas instituciones públicas y privadas (Mineduc, UC y UDP, entre otras).

La Fundación seguirá produciendo reportes, generando información a través de los datos que se recogen en las escuelas y poniéndola a disposición de los interesados, ya sea comunidad académica, políticas públicas, instituciones de formación inicial docente y escuelas. El objetivo prioritario es contribuir a mejorar la calidad de la educación, en especial en los sectores más vulnerables de nuestro país.

Capítulo 9

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA POLÍTICA Y LA PRÁCTICA

Ernesto Treviño, Director del Centro UC para la Transformación Educativa, profesor asociado de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
Alejandra Cortázar, Centro de Estudios Primera Infancia.
Felipe Godoy, Coordinador de Estudios de la Subsecretaría de Educación Parvularia del Ministerio de Educación.

Un Buen Comienzo (UBC) es un proyecto de desarrollo profesional docente que desde sus inicios ha pretendido mejorar las oportunidades de desarrollo de los niños y niñas que asisten a prekínder y kínder en Chile, y que viven en condiciones de precariedad y asisten a escuelas públicas. Desde sus inicios, UBC se planteó apoyar la enseñanza de calidad para estimular el desarrollo infantil. Dichos esfuerzos han sido acompañados, hasta la fecha, por evaluaciones rigurosas de impacto del programa. En este capítulo se presentan las principales lecciones que emanan de las evaluaciones de UBC.

Lecciones de diseño, evaluación y construcción de capacidades

En el diseño de UBC hubo dos lógicas diferentes respecto de la forma en que se conceptualizaron las capacidades docentes. En la primera versión de UBC se diseñó un programa que se inclinaba a proveer de estrategias específicas a las educadoras y técnicos, para que las implementaran en la sala de clases.

En la primera versión de UBC se generaron tres dinámicas complementarias para dar origen al proyecto. La primera de ellas involucró la construcción de una visión compartida desde los tomadores de decisiones de política educativa. En este sentido, la creación de la Mesa

Interinstitucional fue clave en el diseño del estudio, lo que puede entenderse como un enfoque "de arriba hacia abajo" en la formulación de políticas públicas (Cerna, 2013). Así, los tomadores de decisiones de política educativa ofrecieron recomendaciones que modelaron el proyecto en su primera versión.

Una segunda dinámica, y que al menos teóricamente entró en tensión con las políticas "de arriba hacia abajo", se refiere a la recomendación realizada por la Mesa Interinstitucional de no prescribir a los equipos de sala un currículum ni tampoco la intensidad en el uso de las estrategias que proponía UBC. A diferencia de las políticas que siguen al pie de la letra la fórmula de cascada, la Mesa Interinstitucional sugirió acomodar la intervención a esta lógica, la cual está alineada con la evidencia que señala que una intervención educativa que prescribe contenidos a priori y no toma en cuenta capacidades o preconcepciones sobre la enseñanza, arriesga el rechazo por parte de las educadoras. Estas últimas pueden implementarla "simbólicamente". O peor: la mantienen desacoplada de su quehacer diario (Coburn, 2004). Esta forma de abordar el diseño del programa apuntó a la idea de que son las educadoras las que deciden el tipo de estrategia a implementar en cada clase y su intensidad.

De lo anterior se desprende que, desde su concepción, UBC definió un rol profesional a las educadoras, que supera la noción de meras repetidoras de un contenido o de estrategias que provienen desde afuera y que deben aplicarse al pie de la letra. Este enfoque, como se vio en los Capítulos 2 y 5, generó un importante espacio de mejora para el programa, dado el escaso tiempo diario que se dedicaba a actividades de desarrollo de lenguaje en las aulas. Lo que coincide con los hallazgos de investigación en salas de educación parvularia chilenas (Strasser et al., 2009).

La tercera dinámica que se observó en la primera versión de UBC dice relación con la conceptualización global e interconectada del programa. En esa versión del proyecto se enfatizaron aspectos relativos a la práctica docente, a las estrategias y a contenidos para el desarrollo del lenguaje, así como de cuidados de salud que reciben los niños en casa y en la red pública. Esta combinación, si bien se ajusta a la noción de interdependencia del desarrollo infantil, al involucrar aspectos cognitivos,

socioemocionales y de salud, podría haber significado una carga excesiva en la implementación y dispersado las prioridades del programa. Sin embargo, la evidencia de la evaluación no es suficiente para afirmar con certeza que la primera versión de UBC creó confusión respecto de las prioridades en los equipos de sala. La evidencia de que se dedicaran en promedio 12 minutos de la jornada a actividades de desarrollo de lenguaje, lleva a pensar que los equipos de sala no necesariamente pusieron el foco en este elemento.

Por otra parte, en las versiones de Mejora Continua de UBC se observaron algunas coincidencias y otras diferencias con las dinámicas de la versión experimental. En primer lugar, los proyectos de Mejora Continua cambiaron el foco, pasando de la creación de un consenso a nivel de política educativa hacia un enfoque en la generación de consensos pedagógicos con las educadoras y técnicos. Dicha transformación se explica por dos factores:

a) Ya se había finalizado el diálogo que marcó los criterios generales del diseño de UBC en el marco de la Mesa Interinstitucional.

b) El cambio de perspectiva que trajo consigo la metodología de Mejora Continua. En ella se requirió la construcción de espacios de confianza para la innovación, para aprender de los desaciertos y para invertir energías en el diseño, implementación y evaluación constante de propuestas de cambio. Vale la pena recordar que la metodología de Mejora Continua basa sus posibilidades de éxito en la colaboración para la construcción de soluciones entre los especialistas de UBC y los equipos de sala.

En segundo lugar, UBC Mejora Continua abordó el diseño y la implementación del programa desde una perspectiva mixta. A partir de la evidencia recolectada en las evaluaciones, el equipo de UBC logró priorizar las áreas a desarrollar, las cuales se materializaron a través del diagrama conductor. UBC, entonces, planteó lineamientos generales de los aspectos a mejorar. Por ejemplo, en la versión más reciente se priorizó mejorar la calidad de las interacciones en aula, aumentando el tiempo de enseñanza en sala y también los niveles de asistencia de los niños. Estos lineamientos generales se materializaron a través del trabajo mancomunado entre los equipos de sala y los de UBC. En ellos se

implementaron las prácticas de UBC que comprobaron su eficacia y los equipos de sala, a su vez, pudieron plantear problemas específicos que tenían que resolver en su sala y desarrollaron las soluciones. Estas últimas se evaluaron constantemente, bajo la lógica de Mejora Continua. Tales innovaciones provinieron de las educadoras y equipos de sala, es decir, de los mismos que las implementaron y evaluaron. Posteriormente, el equipo de UBC y el de sala reflexionaron sobre los resultados y llevaron a cabo ajustes para sintonizar finamente la innovación las veces que fuera necesario.

UBC Mejora Continua superó la lógica del trabajo con las educadoras y en la escuela, y desarrolló un trabajo en red que permitió el aprendizaje transversal entre equipos de sala y directivos de escuelas y municipios distintos. Esta lógica de colaboración se materializó en las *sesiones de aprendizaje*, donde equipos de sala, directivos escolares, sostenedores y apoderados mostraron los desafíos que se presentaron, la forma en que fueron abordados y los resultados alcanzados. Vale la pena indicar que, al inicio de los proyectos, los desafíos suelen ser enormes y las formas de encararlos no necesariamente resultan efectivas. Pero la metodología de la Mejora Continua abrió una senda para seguir indagando distintas maneras de resolver los problemas. Estas sesiones permitieron traspasar experiencias complejas entre los actores de distintos recintos escolares, donde más que publicitar los logros, interesaba mostrar los procesos desde el diagnóstico hasta las soluciones, pasando por la implementación, la evaluación y la descripción de desafíos.

A lo largo de las versiones de UBC se han generado importantes aprendizajes para el programa. Estos provienen de dos fuentes distintas. En primer lugar, las evaluaciones externas que se realizaron y que apuntan a conocer tanto los procesos como los impactos de UBC. A través de estas evaluaciones se pudo determinar el grado de impacto en los niños, así como las fortalezas y debilidades de los componentes de UBC. En segundo lugar, el equipo de implementación de UBC realizó constantes esfuerzos de reflexión, usando instrumentos de monitoreo e instancias de diálogo propias de la Mejora Continua para identificar problemas que se presentan sobre la marcha. En ambos casos, el

aprendizaje estuvo mediado por un genuino ánimo de aprender de los desaciertos y mejorar la intervención a partir de los aprendizajes.

En términos sustantivos, y haciendo una interpretación respecto de los aprendizajes de UBC, estos se podrían resumir en cuatro elementos centrales:

a) El proyecto UBC hizo un tránsito desde una intervención centrada en los equipos de sala hacia una intervención holística, con el involucramiento de los distintos estamentos que participan en la provisión de educación inicial a nivel comunal. Así, UBC priorizó inicialmente la provisión de estrategias para mejorar la enseñanza a los equipos de sala y, en menor intensidad, a las familias, a los directores y a los sostenedores. Las versiones de Mejora Continua de UBC, en cambio, han progresado con la inclusión de los distintos actores educativos que están implicados en la mejora. Actualmente, en UBC participan equipos de sala, directivos, sostenedores, apoderados y autoridades ministeriales. Tal nivel de inclusión sirve para alinear los esfuerzos de todos los actores en pos de la mejora continua que llevan a cabo los equipos de sala.

b) UBC materializó la idea de construcción de capacidades mediante la adopción del modelo de Mejora Continua. El modelo de Mejora Continua ofreció a UBC un método sistemático de trabajo con herramientas que permitieron identificar necesidades, diseñar innovaciones, evaluarlas y ajustarlas en múltiples ocasiones hasta conseguir los objetivos planteados. De esta forma se pudo afrontar la mejora considerando a los errores como un paso lógico de cualquier innovación, en vez de considerarlos como un fracaso. En suma, el método permitió a los equipos de sala avanzar con confianza en el proceso de desarrollo de capacidades donde se normalizaba el incumplimiento de las metas buscadas como parte del propio proceso de mejora, lo que a su vez permitía analizar y corregir gradualmente las estrategias de mejora.

c) En su desarrollo UBC prorizó paulatinamente los elementos de la intervención, lo que lo llevó a concentrar sus esfuerzos en los aspectos centrales que se relacionan con el desarrollo infantil. Como se indicó, UBC inició con una intervención multidimensional que incluía elementos de educación, salud y familia. Sin embargo, a medida que se

acumularon experiencias y evaluaciones, este modelo priorizó en la mejora de la calidad de las interacciones de aula en cuanto al apoyo pedagógico, así como el aumento del tiempo en clase vía mayor tiempo de enseñanza y reducción del ausentismo. Esto sugiere que es esencial focalizar este tipo de programas de construcción de capacidades en función de la evidencia acumulada.

d) El proyecto UBC incorporó en su diseño aspectos obligatorios de la política educativa como parte de la intervención, lo cual sirvió para evitar duplicación de esfuerzos por parte de las comunidades escolares. Así, UBC incluyó requerimientos asociados a los planes de mejora de la Subvención Escolar Preferencial, tales como evaluaciones intermedias de logro que dieran cuenta de los avances en el desarrollo de los niños. Este elemento permitió evitar una implementación simbólica o desacoplada del quehacer diario (Coburn, 2004), ya que en la primera versión de UBC se detectó un cierto grado de desacoplamiento puesto que los equipos de sala se referían a sus actividades cotidianas y a UBC por separado.

Las distintas versiones de UBC dejaron las siguientes lecciones sobre la forma de entender la construcción de capacidades en la escuela, las cuales están relacionadas con el tipo de diseño de evaluación:

a) En el diseño de evaluación experimental de UBC la construcción de capacidades se enfocó en combinar la formación continua y el acompañamiento con la prescripción de estrategias previamente establecidas para mejorar las prácticas. En las versiones de Mejora Continua de UBC la construcción de capacidades se conceptualizó como un trabajo conjunto entre equipo de intervención y equipos de sala, en donde colaborativamente se definieron los principales desafíos de la enseñanza y, desde allí, se probaron estrategias previamente diseñadas, o bien, se diseñaron estrategias específicas para someterlas a procesos de Mejora Continua para buscar solucionar el problema que se enfrenta en la sala de clases.

b) La prescripción de estrategias pedagógicas tiene un alcance limitado en promover la construccion de capacidades que impacten el desarrollo infantil. En la versión experimental se definieron y planificaron las estrategias a implementar durante dos años, lo que ayudó a aunar

criterios docentes en la escuela dada la precariedad y variabilidad en la calidad de la formación inicial docente (Bellei & Valenzuela, 2010; Cox et al., 2010; Manzi et al., 2011). Sin embargo, el impacto en los resultados de los niños fue limitado. UBC Mejora Continua se apegó a la idea de que los equipos de sala construyeron y reconstruyeron lo aprendido (McNaughton, 2007) para adaptarlo a las necesidades contingentes de los niños que atienden. De esta forma fue posible mejorar tanto las prácticas de enseñanza como los resultados de desarrollo infantil.

c) El modelo de Mejora Continua de UBC estableció métodos sistemáticos de elección y mejora de estrategias pedagógicas en base a la recolección y análisis de evidencia empírica (Dickinson, 2011). Para ello recurrió tanto a las lecciones de la investigación internacional como a la iniciativa de los equipos de sala y de la fundación para diseñar y evaluar estrategias que acometieran los desafíos específicos de enseñanza en cada contexto. La combinación de conocimientos previos con la puesta a prueba de nuevas estrategias permitió mejorar la calidad de las interacciones y los resultados de los niños.

d) Los diseños de evaluación de UBC influyeron en la forma en que se definió la construcción de capacidades. Si bien las evaluaciones experimentales tienen un elevado rigor metodológico para evaluar el impacto de programas, las experiencia de UBC evidenció que la definición *ex ante* del tratamiento impidió realizar modificaciones a la intervención para corregir evidentes inconsistencias en los supuestos que dieron origen al proyecto UBC para responder a situaciones contingentes durante la implementación que no fueron previstas en la etapa de diseño. Por otro lado, el diseño cuasiexperimental de evaluación de UBC Mejora Continua, se enfocó más en comprender el proceso y los resultados del mismo. Este diseño permitió enfocar el programa en la Mejora Continua, se abrió la puerta para compartir información de proceso e impacto con el equipo de intervención que permitieron monitorear y realizar ajustes a la intervención.

Como se puede apreciar, la toma de decisiones de la forma que deben tomar la intervención y la evaluación involucra costos de oportunidad. En el caso de UBC se ha buscado siempre la consistencia entre la intervención y el diseño de evaluación. En la historia del proyecto se ha dado

una transición desde la metodología evaluativa experimental que involucra importantes rigidices para la intervención, hacia una metodología de cuasiexperimental que ofrece más posibilidades de aprender y ajustar la intervención a las contingencias que se presentan al llegar a terreno.

Lecciones para la política y las prácticas educativas

Al considerar la experiencia y aprendizajes de UBC desde sus inicios, se pueden desprender distintas lecciones para políticas y prácticas tanto a nivel del sistema educativo como a nivel de la escuela, docentes, e incluso políticas que incluyen directamente a las familias y a los niños. En este apartado se presentan lecciones en estos cuatro niveles.

1. Sistema

Es importante rescatar de la historia del programa UBC el hecho que este partió de un requerimiento desde el Ministerio de Educación, lo que refleja el interés político que existió por contar con este tipo de programas. El gobierno en ese momento estaba buscando implementar programas basados en la evidencia que permitieran mejorar la calidad de la educación parvularia. Lo anterior apareció como una oportunidad que de alguna manera facilitó el desarrollo e implementación de UBC. También es importante rescatar que el programa comenzó en el primer período de la presidenta Bachelet donde se vio un especial compromiso con la educación y con la primera infancia en particular. Durante este primer gobierno se fomentó la expansión de los niveles de transición de educación parvularia, y cómo entregar una educación de calidad en estos niveles apareció como un importante desafío. Una lección aprendida de la historia de UBC es en este sentido la relevancia del momento histórico en que surge un programa, intervención o política y la importancia del contar con voluntad y respaldo político. Un ejemplo de esto a nivel local fue la implementación del piloto en la comuna de Peñalolén en 2007, donde el compromiso partió desde el mismo alcalde.

Otra fortaleza mostrada por UBC y que podría informar el desarrollo de políticas públicas es el trabajo interinstitucional que se realizó para la elaboración de este proyecto. Desde el principio se trabajó

colaborativamente. Se formó una mesa técnica interinstitucional a cargo del diseño del programa. En ella participaron representantes tanto del Ministerio de Educación como de los proveedores de educación parvularia y gobiernos locales. Si bien, como se da cuenta en el capítulo de historia del programa, este trabajo no fue siempre fácil o libre de conflicto, fue posible diseñar en conjunto el proyecto UBC. Este trabajo participativo, que se extendió por más de un año, facilitó la aceptación del programa y la validación por los expertos en educación inicial. Este proceso participativo a nivel de tomadores de decisiones fue importante para generar legitimidad y conectar al proyecto con la lógica de política educativa.

En el escenario actual de política educativa UBC ofrece dos importantes lecciones. En relación al Sistema de Desarrollo Profesional Docente, UBC mostró que es factible desarrollar procesos de mentoría y acompañamiento efectivos, que permiten mejorar la calidad de las interacciones pedagógicas en el aula. Sin embargo, para que estos modelos sean efectivos requirieron de un modelo práctico claro, donde se entienda que el proceso de mentoría es uno donde el acompañamiento, el trabajo en equipo, la innovación y la evaluación forman parte de un conjunto estructurado de procesos para fomentar el aprendizaje y el desempeño en el aula de los docentes. Asimismo, UBC ha mostrado que se requiere de un trabajo intensivo de modelamiento, retroalimentación y reflexión anclados en modelos conceptuales transparentes y observables para los docentes–mentores y aprendices–involucrados. UBC ofrece una forma de trabajo para mejorar el desempeño docente más que un modelo prescrito a aplicar acriticamente. Esto no quiere decir que el modelo de UBC sea automáticamente una panacea para aplicar en el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, sino más bien que UBC ofrece una amplia experiencia e importantes lecciones sobre los sinuosos procesos de construcción de capacidades de enseñanza en las escuelas.

Por otro lado, el trabajo de UBC tiene también lecciones valiosas que aportar a los Servicios Locales de Educación cuya creados por la ley de Nueva Educación Pública. El trabajo de UBC en la aplicación y adaptación del modelo de Mejora Continua, en particular la forma de generar redes supra-municipales de colaboración pedagógica representan un insumo valioso sobre los desafíos de la colaboración entre

escuelas y municipios en un sistema escolar altamente atomizado. Las metodologías usadas en UBC han permitido la participación y liderazgo de equipos de sala y directores que presentan sus desafíos y avances, e intercambian con sus pares y autoridades ideas para tratar de avanzar en la calidad de la enseñanza. Estos modelos de colaboración para el aprendizaje representan una oportunidad para que el sistema escolar se nutra a sí mismo del conocimiento y motivación para la mejora que existe en muchas de las escuelas, pero que se encuentra actualmente aislado por la forma de organización del sistema escolar.

Vale la pena indicar que las lecciones de UBC no son inmediatamente transferibles a la política pública, pues se requiere de un diseño y financiamiento adecuado tanto para desarrollar procesos exitosos de mentoría y acompañamiento a docentes, como para llevar a cabo el trabajo en red.

2. Escuela

Una lección del proceso del programa UBC fue la necesidad de ver a la escuela como la unidad de intervención y no solo a la sala donde se implementaban las actividades pedagógicas. En este sentido, incluir y trabajar con los directores para cualquier iniciativa que quiera ser exitosa aparece como una necesidad primordial. Si los directores no están motivados y dispuestos a producir cambios en su establecimiento, los esfuerzos serán inútiles, especialmente cuando la intervención supone ciertos cambios de cultura organizacional. Los directores también pueden ayudar a dar continuidad a los programas, considerando los altos niveles de rotación de las educadoras de párvulos en Chile. A su vez, pueden facilitar la transferencia del programa o política a otras áreas u otros niveles del establecimiento. Por último, los equipos directivos son fundamentales en la promoción del programa. Una lección para las políticas públicas sería siempre partir por trabajar con los directores, destinar tiempo en presentarles los cambios que se proponen, darles espacio para que los puedan visualizar en su establecimiento y acoger sus inquietudes en cuanto a la implementación. Un director validado por su equipo docente tendrá mayor incidencia en sus prácticas que un

profesional externo que viene a indicarles a los docentes cómo cambiar su trabajo.

Un segundo tema que apareció en el proceso de instalación de UBC fue la multiplicidad de iniciativas y programas que tienen que implementar las escuelas además del currículum nacional. La mayoría de estas iniciativas provienen desde el mismo Ministerio de Educación, a lo que se le suman propuestas de la corporación municipal y de otras instituciones (como UBC) que quieren aportar a la educación. En el caso de UBC experimental, muchas de las escuelas contactadas estaban implementando varios proyectos tanto del Mineduc como de las Corporaciones de Educación. Por ejemplo, algunas escuelas estaban implementando el Programa de Apoyo Compartido, mientras otros desarrollaban programas de lecto-escritura ofrecidos por distintas organizaciones de Asistencia Técnica Educativa.

A lo anterior se suma la enorme cantidad de regulaciones y rendiciones de distinta índole que recargan burocráticamente a las escuelas. La preparación de planes e informes para los sostenedores, los gobiernos provinciales, las autoridades regionales y las nacionales, representan una pesada tarea que distrae a los actores escolares de su labor central de preocuparse por el desarrollo integral de los niños y niñas. Planes de mejora, reportes de matrícula y asistencia, rendiciones por distintos tipos de subvenciones, entrega de información por separado a la Superintendencia, la Agencia y el Ministerio de Educación, son algunos de los desafíos que tienen las escuelas. Por ello, se requiere que las intervenciones no representen una carga burocrática más.

Los proyectos que se implementan de manera complementaria al currículo muchas veces son impuestos por decisiones a nivel nacional o local. Un aprendizaje que deja UBC es que los programas y políticas no se implementan de manera consistente y fidedigna si los miembros de la comunidad educativa no creen en la iniciativa. No es suficiente con tener una buena idea, desarrollar materiales y hacer una buena capacitación. Si no hay motivación desde los equipos de sala y los directivos la iniciativa se implementará al mínimo para cumplir con los compromisos adquiridos. Las iniciativas de desarrollo profesional deben tener en cuenta las experiencias previas de los grupos humanos que forman parte

de las escuelas, sus motivaciones y perspectivas sobre la enseñanza, de lo contrario estas corren alto riesgo de no ser implementadas adecuadamente (Coburn, 2004).

Para los equipos de sala se hace insostenible estar aplicando un sinnúmero de programas. Cada iniciativa suele tener su propio modelo y demandas de gestión y administración, lo que genera una sobrecarga en los profesionales, entorpeciendo o impidiendo que hagan posible experiencias significativas de aprendizaje con los niños y niñas. Dada esta sobrecarga, los equipos de sala muchas veces ven los nuevos programas como un obstáculo más que como una oportunidad para mejorar su labor docente. Una lección para las políticas públicas es la necesidad de priorizar los requerimientos a las aulas para no recargar a las educadoras en funciones administrativas y de gestión que le impiden hacer su verdadero trabajo. Esta no debe ser únicamente una preocupación de quienes toman las decisiones sobre qué intervención deciden adoptar las escuelas, sino que también los equipos que implementan las intervenciones (como UBC) deben estar siempre atentos a integrar sus propuestas de trabajo con las ya existentes en los contextos. En esta línea, aparece como necesario contar con un catastro de las intervenciones que han tenido o tienen los diferentes establecimientos para poder hacer un seguimiento y una mejor distribución de los programas de apoyo.

Un tercer tema que ha surgido durante los años de implementación de UBC es la escasa visibilidad de los niveles de prekínder y kínder (o transición) al interior de las escuelas. Si bien los niveles de párvulos muchas veces están físicamente más alejados de los otros niveles, ha sido posible observar que el distanciamiento va mucho más allá de esta separación física. Es decir, muchas de las educadoras no forman o no se sienten parte de los equipos docentes o no participan de las reuniones con el resto de los educadores. Señalan que los directores interactúan poco con los niveles de transición, y tienen la impresión de que su trabajo no es valorado por el resto del establecimiento. El programa UBC, a partir de la cohorte que adoptó la Mejora Continua en 2011, inició un trabajo importante con los directivos que permitió, entre otras

cosas, visibilizar las labores realizadas por los equipos educativos en los niveles transición. Gracias a esta iniciativa, los directivos y jefes de UTP han conocido de cerca el trabajo que realizan las educadoras en las salas y han querido transferir algunas de las prácticas a otros niveles del establecimiento. Por ejemplo, en el último caso expuesto en el Capítulo 6 se muestran ejemplos de transferencia de prácticas UBC de manera exitosa a cursos del primer ciclo básico. Esta experiencia recalca la importancia de articular de mejor manera los diferentes niveles y unidades en las escuelas. Esto es importante, por un lado, porque ha permitido al resto de los docentes conocer el trabajo que realizan las educadoras, y ha sido especialmente importante para facilitar la transición de los niños de prekínder y kínder a primero básico. Lo anterior da cuenta de la falta de articulación al interior de las escuelas y de la necesidad de potenciarla desde las políticas públicas.

3. Docentes

Las condiciones y contexto del ejercicio de las educadoras de párvulos hoy en Chile, fueron un recurrente factor obstaculizador de la óptima implementación del programa. Existe consenso sobre el gran desequilibrio existente en la proporción entre horas lectivas y no lectivas de las educadoras de párvulos en nuestro país. Esto las deja sin tiempo para reflexionar acerca de sus prácticas o del desarrollo y aprendizaje de los niños, y en general, para planificar un trabajo de aula de calidad, productivo y efectivo en su capacidad de desafiar cognitivamente a los niños. Si bien este es un problema de los docentes de todo el sistema escolar chileno, se agudiza en el caso de las educadoras ya que estas tienen que estar con los niños y niñas también durante los recreos y los períodos de almuerzo. La falta de tiempo no lectivo tensionó la implementación efectiva del programa ya que este supone una reflexión y análisis de las prácticas por parte de las docentes. Esta problemática esta considerada en el Sistema de Desarrollo Profesional Docente.

Respecto de las prácticas pedagógicas, la historia de UBC muestra lo complejo que es aumentar la calidad de las interacciones de enseñanza

en el aula en dimensiones más sofisticadas. Así, si bien UBC mejoró los ámbitos de apoyo emocional y manejo del aula, no fue posible aumentar significativamente la calidad del apoyo pedagógico en sus primeros dos programas. Por ello, fue necesario en la tercera versión de UBC priorizar en mejorar el apoyo pedagógico en los acompañamientos. Paralelamente, fue necesario también impulsar un mejor uso del tiempo para que el tiempo de enseñanza dedicado a lenguaje superara los 12 minutos diarios encontrados en la evaluación experimental. Este objetivo se logró con mayor fuerza en la tercera versión de UBC, pero podría seguir mejorando si se consideran los momentos de rutina y juego libre como instancias para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños.

Es fundamental, a nivel de políticas públicas, tener un discurso más comprehensivo del aprendizaje de los niños y niñas durante los primeros años de vida. Concretamente, instrumentos de política educativa como las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, o los sistemas de evaluación, tienen la influencia necesaria para intencionar que las educadoras vean toda la jornada diaria como un espacio educativo.

4. Familias y niños

Para que un programa obtenga resultados no basta con tener un diseño de calidad, buenos profesionales que participan en él, o buena disposición y motivación de los equipos de sala. Es fundamental, además, que los beneficiarios principales participen y reciban la intervención. El análisis en detalle de los resultados del programa UBC con Mejora Continua evidenció que los niños y niñas que tenían mejores tasas de asistencia pudieron sacar más provecho del programa, lo que se vio reflejado en mayores ganancias en sus resultados. El problema de inasistencia crónica de muchos de los niños en pre kínder y kínder (en promedio, los niños que participaron de Mejora Continua faltaron un 24% de los días a clase) es un factor que debiese considerarse dentro de las políticas públicas, ya que es central para poder mejorar los efectos del sistema educativo en los niños y niñas.

El trabajo en torno al tema de la asistencia en el programa UBC ha dado luces de la multiplicidad de causas que hay para que los niños y

las niñas no asistan al programa. Estas razones van desde motivación de los padres hasta temas prácticos como dificultad para el acceso. Dado lo anterior no hay una solución que permita resolver todas las causas de la inasistencia de los alumnos, sin embargo hay algunas estrategias y políticas que podrían ayudar a resolver algunas de las problemáticas planteadas. Traslado escolar gratuito y extensión horaria aparecen como temas que podrían resolverse desde el nivel local. A nivel central se podrían tomar estrategias como las aplicadas en México y Colombia dónde se ha entregado bonos a las familias por cumplir con estándares de asistencia escolar.

Bibliografía

Bellei, C., & Valenzuela, J. P. (2010). "¿Están las condiciones para que la docencia sea una profesión de alto estatus en Chile?" En S. Martinic & G. Elacqua (Eds.), *Fin de Ciclo: Cambios en la Gobernanza del Sistema Educativo*. Santiago: Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile y Oficina Regional para América Latina y el Caribe UNESCO.

Cerna, L. (2013). *The Nature of Policy Change and Implementation: A Review of Different Theoretical Approaches*. París: OECD.

Coburn, C. E. (2004). "Beyond Decoupling: Rethinking the Relationship between the Institutional Environment and the Classroom". *Sociology of Education, 77*, 211-244.

Cox, C., Meckes, L., & Bascopé, M. (2010). "La institucionalidad formadora de profesores en Chile en la década del 2000: Velocidad de mercado y parsimonía de las políticas". *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educacional Latinoamericana, 46-47*, 205-245.

Dickinson, D. (2011). "Teachers' Language Practices and Academic Outcomes of Preschool". *Science, 333*, 964-967.

Manzi, J., Lacerna, P., Meckes, L., Ramos, I., García, M. J., Pavez, P., Ortega, L., & San Martín, E. (2011). *¿Qué características de la formación inicial de los docentes se asocian a mayores avances en su aprendizaje de conocimientos disciplinarios?* Informe Proyecto Fonide N° F511015, Fonide-Mineduc.

McNaughton, S. (2007). "Looking at School Improvement Through a Reading Recovery Lens." *Literacy Teaching and Learning, 12*(2), 1-17.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental*

designs for generalized causal inference. Boston - New York: Houghton, Mifflin and Company.

Strasser, K., Lissi, M. R., & Silva, M. (2009). "Gestión del Tiempo en 12 Salas Chilenas de Kindergarten: Recreo, Colación y Algo de Instrucción". *PSYKHE, 18*, 85-96.