



EVIDENCIAS

44

JUNIO
2019

El uso de mensajería de texto y de aplicaciones digitales en teléfonos móviles como herramienta de comunicación entre la familia y la escuela

Paula Guardia G.

El uso de mensajería de texto y de aplicaciones digitales en teléfonos móviles como herramienta de comunicación entre la familia y la escuela

Centro de Estudios MINEDUC
División de Planificación y Presupuesto
Subsecretaría de Educación
Ministerio de Educación, República de Chile
Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371
Santiago, RM, Chile
Tel. 22 406 6000
© 2019 Ministerio de Educación

Presidente de la República de Chile: Sebastián Piñera E.
Ministra de Educación: Marcela Cubillos S.
Subsecretario de Educación: Raúl Figueroa S.
Jefe de División de Planificación y Presupuesto, Subsecretaría de Educación: Leon Paul C.
Jefa de Centro de Estudios MINEDUC, Subsecretaría de Educación: Rosario Del Villar M.

Autora de la publicación: Paula Guardia G.
Coordinación general de la publicación: Unidad de Promoción y Difusión de la Investigación

En el presente documento se utilizan, con un fin inclusivo, los términos genéricos para referirse a hombres y mujeres. Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto a cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando "o/a", "los/las" y otras similares. Sin embargo, este tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión del texto.

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Para referenciar, emplear el siguiente formato:
Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2019). El uso de mensajería de texto y de aplicaciones digitales en teléfonos móviles como herramienta de comunicación entre la familia y la escuela. *Evidencias N° 44*. Santiago, Chile.

Índice

Resumen	4
Introducción.....	5
1. La relevancia del involucramiento parental en la escuela	5
2. Evidencia empírica en relación con el uso de aplicaciones y mensajes de texto como herramienta de comunicación entre la familia y la escuela.....	6
2.1. Evidencia empírica para el mensaje de texto o aplicación con foco en la instrucción.....	8
2.2. Evidencia empírica para el mensaje de texto o aplicación con foco en la información.....	9
2.3. Fortalezas, beneficios y consideraciones para el uso de los mensajes de texto y/o aplicaciones en celulares.....	12
3. Aplicaciones móviles y política pública Recomendaciones y consideraciones para su implementación en Chile.....	16
4. Conclusiones.....	17
Referencias.....	18
Anexo.....	22

Resumen

El involucramiento parental ha demostrado influir de manera positiva en los estudiantes en aspectos como la motivación y compromiso con el aprendizaje, la asistencia a clases y el desempeño académico de los estudiantes. Sin embargo, lograr el involucramiento parental, es para las escuelas un desafío, especialmente en la actualidad donde cambios culturales y sociales, como por ejemplo, largas jornadas de trabajo de los padres/apoderados, desfavorecen su involucramiento con la educación de los estudiantes y dificultan la interacción con la escuela. En este contexto, el amplio acceso a teléfonos celulares junto con hábitos de uso frecuente de aplicaciones y mensajes de texto ha generado una oportunidad de comunicación entre la escuela y la familia. Los mensajes de texto permiten la inmediatez y transmisión objetiva de la información. Estudios experimentales han arrojado resultados favorables en los niveles de involucramiento parental, así como en las variables de interés en los estudiantes. Las consideraciones en el uso de esta herramienta de manera efectiva incluyen principalmente un uso periódico del mensaje de texto junto con el resguardo del vínculo personal detrás de la tecnología. Se recomienda para Chile fomentar investigación experimental que sustente los hallazgos hasta la fecha y las decisiones que se puedan tomar en política pública a este respecto.

Palabras clave: Involucramiento parental, aplicaciones móviles, mensajes de texto, tecnología, comunicación escuela-familia.

Abstract

Parental involvement has shown positive influences on student's learning engagement, student's learning motivation, school attendance and academic achievement. However, parental involvement is challenging to schools, specially today when social and cultural changes, such as working long hours, affects negatively how much parents are involved on student's education and how much parents interact with the school. In this context, the wide access to mobile phones as well as the frequent use of mobile applications and text messages create an opportunity for school-family communication. Information can be transferred in an immediate and objective way. Experimental studies regarding the use of text messages as a technological tool to foster the communication between the school and the family have found positive results on both parental involvement and student's improvement in several aspects. The periodical use of text messages as well as the guarantee of the personal relationship (school-family) behind the texts messages or mobile applications are some of the considerations for an effective use of this technology. It is recommended for Chile to promote experimental research that could support public political decision on this area.

Key words: Parental involvement, mobile applications, text messages, technology, school-family communication.

Introducción

Cada vez existe más investigación que respalda la influencia positiva del involucramiento parental¹ en la educación de los estudiantes. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), por medio de sus informes PISA, ha indicado que este es un factor clave para alcanzar no solo mejoras en el aprendizaje y la asistencia de los estudiantes, sino también en la conducta, en el desarrollo socioemocional, en la motivación y en el compromiso para estudiar, en el éxito académico, en la finalización de la escuela y en la adaptación en la sociedad (OECD, 2015), lo que lo convierte en un elemento fundamental para el trabajo de la comunidad escolar.

Aunque existen canales tradicionales de comunicación entre la familia y la escuela (por ejemplo, reunión de apoderados, libreta de comunicaciones), actualmente los avances en la tecnología, el mayor acceso a teléfonos móviles y los hábitos asociados específicamente al uso de aplicaciones y mensajes de texto para fomentar el involucramiento parental, han abierto un campo de posibilidades que es necesario indagar. El presente documento entrega información acerca de i) la relevancia del involucramiento parental en la escuela; ii) evidencia empírica en relación con el uso de aplicaciones y mensajes de texto como herramienta de comunicación entre la familia y la escuela; iii) beneficios y consideraciones en el uso de este tipo de tecnología; iv) e implicancias para la política pública en Chile.

1. La relevancia del involucramiento parental en la escuela

El involucramiento parental ha sido considerado como uno de los factores cruciales para el éxito académico en la escuela de acuerdo con lo estudiado en más de 40 años de investigación (Henderson y Mapp, 2002; Weiss, Bouffard, Bridglall, & Gordon, 2009). Este concepto se ha definido como el apoyo que los adultos entregan a los estudiantes para el aprendizaje académico (EEF, 2019a), y que incluye acciones como: establecer objetivos con los niños/jóvenes y orientar el logro hacia esos propósitos; apoyar los procesos de aprendizaje; tener acceso y monitorear las notas y la asistencia de los estudiantes; entablar una relación de confianza con los docentes y mantenerse en contacto con ellos; chequear frecuentemente el portal de los apoderados; entre otras acciones relacionadas con la educación del estudiantado a cargo (Mapp, 2003).

¹ A lo largo del documento el término “involucramiento parental” hará referencia a los adultos (padres /apoderados) a cargo de la educación de los estudiantes.

El involucramiento de los padres/apoderados ha sido altamente valorado por las comunidades escolares debido, principalmente, a los beneficios y a las ganancias que este ha demostrado aportar. Diversos estudios han encontrado que estudiantes de familias involucradas tienden a manifestar mayor motivación hacia el trabajo escolar, a valorar positivamente los aspectos relacionados con su educación, a presentar bajas conductas de deserción escolar (Hoover-Dempsey, Walker, y Sandler, 2005), y a tener un mejor comportamiento, mayor desempeño académico (Jeynes, 2012, 2015) e incluso mayor compromiso con los estudios (Jeynes, 2003; Durisic y Bunijevac, 2017).

Este efecto significativo y positivo en el logro educacional ha evidenciado ser transversal desde edades tempranas, etapa en que el involucramiento parental es esencial para el desarrollo cognitivo de niños, hasta la adolescencia e incluso en la adultez (Sylva, Melhuish, Sammons, Siraj-Blatchford y Tagart, 2004)². Por otro lado, los padres/apoderados implicados también se benefician ya que tienden a tener información más precisa sobre los estudiantes si se los compara con los padres/apoderados poco involucrados, quienes tienden a construir percepciones y creencias sesgadas sobre sus estudiantes a cargo. (Bergman y Chan, 2017).

En resumen, el involucramiento parental conlleva beneficios tanto para los estudiantes como para los padres/apoderados. Sin lugar a duda, alcanzar un óptimo involucramiento parental es beneficioso no solo para responder adecuadamente a las necesidades de cada estudiante, sino también para la comunidad escolar, la que puede obtener en su conjunto mejoras en los aprendizajes, la asistencia a la escuela y la motivación de sus estudiantes.

2. Evidencia empírica en relación con el uso de aplicaciones y mensajes de texto como herramienta de comunicación entre la familia y la escuela

De acuerdo con Gubbins y Berger (2002) existirían distintos niveles de involucramiento parental, siendo el nivel de información el primero y el más básico de todos. A partir de este se debe comenzar a construir la participación o involucramiento de los padres/apoderados en la educación de los estudiantes a cargo.

² Para más información ver http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130321053648/https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/DCSF-Parental_Involvement.pdf

El mantener informado a los apoderados sobre aspectos como la asistencia, las notas, los eventos escolares, los trabajos y exámenes y, a la vez, sostener una comunicación fluida y periódica con ellos han sido considerados como elementos claves para lograr el involucramiento de los adultos a cargo de la educación de los estudiantes. Tal cual como lo plantea Martínez y Dinkelman (2014) “...la participación e involucramiento de los padres en la educación de sus hijos depende de la información con la que cuenten sobre el proceso educativo y los resultados de sus hijos/as” (p. 4).

Sin embargo, lograr el involucramiento parental ha sido un desafío permanente para las escuelas. Los mecanismos tradicionales de comunicación conllevan ciertas dificultades. Por ejemplo, enviar información de tareas pendientes o inasistencias mediante la libreta de comunicaciones está expuesto a situaciones como el extravío, el olvido o la voluntad de los estudiantes en la entrega de esta información a los adultos a cargo, lo cual genera sesgos o distorsiones de la información (Bergman, 2015). Por su parte, lograr encuentros cara a cara o por vía telefónica con los apoderados se ha vuelto particularmente desafiante debido al aumento de la influencia de ciertos factores sociodemográficos en los últimos años que impiden dichas instancias; por ejemplo, jornadas laborales extensas, hogares monoparentales que obligan al único cuidador del hogar a trabajar, y/o escenarios que generan dificultades logísticas a los adultos para conciliar el trabajo con el cuidado de los estudiantes (por ejemplo, desfavorecen la dedicación de tiempo de los padres a las actividades escolares en el hogar). En otras palabras, los canales de comunicación como las reuniones de apoderados y las citas particulares con el apoderado para abordar temas específicos (Henderson, Mapp, Johnson y Davies, 2007) se hacen cada vez más difíciles de concertar, ya que quedan sujetas a las circunstancias y posibilidades de tiempo y espacio de los involucrados. Finalmente, para los docentes comunicarse con los padres/apoderados implica una inversión de tiempo y carga laboral, ya sea en la preparación del contenido de las informaciones como en la ejecución de las reuniones y/o llamados telefónicos (Epstein y Becker, 1982).

Es así como ante las actuales dificultades de comunicación con los padres/apoderados, las escuelas han optado por ampliar los canales de comunicación con las familias sobre la base de que el involucramiento parental no es exclusivamente presencial (Olmstead, 2013). Gracias al rápido avance de la tecnología, las estrategias para aumentar el involucramiento parental han variado desde formatos impresos a formatos digitales (Parker y Chen, 2013) Además de las reuniones y entrevistas cara a cara, los establecimientos han amplificado el espectro de posibilidades (Staniforth, 2017) y han acudido a la interacción con las familias por medio de páginas web, mensajes de texto o aplicaciones digitales para aparatos celulares especialmente diseñadas con este propósito (Australian Research Alliance for Children, 2015a). Los servicios incluyen la entrega de información en general, aviso sobre tareas para la casa, materiales de apoyo para el aprendizaje, colaboración con expertos profesionales, reconocimiento del logro de los estudiantes, espacio de consultas e información sobre las actividades de la comunidad escolar.

Las estadísticas en Chile han revelado un incremento significativo tanto en la adquisición de celulares como en los hábitos de uso de la mensajería de textos, lo que incluye a las familias de

ambientes deprivados socioculturalmente que no tienen acceso a internet. Los datos recogidos por la encuesta CASEN 2015 (Bravo, 2016) indican que desde los 15 a los 63 años más de un 90% del grupo etario tiene teléfonos móviles. Así, estos datos evidencian un aumento significativo desde un 36% en el año 2006 a un 85% en el año 2015 de personas mayores de 5 años que declaran tener y usar celular. El incremento en el uso ocurre para todos los quintiles de ingreso y se observa que la brecha entre los quintiles en el año 2015 es sustancialmente menor si se la compara con el año 2006: mientras el quintil más bajo tiene una cobertura y uso de un 76,8%, el quintil más rico reporta un 93%. Los datos son especialmente relevantes y significan un tremendo potencial para involucrar, comprometer y educar a las familias. Las aplicaciones en los celulares pueden entregar información esencial a padres/apoderados como recordatorios e incluso retroalimentación que, de otra forma (usando otro canal de comunicación), no podrían recibir (Khalil, 2016).

Las investigaciones que respaldan los beneficios del uso de mensajes de texto y aplicaciones por medio de celulares se clasifican básicamente en aquellas que analizan los beneficios del uso pedagógico o instruccional de los mensajes de texto o aplicaciones en móviles, y aquellas que se centran en el uso informativo de estos. Si bien, las primeras, generalmente enmarcadas en intervenciones o programas pedagógicos (texting-based interventions), no corresponden al foco del presente documento, es importante entregar una breve reseña acerca de su efectividad.

2.1. Evidencia empírica para el mensaje de texto o aplicación con foco en la instrucción

Los estudios en esta área (con diseño experimental aleatorizado (RCT: Randomized control trials) han demostrado efectos significativos tanto a nivel de aprendizaje de los estudiantes como a nivel de involucramiento de los adultos a cargo. Un ejemplo emblemático en esta línea de investigación corresponde a los estudios realizados en el marco del programa pedagógico READY4K!³, cuyo foco es desarrollar habilidades de alfabetización inicial en niños. A partir de tres estudios (Doss, Fahle, Loeb y York, 2017; York y Loeb, 2014; York, Loeb y Doss, 2018) se descubrió que los niños cuyos apoderados recibieron mensajes con contenido de alfabetización tuvieron mayor probabilidad de avanzar en el nivel de lectura en comparación con el grupo control. A su vez, los apoderados reportaron involucrarse en más actividades de alfabetización en el hogar y los profesores identificaron un aumento significativo del involucramiento parental. En resumen, el equipo de investigación de la universidad de Stanford en estos tres estudios concluye que enviar mensajes de texto a padres/apoderados es significativamente beneficioso dado el bajo costo, el uso masivo y la fácil escalabilidad (York y Loeb, 2014). Los investigadores agregan que los mensajes de texto con fines instruccionales son un vehículo ideal para mejorar el involucramiento de los padres en la educación de sus hijos (York y Loeb, 2014). Otro ejemplo en esta línea es el proyecto *EasyPeasy*:

³ Para mayor información ver https://www.readyatfive.org/images/Ready4K_-_Ready_at_Five_-_School_Readiness_Symposium_-_2017_December_14.pdf

Learning through play (EEF, 2019b), el cual manda información instruccional a los padres de niños en edad preescolar con base en el juego. La información enviada por medio de una aplicación para teléfonos inteligentes permite desarrollar hábitos positivos de interacciones lúdicas en el hogar. Con esto, la aplicación permite el envío de videos cortos en áreas de aprendizaje y desarrollo para los primeros 7 años, los que permiten modelar a los padres/apoderados en las actividades sugeridas. Los resultados preliminares de este proyecto han demostrado tener efectos significativos en aspectos cognitivos y socioemocionales como la autorregulación de los niños y la percepción de autoeficacia de los padres/apoderados en relación con aspectos como la disciplina y los límites.

2.2. Evidencia empírica para el mensaje de texto o aplicación con foco en la información

Los mensajes de texto de uso informativo corresponden al uso más frecuente y predominante de las aplicaciones o de los mensajes de texto en general, esto es, como medio informativo entre la escuela y la familia (para ver ejemplos de esta tecnología, ver anexo 1). Los estudios en esta línea corresponden a intervenciones de tipo informacional (informational interventions) y parten de la base de que a medida que los niños crecen, se hace más difícil para los padres/apoderados monitorear su trabajo y comportamiento en la escuela, ya que los objetivos de los estudiantes y apoderados se tienden a apartar en el tiempo (Cunha y Heckman, 2007). En otras palabras, los mensajes de texto controlan la interferencia del estudiante como intermediario de la entrega bidireccional de información familia-escuela y, por lo tanto, permiten entregar datos precisos y no sesgados por los mismos estudiantes.

En términos generales, mediante los mensajes de texto o aplicaciones las escuelas pueden entregar el siguiente tipo de información:

Notificaciones de desempeño: Dado que los padres/apoderados no siempre están informados del desempeño escolar de los estudiantes, las escuelas pueden mantenerlos informados, por medio de mensajes de texto, sobre los cambios significativos o drásticos en el desempeño, o bien, sobre áreas de mejora en los aprendizajes. Esto no solo favorece la interacción entre padres/apoderados y docentes, sino que también beneficia a los estándares de desempeño de la escuela.

Alertas de asistencia: Por medio de mensajes de texto también se puede informar a los padres/apoderados sobre la asistencia de los estudiantes. Hay sistemas de información periódica que resumen la asistencia sobre un rango de tiempo (por ejemplo, cantidad de días que asistió en el rango de una semana), mientras que otros son sistemas de entrega diaria que se actualizan y envían a los padres/apoderados una vez que el docente ha revisado la asistencia de los estudiantes.

Recordatorios de reuniones de apoderados: Dado que las reuniones de apoderados son relevantes como medio presencial para informar sobre el progreso de los estudiantes y de las áreas en las que se requiere especial atención, los mensajes automatizados que recuerden a los padres acerca de la fecha de las reuniones (días antes y el mismo día) les permiten ayudar a planificar su agenda y asegurar su asistencia. Por su parte, los mensajes bidireccionales permiten informar cuándo no pueden asistir y reagendar inmediatamente su asistencia. En suma, el mensaje de texto ayuda a reforzar conductas como la asistencia a las reuniones de apoderados, lo que en definitiva contribuye a fortalecer el vínculo con la escuela.

Recordatorios de fechas de evaluaciones: Enviar las fechas de las evaluaciones a los padres/apoderados es de utilidad, ya que puede ayudarlos a estar pendientes de que el estudiante asista y de apoyarlo en el proceso de estudio. Asimismo, informar sobre la fecha de entrega de trabajos, pruebas, tareas o exámenes puede ser beneficioso para asegurar la asistencia del estudiante para el día de la entrega o evaluación.

Alertas sobre eventos inesperados: Los mensajes de texto al ser en tiempo real permiten informar a los padres/apoderados sobre situaciones inesperadas, por ejemplo, cambios de horarios, cancelación de actividades y recalendarización. El mensaje permite asegurar que los apoderados reciban oportunamente la información.

Es importante agregar que para todos los usos antes mencionados existen softwares especializados que permiten automatizar mensajes de texto ajustados a las necesidades particulares de los estudiantes. De esta forma, los administradores pueden enviar mensajes personalizados y de manera oportuna a varios estudiantes a la vez.

Respecto a la evidencia para el uso informativo de los mensajes de texto, cada vez existe más respaldo empírico que sustenta que informar a los padres/apoderados sobre aspectos como las notas y asistencia de los estudiantes, puede mejorar significativamente el logro educacional (Bergman, 2015; Berlinski, Busso, Dinkelman y Martínez, 2016, Kraft y Dougherty, 2013).

En Chile, un estudio experimental llevado a cabo por Berlinski, Busso, Dinkelman y Martínez (2016), envió mensajes de texto a 1500 padres/apoderados de sectores socioeconómicos bajos con información sobre ausentismo, notas y conducta, considerando estas tres variables como predictoras significativas de repitencia y deserción escolar. Después de cuatro meses los estudiantes mejoraron significativamente sus notas en matemáticas, optimizaron la asistencia a la escuela, y disminuyeron la mala conducta y la probabilidad de repitencia. Por lo tanto, los resultados de este estudio confirmaron que usar tecnología de bajo costo para entregar a padres/apoderados información sobre notas, asistencia y conducta de los estudiantes puede ayudar a mejorar el logro educacional y romper la barrera comunicacional entre padres y escuela (Berlinski et al. 2016). Otro estudio con diseño experimental aleatorizado llevado a cabo por

Gallego, Malamud y Pop-Eleches (2017) envió semanalmente mensajes de texto a 7.700 padres. A un grupo se le entregó información específica acerca del uso de internet de los niños y, al otro grupo, se le asistió por medio de un software de control parental. De esta forma, el mensaje de texto tuvo tanto un uso informativo como instruccional. Los análisis de la investigación demostraron que los mensajes que entregaron información específica permitieron reducir significativamente el uso de internet por parte de los niños de un 6% a un 10%, mientras que el software de asistencia no implicó modificaciones significativas.

En otro estudio (Kraft y Dougherty, 2013) se evaluó la eficacia de la comunicación entre docentes, apoderados y estudiantes. Para esto, se realizó un diseño experimental aleatorizado de estudiantes de 6° y 9° grado, cuyos padres y/o apoderados recibieron diariamente llamadas y mensajes de texto. El estudio demostró que una comunicación frecuente entre la familia y los docentes permitió aumentar significativamente el compromiso de los estudiantes; este último medido a partir de la frecuencia con la que los alumnos completaban las tareas para la casa, además de cuánto se mantuvieron concentrados en las actividades que debían realizar, y su participación en clases.

El proyecto de involucramiento parental (The Parent Engagement Project) llevado a cabo por las Universidades de Bristol y Harvard en 36 escuelas secundarias, encontró que el envío de mensajes de texto a padres/apoderados con información sobre fechas de evaluaciones, entrega de tareas completas y contenidos del aprendizaje de los estudiantes permitió mejorar significativamente la asistencia a clases y el rendimiento en Lenguaje y Matemáticas en alumnos de 7, 9 y 11 años.

En una investigación llevada a cabo por Bergman y Chan (2017) se enviaron mensajes de texto a 22 escuelas con información sobre notas, ausencias a clases y no entregas de trabajos por parte del estudiante. El estudio redujo significativamente el fracaso en el curso en un 39% y aumentó la asistencia a clases en un 17%. Bergman y su equipo agregaron que el mensaje de texto favorece la comunicación entre padres/apoderados y estudiantes, ya que hace que estén más pendientes de lo que ocurre con los alumnos en la escuela. Otro beneficio que se identificó fue que los mensajes de texto permiten que padres/apoderados tengan una mirada más realista de sus estudiantes a cargo, además de que la información fluya de manera oportuna (antes se enviaba en papel a los hogares y se corría el riesgo de extraviarse). En otro estudio, se detectó que al enviar regularmente información a los padres mediante mensajes de texto (emails y llamados), aumentó en un 25% la realización de las tareas para la casa (Bergman, 2015).

En el caso de Brasil se realizó un estudio experimental (Cunha, Lichand, Madeira y Bettinger, 2017) con 19.300 estudiantes de 9º grado en 287 escuelas. En este proceso los docentes de Matemática llenaron semanalmente una plataforma con información acerca de asistencia, atrasos y tareas/trabajos. Luego, se asignaron aleatoriamente tres grupos de padres/apoderados. A un grupo se le envió mensajes con información específica de lo que completó el profesor en la plataforma (por ejemplo, “su pupilo ha faltado 3 veces a clases en las últimas 3 semanas”); otro

grupo recibió información más general que sugería a los padres/apoderados poner atención a una dimensión particular como la “asistencia” (ejemplo, “es importante que su pupilo asista todos los días a clases”); y un tercer grupo control que no recibió mensajes de texto. El estudio advirtió que la comunicación por medio de textos con una frecuencia semanal tuvo un impacto significativo en (a) la asistencia de los estudiantes (2.1 puntos de porcentaje o alrededor de 5 clases al año); (b) en el rendimiento en Matemática (0.09 puntos de desviación estándar); y (c) en aprobar y pasar de curso (3.2 puntos de porcentaje). Además, el estudio encontró que los padres/apoderados del primer grupo tendieron a monitorear más sistemáticamente a sus hijos, los incentivaron a estudiar más y tuvieron más expectativas de que estos cursen educación superior en comparación con los otros dos grupos. A su vez, los estudiantes del primer grupo se involucraron más en actividades académicas (Cunha et al., 2017). Por último, este estudio aportó con orientaciones esenciales para comprender los beneficios del uso de mensajes de texto informativos. De esta forma, mientras un mensaje sobre la asistencia de un estudiante en un periodo entrega información precisa y específica a los padres/apoderados sobre una conducta en particular del estudiante, por otro lado genera un beneficio indirecto al hacer que los padres/apoderados pongan atención y valoren positivamente una dimensión que es relevante para los logros académicos de un alumno, en este caso “la asistencia a la escuela” (Cunha et al., 2017).

En resumen, los estudios constatan empíricamente los efectos significativos del uso informativo de mensajes de texto y aplicaciones en el rendimiento académico, la motivación de los estudiantes y el nivel de involucramiento parental. El aprendizaje que se produce en los padres/apoderados al ser notificados por un mensaje de texto (learning through noticing) se produce gracias al mecanismo que les permite poner atención a aspectos claves para la educación de los alumnos (Hannah, Mullainathan y Schwartzstein, 2014).

2.3. Fortalezas, beneficios y consideraciones para el uso de los mensajes de texto y/o aplicaciones en celulares

A partir de los estudios en el área se puede desprender que varias son las fortalezas y los beneficios del uso de los mensajes de texto o aplicaciones para establecer comunicación entre los padres y la escuela.

Dentro de las fortalezas que presentan los mensajes de texto y aplicaciones digitales están la practicidad, el costo y la efectividad de la comunicación, entre otros factores que se detallan a continuación (York y Graham, 2017).

- Son de fácil acceso debido al amplio uso de celulares.
- Se puede acceder rápido a los apoderados que no tienen tanto acceso a computador.
- Permiten la comunicación instantánea entre las partes.
- Son fáciles de implementar y escalar.

- Aceleran los procesos de toma de decisiones.
- Permiten la transparencia y accountability.
- Mejoran el involucramiento parental.
- Corresponden a una solución integrada para la escuela y los padres/apoderados.
- Potencian la confianza entre las partes.
- Permiten el soporte permanente.
- Admiten personalizar y focalizar la información.
- Entregan información de manera más objetiva acerca del desempeño y comportamiento de los estudiantes.

La efectividad del mensaje de texto se debe a que es una herramienta que permite concentrar y transportar “aspectos salientes” de la información que se quiere comunicar. Tanto la frecuencia como el tiempo de entrega de los mensajes y la interactividad posible de sostener entre las partes corresponden a aspectos claves para capturar la atención de los padres/apoderados y lograr los efectos en la comunicación (Cunha et al., 2017). De acuerdo con Bergman (2015) existen divergencias entre estas percepciones de los padres y la información que obtienen directamente de sus hijos, ya que dicha información puede estar sesgada y convertirse en un obstaculizante a la tarea de apoyar y monitorear las habilidades de los alumnos. A partir de un estudio experimental, 242 padres/apoderados de estudiantes de 6º básico a 3º medio fueron seleccionados al azar para recibir información por parte de la escuela mediante emails, llamados y mensajes de textos. Inmediatamente después de terminado el año se tomó una encuesta para recoger información sobre asistencia, notas, hábitos de trabajo, entre otros. El estudio tuvo efectos significativos ya que logró generar creencias en los padres más precisas y exactas sobre sus hijos (Bergman, 2015).

Si bien el uso del mensaje de texto es una herramienta de utilidad dados todos los beneficios antes mencionados, también puede conllevar algunos costos o riesgos si no se toman en cuenta ciertas consideraciones para su óptima implementación:

Confundir monitoreo con control

Las aplicaciones o mensajes de texto tienen como propósito informar a los padres/apoderados sobre aspectos que han demostrado tener incidencia en la motivación, aprendizaje y asistencia de los alumnos. La frecuencia del envío de los mensajes debe ser estudiada y planificada por la escuela de manera de no fomentar el sobrecontrol de docentes, padres/apoderados a los estudiantes. En esto, es importante que la escuela ofrezca apoyo y asesoría tanto a las personas a cargo de manejar las aplicaciones como a los padres en el uso de la aplicación. Tal como lo plantean Cunha, Lichand, Madeira y Bettinger (2017) es importante conocer los mecanismos que están detrás de la comunicación de los actores involucrados.

Desconocer que detrás de los mensajes de texto hay personas con estilos de comunicación

La utilización de la mensajería de texto debe cuidar la comunicación sobre la base de que esta es una herramienta para favorecer y fortalecer el vínculo entre la familia y la escuela. Aspectos como contenido, frecuencia, periodicidad, sistematicidad de los envíos y coherencia con las acciones tomadas son elementos fundamentales para ser resguardados. Los mensajes de texto requieren de un personal a cargo que monitoree el nivel de respuesta y efectividad en la comunicación y las tareas o servicios que estas ofrecen.

Abusar del sistema saturando a los padres/apoderados con información

Así como la falta de sistematicidad en la comunicación puede ser percibida negativamente por los padres/apoderados, el exceso de mensajes de textos con información también puede impedir que se alcancen los resultados esperados. Es justamente la simplicidad y la información en su justa medida la que permite capturar la atención de los padres/ apoderados e involucrarlos en la educación de los estudiantes. La planificación de la frecuencia y periodicidad debe ser estratégica por parte de la comunidad escolar.

Considerar el mensaje de texto como herramienta única que reemplace otros canales de comunicación entre la familia y la escuela

Los mensajes de texto y aplicaciones no pueden lograr los cambios esperados por sí solos. Si bien son una herramienta de utilidad, es importante comprender que estas forman parte de un conjunto de estrategias que la escuela debe organizar y desplegar. Entre las otras formas están: las páginas web, las reuniones de apoderados, las reuniones docente-apoderado/a, las llamadas telefónicas y los correos electrónicos.

Tabla 1. Resumen de consideraciones sobre las aplicaciones y los mensajes de texto (Australian Research Alliance for Children and Youth, 2015b)

- Deben ser simples y fáciles de usar: La aplicación debe ser simple de usar, ya que los profesores no pueden invertir mucho tiempo en ello por la poca disponibilidad que tienen.
- Capacitación profesores en el uso de la herramienta: Es necesario entregar formación a los adultos de la escuela a cargo de administrar las aplicaciones con el fin de ofrecer una comunicación efectiva. Idealmente el adulto a cargo debe mostrarse cercano (abordable) y dispuesto a construir una relación.
- El mensaje de texto debe usarse como alternativa dentro de un conjunto de opciones (ejemplo, notas informativas por correo, llamadas telefónicas, email, blogs, website, etc.).
- La relación por construir entre la escuela y la familia debe ser de confianza. Se necesita forjar una relación con base en las necesidades e intereses de los padres/apoderados de manera que estos sientan que hay oportunidades para contribuir con la educación de los estudiantes de una manera significativa. Los padres/apoderados necesitan comprender que detrás de la aplicación y mensajería de texto hay una persona real que cuida la educación de sus hijos tanto como ellos.
- Los envíos deben ser sistemáticos, deben comunicar cierta regularidad y no improvisación.
- La planificación o sistema de envíos deben considerar los tiempos en los cuales los padres/cuidadores están dispuestos a usar esta tecnología.
- Debe ser de uso voluntario, no invasivo.
- Debe ser atractivo y de fácil acceso considerando las edades de los adultos.
- Los criterios de uso deben ser claros, así como también se debe establecer quién define los criterios.
- Se debe tener claridad sobre los contenidos (notas, asistencia, matrícula, eventos de la escuela, mensajes de emergencia, circulares, actualizaciones de la página web, entre otras).
- Se debe entregar información tanto positiva como negativa a los padres/apoderados.
- Idealmente, si se trata de una aplicación, esta puede estar integrada con la página web de la escuela.
- Las escuelas deben resguardar la privacidad de cada estudiante, cuidando el acceso y comunicación de la información personal.

3. Aplicaciones móviles y política pública Recomendaciones y consideraciones para su implementación en Chile

Hasta ahora se han revisado estudios y evidencias acerca de los beneficios y consideraciones que se deben tener en cuenta a la hora de incorporar los mensajes de textos y/o aplicaciones digitales para celulares como alternativas de comunicación entre las escuelas y las familias. Pero ¿cómo se aborda o se ha abordado este tema desde la política pública?, ¿existen propuestas concretas que puedan incidir en el quehacer público en materia de educación?

La tendencia mundial es que el uso de las aplicaciones o mensajes de texto responden a iniciativas de los mismos establecimientos o comunidades escolares, los que deciden optar por ellas como parte de las estrategias de comunicación con la familia. Las tecnologías son a su vez desarrolladas por organizaciones, las que, reconociendo esta necesidad, ofrecen este tipo de herramientas a los establecimientos. En este escenario, los gobiernos de algunos países han tenido una función más bien fomentadora y financiadora de estudios que respalden el uso de este tipo de tecnología, que de orientación a las comunidades escolares acerca de cómo hacer un uso efectivo de estas mediante la difusión de resultados de investigaciones y la entrega de guías prácticas. Un ejemplo de ello es el Departamento de Educación de Inglaterra el que, por medio del *Education Endowment Foundation* pone a disposición de la comunidad escolar los resultados de proyectos de investigación como *Texting parents* (EEF, 2019c)⁴ y *Texting students and study supporters* (EEF, 2019d)⁵, junto con el respaldo teórico y empírico que sustenta este tipo de iniciativas y las orientaciones prácticas para su implementación en la escuela.

Es recomendable que Chile lleve a cabo sus propias investigaciones para poder aportar a la política pública. Si bien ya existen estudios experimentales que han puesto a prueba la efectividad de los mensajes de texto y las aplicaciones (Berlinksi, Busso, Dinkelman y Martínez, 2016), es necesario continuar acopiando investigaciones con datos chilenos acerca de la incorporación de aplicaciones móviles o de mensajería de texto para establecer una comunicación bidireccional entre la escuela y los padres y/o apoderados de los estudiantes. Así, se sugiere que antes de escalar el uso de este tipo de tecnología al país, es necesario desarrollar investigaciones nacionales con diseños experimentales con control aleatorizado que permitan comparar el uso de las aplicaciones móviles con (a) otros canales de comunicación tradicionales, como por ejemplo, libreta de comunicaciones, reuniones cara a cara con apoderados, boletines, página web de la escuela, entre otros; y (b) mensajes de texto o aplicaciones que contengan información diferente (placebo) a la entregada al grupo de tratamiento. Los diseños de los estudios deben tener claridad acerca de la

⁴ Para más información ver <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/texting-parents>

⁵ Para más información ver <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/texting-students-and-study-supporters>

información contenida en los mensajes enviados a los padres/apoderados en variables específicas, así como también de la frecuencia y propósito del envío. Es esencial que las investigaciones puedan identificar las variables sobre las cuales se quiere estudiar el resultado (por ejemplo, rendimiento académico, índices de asistencia y graduaciones, involucramiento parental, etc.).

4. Conclusiones

El uso de aplicaciones para el teléfono móvil y el uso de mensajes de texto corresponden a una herramienta prometedora que permite facilitar la comunicación entre la escuela y los padres y apoderados a través de la entrega inmediata y objetiva de la información. Las consideraciones para lograr la efectividad apuntan a la periodicidad, sistematicidad y uso coherente para las personas que están detrás de la tecnología. En otras palabras, las aplicaciones y mensajes de texto de teléfonos móviles no son una solución por sí misma, sino solo en cuanto considera el vínculo de las personas que se comunican a través de ellas.

En Chile, contar con orientaciones y consideraciones acerca del uso de los mensajes de texto como canal de comunicación entre la familia y la escuela, que incluyan en su diseño elementos de efectividad probada, es de suma relevancia ya que podría incidir positivamente en el aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes, así como también en la asistencia, en cuanto podría funcionar como un sistema de alerta temprana que tenga como propósito detectar, anticipar y prevenir la deserción escolar. Más investigación nacional es necesaria para insumar la toma de decisiones en política pública a este respecto.

Referencias

- Australian Research Alliance for Children and Youth (2015a). *Progressing Parental Engagement School Fact Sheet. Supporting parents to get engaged with the school community*. Recuperado de https://www.education.act.gov.au/__data/assets/pdf_file/0008/807443/150897-Supporting-parents-to-get-engaged-with-the-school-community_2.pdf
- Australian Research Alliance for Children and Youth. (2015b). *Progressing Parental Engagement in the ACT Our Evidence Base Measuring Parental Engagement*. Recuperado de <https://www.education.act.gov.au/?a=811878>
- Bergman, P. (2015). *Parent-Child Information Frictions and Human Capital Investment: Evidence from a Field Experiment*. CESifo Working Paper Series. Recuperado de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2622034
- Bergman, P., & Chan, E. (2017). *Leveraging Parents: The Impact of High-Frequency Information on Student Achievement*. CESifo working papers series. Recuperado de <http://www.columbia.edu/~psb2101/ParentRCT.pdf>
- Berlinski, S., Busso, M., Dinkelman, T., & Martínez, C. (2016). Reducing parent-school information gaps and improving education outcomes: Evidence from high frequency text messaging in Chile. *Journal of Economic Literature*, 2-51. Recuperado de https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/726_%20Reducing-Parent-School-information-gap_BBDM-Dec2016.pdf
- Bravo, D. (2016). *Presentación de Encuesta CASEN 2015: Cobertura y uso de teléfonos móviles*. Recuperado de <http://www.encuestas.uc.cl/img/datos/Casen%20Celulares.pdf>
- Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The Technology of Skill Foundation. *American Economic Review*. Recuperado de <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/aer.97.2.31>
- Cunha, N., Lichand, G., Madeira, R., & Bettinger, E. (2017). *What is it about communicating with parents*. Recuperado de https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/4925_What-is-It-About-Communicating-With-Parents_Bettinger_Sept2017.pdf
- Deyto, M. (s.f.). *Stanford University Early Literacy Program Finds Text Messaging Increases Parent Involvement at Home*. Recuperado de <https://blog.textmarks.com/stanford-university-early-literacy-program-finds-text-messaging-increases-parent-involvement-at-home/>

- Doss, C., Fahle, E., Loeb, S., & York, B. (2017). *Supporting Parenting through Differentiated and Personalized Text-Messaging: Testing Effects on Learning During Kindergarten*. Recuperado de <https://cepa.stanford.edu/sites/default/files/wp16-18-v201705.pdf>
- Durisc, M., & Bunijevac, M. (2017). *Parental Involvement as an Important Factor for Successful Education*. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1156936.pdf>
- Education Endowment Foundation (EEF) (2019a). *Parental Engagement*. Recuperado de <https://educationendowmentfoundation.org.uk/evidence-summaries/teaching-learning-toolkit/parental-engagement/>
- Education Endowment Foundation (EEF) (2019b). *EasyPeasy: Learning through play*. Recuperado de <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/easypeasy-learning-through-play>
- Education Endowment Foundation (EEF) (2019c). *Texting parents* Recuperado de <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/texting-parents>
- Education Endowment Foundation (EEF) (2019d). *Texting students and study supporters*. Recuperado de <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/texting-students-and-study-supporters>
- Epstein, J., y Becker, J. (1982). Teacher reported practices of parent involvement: Problems and possibilities. *The Elementary School Journal* 83, 103-113.
- Gubbins, V. y Berger, C. (2002). Hacia una alianza efectiva entre familias y escuelas. *Revista Persona y Sociedad (XVI)*3, pp. 71-86.
- Hannah, R., Mullainathan, S., & Schwartzstein, J. (2014). Learning through noticing: Theory and evidence from a field experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 1311-1353. Recuperado de <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/129/3/1311/1817927>
- Henderson, A., & Mapp, K. (2002). *A New Wave of Evidence. The impact of school, family, and community connections on student achievement*. Austin, Texas.
- Henderson, A. Mapp, K. L., Johnson, V., & Davies, D. (2007). *Beyond the bake sale: The essential guide to family-school partnerships*. New York: The New Press.
- Hoover-Dempsey, K., Walker, y Sandler, H. (2005). Parents 'motivations for involvement in their childrens 'education. En Patrikakou, E. Weissberg, R. Redding, E. y H. Walberg. *School family partnership for children's success* (pp. 40-57). New York, USA: Teachers college press.

- Jeynes, W. (2003). *A meta-analysis: The effects of parental involvement on minority children's academic achievement. Education and urban society*. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.875.3321&rep=rep1&type=pdf>
- Jeynes, W. (2012). A meta-analysis of the efficacy of different types of parental involvement programs for urban students. *Urban Education*, 706-742. Recuperado de <http://mnprek-3.wdfiles.com/local--files/researchstudies/metaanalysis%20of%20parent%20inv%20programs.pdf>
- Jeynes, W. (2015). A Meta-Analysis. The Relationship Between Father Involvement and student academic achievement. *Urban Education*, 387-423.
- Khalil, A. (2016). *Digital tools and data systems stimulate parent engagement and family success*. Recuperado de <http://ascend.aspeninstitute.org/pages/digital-tools-and-data-systems-stimulate-parent-engagement-and-family-succe>
- Kraft, M., & Dougherty, S. (2013). The Effect of Teacher-Family Communication on student engagement: Evidence from a Randomized Field Experiment. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 199-222. Recuperado de https://scholar.harvard.edu/files/mkraft/files/kraft_dougherty_teacher_communication_jree.pdf
- Mapp, K. (2003). Having Their Say: Parents Describe Why and How They Are Engaged in Their Children's Learning. *The School Community Journal* 13, 35-65.
- Martínez, C., y Dinkelman, T. (2014). *El rol de la información y el involucramiento parental en las decisiones de capital humano*. Proyecto FONIDE 711272, MINEDUC. Recuperado de <https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/07/Informe-Final-F711272-Mart%C3%ADnez.pdf>
- Olmstead, C. (2013). *Using technology to increase parental involvement in schools. Techtrends*. Recuperado de https://bethreynolds.weebly.com/uploads/2/5/8/8/25882536/using_technology_to_increase_parent_involvement_in_schools.pdf
- OCDE (2015). PISA 2015 Results. *Student's wellbeing. Volume III*. Recuperado de https://read.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-iii_9789264273856-en#page1

- Parker, A., & Chen, L. (2013). The daily text: Increasing parental involvement in education with mobile text messaging. *Journal of Educational Technology Systems*, 41(4), 353–367. <https://doi.org/10.2190/ET.41.4.f>
- Staniforth, J. (16 de octubre de 2017). *Using technology to increase parental engagement in learning*. Recuperado de <https://edtechnology.co.uk/Article/using-technology-to-increase-parental-engagement-in-learning>
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2004). *Effective Pre-School Education. Final report DfES*. London: Institute of Education.
- Weiss, H., Bouffard, S., Bridglall, B., y Gordon, E. (2009). *Reframing Family Involvement in Education: Supporting Families to Support Educational Equity. Equity Matters*. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED523994>.
- York, B., & Loeb, S. (2014). *One step at a time: The effect of an early literacy text messaging program for parents of preschoolers*. NBER Working Paper. Recuperado de <https://www.nber.org/papers/w20659.pdf>
- York, B., & Graham, T. (2017). *Evidence-based text messages for parents*. Recuperado de <https://www.readyatfive.org/images/Ready4K - Ready at Five - School Readiness Symposium - 2017 December 14.pdf>
- York, B., Loeb, S., & Doss, C. (2018). One Step at a Time: The Effects of an Early Literacy Text Messaging Program for Parents of Preschoolers. *The Journal of Human Resources*.

ANEXO

Experiencias nacionales e internacionales de aplicaciones existentes

Aplicaciones	Página web
Bambizo	https://appadvice.com/app/bambizo-parents-social-network/921855581
Blooz	https://www.bloomz.net/
Class Dojo	https://www.classdojo.com/es-mx/
Classroom google	https://classroom.google.com/h?hl=es
Clickedu	https://clickartedu.com/porque-clickedu.html
ConsultaLE	https://www.lidereseducativos.cl/consultale-aplicacion-movil-para-promover-la-colaboracion-y-participacion/
Edmodo	https://www.edmodo.com
Edufacil	http://www.edufacil.cl/login.php
Kimche	https://www.kimche.co/
Papinotas	http://papinotas.cl/
Phonetree	https://www.phonetree.com/industries/schools-students/
Pupil Asset parents	https://www.colegium.com/schoolnetmobile/
Remind	https://www.remind.com/
School cues	https://www.schoolcues.com/school-text-messaging-schoolcues.html
Schoolnet mobile	https://www.colegium.com/schoolnetmobile/
SchoolNet	https://www.colegium.com/schoolnetmobile/
Seesaw	https://web.seesaw.me/learn-more/
TokApp School	https://www.tokappschool.com/