

LABORATORIO DE INNOVACIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA Y CENTRO DE LLAMADAS DEL IDEICE

Autores: Daniel Morales • Teresa Guerrero • Yshabella Reyes • Emily Ega

Introducción

La mejora de la calidad educativa es todavía uno de los retos para el desarrollo en los países de Latinoamérica, donde la desigualdad social hace que los logros de las metas educativas no sean para la mayoría del estudiantado (UNESCO, 2015)¹. En ese sentido, el descubrimiento e implementación de nuevas tecnologías y/o políticas educativas costo-efectivas se presentan como una oportunidad para lograr mejoras en el desempeño escolar.

Los laboratorios de innovación educativa son espacios para realizar experimentos con rigurosidad científica que aporten evidencias sobre la efectividad de las políticas para el logro académico de la escuela y de los estudiantes. De esta forma, el diseño, la implementación, el monitoreo y seguimiento y la evaluación de las políticas públicas del sector educativo pueden probarse de manera controlada ex ante-durante-ex post, con instrumentos de medición calibrados para medir los potenciales progresos e impactos.

En la región existen experiencias de este tipo de laboratorios cuyos aportes permiten que, a un relativo bajo costo, se realicen transformaciones en los sistemas educativos. Organismos como MineduLab de Perú han desarrollado proyectos utilizando herramientas de TIC como mensajes SMS, correos electrónicos para incrementar la rendición de cuentas, visibilización del ausentismo docente y retroalimentar a las escuelas sobre sus logros de desempeño. Asimismo, SUMMA (creado en 2016 por el Banco Interamericano de Desarrollo) como iniciativa regional diseña e implementa programas educativos para pilotear y evaluar el impacto de estrategias y prácticas pedagógicas altamente costo-efectivas.

Con la misma vocación de las instituciones referenciadas, el Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (IDEICE) cuenta con el Laboratorio de Innovación en Gestión Educativa (LIGE), como un espacio de experimentación del área de Investigación de la Gestión y Liderazgo del IDEICE.

Desde una perspectiva amplia, para el LIGE "Gestión" es un concepto trascendente a las actividades operativas, que alcanza los distintos niveles de gobernanza de los sistemas, refiriéndose al manejo de las responsabilidades que cada miembro de la comunidad educativa tiene en la organización, funcionamiento y cumplimiento de las metas en un marco de rendición de cuentas, lo que supone el registro de evidencias en todos los puntos de la cadena de mando, de los insumos-productos y resultados iniciales, intermedios y finales.

1. UNESCO (2015): Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>

En el año 2016 se inició con una primera evaluación que planteó investigar la pertinencia de un Centro de Llamadas como instrumento de implementación de política educativa. A partir de esa experiencia, el LIGE emprendió una serie de estudios en el ámbito de la gestión de la adopción de políticas educativas.

En este boletín se resumen los proyectos de evaluación e investigación que el LIGE ha desarrollado a la fecha, junto al desarrollo del Centro de Llamadas que en el IDEICE se ha instalado para estos fines y que forma parte integral del instrumental de experimentación. Asimismo, se presenta el modelo de referencia empírico; luego se describen las características y potencialidades del Centro de Llamadas IDEICE y algunos resultados y aprendizajes generales. Por último, se concluye con unas consideraciones del uso del LIGE para la política educativa.

1. LIGE y articulación intra e interinstitucional

El espacio de experimentación del Laboratorio de Innovación en Gestión Educativa está en la investigación de la implementación y adopción de la política educativa, por lo que su propósito es investigar aspectos de gestión de la política en relación con su efectividad. Para contabilizar esa relación entre la gestión y el desempeño educativo, se hace uso de modelos teóricos e instrumentos de medición, al tiempo que se implementan tecnologías de adopción de políticas para proponer a los tomadores de decisiones del MINERD innovaciones de gestión. Posteriormente, las propuestas se experimentan en situaciones controladas y a gran escala.

A la fecha se han realizado siete (7) experimentos. Cada uno de estos se ha diseñado e implementado en coordinación con alguna Dirección General de MINERD, encargados de instrumentar la política educativa. El papel del laboratorio y la tarea de los científicos sociales que desde ahí trabajan es descubrir mecanismos de gestión que mejoren la efectividad de los Centros Educativos. Asimismo, todos los experimentos que se han realizado tienen dos aspectos en común. El primero es que utiliza como canal de comunicación el Centro de Llamadas del IDEICE, que se adecua de forma flexible a la política educativa implementada desde el MINERD, hasta el punto de lograr simular, en coordinación con las autoridades, canales oficiales de comunicación desde la sede del MINERD hasta los Centros Educativos pasando por las Regionales y Distritos Educativos. El segundo es que, para que las comunicaciones sean legítimas, quienes efectivamente envían los mensajes usando el Centro de Llamadas son los mismos directores generales del MINERD que les toca dirigir y monitorear la implementación de la política educativa. El LIGE hace una observación profunda monitoreando cada acción de todos los participantes de los experimentos², buscando estudiar factores que contribuyen con mayores niveles de cumplimiento y efectividad de la gestión de la política educativa.

Los proyectos realizados han sido también gracias a las alianzas estratégicas que han permitido el trabajo colaborativo. El LIGE, en su propósito de realizar proyectos de considerable alcance que sean de utilidad para la mejora de la calidad educativa, suma esfuerzos con distintas instancias del MINERD, entre las que destacan las siguientes direcciones:

- Dirección de Participación Comunitaria
- Dirección de Currículo
- Dirección de Orientación y Psicología
- Dirección de Evaluación de Calidad

2. En todos los experimentos se les ha informado a los participantes que IDEICE está conduciendo investigaciones con los datos y registros de la política en cuestión.

Por otro lado, los investigadores del IDEICE se han asociado a otros investigadores que aportan experiencias, metodologías y preguntas relevantes en la frontera del conocimiento. Los investigadores asociados a estos proyectos proceden de las siguientes instituciones académicas:

- Universidad Princeton
- Universidad de California en Berkeley
- Universidad de Stanford
- Universidad de Harvard
- Universidad de los Andes
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

2. Experimentos realizados

A continuación, se describen los experimentos que el LIGE ha realizado a la fecha:

Experimento 1. ¿Puede un Centro de Llamadas mejorar el cumplimiento de tareas de los directores escolares en República Dominicana?

Socio implementador	Dirección de la Calidad Educativa, MINERD
Fechas de implementación	Septiembre-octubre 2016
Registro AEA-RCT	No
Resumen	La Directora de Evaluación de la Calidad del Ministerio de Educación envió un correo electrónico oficial a una lista de 1008 directores de escuelas para solicitarles completar una tarea antes de una fecha límite. La comunicación les informaba acerca de la disponibilidad en línea del Informe de Pruebas Nacionales de la escuela (http://forms.minerd.gob.do/FormDECE/default.aspx), con instrucciones para descargarlo y completar tareas relacionadas con el informe (analizarlo y socializarlo). En relación con la socialización, también se envió una plantilla de PowerPoint para preparar una presentación que los directores tenían que enviar al Centro de Llamadas en un plazo específico. Una vez que se enviaron estos correos electrónicos, el Centro de Llamadas intentó verificar la recepción de la comunicación oficial llamando a la mayor cantidad de directores posible. Debido a los problemas típicos que enfrenta un centro de atención telefónica para lograr alcanzar a la población objetivo, solo el 82.94% de los directores recibieron al menos una llamada de confirmación de recepción (pretratamiento). De forma aleatoria, el 35% de los directores se asignó al tratamiento de llamadas de recordatorio para el cumplimiento de la tarea asignada antes de la fecha tope.
Metodología	Experimental. A 353 directores distribuidos en 36 distritos escolares elegidos al azar recibieron el siguiente tratamiento: enviar un correo electrónico adicional para recordar el requisito oficial y la fecha límite, con un seguimiento adicional por llamada telefónica para confirmar que recibieron el recordatorio. El grupo de control estaba compuesto por los 655 directores de escuela restantes distribuidos en 69 distritos escolares.
Resultados	En la fecha límite, el 65.15% de los directores del grupo de tratamiento completaron la tarea, mientras que el 30.68% del grupo de control completó la tarea.
Difusión	Presentado en el Congreso IDEICE 2017, Santo Domingo Presentado en el American Economic Association Annual Meeting 2018, Philadelphia
Referencia	Morales, Daniel (2018).

Experimento 2. El papel de la evidencia en la adopción de política

Socio implementador	Dirección de Orientación Psicología, MINERD
Fechas de implementación	Julio-noviembre 2018
Registro AEA-RCT	https://www.socialscicenceregistry.org/trials/3324
Resumen	Este experimento examina si proporcionar información sobre la evidencia de la efectividad de una política pública a directores de centros educativos, aumenta la adopción de los mismos directores de esa política. Para probar esto se usó la ampliación a escala nacional de una campaña sobre retornos educativos en la República Dominicana AVE-RD (www.ideice.gob.do/documentacion/informes-usepe-id-p1-88-aprendiendo-el-valor-de-la-educacion-en-la-republica-dominicana) y se varió aleatoriamente si los directores de centro educativos reciben información sobre la evidencia existente del impacto del programa.
Metodología	Experimental. Establecido en el calendario escolar la Semana AVE-RD en la semana del 24 al 28 de septiembre de 2018, el 9 de septiembre del mismo año, 2724 directores de centros educativos públicos y privados se les envió un correo electrónico con el mandato de implementar AVE-RD y enviar pruebas de implementación (una foto por WhatsApp de los estudiantes viendo los videos AVE-RD). Al 50% de los directores se les proporcionó evidencia de la efectividad que tuvo AVE-RD entre ellos, años 2014-2016, en reducir la deserción y aumentar las calificaciones en Pruebas Nacionales.
Resultados preliminares	En este experimento proporcionar evidencia sobre la efectividad de una política no aumentó la adopción de la campaña por parte de los directores escolares.
Difusión	IX Congreso IDEICE 2018 Seminario de Investigación PUCMM 2018
Próximos pasos	Escritura de boletín y de artículo académico.
Referencia	Agte, Patrick, Daniel Morales, Sebastian Otero Christopher Neilson y Gautam Rao. 2018.

Experimento 3. El papel de la retroalimentación y la motivación en la adopción de política

Socio implementador	Dirección de Orientación Psicología, MINERD
Fechas de implementación	Octubre-noviembre 2018
Registro AEA-RCT	https://www.socialscicenceregistry.org/trials/3621
Resumen	Este estudio examina si proporcionar motivación y comentarios personalizados puede mejorar el desempeño de los directores de centros educativos. Para esto, se les solicitó a los directores de 2724 centros educativos de la República Dominicana que ejecutaran una tarea específica que consistía en la implementación de la campaña "Declaración del Buen Trato". Se varió al azar las formas en que se dieron las instrucciones para evaluar si la motivación y la retroalimentación personalizada sobre el desempeño de la tarea anterior -AVR-RD- pueden aumentar la ejecución de la tarea.
Metodología	Condicionado en el cumplimiento de implementación de AVE-RD 2018, se dividieron a los directores en "cumplidores" (aquellos que realizaron la tarea asignada) y "no cumplidores" (no realizaron la tarea asignada). De forma aleatoria, el 50% de cada uno de los grupos recibió retroalimentación sobre el cumplimiento de AVE-RD y la posibilidad de cumplir con la campaña de la Declaración por el Buen Trato. Los cumplidores recibieron retroalimentación positiva, mientras que los no cumplidores recibieron retroalimentación negativa, es decir, se le informó que en los registros quedaba evidenciado que no habían cumplido con implementar la campaña AVE-RD, pero que podrían cumplir con esta nueva del Buen Trato.
Resultados preliminares	Proporcionar retroalimentación a directores que habían incumplido en la campaña anterior AVE-RD aumentó la adopción de la campaña del Buen Trato en 200%, por parte de esos directores escolares, y no tuvo impacto en adopción en el grupo de directores cumplidores de AVE-RD.
Difusión	IX Congreso IDEICE 2018
Próximos pasos	Escritura de boletín y de artículo académico.
Referencia	Agte, Patrick et al. 2018.

Experimento 4. Mejorando los resultados escolares por medio de campañas informativas

Socio implementador	Dirección de la Calidad Educativa, MINERD
Fechas de implementación	Junio-diciembre 2019
Registro AEA-RCT	https://www.socialscienceregistry.org/trials/4954
Resumen	Se estudia si proporcionar información a los directores de los centros educativos sobre el rendimiento de la Evaluación Diagnóstica y pedirles que coordinen con el equipo de gestión de la escuela el diseño e implementación de talleres para maestros y padres sobre los resultados y el desempeño, puede mejorar el rendimiento de la escuela en evaluaciones posteriores y si puede aumentar la participación de los padres. Para esto, un subconjunto de directores de centros educativos públicos y privados en la República Dominicana, en las que previamente se habían administrado las Evaluaciones Diagnósticas, reciben instrucciones para descargar y analizar el reporte sobre el desempeño de su centro educativo. Adjunto se envió un kit de materiales y guías para la coordinación de talleres con el equipo de gestión, sus maestros y las organizaciones de padres.
Metodología	Experimental. Un subconjunto de 2647 directores de centros educativos públicos y privados se les envió una comunicación oficial, vía correo electrónico, con el mandato de organizar talleres con equipos de gestión, docentes y con familias. El 30% de los directores se asignó al grupo de control mientras que el resto se dividió en 11 grupos con tratamiento cruzado donde interactúan tanto el número de llamadas de recordatorio como el tipo de recordatorio para impulsarlo a implementar y adoptar los talleres.
Resultados preliminares	El 12% del grupo de control, directores que sólo recibieron la comunicación electrónica, implementó al menos un taller; mientras que el grupo de tratamiento entre el 23% y 55% de los directores implementó al menos un taller, demostrando una relación causal positiva en los niveles de adopción con número de recordatorios.
Difusión	Presentado en el Congreso IDEICE 2019, Santo Domingo Presentado en el American Economic Association Annual Meeting 2020, San Diego
Próximos pasos	Escritura de boletín y de artículo académico.
Referencia	Morales, Daniel, Catherine Rodriguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2019.

Experimento 5. Mejorando los resultados escolares a través del involucramiento parental

Socio implementador	Dirección de Participación Comunitaria, MINERD
Fechas de implementación	Junio-diciembre 2019
Registro AEA-RCT	https://www.socialscienceregistry.org/trials/5048
Resumen	Se estudia si incentivar a los padres a participar en el seguimiento de una campaña de información escolar, coordinada con el equipo de liderazgo de la escuela, puede mejorar el rendimiento de la escuela en las Evaluaciones Diagnósticas y la participación de los padres. Un subconjunto de centros educativos públicos y privados en la República Dominicana que previamente formaron el comité de padres de sus respectivas escuelas, fueron el foco del estudio. A todos los padres de comités de padres de las escuelas del grupo de tratamiento se les llamó para solicitar su consentimiento para ser incluido en un grupo de WhatsApp. A través de este canal, se informó a los padres sobre el desempeño de la escuela y los talleres que el equipo de gestión escolar debe organizar con los maestros y padres para analizar la calidad de la escuela y elaborar un plan de acción para ayudarlos a mejorar en las pruebas y evaluaciones futuras.
Metodología	Experimental. Se lograron conformar 158 comités de curso de la muestra elegible de 2647 escuelas de un experimento previo (experimento 4); resultando 35% (51 escuelas) de comités en el grupo de control y 65% (107 escuelas) en el grupo de tratamiento. Con este último se constituyó un grupo de WhatsApp de padres por escuela a los que se les informó directamente de los resultados del Centro Educativo de su hijo en las Evaluaciones Diagnósticas. A través de este grupo de WhatsApp se informó sobre el taller de las familias sobre resultados que el director de su Centro Educativo debía implementar la semana del 25 de noviembre de 2019.
Resultados preliminares	En el grupo de control, los talleres a familia se implementaron en un 12% de los Centros Educativos, mientras que en los centros educativos para los que se organizaron los grupos de WhatsApp de familias la adopción de talleres de familia fue de un 56%.
Difusión	Presentado en el X Congreso IDEICE 2019, Santo Domingo Presentado en American Economic Association Annual Meeting 2020, San Diego
Próximos pasos	Escritura de boletín y de artículo académico.
Referencia	Morales, Daniel, Catherine Rodriguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2019.

Experimento 6. Mejorando la efectividad burocrática en tiempos de COVID-19

Socio implementador	Dirección de Currículo, MINERD
Fechas de implementación	Abril-junio 2020
Registro AEA-RCT	https://www.socialsciceregistry.org/trials/5827
Resumen	Se estudia si los mensajes de refuerzo positivo y negativo a los supervisores, sobre el nivel de cumplimiento de sus subordinados, pueden ayudar a mejorar los resultados burocráticos en tiempos de crisis. En muchas partes del mundo en desarrollo es difícil lograr que los burócratas completen las tareas. Con el foco en los supervisores de los directores de escuela en la República Dominicana (funcionarios del distrito escolar) y la urgencia de obtener información detallada sobre la finalización curricular antes de la emergencia de salud COVID-19, se aleatorizaron los mecanismos de refuerzo para lograr que los funcionarios de distritos incentiven a los directores bajo su supervisión a completar una tarea antes de una fecha tope. Una vez transcurrido el plazo oficial para completar la tarea, se crearon canales de información (grupos de WhatsApp) para cada distrito en el que se les proporciona reportes de inteligencia con las listas de escuelas que habían cumplido y las que no.
Metodología	Experimental. A los 122 Distritos Escolares se les creó un grupo de WhatsApp por medio del cual se les envió el reporte de cumplimiento con la lista de escuelas. Para los 40 distritos en el grupo de tratamiento 1, el mensaje de envío con la lista de cumplimiento resaltaba el logro alcanzado (mensaje positivo de refuerzo). Para los 40 distritos en el grupo de tratamiento 2, el mensaje de envío con la lista de cumplimiento resaltaba lo que les faltaba para cumplir (mensaje negativo de refuerzo).
Resultados preliminares	En elaboración. Al 8 de mayo se obtuvo evidencia de que el 56% de los Centros Educativos a nivel nacional envió al menos alguna de las informaciones solicitadas, con una variación en cumplimiento que va desde cero a 89% en los 122 distritos.
Difusión	N/A
Próximos pasos	Elaboración de reporte y artículo académico.
Referencia	Morales, Daniel, Catherine Rodríguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2020.

Experimento 7. Incrementando el cumplimiento de tareas de los directores escolares en tiempos de COVID-19

Socio implementador	Dirección de Currículo, MINERD
Fechas de implementación	2020
Registro AEA-RCT	https://www.socialsciceregistry.org/trials/5854
Resumen	Se estudia si los mensajes de refuerzo neutrales, positivos o negativos dados a los directores de los Centros Educativos pueden mejorar su eficiencia burocrática en tiempos de crisis. Bajo la urgencia de emergencia de salud de COVID-19, el Ministerio de Educación solicitó a todos los directores de escuela en la República Dominicana que envíen un archivo detallado con información sobre la finalización del plan de estudios antes del 8 de mayo de 2020. Centrándose en el grupo de directores de escuela que no lo hicieron en la fecha tope, se aleatorizaron mecanismos de refuerzo por correo electrónico para que cumplan con la tarea antes de una segunda fecha de vencimiento. Se crearon tres grupos distintos para todos aquellos directores de escuela que no cumplieron con la fecha de vencimiento inicial y para los que se tenía un contacto válido de correo electrónico.
Metodología	Experimental. Al 8 de mayo, 2020 directores de centros educativos no habían enviado la información solicitada. Todos los directores del grupo de control recibieron un correo electrónico recordándoles la importancia de completar la tarea e informándoles de una nueva fecha de vencimiento para el 15 de mayo de 2020. Los directores de las escuelas del grupo de tratamiento 1, recibieron información adicional sobre el porcentaje de directores de las escuelas en su distrito que había cumplido con la fecha de vencimiento inicial y la importancia de que ellos también lo completen. Los directores de las escuelas en el grupo de tratamiento 2 recibieron información adicional sobre el porcentaje de directores de escuelas en su distrito que no habían cumplido con la fecha de vencimiento inicial y cómo esto está obstaculizando al Ministerio para obtener la información necesaria.
Tamaño de la muestra	2092 directores de escuelas
Resultados preliminares	En elaboración.
Difusión	N/A
Próximos pasos	Elaboración de reporte y artículo académico.
Referencia	Morales, Daniel, Catherine Rodríguez y Carlos Schmidt-Padilla. 2020.

3. Modelo de referencia empírico

Los estudios y experimentos que se han realizado en el LIGE están orientados a evaluar e investigar la relación entre la gestión y el desempeño educativo usando instrumentos que estimulan el cumplimiento y la adopción. Enmarcados en un modelo que describe la función de producción del director escolar, se tiene que para cualquier período t , el número de tareas que efectivamente realiza el director depende de un conjunto de variables.

Los directores están ocupados en múltiples tareas a la vez. Puede ocurrir que por olvido o por exceso de trabajo, se les pasa implementar alguna tarea o alguna asignación especial. Sea FPD_t la función de producción del director que describe el número de tareas realizadas en el período t , se tiene que

$FPD_t = (\text{Actitudes, Aptitudes, Tiempo, Conocimiento, Atención, Memoria, Asignaciones Especiales, ...})$

Manteniendo todo lo demás constante, el cumplimiento de una asignación adicional puede estar relacionada a un instrumento (estímulo o recordatorio o recordatorio exógeno) o campañas informativas que le den importancia a una política de forma particular, que puede ser más o menos relevante al contexto de la escuela gestionada.

Para probar si un estímulo o recordatorio en el marco de una campaña tiene un impacto en la adopción agregada de la política o la ejecución de una tarea específica, se puede utilizar Mínimos Cuadrados Ordinarios para estimar qué tanto más el recordatorio hace que se adopte o implemente una tarea particular dado que se recuerda específicamente:

$$y_{ij} = \alpha + \beta T_{ij} + \gamma X_{ij}^s + \varepsilon_{ij}$$

Donde y_{ij} es una variable dummy que toma el valor de 1 si el director i de la escuela j realizó la tarea adicional, T_{ij} es el indicador de asignación al tratamiento de recordatorio, siendo β el coeficiente de interés (el estimador de diferencia o intención de tratar); y X_{ij}^s un conjunto de características de los directores y las escuelas. Los protocolos experimentales tratan de asegurar que la asignación a los tratamientos sea aleatoria, de manera que puedan establecerse marcos comparativos que establezcan causalidad. Hasta ahora, el LIGE ha usado los siguientes instrumentos:

- Recordatorios a directores sobre la fecha tope de una tarea,
- Retroalimentaciones positivas y negativas a directores sobre cumplimiento de tareas previas,
- Entrega de evidencia científica sobre la efectividad de una política,
- Entrega de reportes de inteligencia sobre el cumplimiento de tareas asignadas, entre otros.

4. El Centro de Llamadas y algunos resultados generales

El planteamiento inicial que favoreció la concreción del LIGE fue estudiar si un centro de llamadas puede ser un instrumento útil para la conceptualización, diseño, implementación, adopción, seguimiento y monitoreo de la política educativa.

Es plausible pensar que un centro de llamadas puede contribuir con la política educativa dado que el nivel de adopción de tecnologías de la información cada vez es más generalizado. Casi todos los actores del sistema educativo tienen teléfonos inteligentes. Recibir una instrucción o un recordatorio de la fecha tope para el cumplimiento de una tarea es algo que puede estar al alcance de un clic, un WhatsApp, un MSN o una simple llamada.

Ninguna de las acciones del laboratorio se improvisa. Haya un centro de llamadas o no, el diseño y la implementación de las políticas públicas debe estar establecido en protocolos que especifiquen cómo se implementa, cómo se recoge la evidencia de la ejecución y cómo se convierte esa evidencia en datos administrativos que pueden ser usados para hacer reportes de monitoreo y seguimiento que retroalimenten a los actores en cuestión.

Un centro de llamadas puede llevar registros de a quiénes (clientes) les envía un mensaje, quienes de ellos lo revisan, a quienes se les recuerda, recibir evidencias, entre otros. Los centros de llamadas reciben y envían mensajes que quedan registrados como evidencia de recepción de datos e información. Con estas informaciones y el uso de CRMs (Customer Relationship Solutions) y reportes de inteligencia de negocio (Business Intelligence Reports), los tomadores de decisiones pueden focalizar la gestión del seguimiento. Más aún, pueden identificar dónde no sucede lo que se espera e indagar qué falta para poder lograr lo esperado. Los centros de llamadas suelen realizar tareas de notificación, comprobación de recepción de información, recordatorios y recepción de respuestas e información. A su vez, cada una de estas acciones resuelven problemas de comunicación de forma económica. Entre otros problemas que resuelve, cierra brechas informativas, evita olvidos en los clientes y usuarios, deduce costos y aumenta los niveles de cumplimiento, sea en la industria que sea.

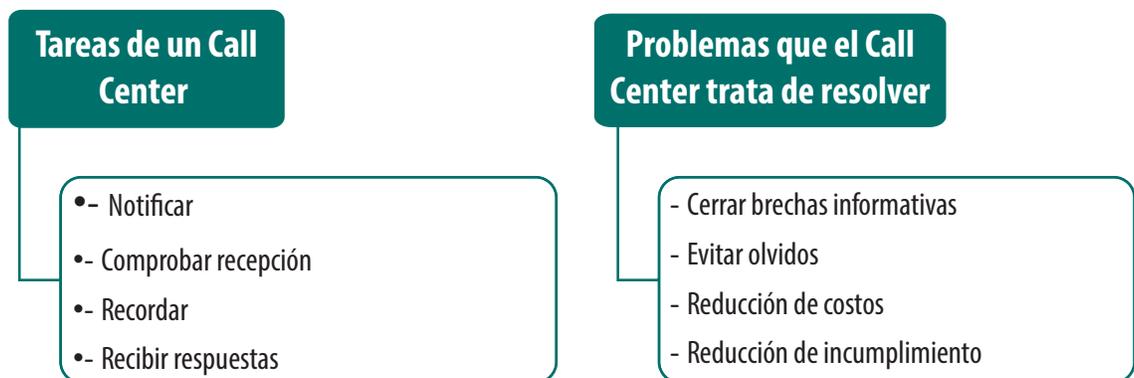


Figura 1. Esquema Centro de Llamadas

La producción de un centro de llamada depende de varios factores. Sea $Q(.)$ la función de producción de un centro de llamadas, la cantidad de llamadas efectivas Q depende de la tecnología, los recursos humanos (operadores del centro de llamadas), los protocolos, el directorio, la supervisión y un conjunto adicional de otros factores.

$$Q(\text{Tecnología, RRHH, Protocolos, Directorio, Supervisión, ...X,...})$$

En el ámbito de aplicación del LIGE, la producción del centro de llamadas ha dependido de diversos factores. El punto de partida fue el directorio de contactos de clientes (directores de Centros Educativos). Elaborar y mantener actualizada la lista de contacto ha sido uno de los principales trabajos del Centro de Llamadas, sin lo cual no podría implementarse ningún estudio.

Otro factor importante del Centro de Llamadas es la legitimidad. Para simular un instrumento legítimo de política educativa, el Centro de Llamadas IDEICE usa el número telefónico Master del MINERD, además de cuentas de correo electrónico @miner.d.gob.do y @ideice@gob.do que son reconocidas por los actores. Por otro lado, las comunicaciones siempre son enviadas con membretes, firmas y sellos institucionales; las llamadas se realizan en conocimiento y coordinación de los directores del MINERD. Más aún, los directores regionales y distritales, los técnicos nacionales, regionales y distritales de la dirección en cuestión reciben comunicaciones e instrucciones para estar al corriente de lo que sucede con el Centro de Llamadas.

En cuanto a los aspectos tecnológicos, el Centro de Llamadas empezó con tecnologías artesanales de envío y recepción de comunicaciones electrónicas (Outlook y GMAIL), así como registros por medio de hojas de cálculo (Excel). El aprendizaje y la masificación intensiva de sus actividades lo ha llevado a usar y adquirir soluciones acordes al trabajo que se realiza. Para las campañas con correos electrónico ha hecho uso de la solución de gestión de campañas (MailChimp), y para validar los correos electrónicos la solución NeverBounce. Para realizar encuestas se ha utilizado las plataformas SurveyCTO y SurveyMonkey. Actualmente se está considerando usar WhatsApp empresarial e incursionar en el mundo de los bots, para usarlos en la adopción de políticas educativas.

Desde el 2016 el Centro de Llamadas ha realizado más de 40 mil llamadas, enviado más de 10 mil correos electrónicos, intervenido a más de 6500 escuelas, colaborado con más de 3000 técnicos distritales a nivel nacional y obtenidos resultados preliminares de impacto de un rango amplio de intención de tratar. A continuación, la tabla resume la producción aproximada de comunicación del Centro de Llamadas en todos los proyectos llevados a cabo.

Tabla. 1. Resumen de Producción del Centro de Llamadas

ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	NÚMERO DE OPERADORES	NÚMERO DE LLAMADAS EFECTIVAS*	NÚMERO DE CORREOS ELECTRÓNICOS***	GRUPOS DE WHATSAPP	ESCUELAS INTERVENIDAS	INTENCIÓN DE TRATAR
Oleada de actualización		10	+3000				---
Experimento 1	Recordatorio	10	+ 1800	+ 2000	0	1008	35%
Oleada de actualización		15	+9000				---
Experimento 2	Evidencia	35	+ 5000	+ 3500	0	2724	
Experimento 3	Retroalimentación	35	+ 2500	+ 2500	0	2724	0%
Oleada de actualización		13	+6000				11%
Experimento 4	Número de recordatorios	13	+ 5000	+ 2500	0	2647	36%
Experimento 5	WhatsApp	13	+ 8000*	0	105	2647	42%
Experimento 6	Reportes de cumplimiento con retroalimentación	11	+1000		122	+9000	N/A
Experimento 7	Retroalimentación con información social	11	0		0	2092	N/A

* Incluye recordatorios

** Incluye llamadas a familias miembros de comités de curso.

*** Incluye recordatorios

Con los grupos de WhatsApp, lo que se pretende es establecer una comunicación más directa con los actores del sistema educativo, tanto desde la perspectiva de la oferta (sede, distrito, docentes, directores) como la demanda (familias y estudiantes); para aunar los esfuerzos de ambas partes y lograr la adopción de la política educativa. A su vez, se obtiene información de primera mano y registro de estas interacciones que pueden vislumbrar situaciones coyunturales de los Centros Educativos y del contexto en que se localizan lo que permitiría incorporar esta información al diseño e implementación de políticas educativas.

5. Lo aprendido y algunas alianzas estratégicas

A continuación, algunas generalidades de lo aprendido:

- Un centro de llamadas bien equipado puede cerrar las brechas de comunicación e incrementar la efectividad de la política educativa.
- Los recordatorios a los directores de centros educativos sobre la proximidad de una fecha tope son instrumentos que incrementan la adopción de políticas de forma efectiva y a bajo costo.
- A pesar de que los recordatorios incrementan la adopción entre 15% y 400% (relativo al cumplimiento del grupo de comparación) de algunas de las políticas estudiadas, la tasa de adopción agregada no ha superado el 65%, lo que indica que incluso se contacte a un director y se le recuerde sobre la tarea asignada, todavía prevalecen altos niveles de incumplimiento.
- Se requiere promover la utilización de las TIC y los correos electrónicos para la difusión de la información, pues se ha encontrado que hay un segmento que no recibe la información porque no utiliza estos medios.
- Si bien el LIGE hace un esfuerzo considerable en mantener las bases de datos actualizadas, se requeriría una base de datos “en tiempo real” en la que se mantenga datos actualizados de los directores de los centros educativos o personal de las Regionales y Distritos Educativos.

- Las direcciones generales del MINERD están abiertas al aprendizaje y la evidencia. El conocimiento que se produce contribuye con el establecimiento de una cultura corporativa basada en evidencia.
- Una efectiva implementación de una política no se improvisa y siempre es recomendable hacer una prueba piloto a escala pequeña.

6. Usos para política educativa

El propósito del LIGE es ser un incubador de innovaciones para la gestión educativa. Por ahora se ha concentrado en adopción de políticas por parte de directores de escuela; sin embargo, la gestión del sistema es mucho más compleja y toca a los 5 niveles de gobierno del sistema que deben estar avocados a la mejora continua; 4 del lado de la oferta (sede, regional, distrito, centro educativo) y uno del lado de la demanda (familias y estudiantes).

El LIGE está al servicio de los diseñadores e implementadores de política educativa para ayudarlos desde el diseño hasta la evaluación, pasando por la implementación. El LIGE ha ganado *expertise* en la elaboración de protocolos de verificación de cumplimiento asociado a las capacitaciones (y diseño de estas) que deben proporcionarse a los actores para una implementación ordenada, que a su vez recoge evidencias.

En cuanto al futuro y nueva generación de experimentos, el LIGE está considerando incursionar en la gestión pedagógica, en cuanto a qué puede hacer el equipo de gestión para mejorar la gestión pedagógica de los docentes y por esa vía, la mejora continua de la calidad educativa.

El IDEICE es una comunidad de investigadores que trabaja con los actores del sistema educativo para evaluar la mejora continua y retroalimentar de forma que se pueda corregir el rumbo hacia horizontes más prometedores. A la vez que se reconocen las limitaciones y obstáculos que dificultan la mejora continua de la educación, se están poniendo los medios para convertir los obstáculos en oportunidades de aprendizaje y de mejora.

7. Referencias

- Agte, Patrick, Daniel Morales, Sebastian Otero Christopher Neilson y Gautam Rao. 2018. "The Role of Evidence in Policy Adoption." AEA RCT Registry. October 17. <https://doi.org/10.1257/rct.3324-2.0>.
- Agte, Patrick et al. 2018. "The Role of Feedback and Motivation in Policy Adoption." AEA RCT Registry. December 21. <https://doi.org/10.1257/rct.3621-2.0>.
- Morales, Daniel. 2018. Can a Call Center Help School Principals to Complete Tasks at Deadlines? Some Evidence from the Dominican Republic. AEA Poster Session, 2018.
- Morales, Daniel, Catherine Rodriguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2019. "Improving School Outcomes through Information Campaigns." AEA RCT Registry. November 08. <https://doi.org/10.1257/rct.4954-1.0>.
- Morales, Daniel, Catherine Rodriguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2019. "Improving School Outcomes through Parental Involvement." AEA RCT Registry. November 20. <https://doi.org/10.1257/rct.5048-1.0>.
- Morales, Daniel, Catherine Rodríguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2020. "Improving Bureaucratic Effectiveness during the COVID-19 Crisis." AEA RCT Registry. May 13. <https://doi.org/10.1257/rct.5827-1.0>.
- Morales, Daniel, Catherine Rodríguez and Carlos Schmidt-Padilla. 2020. "Improving Task Completion by School Principals During the COVID-19 Crisis." AEA RCT Registry. May 15. <https://doi.org/10.1257/rct.5854-1.0>.
- UNESCO (2015): Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015.

CRÉDITOS

Roberto Fulcar
Ministro de Educación

Ligia Pérez
Directora ejecutiva interina

Carmen Caraballo
Subdirectora ejecutiva

Julián Álvarez Acosta
Francisco Martínez Cruz
Divulgación Científica

Roque Santos
Corrección de estilo

Yeimy R. Olivier Salcedo
Natasha Mercedes Arias
Diagramación