



#AcademiaBID

Estrategias para aumentar la participación en los cursos en línea masivos y abiertos

Estrategias para aumentar la participación en los cursos en línea masivos y abiertos

Cotón Gutiérrez, Xenia

Acosta Rico, Blanca Andrea

Burgos García, Osvaldo

Jaramillo Airo, Nicolás

Mayumi Pereira, Luciana Fernanda

Olguín Aguilar, Pablo Alejandro

Reid, Marie Antoinette

Rojas Monteza, Henry Fistgerald

Sánchez Sánchez, Verónica Patricia

Spinelli, Vito

Velasco García, Beatriz

Banco Interamericano de Desarrollo
Sector de Conocimiento, Innovación y Comunicación



www.iadb.org

Copyright © [2021] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Después de un proceso de revisión por pares, y con el consentimiento previo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), una versión revisada de esta obra puede reproducirse en cualquier revista académica, incluyendo aquellas indizadas en EconLit de la Asociación Americana de Economía, siempre y cuando se reconozca la autoría del Banco y el autor o autores del documento no hayan percibido remuneración alguna derivada de la publicación. Por lo tanto, la restricción para recibir ingresos de dicha publicación sólo se extenderá al autor(s) de la publicación. Con respecto a dicha restricción, en caso de cualquier incompatibilidad entre la licencia Creative Commons IGO 3.0 Atribución-No comercial - NoDerivatives y estas declaraciones, prevalecerán estas últimas.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.





Contenidos

| | | |
|----------|---|---------|
| 1 | Resumen | pág. 5 |
| 2 | Introducción | pág. 7 |
| 3 | Evolución del <i>engagement</i> en el programa IDBx | pág. 11 |
| 4 | Estrategias iniciales para mantener el <i>engagement</i> | pág. 14 |
| | 4.1. Estrategias de asistencia a los participantes | pág. 15 |
| | 4.2. Estrategias de comunicación entre el equipo del curso y los participantes | pág. 16 |
| | 4.3. Cambio en el Módulo 0, o guía de los participantes | pág. 19 |
| | 4.4. Cambios en la estrategia de diseminación de los cursos.. | pág. 21 |
| 5 | Planes de acción 2020..... | pág. 24 |
| | 5.1. Razones de la no participación del alumnado en los MOOC | pág. 25 |
| | 5.2. Planes de acción derivados de la encuesta | pág. 29 |
| | 5.2.1. Campaña del Chart motivacional | pág. 31 |
| | 5.2.2. Campaña de Procastinación 0 | pág. 38 |
| | 5.2.3. Campaña Temptation test y Temptation game | pág. 41 |
| 6 | Conclusiones y recomendaciones..... | pág. 46 |
| 7 | Bibliografía | pág. 50 |
| 8 | Glosario | pág. 52 |

A large, light gray, stylized number '1' that serves as a background for the page number. It has a thick, blocky appearance with a slight curve at the top and bottom.

1

Resumen



En este artículo explicamos como, desde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), hemos ido implementando, a lo largo de los años, estrategias para conseguir tanto el compromiso como el aprovechamiento de nuestros cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) por parte de las audiencias del Banco.

Los MOOC son una herramienta muy potente de aprendizaje, ya que son cursos abiertos y, en la mayoría de los casos, se pueden tomar al ritmo del alumnado, por lo que son idóneos para personas con una vida ocupada. Además, tienen un alcance amplio, ya que pueden formar a miles de personas al mismo tiempo, y con un costo bajo por participante. Sin embargo, los MOOC también tienen ciertas limitaciones, como son la necesidad de dispositivos adecuados; acceso a internet de calidad; o el acceso limitado a las certificaciones, que suelen ser pagadas. Otro de los grandes desafíos que nos encontramos en los MOOC es que, al ser abiertos y de inscripción gratuita, un alto porcentaje de los participantes inscritos no realizan el curso.

Este documento analiza la evolución de los indicadores de *engagement*, o compromiso del alumnado con el curso, así como la medición del éxito de los MOOC del BID en mantener al alumnado en los cursos. También se narran las diferentes estrategias que se han ido implementando a lo largo del tiempo para lograr que las personas que se inscriben en los cursos realmente los aprovechen.

Si bien, durante toda la historia del programa IDBx, el *engagement* ha sido una preocupación y se han realizado acciones para mantener la participación en niveles estables, desde 2019 se comenzó a realizar un esfuerzo mayor en comprender las razones por las que las personas inscritas no participaban finalmente en los cursos y, de esta manera, idear estrategias para mitigar ese comportamiento en nuestra audiencia.

En abril de 2020, los cursos contaban con tan solo un 39,21% de participantes. Es decir, del total de estudiantes inscritos que habían accedido a los cursos, teníamos un porcentaje inferior al de años anteriores durante el mismo período. Con la finalidad de explorar las posibles razones de este dato, se realizó una encuesta para escuchar, de los estudiantes inscritos, los motivos de su falta de participación en dichos cursos. A partir del análisis de esta información, se pusieron en marcha tres planes de acción innovadores con el objetivo de aumentar la participación.

Los planes implementados abarcaron distintos elementos como la evolución en la atención de los participantes; mejora de los mecanismos de comunicación con el alumnado; así como aspectos didácticos, que buscaban una permanencia de los participantes haciendo atractivo y entretenido su contenido.

En este documento se explica el contexto en el que se llevó a cabo esta iniciativa, la metodología utilizada, los desafíos y oportunidades que aparecieron durante la implementación de los planes de acción, y finalmente, los resultados obtenidos.

2

Introducción



El BID lanzó su primer MOOC en 2014 dentro de la plataforma edX, una herramienta de capacitación masiva que surgió en 2012 de la mano de la Universidad de Harvard y el Massachusetts Institute of Technology (MIT). En aquel entonces, el New York Times consideró 2012 como el “Año de los MOOC”. Se preveía un rápido crecimiento y un cambio en el sector que democratizaría el acceso a la educación (Pappano, 2012). Nueve años después, a pesar de que los MOOC se han convertido en una potente herramienta de capacitación, se observan también cifras de crecimiento más moderado. Existen barreras de entrada más altas, dificultades de conectividad, nuevas tendencias de contenido y canales que pueden suplir alternativamente las necesidades educativas. La creciente demanda de contenidos en línea obliga a la formulación de estrategias diferenciadoras, con valor agregado y asertividad en la comunicación.

En comparación con las instituciones educativas, las organizaciones multilaterales como el BID se definen con un propósito diferente, como es la mejora en las competencias de los individuos y el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las organizaciones donde trabajan, buscando fomentar el desarrollo económico y social por medio del cambio de conocimientos, comportamientos, actitudes y prácticas. Los MOOC ofrecen soluciones específicas a ciertos problemas para lograr una capacitación más homogénea de los actores de desarrollo con un alcance mucho mayor. Pasamos de formar a unos pocos miles de participantes al año a cientos de miles, por un costo por participante mucho menor, y un acceso abierto a los contenidos. Sin embargo, los MOOC presentan otros desafíos para instituciones como el BID, como es la alta deserción o el costo de los certificados que parte de su audiencia no puede costear.

Una de las principales preocupaciones para las instituciones que desarrollan MOOC, es lograr que los alumnos inscritos participen en estos cursos. Inscribirse en un MOOC es tan sencillo como hacer un clic. Sin embargo, culminar el curso y aprovecharlo conlleva entre 10 y 30 horas de esfuerzo, por lo que puede tomar varias semanas terminarlo. Conseguir el compromiso o *engagement* de los estudiantes de los MOOC es un gran reto al que todas las instituciones se enfrentan. Es por esto que el BID lleva años implementando estrategias y experimentando con el fin de mejorar el *engagement* en su oferta formativa.

En el presente documento, se explica cómo el BID ha trabajado, desde el Programa IDBx¹ y en especial durante 2020, para lograr un aumento del *engagement* de sus estudiantes en los cursos en línea, desarrollando una serie de planes de acción con esta finalidad.

Nota 1. El objetivo de este programa es aprovechar los beneficios de los MOOC para fortalecer las capacidades de los actores de desarrollo, en especial los empleados públicos, y así apoyar la agenda de desarrollo en América Latina y el Caribe.



Para poder evaluar la mejoría en el *engagement* de los cursos se necesita contar con indicadores claros y metodologías de análisis de datos que permitan su medición. De esta manera, en el Programa IDBx se han definido diferentes indicadores para medir el compromiso o *engagement* de los estudiantes en sus cursos:

- **Número de registrados:** Es el número de estudiantes que se registran en un curso. Son todas aquellas personas que tienen la intención de realizar el curso o explorar su contenido.
- **El porcentaje de participantes:** Es el porcentaje de estudiantes que participan en el curso con referencia al número total de registrados. Este indicador mide la cantidad de personas que en efecto comienzan a realizar el curso. Estos participantes pueden estar interesados en parte del contenido, en el curso completo, o solo tienen la intención de explorarlo.
- **El porcentaje de participantes avanzados:** Es el porcentaje de personas que consumen el 50% o más de los contenidos del curso. Este indicador refleja a las personas que están realizando varios módulos o el curso completo. Se establece este valor porque en los MOOC suele ocurrir con frecuencia que las personas no quieren consumir toda la información, sino que buscan un contenido en particular. Consumir el 50% de los recursos de un curso muestra, por lo tanto, que estas personas tienen ya un alto interés o compromiso con el mismo. Esto es particularmente importante si se considera que actualmente solo las personas que han pagado para optar por el certificado tienen la posibilidad de aprobar el curso, representando un grupo minoritario entre los estudiantes del programa IDBx. De esta manera, los participantes avanzados están constituidos por aquellas personas que están estudiando el curso completo pero que, al no pagar, no están optando por un certificado.
- **El porcentaje de estudiantes verificados:** Es el porcentaje de personas registradas que han optado por la modalidad verificada, es decir, aquellos estudiantes que quieren optar por un certificado con identidad verificada.
- **El porcentaje de estudiantes certificados:** Es el porcentaje de estudiantes que aprueban el curso con referencia al total de registrados. Se trata de los estudiantes verificados que obtienen al menos un 65% en la puntuación del curso. Como se indicó, solo los estudiantes en la modalidad verificada cuentan con la posibilidad de aprobar el curso y certificarse.



Figura 1 · Continuum de *engagement* en los cursos MOOC

Engagement para los estudiantes en la modalidad de Auditoría



Engagement para los estudiantes en la modalidad verificada

Esta publicación se centra en el análisis del indicador “porcentaje de participantes”. Para el programa IDBx la participación en el curso representa el segundo paso de compromiso del estudiante con el MOOC, después de registrarse. Se considera un punto decisivo para aumentar el compromiso con el curso, por lo que es necesario poner en práctica estrategias específicas para ayudar a que las personas pasen de registrarse, a realmente sacar provecho del curso. Sin atenuar las dificultades existentes entre el paso de una variable a la siguiente, se considera que, cuantas más personas empiecen el curso, hay mayor posibilidad de que pasen al siguiente nivel de compromiso, ya sea consumiendo al menos el 50% del contenido, sin pagar para optar por el certificado, o aprobando el curso cuando se decidan por la modalidad verificada.

Los esfuerzos de diseño instruccional e innovaciones educativas y tecnológicas no van a conseguir el compromiso de los estudiantes salvo que estos den el paso de comenzar el curso y navegar en su contenido. Se trata del paso más difícil, que ni la mitad de los participantes logran dar. Por esta razón, desde el inicio del programa, se toma este indicador como clave de éxito. Además, desde 2019, se añade como objetivo estratégico del plan anual del programa IDBx, con lo que se diseñan planes de acción para su consecución.

3

**Evolución del *engagement*
en el programa IDBx**



Cuando el BID lanzó sus primeros MOOC entre los años 2014 y 2015, el compromiso de los estudiantes con los cursos del BID era significativamente alto y un porcentaje elevado de ellos conseguía certificarse. En ese momento, cualquier estudiante que completara el curso, independientemente de si había optado o no por la modalidad verificada, podía obtener un certificado. Muchos eran ya seguidores del Banco y, además, eran personas pioneras que buscaban nuevas herramientas para enriquecer su formación, sin temor a las potenciales dificultades tecnológicas. En el transcurso del tiempo, comenzó a cambiar el perfil de las personas que llegaban a los cursos, así como su número, gracias al reconocimiento de edX por parte de la audiencia, la traducción de la plataforma al español y las mejoras campañas de comunicación en redes sociales del BID.

En 2017 se reflejó un descenso en la participación de los cursos. Los registros aumentaron un 48,5% con respecto al año anterior, pero el número de participantes solo aumentó un 31,3%. Esto significa una caída de la participación del 6% respecto a 2016. En un intento de aumentar el número de participantes activos, se instauró la primera versión del *Learning Engagement System (LES)* que, entre otras características, utiliza mensajes personalizados según el avance de cada estudiante y les recuerda las principales actividades y las fechas de los cursos en los que están registrados.

Debido a la gran cantidad de información que se recopilaba en los cursos, en 2018 entró en operación el primer tablero interactivo (*Dashboard IDBx Analytics*). Con esta herramienta se podía identificar con más precisión, y en menor tiempo, aquellos cursos en los cuales se debían incrementar esfuerzos para mejorar el porcentaje de participación. Utilizando el tablero, se pusieron en marcha auditorías esporádicas del porcentaje de participación con el objetivo de aplicar medidas concretas para aumentar la participación en los cursos con datos por debajo de la media. Se establecieron campañas ad hoc que mostraron ser efectivas. Por ejemplo, en un curso se pasó del 18% al 42% de participación en dos semanas gracias a una campaña basada en incentivos. Ese año, el número de registros disminuyó un 17%, pero el de participantes solo un 13%. Esto significa que incrementó un 2% la participación respecto al año anterior. Sin embargo, aún no se contaba, como tal, con un sistema de seguimiento regular y con medidas de acción preestablecidas.

Durante estos primeros años, también surgieron algunas limitaciones para la participación. Desde finales de 2018, solo podían optar por el certificado aquellas personas que pagaban para cursar en MOOC en la modalidad verificada. Además, el estudiante que optaba por la modalidad de auditoría perdía el acceso al curso una vez pasado el período de implementación (en tan solo varias semanas). Estas circunstancias dificultaron la posibilidad de mantener la participación y el compromiso de los alumnos en los cursos, y provocó una reducción en el porcentaje de aquellos estudiantes que se certificaron, ya que, para poder hacerlo, debían optar por la modalidad verificada, que implica un costo.

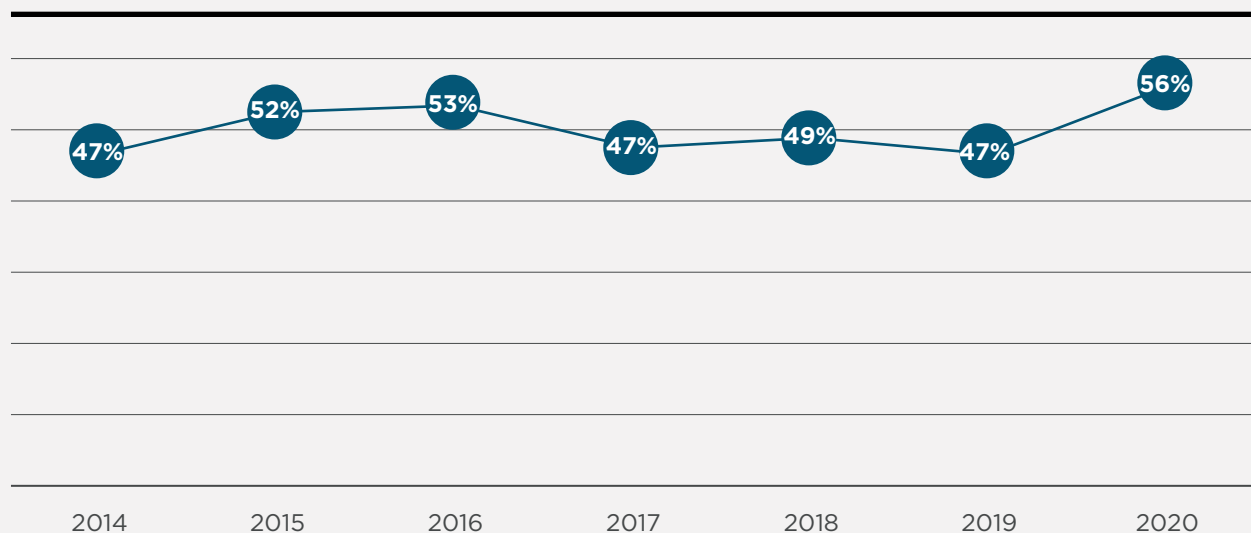
Con la intención de seguir fortaleciendo las capacidades de los actores de desarrollo e intentando mitigar los efectos del cambio en las modalidades de acceso al curso



antes mencionadas, en 2019, el equipo de IDBx definió como uno de sus objetivos estratégicos el aumento del *engagement* en los cursos. Se instauró un primer plan de acción donde se estableció un sistema de seguimiento del porcentaje de participación en semanas críticas, con unos indicadores claros que marcaban cuándo intervenir y qué acciones podrían aumentar la participación. Además, se realizaron pruebas con diferentes tecnologías, metodologías y actividades diferenciadoras como: *scaffolding*, *scenario-based activities*, *branching scenarios*, comunidades de práctica, gamificación, herramientas de autor, además de un mapa de pérdida de *engagement*. Como resultado, se mantuvo la relación entre registrados y participantes, pero con un 26% más de inscritos que en 2018.

Fue en 2020 cuando se consolidaron las estrategias de seguimiento constante de los indicadores y se implementaron planes de acción más específicos que permitieron lograr una participación histórica en los MOOC del Banco.

Gráfico 1 • Evolución de los porcentajes de participación de los cursos IDBx por año



En el gráfico anterior, se observa la evolución del porcentaje de participación media en los cursos en todos los años del programa. En diferentes ocasiones, se observa que, de no implementarse ninguna acción específica, la tendencia en la curva es siempre descendente. También se observa como en 2020 la curva tiene, por primera vez, una tendencia claramente ascendente. Hubo incluso algunos cursos específicos que, con decenas de miles de inscritos, consiguieron un 90% en el porcentaje de participación.

4

**Estrategias iniciales para
mantener el *engagement***



4.1 Estrategias de asistencia a los participantes

Necesidad encontrada

En cualquier curso en línea, los participantes necesitan conocer la plataforma utilizada y la metodología del curso. En caso de dudas o necesidad de apoyo, conseguir una respuesta puede demorarse demasiado debido al tiempo que se tomen en responder los gestores del curso. Más aún si hay diferencia en el huso horario. Como consecuencia, este retraso puede causar que un participante abandone el curso, sobre todo si su duda afecta su avance.

Cuando se lanzó el programa IDBx, en noviembre de 2014, se tuvo en consideración este problema y se implementó un sistema de respuestas a las preguntas de los participantes, inicialmente a través de foros y de correos electrónicos. Aun así, este sistema no garantizaba respuestas rápidas y podía generar una disminución del compromiso por parte de los participantes.

Solución propuesta: Mejora del sistema de tiques e implementación del *chatbot*

Tras analizar los datos de este sistema de respuestas en 2018, se decidió habilitar en los cursos un espacio donde los participantes pudiesen encontrar respuestas predefinidas a preguntas frecuentes. Además, se adoptó un sistema de tiques, gracias al cual los alumnos que no encontraban las respuestas a sus dudas podían completar un formulario. Una vez completado, se generaba un mensaje con un código único que se enviaba a la persona responsable de la implementación del curso. De esta manera, esa persona respondía al mismo participante todas las veces necesarias dentro de una cadena de mensajes que quedaban registrados. Así, ningún mensaje podía quedar sin atender, se evitaban frustraciones para el alumno, se reducía el tiempo de respuesta y se simplificaba la cantidad de trabajo para el equipo de implementación. Este sistema se sigue utilizando en la actualidad.

Posteriormente, para responder más rápido a estas dudas, el equipo IDBx consideró intentar reducir aún más el tiempo de respuesta. A partir de este momento, se comenzó a investigar cómo podría funcionar un *chatbot* utilizando el sistema de inteligencia artificial Watson® de IBM. Se quería brindar a los participantes asistencia inmediata, al menos en aquellas preguntas más básicas y repetitivas. Por ejemplo, la fecha de finalización del curso, la fecha máxima para optar por el certificado, etc. Esto permitiría mejorar la atención a los participantes y centrar los esfuerzos de respuesta en el sistema de tiques únicamente para aquellas preguntas que resultaban más complejas.

Este proceso de investigación, aprendizaje y prueba del *chatbot* se realizó con el apoyo de todo el equipo IDBx. Fue muy importante utilizar la data histórica de apoyo al



participante, constituida por las preguntas y respuestas acumuladas hasta la fecha en el sistema de tiques, y así crear una base de datos con las preguntas más frecuentes y las respuestas dadas a los participantes. También entrenar al *chatbot* a responder de la forma más apropiada a estas consultas. De esta manera, nació “XiBOT”, que ya se está implementando de manera piloto en varios de nuestros cursos.

El desarrollo del *XIBOT* se realizó en cuatro fases:

- **Fase 1.** La identificación de las necesidades a través de un análisis de las preguntas frecuentes y recolección del conocimiento.
- **Fase 2.** El diseño de la base de datos y del árbol de diálogo en la plataforma IBM Watson Assistant.
- **Fase 3.** Las pruebas y resolución de errores en múltiples formas: aleatorias y a través de personas/*user stories*.
- **Fase 4.** Revisión de estilo y gramática de las respuestas.

Resultados obtenidos

El *chatbot* se integró como proyecto piloto en el curso Gestión de Proyectos de Desarrollo. Inicialmente, se probó para un grupo reducido de estudiantes, y luego se extendió a todos los inscritos. El *chatbot* se insertó en las páginas del curso a través de un código HTML vinculado con la API de IBM Watson®.

Fueron pocos los alumnos que interactuaron con XiBOT, pero el 81,8% de ellos opinaba que les resultó útil para resolver sus dudas. Aunque la herramienta se tiene que seguir probando, parece que se trata de una buena solución para mejorar de manera significativa la experiencia del usuario.

4.2 Estrategias de comunicación entre el equipo del curso y los participantes

Necesidad encontrada

Desde 2014, se enviaban a los usuarios registrados en nuestros cursos mensajes recordatorios semanales sobre los contenidos y actividades de los cursos en los que estaban inscritos. Para este envío, se usaba inicialmente el sistema de mensajería de la plataforma edX. Este sistema semanal funcionaba en los cursos *instructor-paced* o a ritmo del instructor, donde cada semana se liberaba un módulo de contenido y el participante recibía información específica sobre dicho módulo. Sin embargo, el Programa IDBx fue migrando de la modalidad *instructor-paced* a la modalidad *self-paced*, ya que respondía mejor a la demanda del mercado.



Los cursos *instructor-paced* no permitían al estudiante autogestionar su tiempo y consultar el contenido cuando deseaba, sino que debía esperar a que este fuera liberado. Este lapso de tiempo podía hacer que algunos de los estudiantes no regresaran al curso cuando se liberaba el contenido. Por otra parte, el curso solo estaba abierto unas semanas, y los interesados debían esperar un año hasta el comienzo de la siguiente edición para volver a inscribirse.

La modalidad *self-paced* o a ritmo del estudiante, sin embargo, permitía que los cursos estuvieran disponibles casi todo el año y el estudiante pudiera consumirlos a su propio ritmo, sin necesidad de esperar a que el contenido fuera liberado. El sistema de mensajes semanales que se estaba implementando no era compatible con esta nueva modalidad, pues cada estudiante contaba con unas fechas de inscripción y avance diferentes. Se identificó entonces la necesidad de desarrollar una estrategia de comunicación con los estudiantes que permitiera hacer una segmentación de estos según su avance particular en el curso y usando mensajes personalizados.

Solución propuesta: IDBx *Learning Engagement System* (LES)

El *Learning Engagement System* (LES) se creó en 2017 y se trata de un sistema automatizado para enviar mensajes personalizados a los estudiantes según ciertos criterios predeterminados, como la fecha de inscripción; la modalidad en la que se está inscrito (auditoría o verificada); el avance en el consumo de los recursos de aprendizaje y el tiempo de inactividad reportada. El sistema permite, además, llevar un registro del *click rate* y del *open rate* de los mensajes, así como darse de baja de las campañas si el estudiante lo desea.

Durante 2020, se realizaron algunos ajustes al esquema de envío de mensajes para que estuviera más alineado con el modelo de negocio de la plataforma edX. Se tomaron en consideración las rutas de inscripción, tiempos de acceso, el estilo y contenido de los mensajes. Además, se desarrolló una estructura más estandarizada que permitió medir el impacto de cada grupo de mensajes en todos los cursos.



La siguiente tabla resume el esquema simplificado de los mensajes:

Tabla 1 • Sistema de mensajes del LES

| Grupo de mensajes | Audiencia | Descripción |
|--------------------------------|--|---|
| Mensajes semanales | Ruta de auditoría (acceso al curso con tiempo limitado) | Recordatorios sobre el contenido de cada módulo. |
| Mensajes generales | Ruta de certificado verificado (acceso al curso durante todo el tiempo que esté abierto) | Contenido más general (los estudiantes tienen un plazo de acceso al curso más largo y tienen más libertad para personalizar su calendario) y textos motivadores considerando su estado de avance. |
| Mensajes de inactividad | Todos los inscritos | Recordatorios en caso de falta de actividad en el curso. Además, a los estudiantes oyentes se les envía un recordatorio cuando se acerca la fecha en que perderán el acceso al mismo. |

En algunos de estos mensajes enviados, se añadía una campaña con incentivos a través de la oferta de becas. El objetivo era fomentar la efectividad de los correos, y a su vez, facilitar el acceso a conseguir una certificación sin costo, favoreciendo la participación en los cursos y que estudiantes con menor nivel adquisitivo también pudieran certificarse.

Gracias a este sistema, los mensajes que recibe una persona son personalizados a su estado y participación en el curso. Por ejemplo, si un individuo inscrito al curso no presenta actividad en la última semana, recibirá un mensaje recordatorio con este tipo de asunto: “Sara, te extrañamos en el curso”, y, en el cuerpo del mensaje, información específica sobre su avance y actividades concretas para motivarlo a que vuelva a participar.

Resultados obtenidos

Desde su introducción, el LES se utiliza no solo para reemplazar la forma en la que nos comunicamos con los estudiantes, sino para ofrecer una comunicación más personalizada y específica con cada participante. Este sistema de mensajería nos permite segmentar a los estudiantes, ajustar los planes de comunicación, y optimizar la respuesta a cada uno. De esta manera, se incentiva a una mayor participación en el curso y un nivel más alto de certificación. Actualmente los datos que nos ofrece el sistema del



comportamiento de los estudiantes se usan para revisar y crear mensajes más eficientes. Los resultados de porcentaje de participación, tanto a nivel general como en la mayoría de los cursos, invita a pensar que la mejora en el LES en 2020 ha contribuido a la mejora en el *engagement* de los estudiantes.

4.3 Cambio en el Módulo 0, o guía de los participantes

¿Qué es el Módulo 0: Comienza aquí?

En los cursos de IDBx, el Módulo 0: Comienza aquí, es una sección introductoria que facilita al alumnado el conocimiento de la plataforma, de la estructura del curso y de la metodología de evaluación. Presenta información general útil para los participantes desde el inicio del curso y está diseñado para cumplir con los estándares *Quality Matters* (QM).

El objetivo del Módulo 0 es orientar al alumnado sobre el curso y concentra toda la información necesaria para que la experiencia de aprendizaje del participante sea fácil y efectiva.

Necesidad encontrada

A finales de 2019, se inició un ejercicio de análisis avanzado de datos para observar el comportamiento de aquellos usuarios que abandonaban los cursos entre el Módulo 0 y 1, que suponían la mayoría de las deserciones. Para ello, se tomó una muestra de las actividades realizadas por usuarios únicos en 8 cursos elegidos aleatoriamente y se observó que en el Módulo 0, el número de estudiantes registrados en dichos cursos fue de 21.962, mientras que en el Módulo 1 era solo de 14.630, lo que refleja una deserción entre ambos módulos del 37% de los participantes en promedio.

Al observar cada curso por separado se reveló que, en el mejor de los casos, el 86% de los estudiantes que habían comenzado el curso en el Módulo 0 llegaban al Módulo 1, mientras que, en otros casos, el porcentaje era tan solo del 46%.

Solución propuesta: Reducir la extensión del Módulo 0

De acuerdo con estos resultados, se identificó la necesidad de reducir el tamaño y la cantidad de elementos incluidos en el Módulo 0. El objetivo era reducir su extensión y reestructurarlo con la información más importante, para que el usuario llegase más rápido al contenido del curso, sin dejar de cumplir los criterios de QM.



Antes de realizar los cambios, el Módulo 0 presentaba una mayor cantidad de unidades y de información. Tenía 8 unidades, y en cada pestaña se podía desplegar más información. El Módulo 0 rediseñado cuenta con 3 unidades desplegables, y se presenta la información de manera más ordenada y clasificada de acuerdo con las necesidades esenciales del participante, como se puede ver en la imagen 1:

Imagen 1 • Comparación entre el Módulo 0 original y el Módulo 0 en 2020

| Antes | Después |
|---|---|
| <div><div>▼ Comienza aquí</div><div>0 Destacados de la sección</div><div>▶ 0.1 Encuesta inicial</div><div>▶ 0.2 Acerca del curso</div><div>▶ 0.3 Modalidades del curso</div><div>▶ 0.4 Cómo navegar en el curso</div><div>▶ 0.5 Bienvenidas</div><div>▶ 0.6 Guía del curso</div><div>▶ 0.7 Recursos de orientación</div><div>▶ 0.8 Presentaciones</div></div> | <div><div>▼ Módulo 0: Información importante so...</div><div>0 Destacados de la sección</div><div>▶ 0.1 Bienvenida al curso</div><div>▶ 0.2 Cómo funciona el curso</div><div>▶ 0.3 Cuéntanos sobre ti</div></div> |

Resultados obtenidos

El objetivo de estos cambios en el Módulo 0 era aumentar la participación en los contenidos formativos del curso, es decir, a partir del Módulo 1. En la siguiente tabla se demuestra que, una vez implementados los ajustes, el porcentaje de deserción en los cursos en 2020 disminuyó en 11,62% de promedio con respecto a los datos de 2019.



Tabla 2 • Porcentajes de participación en los cursos según fecha de inscripción

| Curso (se analizó la deserción en 8 cursos diferentes) | Deserción de participantes ANTES de la actualización del Módulo 0 (2019) | Deserción de participantes DESPUÉS de la actualización del Módulo 0 (2020) | Disminución de la deserción |
|--|--|--|-----------------------------|
| Curso 1 | 32% | 20,65% | 11,35% |
| Curso 2 | 53% | 46,28% | 6,72% |
| Curso 3 | 31% | 17,26% | 13,74% |
| Curso 4 | 34% | 24,53% | 9,47% |
| Curso 5 | 24% | 17,46% | 6,54% |
| Curso 6 | 34% | 17,35% | 16,65% |
| Curso 7 | 42,5% | 19,15% | 23,41% |
| Curso 8 | 36% | 30,90% | 5,10% |
| Total | 37% | 24,20% | 11,62% |

4.4 Cambios en la estrategia de diseminación de los cursos

Necesidad encontrada

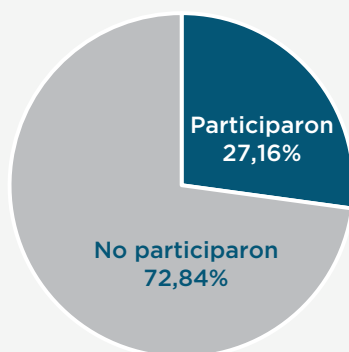
Desde 2014, siguiendo las recomendaciones de los gestores de la plataforma, la promoción de los cursos comenzaba aproximadamente un mes antes de su fecha de inicio. Pero las actitudes y comportamiento de las audiencias han cambiado muy rápidamente desde entonces. En 2019 el contexto había cambiado bastante y las personas querían consumir la información al instante. Teniendo en cuenta este cambio de paradigma, se realizó un análisis de los datos de inscripción y participación en el programa que confirmó que 72,84% de los estudiantes que se inscribían en un curso antes de la fecha de inicio, nunca accedían al mismo. Asimismo, se observó que 55,41% de los estudiantes que se inscribieron después del inicio del curso, sí accedieron a los contenidos. Esto significaba que, efectivamente, la audiencia quería acceder al curso en el momento de la inscripción y que, si no podía acceder al contenido inmediatamente, en muchos casos el estudiante no ingresaba al curso tras su inicio, lo que afectaba al porcentaje de participación en los cursos de manera significativa.



Los gráficos a continuación presentan este comportamiento:

Gráfico 2 • Porcentaje de participación según la fecha de inscripción en el curso

Participación de los que se inscribieron
antes de la fecha de inicio



Participación de los que se inscribieron
después de la fecha de inicio



Solución propuesta: Cambio de estrategia de comunicación

Tras los resultados del análisis, se decidió probar una nueva estrategia de promoción de los cursos que se trataba de comenzar la campaña el mismo día en que se abría el curso.

La prueba se realizó con la primera edición del curso El valor de la creatividad y la innovación: La Economía Naranja. El curso inició el 24 de abril de 2020, con 1.662 registrados, y ese mismo día se lanzó la campaña de promoción a través de las diferentes redes sociales del BID. Asimismo, se enviaron correos electrónicos a las bases de datos del Banco, diseminación interna y comunicación con colaboradores, entre otras acciones. Tras la campaña de promoción, se comprobó que el número de registros el 25 de abril ascendió a 9.275, en un solo día.

Resultados obtenidos

El curso finalizó con más de 19.000 registros y un porcentaje de participación del 85,85%, una cifra récord en nuestros cursos hasta la fecha.

Gracias a los resultados exitosos en el curso El valor de la creatividad y la innovación: La Economía Naranja, se decide aplicar esta estrategia a todos los cursos a partir de



ese momento. A pesar del temor inicial de que no funcionase, se constató que los cursos recibieron los registros esperados e incluso más, y la participación general en todos, aumentó considerablemente a un 56% en promedio en el mes de diciembre de 2020.

Como lección aprendida, cabe destacar que este cambio de estrategia tuvo resultados menos positivos en algunos cursos *instructor-paced* o aquellos de menor duración, que tuvieron un aumento en el porcentaje de participación, pero con una disminución de registros, lo que hizo que el número de participantes finales fuera inferior al de ediciones anteriores.

Para implementar el cambio de estrategia de comunicación se debe tener en cuenta que no se puede intervenir igual en todos los cursos y en especial aquellos de corta duración. Se debe analizar el tipo de curso y personalizar la estrategia según la audiencia y su contenido específico para asegurarnos de mantener o superar el número esperado de registros y, por consecuente, de participantes.

A large, bold, dark blue number '5' is positioned in the upper right quadrant of the page. The background is a light gray circle that is partially cut off by the top and right edges of the page.

5

Planes de acción 2020



5.1 Razones de la no participación del alumnado en los MOOC

Las cuatro iniciativas explicadas anteriormente fueron desarrolladas a partir de las necesidades que se observaron empíricamente, con el fin de generar soluciones a problemas concretos reflejados en los indicadores de desempeño del programa, a través de la manifestación directa de los estudiantes en encuestas de evaluación de los cursos o a través de un correo electrónico. Sin embargo, al inicio de 2020 se hacía más que patente la necesidad de evaluar las razones por las cuales los estudiantes del programa se inscribían en los cursos y luego no los iniciaban.

A fin de comprender mejor este fenómeno, se realizó una encuesta específica para sondear los motivos de los participantes con la idea de poder implementar propuestas de acción que les estimularan a incorporarse activamente en los cursos, una vez identificadas las razones de la no participación.

Población objetivo

Para este análisis, se seleccionó como población objetivo a los participantes inscritos en tres cursos MOOC del BID que, al momento de la encuesta, se estaban impartiendo en la plataforma edX. Los cursos fueron:

- Big Data sin misterios, enviado a 7.776 participantes.
- Gestión de riesgos en proyectos de desarrollo, enviado a 3.984 participantes.
- Desafíos y oportunidades de la economía digital, enviado a 1.585 participantes.

La población seleccionada para el estudio estuvo conformada por los participantes que se habían inscrito a alguno de los cursos pero que no habían tenido participación ni interacción con los recursos de aprendizaje antes de la encuesta.

En los tres cursos mencionados, la suma de estudiantes inactivos rondaba la cifra de 13.354. Para contar con una muestra representativa que tuviese un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 5% se requería al menos 630 personas². En total, se obtuvieron 1.073 respuestas, superando de manera considerable el mínimo requerido.

Se implementó una encuesta estructurada breve que consistió en un ítem de respuesta cerrada y una pregunta de respuesta abierta. Por un lado, la primera pregunta se centró en identificar algunas de las causas que originaron la falta de participación en el curso. Entre las opciones de respuesta, los participantes en la encuesta podían seleccionar una o más de las siguientes opciones:

Nota 2. Datos extraídos de la Calculadora de margen de error de la herramienta Survey Monkey.



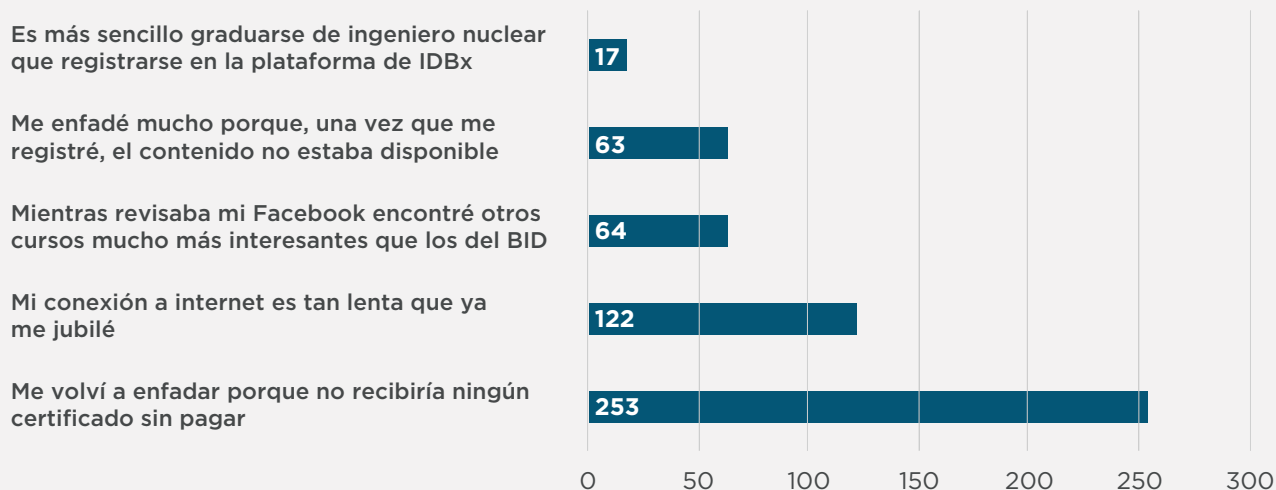
- Mi conexión a Internet es tan lenta que ya me jubilé.
- Es más sencillo graduarse de ingeniero nuclear que registrarse en la plataforma de IDBx.
- Mientras revisaba mi Facebook encontré otros cursos mucho más interesantes que los del BID.
- Me enfadé mucho porque, una vez me registré, el contenido no estaba disponible y busqué otros cursos.
- Me volví a enfadar porque no recibiría ningún certificado verificado sin pagar.
- Otro.

Finalmente, la segunda pregunta se centró en recuperar la opinión de los participantes con mayor detalle.

Resultados

Respecto a las preguntas cerradas, los resultados indicaron que la principal razón por la que los encuestados no ingresaran al curso fue por molestia hacia las modalidades de inscripción en la plataforma edX, las que no permiten obtener un certificado verificado de manera gratuita (sin pagar la cuota especificada por el curso). Otras de las razones por las que no iniciaron el curso después de haberse inscrito fueron los problemas de conexión a Internet y el haber encontrado en redes sociales otros cursos que les resultaron más interesantes.

Gráfico 3 • Resultados a la pregunta cerrada: Principales razones de falta de participación



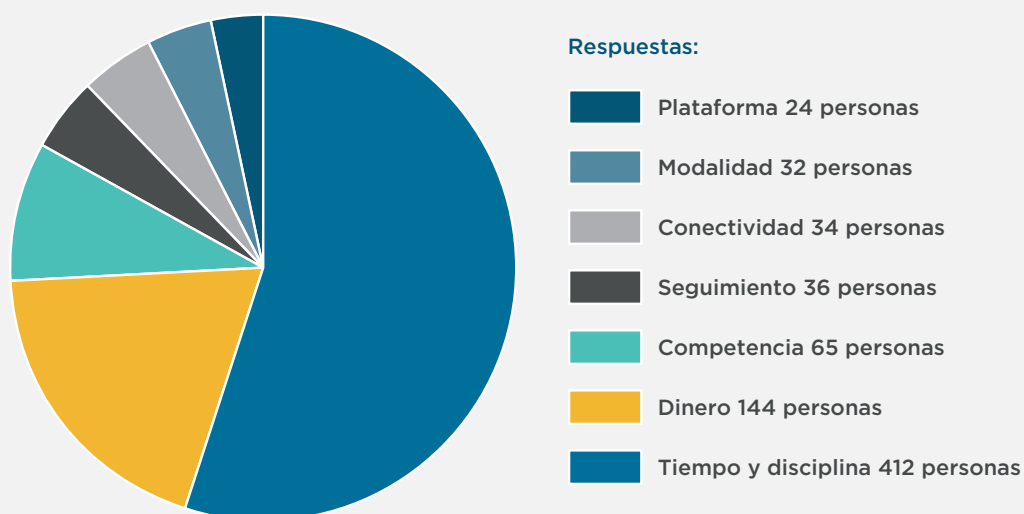
Nota: Elaboración propia. Los participantes pudieron seleccionar más de una opción, los datos presentados son la sumatoria individual por opción seleccionada.



En el gráfico 3 se puede apreciar que 48,75%, 253 de los encuestados, reflejaron como la razón principal para no participar en el curso, tener que pagar para obtener el certificado verificado. Es un dato interesante ya que, a pesar de que los cursos son abiertos, la motivación pareciera centrarse en la obtención de un documento que avale los conocimientos adquiridos. Este dato contrasta con la información obtenida en las encuestas iniciales de los cursos y que establece que, en promedio, únicamente 5,46% de los participantes desea obtener un certificado verificado. La segunda opción más votada de las respuestas cerradas se centró en la velocidad de internet de los usuarios: 23,51%, 122 encuestados.

Por otro lado, las respuestas abiertas de los participantes se centraron en distintos aspectos y, a partir de un análisis cualitativo en donde se analizó el enfoque de cada respuesta, estas quedaron divididas en siete categorías que, a su vez, se subdividieron en categorías específicas, como se puede observar en el gráfico 4 y desarrollamos en la tabla 3.

Gráfico 4 • Categorías principales de causas de la falta de participación en los MOOC, pregunta abierta



Nota: Elaboración propia.



Tabla 3 • Categorías y subcategorías basadas en respuestas abiertas

| Categoría | Subcategoría | Respuestas |
|----------------------------|--|------------|
| Tiempo y disciplina | No tengo tiempo / tengo otras prioridades (familia, trabajo, etc.) | 266 |
| | Me cuesta organizar mi tiempo | 116 |
| | Me falta disciplina (distracciones) | 30 |
| Seguimiento | Me hacen falta recordatorios | 34 |
| | Necesito una agenda del curso | 2 |
| Dinero | No tengo dinero para pagar el certificado | 109 |
| | Quiero ganarme una beca (cupón) | 35 |
| Plataforma | No entiendo la plataforma (interfaz) | 24 |
| Competencia | Opté por otro curso | 65 |
| Modalidad | Quiero evaluación en la modalidad Audit | 9 |
| | El curso en modalidad Audit está incompleto | 3 |
| | No me interesa hacer un curso sin obtener el certificado | 20 |
| Conectividad | Tuve problemas de conexión a internet | 34 |

Nota: Elaboración propia. Las respuestas de los participantes podían contener más de una categoría a la vez, los datos presentados son la sumatoria de cada subcategoría reflejada en el total de respuestas abiertas.

Algunas reflexiones del análisis cualitativo

En un análisis cualitativo de respuestas abiertas, la información fundamental es lo que las personas expresan, por lo que contabilizar el número de respuestas que abordan un tema específico no es del todo representativo, aunque da información sobre las tendencias.

Es importante destacar que las respuestas dadas podían abordar más de una categoría de la tabla. Por ejemplo, un encuestado indicó que no tenía tiempo y que, además, su deficiente conexión a internet no le permitió continuar en el curso. Por esta razón, este tipo de respuestas fueron contabilizadas en más de una categoría.

Según varias respuestas obtenidas, la atención al trabajo, la familia, otros cursos, las redes sociales u otras actividades cotidianas estaban entre los principales elementos distractores a la hora de comenzar a realizar un curso en línea.



5.2 Planes de acción derivados de la encuesta

A partir de la categorización realizada y la cantidad de respuestas obtenidas, se establecieron las siguientes prioridades para intentar revertir la tendencia y realizar acciones motivadoras para que los estudiantes entraran en el curso:

Tabla 4 • Tabla de prioridades según las respuestas a la pregunta abierta

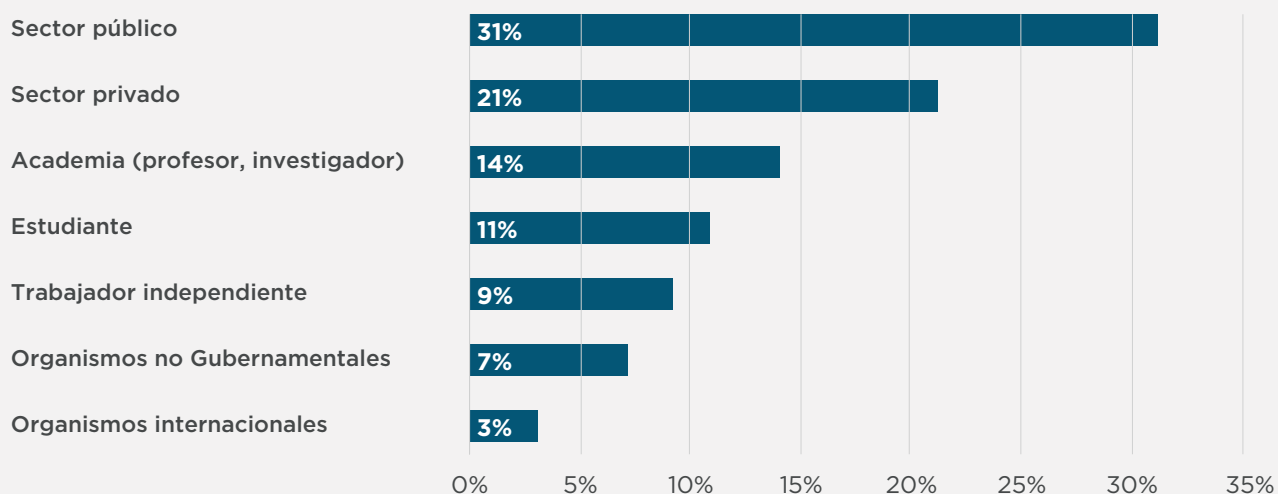
| Prioridades | Subcategorías de la encuesta |
|---|--|
| 1 - Organización del tiempo | No tengo tiempo / Tengo otras prioridades / Me cuesta organizar mi tiempo / Me falta disciplina / Me hacen falta recordatorios / Necesito una agenda del curso. |
| 2 - Pago del certificado y acceso a las evaluaciones | No tengo dinero para pagar el certificado / Quiero ganarme una beca (cupón) / Quiero evaluación en la modalidad Audit / El curso en la modalidad Audit está incompleto / No me interesa hacer un curso sin obtener el certificado. |
| 3 - Oferta de cursos en relación con la oferta de otros actores de la formación en línea | Opté por otro curso / No entiendo la plataforma (interfaz) / El curso no resultó lo que esperaba. |
| 4 - Calidad del acceso a Internet | Tuve problemas con la conexión a Internet. |

La prioridad 1 estaba relacionada con la autoorganización y el uso del tiempo. Tomando en cuenta que, tal como se aprecia en el gráfico siguiente, la mayoría de los estudiantes que se inscribían en los cursos en línea del BID tenían otras responsabilidades, como el trabajo o el estudio, la organización del tiempo surgía como la prioridad a ser atendida por el programa.



Gráfico 5 • Promedio de sector o actividad de la audiencia de los MOOC de IDBx

Promedio de sector o actividad a la que dedica más tiempo



Aunque en los cursos de IDBx se ofrecían herramientas para la autoorganización del trabajo durante el curso y se contaba con el LES para enviar recordatorios personalizados a los estudiantes, la falta de tiempo y la autodisciplina seguían limitando, según las personas encuestadas, el acceso a los cursos.

La prioridad 2 estaba vinculada con el modelo de negocio de la plataforma edX, y el margen de maniobra para el BID era bastante limitado. Gracias al insumo de la encuesta se comenzó a implementar un sistema de becas para beneficiar a más estudiantes y así ayudar a mejorar este indicador.

La prioridad 3 estaba relacionada con la competencia del mercado. El equipo de IDBx interpretó estas respuestas como un hecho positivo. Afortunadamente, para América Latina y el Caribe cada vez había más cursos abiertos y gratuitos en español, portugués y francés, por lo que a veces los participantes preferían cursos de otros proveedores. Inscribirse en un MOOC, sobre todo si ya se tiene una cuenta en la plataforma, es muy fácil y es gratis. El usuario podía inscribirse en nuestro curso, seguir navegando y encontrar otro que se ajustase mejor a sus necesidades.

La prioridad 4 tenía que ver, por un lado, con la infraestructura digital y, por el otro, con el tema de accesibilidad, donde el programa IDBx llevaba haciendo esfuerzos desde el inicio. Seguir trabajando en las mejoras de la aplicación móvil y usar recursos menos pesados se señalaron como las líneas a seguir desarrollando.



Aunque se desarrollaron actividades en base a los insumos de todas las respuestas, para desarrollar los planes de acción, el equipo IDBx decidió centrarse en acciones que se enmarcaran en la primera prioridad, ya que es en la que se identificó que se podía tener un mayor impacto y medirse de manera más rápida. En consecuencia, se desarrollaron las siguientes acciones:

Tabla 5 • Iniciativas desarrolladas

| Prioridad | Iniciativa |
|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Chart motivacional del estudiante |
| 1 | Campaña sobre la procrastinación |
| 1 | <i>Temptation test</i> |

A partir de las prioridades seleccionadas, presentamos 3 acciones desarrolladas a continuación:

5.2.1 Campaña del Chart motivacional

Necesidad encontrada

Esta iniciativa partió de la tabla de frecuencia y prioridades antes mencionada, “Prioridad 1: No tengo tiempo / No sé organizar mi tiempo / Falta de recordatorios”.

Su objetivo principal era incentivar a los participantes a ingresar al curso para avanzar en los diferentes módulos, ayudándoles a organizar su tiempo y lograr terminarlo de una manera divertida.

Solución propuesta: Campaña del Chart motivacional

Se decidió crear una campaña con un mensaje llamativo para los participantes a través de correo electrónico. Se redactó un mensaje pensando en una analogía entre los tiempos de esfuerzo necesarios para terminar un curso y la velocidad de los animales. Se eligieron el guepardo, el conejo y la tortuga.

Primero se diseñó una imagen que muestra a los 3 animales y sus ritmos diferentes. Se especificó que, si se elegía el ritmo de un guepardo, considerado como uno de los animales más veloces, se podría concluir el curso en aproximadamente dos semanas, a diferencia de si se elegía el ritmo de una tortuga, tomar el curso podría llevarles unas 10 semanas. A continuación, en la imagen 2 presentamos el diseño final de estos animales:



Imagen 2 • Modelo de imagen para la campaña del Chart motivacional



Complementario a la imagen, el mensaje decía: “¿Sabías que si mantienes el ritmo de un guepardo puedes conocer las claves para gestionar una Alianza en solo 2 semanas?” o “¿Sabías que si mantienes el ritmo de un guepardo puedes terminar el curso de Big Data en solo 2 semanas?” En la imagen 3 se puede observar la versión final del mensaje con la imagen en el correo electrónico que se envió a los participantes:



Imagen 3 • Plantilla de correo electrónico utilizado en la campaña de Chart motivacional

Te damos la bienvenida al curso de Big Data!

¿Sabías que pasamos más de 7h a la semana deslizando el dedo por la pantalla del celular?

Te proponemos utilizar esas horas para completar el curso de Big Data. Elige uno de estos animales para determinar en cuanto tiempo puedes terminar el curso sin procrastinar.

El curso Big Data requiere un total de **40 horas** de tu tiempo

¿ SABÍAS QUE SI MANTIENES EL RITMO DE UN GUEPARDO PODRÍAS TERMINAR EL CURSO EN TAN SOLO 2 SEMANAS ?

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | |
| GUEPARDO | CONEJO | TORTUGA |
| 2h 30m a 3h/día durante 2 semanas | 40m a 1h/día durante 8 semanas | 2h a 4h / semana durante 10 semanas |

¿Te animas?

¡Adelante, te esperamos en el curso!

Equipo IDBx

[Haz clic aquí para acceder al curso](#)

Clic rate



El público objetivo de esta campaña eran los participantes recién inscritos, y los participantes que no habían mostrado actividad en un tiempo prolongado. Para no saturar a los participantes, se decidió sustituir los mensajes ya programados dentro del sistema de mensajería (LES).

Los mensajes se enviaron el 17 de junio de 2020 con variaciones según la fecha de inscripción de cada participante y en 5 cursos diferentes. Estos se seleccionaron a partir de un análisis del porcentaje de participación con un promedio del 40%, utilizando las métricas del programa IDBX. A partir de ello, se identificó que algunos cursos con varias ediciones mostraban una disminución en el porcentaje de participación con respecto a ediciones anteriores: Big Data sin misterios y Alianzas: un vehículo para lograr el desarrollo sostenible, en español; así como Economía Digital, Gestión de proyectos gestión de riesgos y Economía Digital, en portugués.

Resultados obtenidos

Para medir y comparar resultados, se tomó la muestra de seis mensajes estándares de esos cursos enviados antes de la campaña durante los meses de febrero, marzo y abril de 2020, y se comparó con seis mensajes de la campaña enviados durante junio, julio y agosto. Para comparar la efectividad, se usaron dos indicadores. El *open rate*, para identificar el número de personas que abrieron el mensaje; y el *click rate*, para determinar si el mensaje les motivó a hacer clic en los enlaces que redireccionaban al curso promocionado.

Resultado del análisis del *open rate*

El éxito del *open rate* en la campaña nos ayudó a analizar la efectividad del cambio en el asunto del mensaje. Si comparamos el asunto de un mensaje regular con uno de la campaña, se distingue que el asunto de esta campaña buscaba ser más llamativo para invitar al receptor a dejarse llevar por la intriga y abrir el mensaje para ver de qué se trataba.

Tabla 6 • Ejemplos de asunto en mensaje de bienvenida y mensaje de inactividad

Ejemplo de asunto para el curso de Big Data sin misterios: mensaje de Bienvenida

| | |
|---|---|
| Mensaje regular programado | * NAME *, Descubre los elementos para un proyecto de Big Data exitoso |
| Mensaje de la campaña Chart motivacional | * NAME *, ¿Te animas a completar el curso de Big Data en 2 semanas? |

Ejemplo de asunto para el curso de Big Data sin misterios: mensaje de Inactividad

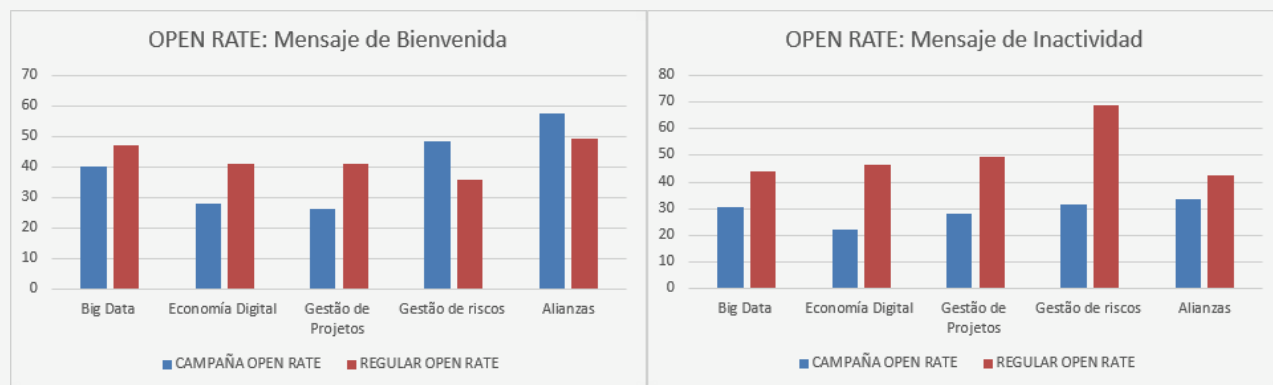
| | |
|---|--|
| Mensaje regular programado | * NAME *, Te extrañamos en el curso de Big Data |
| Mensaje de la campaña Chart motivacional | * NAME *, ¿Big Data en 2 semanas? ¡Es posible! No procrastines hoy si puedes procrastinar mañana |



Sin embargo, en el siguiente gráfico se ve que el *open rate*, tanto en el mensaje de bienvenida como en el mensaje de inactividad, el asunto de la campaña no tuvo el éxito esperado.

Se debe considerar que la muestra de los mensajes regulares corresponde a los meses de febrero, marzo y abril, fechas en las que en muchos países de la región comenzaron la cuarentena rígida debido a la COVID-19 y esto pudo afectar a los buenos resultados de esas campañas habituales. En estos 3 meses, se registraron un total de 143.982 personas en todos nuestros cursos comparado con las 115.618 inscripciones en los siguientes tres meses correspondientes a la campaña.

Gráfico 6 • Comparación del open rate del mensaje regular frente al mensaje de la campaña



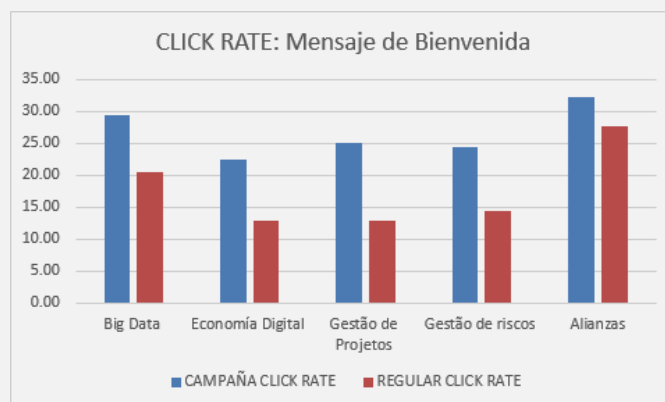
Como se ha señalado anteriormente, se puede concluir que el asunto elegido no era lo suficientemente efectivo, o que, al menos, no podemos obtener datos suficientes que muestren su efectividad debido al incremento de interés por los cursos en las fechas antes mencionadas.

Resultado del análisis de *click rate*

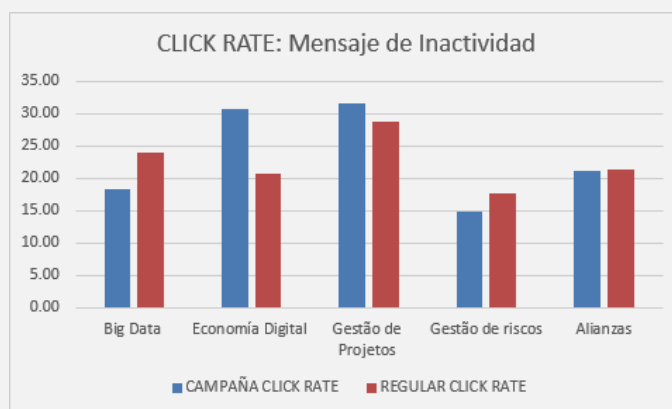
El *click rate* ayudó al equipo IDBx a medir si el cuerpo del mensaje era lo suficientemente atractivo para que las personas accedieran al curso. En los siguientes gráficos se compara esta tasa según los diferentes mensajes (campaña regular frente a la campaña de motivación).



Gráfico 7 • Comparación del *click rate* del mensaje regular frente al mensaje de la campaña



El mensaje de bienvenida de la nueva campaña evidenció ser más efectivo que el regular, ya que el *click rate* subió en todos los cursos.



Por otro lado, en el mensaje de inactividad de la nueva campaña, la tasa mejoró en tan solo dos cursos.

Además del análisis de estas dos variables, se analizó también el aumento de la participación tras el envío de los mensajes en los cursos en los que se estaba implementando la campaña.

La siguiente tabla muestra cómo la participación aumentó con la campaña del Chart motivacional en los mensajes de bienvenida, es decir, para aquellos participantes recién inscritos a los cursos. Mientras que, en el caso de la campaña dirigida a las personas que no habían accedido al curso en la última semana (que recibieron el mensaje



de inactividad), no se veía una tendencia clara, pues en algunos cursos se mostraba un aumento de la participación, pero en otros no.

Tabla 7 • Aumento del porcentaje de participación en los cursos donde se implementó la campaña

Porcentaje de participación en los recién inscritos

| Curso | Ganancia de participación % |
|--|-----------------------------|
| Big Data sin misterios | +8.8 |
| Desafíos y oportunidades na economía digital | +9.4 |
| Gestão de Projetos de desenvolvimento | +12.0 |
| Gestão de riscos em projetos | +10.0 |
| Alianzas: un vehículo para lograr el desarrollo sostenible | +4.5 |

Porcentaje de participación en los inactivos

| Curso | Ganancia de participación % |
|--|-----------------------------|
| Big Data sin misterios | - 5.8 |
| Desafíos y oportunidades na economía digital | +10.0 |
| Gestão de Projetos de desenvolvimento | +2.8 |
| Gestão de riscos em projetos | - 2.9 |
| Alianzas: vehículos para lograr el desarrollo sostenible | - 0.3 |

Como conclusión, se demuestra que esta campaña funcionó mejor en los participantes recién inscritos, que en el público inactivo. Además, en los mensajes de bienvenida se determinó que era más adecuado mantener el asunto del mensaje habitual que fue más efectivo que el de la campaña específica. Igualmente, se recomienda por su visibilidad, que la campaña Chart motivacional se implemente en otros canales de difusión, como las redes sociales.

Debido a que, al comparar dos ediciones en diferentes momentos, es posible que el contexto cambie, como en esta ocasión durante la pandemia, que pudo influir en los resultados, se recomienda aplicar la campaña tomando muestras en una misma edición del curso, generando cohortes diferentes de estudiantes, y definiendo un grupo de control al que se le sigue enviando los mensajes regulares.



5.2.2. Campaña de Procrastinación 0

Necesidad encontrada

Esta campaña, al igual que la de Chart motivacional, surge a partir de la prioridad 1 identificada como la falta de tiempo expresada por los encuestados. Por medio de la encuesta, se identificó que más del 13% de estas personas posponían comenzar el curso.

El objetivo de la iniciativa Procrastinación 0 era mostrar a los participantes de manera entretenida y clara que, muchas veces, más que falta de tiempo, el problema era la falta de organización y su uso en otras actividades que les distraen de sus tareas, como puede ser las horas que se dedican a las redes sociales o a consultar el teléfono móvil.

Solución propuesta: Campaña de Procrastinación 0

Se diseñaron los componentes de esta campaña con alto contenido gráfico. El diseño y planificación estaban pensados para utilizarlos en las redes sociales. Se crearon:

- Múltiples infografías, claras y llamativas en diferentes colores, con un mismo objetivo: representar las principales actividades que consumen el tiempo sin que la persona se dé cuenta, como navegar en la red, revisar nuestro correo y redes sociales o incluso, tomar más café del necesario.
- Diferentes mensajes cortos directos, con datos reales sobre cuánto tiempo se pierde de media mirando el teléfono móvil, o navegando en internet en una semana, para que los participantes se sintieran identificados.
- Por último, se creó una etiqueta o *hashtag* para abrir una conversación con la audiencia de los cursos sobre cómo acabar con esta procrastinación, #ProcrastinaciónCero.

La campaña se implementó el 11 de junio de 2020 en las diferentes redes sociales del BID para motivar las inscripciones y participación en el curso Big Data sin misterios, como se muestra en la imagen 4 y el mensaje a continuación:



Imagen 4 • Plantilla de la publicación en redes sociales de la campaña de Procrastinación 0

¿Sabías que pasamos más de 7 horas a la semana deslizando el dedo por la pantalla del celular? Te aseguramos que con solo 2 horas al día podrías completar nuestro curso en línea abierto de #BigData en menos de 2 semanas. ¿Te animas? #ProcrastinaciónCero



* Enlaces a la campaña en redes: **Facebook**; **LinkedIn**; **Twitter**



Resultados obtenidos

La campaña de Procrastinación 0 tuvo buena acogida en las redes sociales, principalmente en Facebook, como se puede ver en la recolección de datos:

- En Facebook, el post tuvo un alcance de 67.965 personas, con 4.433 interacciones, 813 *likes*, 20 comentarios y compartido 318 veces.
- En LinkedIn, tuvo 757 *likes* y 20 comentarios.
- En Twitter, 73 *likes* y 39 *retuits*.

Comparado con otros posts sobre MOOC en las redes, el comportamiento de esta campaña destaca en especial por su *engagement* en redes, una cifra que de media suele alcanzar un 2%, pero que en este caso alcanzó el 4%³.

Además, esta iniciativa consiguió aumentar en 390 el número de nuevos inscritos al curso de manera orgánica en una semana, es decir, sin costo adicional. Y se observó que el aumento de registros no hizo que la participación disminuyera. Aunque no se puede afirmar que los inscritos participaran más en el curso por esta iniciativa de manera objetiva, sí se puede afirmar que la participación también aumentó durante esa semana, sin ninguna otra iniciativa implementada.

Los buenos resultados de la campaña en el primer curso hicieron que la misma se implementara igualmente para la promoción de otros cursos, como el de Administración Pública y Fiscal, y Líderes para la Gestión en seguridad ciudadana y justicia; en cursos en portugués, como *Gestao de Riscos em projetos*, *Gestao de Projetos de desenvolvimento*, y *Desafíos y Oportunidades na Economía Digital*; y en inglés, como *Project Management in development projects*.

En todos estos cursos, se observó igualmente un aumento de los porcentajes de inscripción y participación.

Nota 3. Datos propios tomados de la plataforma de gestión de redes que utiliza el BID, Social Studio.



5.2.3. Campaña *Temptation test* y *Temptation game*

Necesidad encontrada

Al igual que las campañas anteriores, la iniciativa denominada *Temptation test* respondió a las opiniones de los encuestados que indican que su falta de participación en los cursos se debió parcialmente a la organización del tiempo y, a pesar de los mensajes semanales del LES, afirmaban que les faltaban recordatorios. El objetivo de la campaña fue desafiar a los inscritos a responder un cuestionario lúdico sobre el contenido de un curso en el cual estaban inscritos y así avivar su curiosidad para que ingresen en el curso.

Solución propuesta 1: *Temptation test*

Esta iniciativa no solo se trataba de enviar al alumnado un correo electrónico para recordarles entrar en el curso; sino que se les desafiaba —a través de un atractivo y breve *test*— a participar mostrándoles los beneficios resultantes:

- Si de acuerdo con los resultados del cuestionario, el inscrito conocía mucho del tema, se le indicaba que realizar el curso le podía ser sencillo y podría considerar obtener un certificado verificado.
- Si los resultados mostraban que el estudiante no conocía mucho sobre la temática, tomar el curso podría ayudarle a actualizar sus conocimientos.

A continuación, en la imagen 5 se muestra un ejemplo del correo enviado en julio de 2020 a los inscritos en el curso Administración Pública y Fiscal: cómo se gestiona un gobierno:



Imagen 5 • Plantilla del correo electrónico para la campaña de Temptation test

Hola,

Sabemos que te inscribiste al MOOC “Administración pública y fiscal: cómo se gestiona un gobierno” y que no lo has iniciado, ¡Te estás perdiendo de toda la diversión!

Te invitamos realizar un breve test en donde pondrás a prueba tus conocimientos sobre el tema, este no es un test evaluado, pero te puede dar una idea de qué tanto sabes y lo que aún puedes aprender.



Recuerda, esto solo es un pedacito de todo lo que preparamos para ti en el curso.

¡Vamos!

Equipo IDBx

Accede al Test

Resultados obtenidos

Para medir el éxito de la campaña, se midió el *open rate*, que fue del 20,3%. Si se compara con el *open rate* promedio de todos los mensajes enviados de forma habitual para este curso durante el mes de junio de 2020, 27,74%, se observa que este correo tuvo menos efectividad que los mensajes habituales.

También se midió el *click rate*, que fue de 4,5%. En este caso, al compararlo con el *click rate* promedio de todos los mensajes enviados de forma habitual para este curso



durante junio de 2020, que representaba un 4,13%, se observó que el *click rate* fue ligeramente mayor que la media.

Para medir el éxito final de la campaña, se analizaron los datos de participación en este curso y se observó que esta aumentó en un 3% a mediados de julio de 2020.

Para mejorar la efectividad de la iniciativa *Temptation test* y conseguir mejores resultados de *open rate* se recomienda:

- Probar un asunto distinto al ya utilizado para el mensaje que acompañe al cuestionario.
- Determinar si existe un día de la semana en que los estudiantes abran con mayor frecuencia sus correos electrónicos en comparación a otros días, es decir, en el que naturalmente el *open rate* sea más alto. De esta forma, se puede intentar enviar los mensajes relacionados a estas iniciativas en aquellos días.

Para lograr un *click rate* superior a la media con un mayor margen de diferencia, se sugiere:

- Utilizar un mensaje de acompañamiento más corto compuesto de una frase o dos, de manera que, quienes abran el correo, se sientan más inclinados a leerlo.
- Probar esta iniciativa en cursos cuyos idiomas sean diferentes, por ejemplo, en cursos en inglés. Dado que las audiencias son diferentes, es posible que los resultados sean distintos también.
- Aplicar otro estilo de banners para los correos electrónicos a enviar y determinar si alguno impacta de mejor manera el *click rate*.
- Finalmente, podría asociarse el hecho de completar esta prueba a recibir alguna clase de incentivo que ayude a mejorar la participación en el curso. Por ejemplo, una beca para optar al certificado verificado.

Solución propuesta 2: *Temptation game*

Mientras se desarrollaba la campaña de *Temptation test*, se propuso usar la misma idea de forma diferente: enviar por correo electrónico un juego, con el que los inscritos pudieran interactuar. Así surge la Iniciativa 2, *Temptation game*, que se desarrolló de la siguiente forma:

1. Se seleccionó el curso en inglés *Project Management for Development projects*, para implementar un juego piloto. El curso contaba ya con muchos inscritos 10.448 y 6.119 participantes.
2. Se desarrolló un juego usando recursos interactivos, como animaciones. La temática seleccionada para abordar en la iniciativa era una de las centrales en el curso: las herramientas de gestión de proyectos.
3. Se colocó el juego dentro del curso en la plataforma edX.



4. Se envió por correo electrónico el enlace de acceso al juego a las personas que estaban inscritas pero que nunca habían participado, un conjunto de 2.954 participantes.

A continuación, en la imagen 6 se ve un ejemplo del correo electrónico enviado en julio a los inscritos del curso *Project Management for Development*:

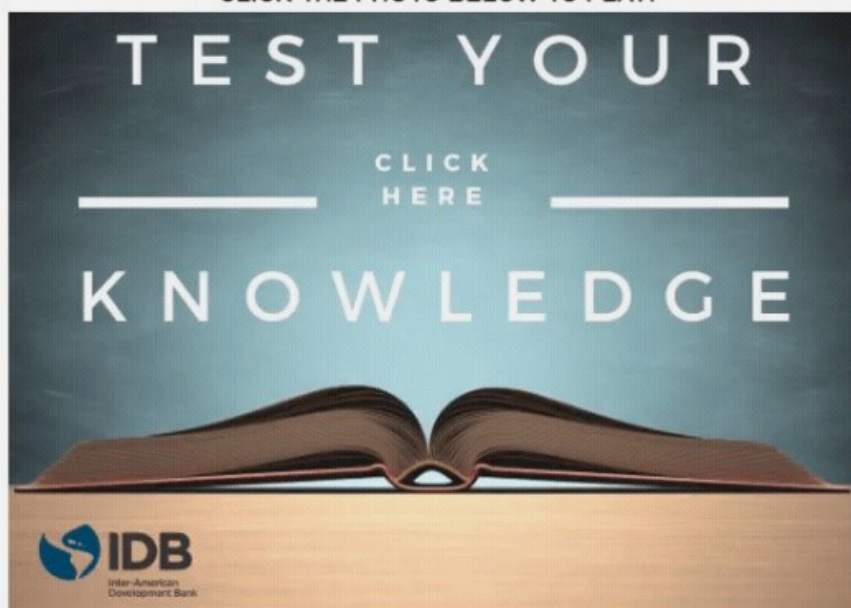
Imagen 6 • Plantilla de correo electrónico utilizado en la campaña de Temptation game

Hi << Test First Name >>,

Having registered for the **Project Management for Development MOOC**, you have access to this brief 'knowledge game'.

The top project management tools required by employers across various industries will be revealed as you play!

CLICK THE PHOTO BELOW TO PLAY!



if you can't see the image, click on the button below to play

Click to play!



Resultados obtenidos

Para medir el éxito de la campaña, se analizó el *open rate* y resultó en un 28,2%. Siendo el *open rate* promedio de todos los mensajes enviados de forma habitual para este curso durante julio de 2020 de 38,18%, se concluyó que el *open rate* fue inferior al promedio mencionado en ambos casos.

Respecto al *click rate*, la situación no fue diferente, ya que solo se consiguió un *click rate* de 3,3% para las personas que nunca habían participado en el curso, siendo el *click rate* promedio de todos los mensajes enviados de forma habitual para este curso durante julio de 2020 de 5,3%. Para medir el éxito final de la campaña, se analizaron los datos de participación en este curso y se observó que aumentó en 1,2% a mediados de julio de 2020.

Debido al limitado éxito de la iniciativa, se proponen maneras de mejorar su efectividad. Para lograr mejores resultados de *open rate*, se recomienda, al igual que en el caso del *Temptation test*:

- Utilizar un asunto diferente para el mensaje que acompañe al juego.
- Determinar si existen días en que, para todos los mensajes enviados por el equipo IDBx, el *open rate* es en general más alto; y así probar enviar los mensajes asociados a estas iniciativas esos días.

Para mejorar el *click rate*, probablemente se puede intentar:

- Redactar el mensaje de acompañamiento de manera diferente ya que, en este caso, la extensión del mensaje es limitada. De esta manera, quienes abran el correo, se sentirán más dispuestos a leerlo.
- Probar esta iniciativa en cursos en otros idiomas como, por ejemplo, en cursos en español. Dado que las audiencias son variadas entre los cursos con diferentes idiomas, es posible que los resultados sean distintos.
- Probar nuevos diseños para el mensaje, así como el uso de *banners* dentro de los correos que se envían.
- Asociar la culminación del juego con la obtención de un incentivo a cambio. Por ejemplo, entrar en el sorteo para optar a un certificado verificado.

Como fruto del análisis de las investigaciones y de las estrategias y acciones realizadas, se puede concluir que, para mejorar el impacto en la participación de los estudiantes, se debe tener en cuenta que los cursos y las audiencias son diferentes, pero también hay similitudes. Se recomienda hacer un análisis previo antes de preparar e implementar los planes de acción de cara a aumentar o mejorar el compromiso de los estudiantes en los cursos.

6

Conclusiones y recomendaciones



Entre los años 2014 y 2017, el seguimiento del *engagement* de los cursos del programa IDBx se observaba ex post facto. Es decir, se analizaba el nivel de participación una vez culminaba el curso. A partir de 2018, se comenzó a realizar un seguimiento poco estructurado y algo puntual, que, si bien ayudaba a solucionar ciertos problemas y a mitigar el descenso en el porcentaje de participación, no contaba con procesos y planes de acción concretos.

Desde inicios de 2020, el análisis del indicador de porcentaje de participación se realiza de manera semanal, tanto a nivel particular, por cada curso, como de forma global. De esta manera, se ha logrado hacer un mejor seguimiento de esta variable, desarrollando estrategias proactivas para incentivar la participación de los estudiantes mientras los cursos aún están abiertos.

Algunos de los hallazgos de la presente investigación que explican los buenos resultados de la estrategia de *engagement* y los planes de acción son los siguientes:

- Se ha observado que una buena estrategia de comunicación con los participantes es una de las herramientas esenciales para propiciar el *engagement*. Gracias al *Learning Engagement System*, el programa IDBx ofrece una comunicación más personalizada y específica con cada participante que ha influido positivamente en los resultados de participación de los cursos.
- La implementación de un *chatbot* reduce el tiempo y esfuerzo para dar asistencia a los participantes, y es una herramienta útil para resolver las dudas frecuentes de los participantes.
- La reducción del Módulo 0 aumenta la participación de los estudiantes en los cursos. Se observa que, gracias a los cambios que se hicieron en este módulo, más alumnos continúan realizando el curso.
- Se ha demostrado que en la mayoría de los cursos el comienzo de la promoción en el momento en el que el contenido del curso se encuentra disponible tiene un efecto positivo sobre los indicadores de *engagement* en esos cursos.
- Las campañas por correo electrónico para motivar la participación de los estudiantes deben ser sencillas y gráficas; deben hacer que los participantes se sientan identificados, y les dé razones para entrar o continuar con el curso. Añadir, por ejemplo, un premio o recompensa puede mejorar el resultado de estas campañas.
- Durante la pandemia, el consumo de cursos en línea aumentó, por lo que se recomienda hacer estas campañas de nuevo, para comprobar la validez de los cambios observados.
- El análisis de las encuestas para conocer mejor el perfil y comportamiento de los participantes es una fuente de información muy importante para diseñar los planes de acción en el futuro y lograr aumentar aún más la participación. Gracias a la investigación mostrada en este documento, se pueden apreciar algunos motivos por los que los inscritos no participan en los cursos, que habrá que tener en cuenta a la hora de diseñar las iniciativas en el futuro, como son: la falta de tiempo, la falta de disciplina o procrastinación, la falta de recursos económicos para participar en la modalidad de certificado verificado o la saturación de oferta en internet, no solo formativa, sino de entretenimiento.



Es relevante mencionar que las iniciativas presentadas en este documento son solo algunas de las diferentes acciones que se han implementado para aumentar el *engagement* en los cursos del programa IDBx.

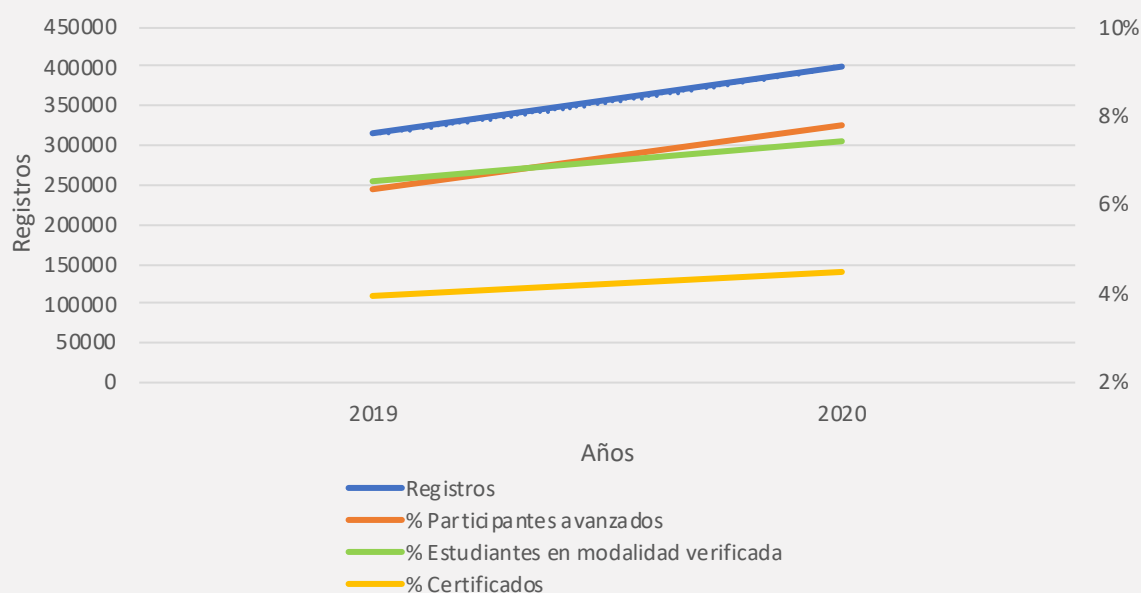
Igualmente, desde el diseño instruccional de los cursos, se han incorporado constantemente estrategias pedagógicas diversas para que los participantes, una vez que se inscriban en un curso, se sientan motivados y lo concluyan. Algunos ejemplos son: la diversificación en el formato de cursos entre MOOC y Nano MOOC (cursos masivos, pero de menor duración); el uso de insignias digitales como complemento a su certificación, a partir de *Blockchain*; rutas de aprendizaje orientadas a distintas audiencias; gamificación, *storytelling*, *scaffolding*; el aprendizaje basado en casos o la incorporación de herramientas de autor para hacer más dinámica la consulta de los contenidos. Así mismo, en el diseño de los cursos, se promueve un enfoque de género y diversidad en los contenidos o recursos presentados en busca de que la audiencia se pueda sentir más identificada y se respeten y valoren las diferencias en un ambiente multicultural.

Gracias a todas estas iniciativas, el indicador de porcentaje de participación de los cursos del Programa IDBx experimentó un aumento significativo durante el año 2020. Según los datos recogidos, en abril de 2020 el porcentaje general de *engagement* en los cursos era de 39,21%, mientras que, en diciembre de 2020, fue de 56%. Esto supone un aumento de 16,8% a lo largo del año. Si comparamos con los datos del año 2019, este indicador aumentó 20,25% entre los dos años.

Volviendo a la hipótesis de partida, tenemos que medir si el aumento en el porcentaje de participación ha tenido un efecto dominó y ha ayudado a mejorar también los resultados del resto de indicadores de *engagement* del programa IDBx. Si comparamos los datos de todos los indicadores de *engagement* (registros, porcentaje de participantes avanzados, porcentaje de estudiantes en modalidad verificada y porcentaje de certificados) entre 2019 y 2020 vemos que, efectivamente, todos han mejorado de manera importante, verificándose así la hipótesis de partida.



Gráfico 8 • Comparación de los otros indicadores de *engagement* entre 2019 y 2020



Si comparamos el porcentaje de participantes avanzados entre los años 2019 y 2020 vemos que este indicador aumentó a pesar de que en 2020 hubo un 27,38% más de registros que en 2019. Este indicador pasó de 6,39% a 7,8%.

Igualmente, el porcentaje de estudiantes que optaron por la modalidad verificada también aumentó entre estos dos años, pasando de 6,51% a 7,43%.

Finalmente, el número y porcentaje de personas certificadas fue también mayor en 2020. En 2019, el porcentaje de estudiantes en modalidad verificada fue de 3,55% frente a 4,11% en 2020. Así mismo, en 2019 sólo el 54,7% de los estudiantes de la modalidad verificada obtuvieron un certificado, mientras que en 2020 fueron 55,27% quienes consiguieron certificarse.

Podemos concluir que la participación en los cursos representa un hito crucial en el continuum de *engagement* de los estudiantes de IDBx. Trabajar para mejorar este indicador ha tenido un efecto muy importante en la mejora del resto de los indicadores del programa.



Bibliografía



Pappano, L. (2 de Noviembre de 2012). *The Year of the MOOC*. Recuperado el 12 de Junio de 2020, de The New York Times: <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>

Quality Matters. (s.f.). Course Design Rubric Standards: Sixth Edition. Recuperado el 22 de Junio de 2020, de <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards/higher-ed-rubric>

8



1. **Asistente virtual:** También llamado *chatbot* en inglés, se trata de un programa computacional que simula una conversación o diálogo en lenguaje natural. Es decir, no un lenguaje de programación, sino un lenguaje común y corriente con un usuario. La conversación suele realizarse mediante voz o texto, en respuesta a comandos (preguntas) del usuario. Los *chatbots*, además, suelen presentar algoritmos (inteligencia artificial) que les permiten aprender, para ofrecer cada vez mejor conversación y soluciones al usuario que interactúa con ellos. De acuerdo con IBM Watson® Assistant, el *chatbot* es un sistema de preguntas y respuestas que ofrece una interacción de diálogo entre el sistema de conversación y los usuarios a través de la inteligencia artificial.
2. **API:** La interfaz de Programación de Aplicaciones, conocida también por la sigla API (del inglés, *Application Programming Interface*), es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para que otro software lo utilice como una capa de abstracción.
3. **Comunidades de práctica:** Son grupos de personas que tienen un interés de aprendizaje común y que se juntan de manera virtual o presencial con el objetivo de desarrollar su conocimiento. Mediante la interacción permanente, los miembros de estos grupos logran profundizar su dominio y experiencia en torno a ese tema de interés, fortaleciendo además sus relaciones.
4. **Click rate:** Es la medida del número de personas que miran un elemento o una página de internet y luego siguen un enlace a otra página o sitio web, en nuestro caso, a los cursos de IDBx a través del *Learning Engagement System*.
5. **Dashboard IDBx Analytics:** Es una página web que muestra un tablero con los principales indicadores de gestión de los cursos impartidos en la plataforma edX, como número de inscritos, números por país, etc.
6. **Estándares Quality Matters de Maryland Online Inc.:** Es una serie de rúbricas y estándares creados para contribuir al desarrollo de cursos, diseño, evaluación y su respectiva mejora. Se basan en criterios de calidad para cursos en diferentes modalidades.
7. **Gamificación:** La gamificación busca incorporar características como el reto o la competitividad en las tareas, con la finalidad de promover la participación de los estudiantes y así aumentar la probabilidad de que alcancen un objetivo determinado. Mediante el uso de actividades lúdicas, retadoras o que incentiven la competencia, se busca que los individuos se involucren de manera profunda en la resolución de problemas o en procesos de aprendizaje.
8. **Herramientas de autor:** Son herramientas de carácter multimedia que permiten combinar documentos digitales, imágenes, sonidos, videos y actividades interactivas desde la misma herramienta para crear objetos de aprendizaje y que pueden insertarse en entornos virtuales de aprendizaje.



- 9. Insignias digitales:** Son un reconocimiento en línea de habilidades o conocimientos que se adquieren en un curso. Estas credenciales permiten transformar la forma en que los estudiantes comparten sus logros académicos y profesionales. A diferencia de los certificados tradicionales que pueden ser emitidos por cualquier institución y su verificación es compleja, las insignias digitales permiten reconocer fácilmente el nivel de certificación, la institución de donde proviene, y cómo verificar su autenticidad de forma rápida. Esto permite garantizar el nivel de conocimiento especializado de una persona frente a un empleador, organización, etc.
- 10. Interfaz:** Cuando se habla en términos de la teoría general de sistemas, el término interfaz define el espacio en el que dos sistemas diferentes interactúan entre sí, intercambiando datos o información. Se conoce como interfaces gráficas de usuario o GUI (por sus siglas en inglés) al conjunto de elementos que permiten que un usuario pueda introducir datos o dar instrucciones a una computadora y, a su vez, obtener información de esta. Así, los elementos que un usuario ve en la pantalla, tales como íconos, ventanas, cursores, menús o botones, forman parte de la GUI de una computadora. En un sentido más amplio, la interfaz de un ordenador está conformada por todos aquellos elementos que le brindan información al usuario y que este puede percibir a través de sus sentidos (fundamentalmente vista, oído y tacto). De esta manera, los sonidos de error o las vibraciones de un mando de juego también forman parte de la interfaz.
- 11. Learning Engagement System (LES):** Es un software implementado en el lenguaje de programación Python que permite clasificar a los estudiantes que se han inscrito a los cursos que brinda el programa IDBx siguiendo ciertos criterios y que envía mensajes personalizados mediante el correo electrónico.
- 12. Modalidad Audit/ Asistente (edX):** En esta modalidad, el estudiante tiene acceso a todos los materiales del curso durante su duración, excepto a las tareas calificables, y no obtiene un certificado verificado al final del curso.
- 13. Modalidad Verificada (edX):** En esta modalidad, el estudiante tiene acceso a todos los materiales del curso ilimitadamente, incluyendo a las tareas calificables, y puede obtener un certificado de identidad verificada al aprobar el curso.
- 14. MOOC:** Del inglés *Massive Open Online Courses*, son cursos en línea, abiertos y masivos que tienen como objetivo compartir y difundir conocimiento a partir de materiales que desarrollan expertos en contenido, así como a través de actividades prácticas que se plantean en plataformas donde miles de personas pueden participar al mismo tiempo
- 15. Open rate:** Es la medida del número de personas que abren un elemento con éxito. En este caso, las personas que abrieron los mensajes LES.
- 16. Scaffolding:** El andamiaje de instrucción (*Instructional Scaffolding*) se refiere al apoyo brindado a un estudiante por un instructor a lo largo del proceso de apren-



dizaje, ya sea sincrónico o asincrónico. Esto se puede facilitar mediante evaluaciones interactivas continuas, ayudas para el aprendizaje, guías y plantillas, entre otros. Estos apoyos se eliminan gradualmente a medida que los estudiantes desarrollan estrategias de aprendizaje autónomas, promoviendo así sus propias habilidades y conocimientos de aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor independientes.

- 17. Sistema de tiques:** Desde 2018, el programa IDBx ha implementado un sistema de tiques en línea que permite atender las consultas y necesidades de sus estudiantes. Cada curso del programa tiene un formulario que canaliza las consultas al sistema de tiques, y cuenta con una o dos personas responsables de resolver dichas consultas. Todos los mensajes quedan centralizados en una única base de datos que permite el seguimiento y la resolución de cada solicitud recibida. Además, el sistema cuenta con un espacio de trabajo que permite asignar el tique a otras personas, anexar imágenes, registrar tipos de consulta e indicar etapas de resolución.
- 18. *Storytelling*:** Traducido del inglés como “contar historias”, se refiere a la acción de representar y compartir información, normalmente en prosa, que es la forma natural de hablar, no sujeta a la medida y cadencia de la poesía. En *e-learning*, el *storytelling* es una herramienta útil para brindar contexto a actividades de aprendizaje, generar una conexión emocional con la temática a aprender y, de esta forma, ayudar al estudiante a ver con mayor facilidad la relevancia de lo que está aprendiendo.
- 19. *Temptation test*:** Título asignado a un plan de acción enfocado a motivar a los participantes registrados en un curso. El plan consta de poner a prueba sus conocimientos con una breve prueba que deben responder correctamente para identificar si dominan o no el tema del curso, y así motivarlos a ingresar y continuar aprendiendo.
- 20. *Temptation game*:** Es una estrategia de participación del *learner* basada en el Modelo de motivación Instruccional del ARCS. En inglés, ARCS significa Atención, Relevancia, Confianza y Satisfacción. Los elementos de gamificación se utilizan para diseñar interacciones que apelan a las motivaciones intrínsecas y/o extrínsecas del alumno. Su objetivo final es promover la persistencia del alumno en el proceso de aprendizaje hasta su finalización y, por tanto, aumentar las posibilidades de obtener resultados de aprendizaje favorables.

