



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Licenciatura en Economía

**EVALUACIÓN DE IMPACTO DE CLUBES TED-ED
EN ESCUELAS SECUNDARIAS DE BUENOS
AIRES**

Autor: Celina Benegas

Legajo: 26247

Mentor: Melina Furman

Buenos Aires, Diciembre de 2018

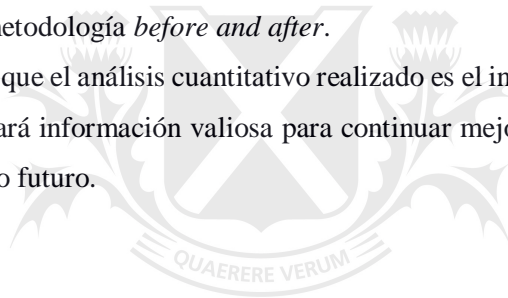
Abstract

El siguiente trabajo tiene como objetivo evaluar el impacto de los Clubes TED-Ed en los estudiantes de escuelas secundarias de Buenos Aires. En particular, se intentó analizar si existe una relación entre la participación en este programa y las calificaciones generales de los alumnos y las inasistencias anuales.

Se emplearon los datos de 5 escuelas, 3 privadas y 2 públicas y un total de 226 alumnos. La metodología econométrica empleada fue el análisis *before and after* y *difference in difference*.

Los resultados obtenidos no encontraron una relación estadísticamente significativa entre Clubes TED-Ed y las Calificaciones, pero si entre Clubes TED-Ed y las Inasistencias con la metodología *before and after*.

No obstante, creemos que el análisis cuantitativo realizado es el inicio de una evaluación de impacto que aportará información valiosa para continuar mejorando el programa en vistas a su crecimiento futuro.



Universidad de
San Andrés

Quisiera especialmente agradecer a Melina Furman y a todos los que formaron parte del equipo de Investigación sobre el programa Clubes Ted-Ed: Inés Taylor, Ariel Merpert, Tobías Yatche, Mariana Jacob, Melania Ottaviano y Mariana Luzuriaga.

A todas las escuelas que se sumaron a participar en la Investigación: gracias por habernos recibido en su escuela, por su tiempo y dedicación.

También me gustaría agradecer a Gabriela Ertola Navajas por su ayuda y tiempo. Finalmente, agradezco también a María Edo, por su motivación y orientación en la elaboración de este trabajo.



Universidad de
San Andrés

I. INTRODUCCIÓN

TED-Ed Clubs

TED es una organización sin fines de lucro dedicada a difundir ideas, generalmente en forma de charlas cortas y poderosas (18 minutos o menos). TED comenzó en 1984 como una conferencia donde la tecnología, el entretenimiento y el diseño convergían, y hoy cubre casi todos los temas, desde la ciencia a los negocios hasta los problemas globales, en más de 100 idiomas. En 2013 TED decidió ir más allá y crear TED-Ed Clubs, un programa escolar cuyo objetivo es involucrar a los estudiantes en la creación de sus propias charlas TED y presentarlas a la comunidad escolar en general (TED-Ed, 2018).

A lo largo de una serie de encuentros los estudiantes desarrollan una idea propia y aprenden a comunicarla. El equipo de TED-Ed Clubs trabaja con los docentes de la escuela, acompañándolos en la planificación e implementación de los encuentros y la organización de una instancia final en la que los estudiantes comparten sus ideas en una charla corta al estilo de TED, que se filma en video y se comparten con el mundo. (TED-Ed Clubs 2018)

El Club puede desarrollarse como espacio curricular o extracurricular, obligatorio u optativo, a elección de cada institución y en acuerdo con el equipo de TED-Ed Clubs. Los grupos están a cargo de docentes de la escuela, que son los facilitadores del proyecto. Al menos debe haber un facilitador cada 20 alumnos.

Clubes Ted-Ed en Argentina: una visión general

Argentina es un país en desarrollo en América del Sur, con niveles de educación generalmente a la par con los de América Latina en general (OCDE, 2016). La escuela secundaria, el nivel escolar en el que se implementa los Clubes TED-Ed, es casi universal para los jóvenes de 12 a 18 años, aunque la deserción escolar sigue siendo un desafío a nivel nacional (Rivas, 2010). La investigación ha demostrado que, en general, la enseñanza muestra un fuerte enfoque enciclopédico con atención limitada a la instrucción explícita de habilidades del siglo XXI (Fiszbein, Cosentino y Cumsille, 2016). Si bien existen actividades enfocadas explícitamente al desarrollo de habilidades de

comunicación, como el debate o los clubes de oratoria, estas son inusuales e infrecuentes (y son menos comunes en escuelas públicas o escuelas rurales).

Clubes TED-Ed existe en Argentina desde 2014, como una versión adaptada del formato original de TED-Ed Clubs. Desde entonces se ha expandido a todas las provincias argentinas, con más de 370 "Clubes" registrados que llegan a aproximadamente 8500 estudiantes, a través de aproximadamente 1000 maestros (Clubes TED-Ed, 2018). Esta expansión ha sido exponencial, con solo 8 Clubes en 2015, 80 en 2016 y 370 en 2017.

Al igual que los originales, Clubes TED-Ed es un programa basado en la escuela que utiliza "ideas como transformación", como una herramienta educativa tanto para el oyente como para el orador. Proporciona un marco a través del cual los estudiantes pueden descubrir, examinar o desarrollar sus pasiones, y luego compartir esto con otros en forma de un discurso (es decir, "mini charla TED"). El objetivo del programa es desarrollar habilidades de comunicación y autoconocimiento, y es bastante innovador en términos del estilo de aprendizaje basado en proyectos que fomenta, ya que esta metodología aún es poco frecuente en Argentina.

Las escuelas que desean participar se inscriben voluntariamente en el programa y seleccionan al menos uno de sus maestros para ejecutar el programa. Los maestros, que provienen de diferentes áreas temáticas, son invitados a una sesión de capacitación inicial dirigida por los coordinadores locales de TEDx. Los maestros reciben un paquete de Clubes TED-Ed paso a paso, que describe las posibles actividades y los plazos, y también sugieren actividades que fomentan el crecimiento y desarrollo de los estudiantes.

Las reuniones de Clubes TED-Ed siguen una secuencia de diez lecciones de 60 minutos organizadas en tres etapas: inspirar, construir y comunicar. En general, las escuelas tienen reuniones semanales, durante las cuales los maestros de Clubes TED-Ed guían a los estudiantes a elegir, desarrollar y presentar su Charla para la conferencia final. La conferencia final es un evento donde compañeros, familias y maestros participan como miembros de la audiencia para los oradores de Clubes TED-Ed mientras dan sus charlas, aunque el tamaño y el alcance de la conferencia varían según los recursos e intereses de la escuela. Luego, se espera que las conversaciones finales de los estudiantes se graben y

se suban a la plataforma Clubes TED-Ed. El programa dura entre diez y veinte semanas del ciclo lectivo.

Objetivo del Trabajo

A pesar de su popularidad, se sabe poco sobre el potencial educativo de Clubes TED-Ed y su impacto en la experiencia escolar. Este trabajo intenta evaluar la incidencia de Clubes TED-Ed en dos áreas cuantitativas a saber: el promedio general de los alumnos y su número de inasistencias.

Creemos que es sumamente relevante contar con datos cuantitativos que sustenten la implementación de estos clubes en las escuelas, para atraer a más escuelas a participar y para iniciar un camino de evaluación de impacto del programa que se irá haciendo más relevante a medida que se cuente con más información en diferentes años.

Organización del Trabajo

Este documento está organizado de la siguiente manera: la Sección II analiza posibles explicaciones de la relación entre la participación de Clubes TED-Ed y las calificaciones e inasistencias. La sección III y IV describen la muestra y explican la estrategia econométrica empleada, la Sección IV presenta los resultados y la Sección V y VI discute los resultados obtenidos y presenta las limitaciones de la investigación.

II. POSIBLES EXPLICACIONES PARA LA RELACIÓN ENTRE CLUBES TED-ED Y CALIFICACIONES E INASISTENCIAS

La participación en Clubes Ted-Ed podría ser un factor importante de motivación para los jóvenes que aliente no solo su mayor asistencia a la escuela sino también su desempeño escolar, reflejándose así en calificaciones superiores.

Al participar en los Clubes TED-Ed, los estudiantes tienen libertad para elegir el tema de sus charlas, que pueden ser considerablemente diferentes a otras actividades similares, como los grupos de debate o los discursos públicos donde los estudiantes

pueden estar más limitados en los temas que pueden elegir. Clubes Ted genera espacios de apertura y confianza que habilitan a los estudiantes la búsqueda de sus intereses personales, de aquellos temas de la realidad que les preocupan o de ideas y proyectos propios sobre los cuales pueden luego construir y profundizar. Este espacio en donde los estudiantes se encuentran con sus pares y examinan y comparten sus opiniones personales, podría ser un factor relevante que motive e interese a los alumnos a asistir a clase. Como señala el equipo de Educación 2020 de Chile, muchas veces hay jóvenes que dejan de interesarse en el colegio porque se aburren o porque estar allí no les hace sentido. (Educación 2020, 2016).

Preparar una charla TED es un vehículo a través del cual los estudiantes tienen una voz más plena, que a su vez se ha asociado con aumentos en la pertenencia de los estudiantes (Mitra, 2004). Varios investigadores han encontrado una relación positiva y significativa entre el sentimiento de pertenencia a la escuela y la reducción de los niveles de inasistencias (Flynn, 1997). En esta línea, Berkold, Geis y Kaufman (1998) hablan de la falta de pertenencia como un factor de riesgo clave de deserción escolar.

Por otra parte, participar en Clubes Ted-Ed podría ser relevante para el aprendizaje de otras materias de la escuela. El programa desarrolla habilidades fundamentales del siglo XXI como la creatividad, las habilidades interpersonales y el pensamiento crítico (Bedwell, Salas & Fiore, 2011; Trilling & Fadel, 2009). Estas capacidades son transversales al aprendizaje de cualquier disciplina y por ello podría implicar un mejor desempeño en otras materias de la escuela, ya sea matemática, ciencias naturales, ciencias sociales, etc. En particular, TED-Ed Clubs proporciona una plataforma a través de la cual desarrollar el "conocimiento de la presentación", que es definido por Chris Anderson (2017, CEO de TED) como una habilidad central emergente, dado que es "la manera más impactante de compartir quién eres y lo que te importa" (p.1). El programa Clubes TED-Ed se presenta como una estrategia para trabajar y desarrollar las competencias de comunicación, investigación y oralidad que son de suma relevancia para el buen desempeño en todas las materias de la escuela secundaria.

Por todos estos motivos, sería plausible que la participación en Clubes Ted-Ed aliente a los alumnos a asistir a la escuela y aumente sus calificaciones incluso en otras materias.

III. METODOLOGÍA

Muestra

La muestra seleccionada fue una selección intencional de cinco escuelas, dos públicas y tres privadas. Las escuelas fueron seleccionadas porque representan a la población escolar más amplia involucrada en Clubes en términos de ser públicas o escuelas privadas, que atienden a poblaciones de diversos contextos socioeconómicos y ubicación geográfica de las escuelas que han participado en el Gran Buenos Aires (ver Tabla 1). Las escuelas tenían entre cinco y 80 estudiantes (un grupo de todo el año) que participaban en el programa, con un promedio de alrededor de 15 estudiantes por maestro facilitador.

En todas ellas la participación de Clubes fue obligatoria para todo el curso.

Tabla 1: Resumen de las características de la escuela

Escuela	Pública o Privada	Ubicación Geográfica	Edad de los Estudiantes (años)	Año de comienzo de CLUBES	Curso	Breve descripción de la escuela y su población estudiantil
1	Pública	Gran Buenos Aires	17	2016	6to	Escuela pequeña, nivel socioeconómico bajo.
2	Privada	Ciudad de Buenos Aires	13	2015	2do	Bilingüe, religiosa, nivel socioeconómico alto.
3	Pública	Gran Buenos Aires	17	2016	6to	Gran escuela urbana, nivel socioeconómico bajo.
4	Privada	Gran Buenos Aires	14	2017	3ero	Secular, escuela suburbana, nivel socioeconómico alto.
5	Privada	Ciudad de Buenos Aires	15 y 16	2016	5to y 6to	Secular, nivel socioeconómico medio.

Notas: Los números de las escuelas son seudónimos usados para reservar su identidad.

Estrategia econométrica

Dado que disponemos solo de información relativa a los participantes del programa tanto en un período anterior como en el período después de su puesta en marcha haremos una comparación “antes y después” sin tendencia. El impacto del programa se obtendrá calculando la diferencia entre la media del outcome para la muestra de beneficiarios en cada uno de los dos momentos mencionados. (Ver Gráfico 1)

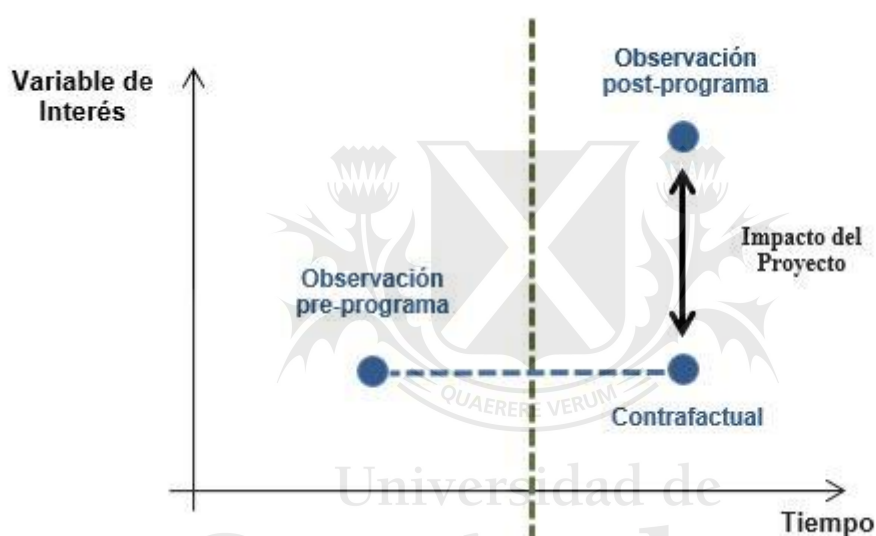


Gráfico 1: La metodología *Before and After* sin tendencia. Fuente: Elaboración Propia.

El supuesto de identificación fundamental del enfoque *Before and After* es que el nivel del indicador de interés no hubiese cambiado en ausencia del programa, y por tanto constituye un buen contrafactual. Para que este supuesto sea creíble, controlaremos por las variables que cambian en el tiempo y pueden haber afectado el outcome aun en ausencia del programa: el efecto nivel educativo (curso) y el efecto año.

Por otra parte, controlaremos por variables que afectan las calificaciones y la inasistencia aun sin el programa como lo son el sexo y el efecto colegio y la ubicación geográfica.

La ecuación lineal que plantearemos es la siguiente:

$$\text{Calificaciones}_i = \alpha + \beta_1 \text{ Clubes}_i + \beta_2 \text{ NivelEducativo}_i + \beta_3 \text{ Año}_i + \beta_4 \text{ Sexo}_i + \beta_5 \text{ Colegio}_i + u_i \quad (1)$$

Donde “Calificaciones” representa el promedio general de calificaciones para el individuo i , “Clubes” es una dummy para los alumnos que recibieron el programa, y “NivelEducativo”, “Año”, “Sexo”, “Colegio” representan las variables control del efecto nivel educativo, año, sexo y colegio.

Por otra parte, emplearemos el método de *Difference in Difference* para la Escuela 3 dado que allí se implementó en algunas divisiones y no en otras en el mismo año escolar. Lo que hace esta metodología es comparar los cambios en el grupo de los agentes expuestos al proyecto con los cambios en el grupo de agentes no expuestos al proyecto.

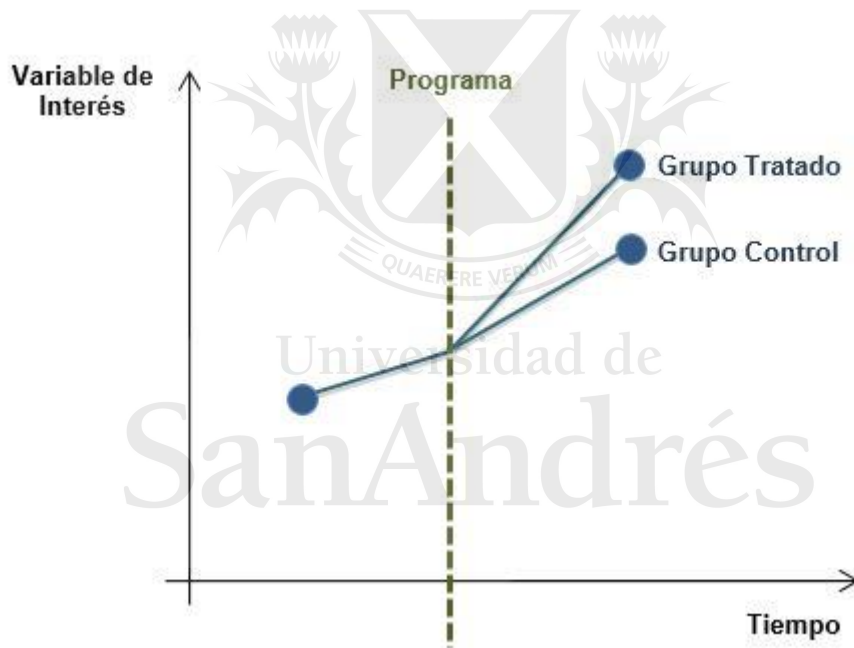


Gráfico2: La metodología Difference in Difference con niveles iniciales similares.

La principal ventaja de esta metodología es que controla por variables inobservables fijas por individuo y por shocks temporales comunes a todos los individuos. Dicho de otra manera, la estrategia de Difference en Differences permite obtener estimadores consistentes de los impactos que se busca estimar sin la necesidad de contar con: (1) variables inobservables (pero que se mantienen constantes) para los agentes a lo largo del período de evaluación y, (2) variables que afectan a todos los agentes igual (como por ejemplo el efecto año o nivel educativo)

Por otra parte, fruto de la existencia de un grupo de comparación, un modelo de D-D que analiza el impacto de Clubes TED-Ed sobre el rendimiento escolar es también menos sensible que un diseño antes-después a sufrir sesgos por regresión a la media (ya que este fenómeno afecta de la misma forma a beneficiarios y no beneficiarios). El supuesto de identificación del enfoque de *Difference in Difference* es que los agentes del grupo control han evolucionado desde el período pre- al período post-proyecto de la misma forma en que los agentes del grupo tratado lo hubieran hecho en ausencia del proyecto. Tanto los participantes como los no participantes deben reaccionar de la misma manera ante los factores contemporáneos a el programa que, más allá de este, pueden influir sobre el outcome de interés. Este supuesto es creíble en nuestro caso, dado que tiene sentido que los dos cursos se vean afectado de igual forma por las demás variables. Por ejemplo, podría pasar que en 6to año los alumnos tiendan a tener un peor rendimiento académico porque asisten a más fiestas y duermen menos. Sin embargo, es esperable que este factor afecte de igual manera a ambos grupos, control y tratamiento.

El segundo supuesto que deberá satisfacerse para que el modelo DD proporcione estimaciones no sesgadas del impacto de una política es que no pueden existir diferencias entre tratamientos y controles en características no observables que varíen a lo largo del tiempo. No es un supuesto difícil de asumir dado que es esperable que los dos grupos, al ser de la misma escuela y al haber sido asignados de forma aleatoria tratamiento o control reciban los mismos estímulos (exceptuando Clubes TED-Ed).

Con respecto al modelo de *difference-in-difference*, utilizaremos la especificación lineal estándar en la ecuación siguiente:

$$\text{Calificaciones}_i = \alpha + \beta_1 \text{Trat} + \beta_2 \text{Tiempos}_2 + \gamma (\text{Trat}_i * \text{Tiempos}_i) + \theta \text{Sexo}_i + u_i \quad (2)$$

Donde “Calificaciones” es la variable de salida que es el promedio general de cada individuo (i). La variable “Trat” es una dummy para el grupo de Tratamiento, la variable “Tiempos2” es una dummy para el tiempo 2, es decir, el segundo año. La variable “Sexo” es una variable control que controla por sexo. Por último, la variable “Trat*Tiempos” es una variable dummy indicando cuando $\text{Trat} = \text{Tiempos} = 1$. Si las características no observables que permanecen después de agregar el control por sexo no tienen un impacto diferencial en la asistencia entre ambos grupos antes y después de la implementación de Clubes TED-Ed, podemos afirmar que el parámetro γ representa el efecto causal del programa (Angrist y Pischke, 2009).

IV. RESULTADOS

1) Before and After Calificaciones

Tabla 2. El efecto de Clubes TED-Ed sobre las Calificaciones Generales de los Alumnos

	Calificaciones Generales		
	Sin Controles (1)	Con Controles Individuales (2)	Con todos los Controles (3)
Clubes	0.058	-0.072	-0.107
	(0.088)	(0.161)	(0.167)

Notas: los errores estándar robustos están en paréntesis. * Significativo a nivel del 10%. ** Significativo a nivel del 5%. *** Significativo a nivel del 1%. Tipos de Regresiones: (1) Sin controles (2) Incluye controles Individuales de Sexo y Nivel Educativo. (3) Incluye todos los controles: Sexo, Nivel Educativo, Año, Colegio.

Los resultados obtenidos muestran una relación negativa pero no significativa y casi nula del programa Clubes TED-Ed en el promedio de las Calificaciones Generales de los alumnos. (Ver Tabla 2). Controlando por Sexo, Nivel Educativo, Año y Colegio, Clubes TED-Ed apenas disminuiría las calificaciones en un decimal en promedio, pero el coeficiente es estadísticamente no significativo. Por lo tanto, con los datos obtenidos, no podemos ni negar ni afirmar un efecto de Clubes TED-Ed en el rendimiento académico.

2) Before and After Inasistencias

Tabla 3. El efecto de Clubes Ted-Ed sobre las Calificaciones Generales de los Alumnos

	Inasistencias		
	Sin Controles (1)	Con Controles Individuales (2)	Con todos los Controles (3)
Clubes	2.225***	-0.048***	-2.583**
	(0.566)	(0.009)	(1.186)

Notas: los errores estándar robustos están en paréntesis. * Significativo a nivel del 10%. ** Significativo a nivel del 5%. *** Significativo a nivel del 1%. Tipos de Regresiones: (1) Sin controles (2) Incluye controles Individuales de Sexo y Nivel Educativo. (3) Incluye todos los controles: Sexo, Nivel Educativo, Año, Colegio.

Con respecto a los resultados de la relación entre las Inasistencias y Clubes TED-Ed, podemos ver ahora una relación negativa y estadísticamente significativa al 5%, una vez que controlamos por las variables de Sexo, Nivel Educativo, Año, Colegio. (Ver Tabla 3)

El hecho de participar en Clubes TED-Ed disminuiría en promedio las inasistencias en casi 3 días al año. Si bien este efecto podría ser considerado pequeño, no lo es si tenemos en cuenta que representa un 20% del total de faltas que dejaría libre a un alumno. Además, si consideramos que el promedio de inasistencias anual de los alumnos sin Clubes es de 9.5 faltas, Clubes provocaría una disminución del 30%.

El resultado resulta aún más interesante si tenemos en cuenta que Clubes no dura todo el año académico (entre 10 y 20 semanas dependiendo la escuela), y sin embargo hemos obtenido una disminución de las Inasistencias anuales.

3) Difference-in-Difference

La tabla 4 muestra el promedio de Calificaciones Generales para los grupos Tratamiento y Control con y sin el programa de Clubes TED-Ed. Podemos observar que el grupo de tratamiento experimentó un muy leve aumento de calificaciones, pero, en contraste, el grupo control experimentó una baja de casi medio punto (las calificaciones son del 1 al 10). Esta evidencia incondicional preliminar sugiere que Clubes TED-Ed puede haber tenido el efecto de un aumento en las calificaciones de los alumnos de 52 centésimas.

Cabe señalar, por otra parte, que dada la asignación aleatoria del grupo control y tratamiento, los dos cursos son similares, dado que pertenecen a la misma escuela y mismo año. Por tanto, se esperaría que en ausencia del programa el grupo tratamiento se hubiera comportado de manera similar al grupo control.

Tabla 4. Promedio de Calificaciones Generales para grupo Tratamiento y Control.

	Tratamiento (i)	Control (ii)	(i)-(ii)
Antes Clubes Ted-Ed	7.037359307	7.421666667	0.384307359
Después Clubes Ted-Ed	7.103333333	6.967222222	0.136111111
Diferencia Después - Antes	0.065974026	-0.454444444	0.52041847

Ahora evaluamos si los resultados obtenidos en la tabla 4 se mantienen en un marco de diferencias en diferencias sujeto a la variable control de sexo y a un chequeo de robustez, es decir, asegurándonos que no haya heterocedasticidad y la varianza de las

perturbaciones se mantenga constante a lo largo de las observaciones. La tabla 5 muestra los resultados de la estimación del modelo lineal de calificaciones generales en la ecuación (2).

Tabla 5: Difference-in-Difference de las Calificaciones Generales entre Grupo Tratamiento y Control.

	(1)	(2)
Tratamiento*Tiempo2	0.5204	0.5204
	(0.5013)	(0.49833)
Tratamiento	-0.3843*	-0.2703
	(0.22828)	(0.22746)
Tiempo2	-0.4544	-0.4544
	(0.38456)	(0.38957)
Variable Control "Sexo"	No	Si

Notas: los errores estándar robustos están en paréntesis. * Significativo a nivel del 10%. ** Significativo a nivel del 5%. *** Significativo a nivel del 1%. Tipos de Regresiones: (1) Sin controles (2) Incluye controles Individuales de Sexo.

El coeficiente del término de interacción es positivo pero estadísticamente no significativo en las dos especificaciones, por lo cual no podemos afirmar con estos datos una relación entre Clubes y una mejora del rendimiento académico.

Realizamos un t-test de medias entre las medias de calificaciones y porcentaje de mujeres para el grupo control y tratamiento previo al programa para chequear si ambos grupos poseían características similares antes de iniciar el programa. La Tabla 6 nos muestra los resultados obtenidos, que rechazan la igualdad de medias para ambos grupos con respecto a las calificaciones y el sexo, posiblemente por un tamaño de muestra no suficientemente grande.

Tabla 6: t-test para Igualdad de Medias.

Variables	Antes			t	Pr (T > t)
	Tratamiento	Control	Diff.		
Promedio de Calificaciones	7.037	7.422	0.384	1.677	0.102
Porcentaje de Mujeres	0.619	0.333	0.286	-1.81	0.079

V. LIMITACIONES Y ANÁLISIS FUTURO

Before and After

Los resultados obtenidos podrían mejorarse ampliando el tamaño de la muestra, obteniendo datos de más colegios y mayor cantidad de alumnos.

Lo ideal sería al menos contar con varias observaciones antes de la exposición al proyecto de modo de poder usar la metodología de *Before and After con tendencia*.

Esta metodología utiliza una proyección de la tendencia pre-tratamiento como contrafactual. Es decir, compara el valor proyectado del indicador de interés previo al proyecto con el valor posterior al proyecto. De esta manera podríamos comparar dos tendencias y no dos puntos en el tiempo y así evaluar de manera más realista el efecto de clubes sobre el rendimiento escolar.

Difference in Difference

Con respecto al Dif en Dif implementado, un análisis futuro debería incluir grupos tratamiento y control de diversas escuelas para poder controlar por efecto colegio e ubicación geográfica. El aumentar el tamaño de la muestra también haría más realista el coeficiente encontrado, y sería conveniente tener grupos tratamiento y control en diferentes años y niveles educativos para también controlar por efecto año y nivel educativo.

De igual forma que en el caso de la metodología *Before and After*, sería ideal contar con más puntos en el tiempo ‘tratados’ y ‘no tratados’ para sí evaluar una comparación de las tendencias de ambos grupos.

Queda pendiente, además, aplicar esta metodología para analizar cómo se ven afectadas las inasistencias por el programa en cuestión.

VI. CONCLUSIÓN

Nuestro trabajo intentó cuantificar el impacto de Clubes TED-Ed en las calificaciones generales e inasistencias de los alumnos en escuelas de Buenos Aires y Gran Buenos Aires.

Los resultados obtenidos no encontraron una relación estadísticamente significativa de Clubes TED-Ed sobre las Calificaciones, pero sí de dicho programa sobre las Inasistencias, aunque leve, utilizando la metodología *before and after* sin tendencia. Al emplear *difference in difference* en una submuestra, si bien encontramos una relación positiva esta fue estadísticamente no significativa, pero este resultado no es muy sorprendente dado el limitado tamaño de la muestra. Como mencionamos en el apartado anterior, queda mucho por hacer para obtener resultados más relevantes.

Particularmente, creemos que resultaría clave emplear la metodología *difference in difference* para evaluar la incidencia de Clubes TED-Ed en las Inasistencias donde pareciera que el impacto del programa es más significativo.

Creemos que el análisis cuantitativo realizado es un puntapié inicial en la evaluación de impacto de Clubes TED-Ed que cada vez suma más escuelas en todo el país y seguramente en el futuro los resultados serán cada vez más significativos a medida que se asiente el programa y en cuanto dispongamos de más escuelas y datos.

Universidad de
San Andrés

VII. REFERENCIAS

Anderson, C. (2017). La habilidad que necesitas ahora: alfabetización en presentaciones. Ideas.TED.com. Obtenido de: <https://ideas.ted.com/the-skill-you-need-now-presentation-literacy/>

Bedwell, WL, Salas, E., & Fiore, SM (2011). Desarrollar la fuerza laboral del siglo XXI (y más allá): una revisión de las habilidades interpersonales y estrategias de medición. En el taller de NRC sobre evaluación de habilidades del siglo XXI, Irvine, CA. Obtenido de: http://texascrcsm.org/sites/default/files/NRC_-_21st_Century_Skills_and_Compencies.pdf

Berkowitz, MW, y Bier, MC (2007). Lo que funciona en la educación del carácter. *Revista de Investigación en Educación del Carácter*, 5 (1), 29-49.

Berkold, J., Geis, S., & Kaufman, P. (1998). Subsequent educational attainment of high school dropouts (NCES-98-085). Washington, DC: Departamento de Educación de los Estados Unidos.

Clubes TED-Ed. (2018). Página principal. Obtenido de: <http://Clubes.tedxriodelaplata.org/>

Creswell, JW (2008). *Investigación educativa: planificación, realización y evaluación de investigación cuantitativa y cualitativa* (3ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.

Fiszbein, A., Cosentino, C. y Cumsille, B. (2016). El desafío del desarrollo de habilidades en América Latina: Un diagnóstico de los problemas y soluciones de política pública. [El desafío de desarrollar habilidades en América Latina: un diagnóstico de los problemas y soluciones de políticas públicas]. Washington, DC: Diálogo Interamericano y Mathematica Policy Research. Obtenido de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5224>

Flynn, T. M. (1997). A sense of school membership and extracurricular activities. (Tesis sin publicar). Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh, PA.

Mitra, DL (2004). La importancia de los estudiantes: ¿El aumento de la "voz de los estudiantes" en las escuelas puede llevar a avances en el desarrollo de los jóvenes? *Registro de profesores de la universidad*, 106, 651-688.

Morreale, SP, y Pearson, JC (2008). Por qué la educación para la comunicación es importante: la centralidad de la disciplina en el siglo XXI. *Educación para la comunicación*, 57 (2), 224-240.

Rivas, A. (2010) *Radiografía de la educación argentina*. Buenos Aires: Fundación CIPPEC; Fundación Arcor; Fundación Roberto Noble.

OCDE. (2016). *Resultados PISA 2015 (Volumen 1): Excelencia y Equidad en Educación*. París: Editorial de la OCDE.

Saavedra, AR, y Opfer, VD (2012). Aprender las habilidades del siglo XXI requiere la enseñanza del siglo XXI. *Phi Delta Kappan*, 94 (2), 8-13.

Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., y Kallick, B. (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. España: SM.

TED-Ed. (2018). *Comience un Club TED-Ed en su escuela*. Retrieved from: <https://ed.ted.com/Clubs>

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *Habilidades del siglo XXI: aprendiendo para la vida en nuestros tiempos*. John Wiley & Sons. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., y Mishra, P. (2013). Retos para el aprendizaje y la escolarización en el mundo digital en red del siglo XXI. *Diario de aprendizaje asistido por computadora*, 29 (5), 403-413.

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría: un enfoque moderno*. (4a. ed.). México: Cengage Learning.





Universidad de
San Andrés