



Modelo de cambio como estrategia metodológica para el diseño de intervenciones educativas

Benilde García-Cabrero

Facultad de Psicología UNAM

benildegar@gmail.com

Resumen

Diseñar un Modelo de Cambio (MoC) es esencial antes de iniciar un nuevo proyecto de intervención o innovación educativa. El modelo de cambio se define como un marco lógico-visual que explicita cómo se espera que una intervención genere los cambios deseados. Esta metodología se emplea para diseñar, evaluar y gestionar proyectos sociales y educativos. El punto de partida fue la identificación de una serie de alteraciones cognitivas y socioemocionales que han ocurrido en estudiantes de diversos niveles educativos y en particular en estudiantes universitarios. A partir de ello se plantearon los objetivos del proyecto de intervención, dirigidos a promover procesos cognitivos y

socioemocionales que permitieran recuperar los aprendizajes e incrementar la motivación, con la finalidad de prevenir el rezago y la deserción escolar. Los resultados obtenidos por la intervención diseñada a partir del MoC, indican mejoras en el involucramiento académico y bienestar emocional de los estudiantes, con expectativas de impacto a largo plazo en el rendimiento académico y la reducción del abandono escolar.

Palabras clave: Modelo de cambio, involucramiento académico, rezago educativo, deserción escolar.

Introducción

El abandono escolar en el nivel de educación superior ha sido una constante preocupación educativa en México. Problemas preexistentes

como el rezago y la reprobación, se han visto agravados por la pandemia de COVID-19, que se ha asociado a déficits significativos en

procesos cognitivos como las funciones ejecutivas, principalmente la atención, control inhibitorio y memoria, así como procesos afectivo-motivacionales de los estudiantes. En el contexto actual de los impactos psicológicos y educativos generados por la pandemia, y ante los desafíos planteados por una realidad caracterizada por un entorno cambiante y un futuro incierto, existe la necesidad de repensar y diseñar intervenciones educativas innovadoras. Estas intervenciones deben apoyar a los estudiantes universitarios, especialmente a aquellos en situaciones de riesgo, para recuperar aprendizajes, motivación e involucramiento, fomentando habilidades cognitivas y no-cognitivas esenciales para el éxito académico y profesional. La implementación de un programa psicoeducativo híbrido puede proporcionar las herramientas necesarias para enfrentar estos desafíos y promover un desarrollo integral en los estudiantes.

Diversos especialistas han realizado estudios acerca de cómo las habilidades académicas y la perseverancia de los estudiantes se ven afectadas negativamente por las interrupciones, como por ejemplo los periodos vacacionales en las escuelas (Zhdanov et al., 2022), por lo cual, no es de extrañar que las dificultades en la continuidad de las actividades escolares debido a la pandemia, hayan dejado consecuencias significativas, tanto en los procesos cognitivos, el aprendizaje y el bienestar del estudiantado. Entre las principales consecuencias, está el hecho de que para muchos estudiantes fue imposible completar todos los aprendizajes que hubieran adquirido en un ciclo escolar normal; adicionalmente, al desvincularse de la escuela han perdido conocimientos y habilidades que antes tenían. De acuerdo con el Glosario de la Reforma Educativa (2013), el término pérdida de aprendizaje se refiere a cualquier pérdida específica o general de conocimientos y habilidades

o a retrocesos en el progreso académico. Esto es importante porque no son sólo los conocimientos académicos los que se han podido perder, sino que los estudiantes corren el riesgo de terminar una carrera universitaria sin las habilidades, los comportamientos y la mentalidad que requieren para incorporarse de manera exitosa al mundo laboral (Di Pietro et al., 2020; Donelly y Patrinos, 2021). Si consideramos que el curriculum es un medio para influir sobre los procesos cognitivos y socioafectivos, debemos cuestionarnos sobre qué alternativas podemos generar para apoyar a los alumnos con los que estamos trabajando, sobre la base de nuestra comprensión de las mejores formas de generar aprendizajes significativos (García-Cabrero y Ponce-Ceballos, 2023).

La volatilidad, la inmediatez y la velocidad con que se produce la información y las formas de vida que promueven ahorrar tiempo en cuestiones básicas para poder vivir a la velocidad que nos imponen los medios de comunicación y la búsqueda de satisfactores inmediatos, generan niveles elevados de estrés, con los consecuentes impactos en la salud mental, física, el funcionamiento intelectual, las relaciones interpersonales y los niveles de bienestar experimentados por la población en general. Estas tendencias impactan también a la esencia del quehacer educativo, que debe buscar ir más allá de la transmisión de información, para contribuir al desarrollo de identidades sólidas (personales y profesionales) que solamente se pueden formar siguiendo la cadencia natural que caracteriza al logro de cualquier proceso profundo (aprendizaje superficial vs. profundo).

En consecuencia, uno de los retos de la educación en el siglo XXI es el de articular los procesos sólidos y lentos del aprendizaje, con las condiciones cambiantes de múltiples factores socioculturales. Se precisa, más que nunca, desarrollar propuestas psicoeducativas

resistentes a la mutabilidad de los avatares sociales, propuestas que permitan a los alumnos desarrollar paulatinamente su sentido de agencia y sus competencias cognitivas, a la vez que establecen redes sociales productivas que promuevan su sentido de pertenencia y de conexión profunda y solidaria con otros significativos. Repensar y rediseñar propuestas psicoeducativas innovadoras y de alto impacto, constituye una necesidad imperante; su diseño e implementación, proporcionan el escenario indispensable para que el pensamiento crítico haga su aparición como herramienta básica de autocuidado en el contexto del aprendizaje y de la vida en general, de estudiantes universitarios que se han visto seriamente afectados por el impacto de la pandemia.

Es esencial, y se ha confirmado en numerosos estudios, que las intervenciones psicoeducativas que se requieren actualmente, tienen que enfocarse en dos tipos de competencias: habilidades cognitivas (habilidades de la función ejecutiva) y habilidades socioemocionales, que en su conjunto han sido denominadas por el Banco Interamericano de Desarrollo: Habilidades fundacionales o transversales. ¿Por qué se les ha denominado habilidades fundacionales o transversales? Dada la cantidad de información y conocimiento acumulado y la velocidad a la que éste se genera, es poco realista pensar que una persona pueda memorizar o almacenar todo el contenido que está disponible. Adicionalmente, se sabe que, en este tipo de tareas, las computadoras y otras herramientas digitales son claramente superiores al cerebro

humano. Por ello, “se requiere preparar a los estudiantes para desarrollar aquellas labores que son más difíciles de automatizar, para desempeñarse en trabajos que aún no existen y para resistir a los cambios impredecibles y rápidos que van a ocurrir a lo largo de su vida, la cual se prevé, va a ser cada vez más larga.

Las habilidades socioemocionales aportan grandes beneficios, porque las personas que las desarrollan, aprenden a autorregularse, a ser más empáticas, más resilientes, a perseverar, a adaptarse mejor a los cambios, a confiar más en sí mismas y a tener expectativas más altas sobre su futuro” (BID, 2019). Cada vez hay más evidencia que asocia el desarrollo de habilidades socioemocionales, no-cognitivas o blandas (García-Cabrero, 2018) de las personas, con el compromiso escolar, el desempeño académico y laboral (Duckworth y Seligman, 2005; Duckworth et al., 2007; Durlak, et al., 2011; Heckman y Kautz, 2013;) y otros efectos positivos en el bienestar individual y colectivo relacionados, por ejemplo, con la salud, la disminución de la violencia y los comportamientos delictivos (Mead, 2015; Chernyshenko, Kankaraš and Drasgow, 2018; Durlak, et al., 2011; Durlak et al., 2011; Heckman y Kautz, 2012; Herrera et al., 2015). Es por ello por lo que estas habilidades son fundacionales: porque constituyen los pilares sobre los que se pueden construir vidas productivas y saludables. Es decir, constituyen un conjunto de habilidades necesarias no sólo para el trabajo, sino también, y con el mismo grado de importancia, para la vida en general.

Objetivo

Describir el modelo de cambio utilizado, como metodología para visualizar los componentes de una innovación educativa y los resultados que se prevee alcanzar, así como las estrategia

derivadas para promover las habilidades cognitivas y las habilidades socioemocionales del estudiantado universitario.

Descripción de la experiencia

Se partió de la definición conceptual de Modelo de Cambio o Teoría de Cambio (ToC: Theory of change por sus siglas en inglés) que se utiliza de forma extensa en los Estados Unidos para guiar el diseño de programas o innovaciones educativas. Es una metodología que se ha desarrollado en el contexto de la investigación evaluativa, siendo Carol Weiss (1995, 2012), una investigadora estadounidense, una de las primeras en utilizarla. La ToC es una herramienta ampliamente utilizada en el diseño, la evaluación y la gestión de proyectos sociales y de desarrollo (Rogers, 2008). La TOC o Modelo de Cambio no es una teoría general de cómo ocurre el cambio; más bien, la teoría que se desarrolla es específica para la tarea o proyecto que se está realizando. Su objetivo principal es proporcionar un marco lógico y visual que articule cómo se espera que ocurran los cambios deseados como resultado de las intervenciones en un proyecto específico. La representación visual y la narrativa que la acompaña, describe cómo se asume que se producirán los cambios o resultados, a través de una serie de pasos lógicos y causales. Esto implica identificar los resultados esperados, las actividades necesarias para lograr esos resultados, los supuestos subyacentes y las condiciones previas necesarias para el éxito del proyecto. La Teoría del Cambio es útil en la fijación de objetivos, la planificación estratégica y la evaluación de programas.

A continuación, se describen los pasos que se siguieron para la formulación del Modelo de Cambio

1. Mapeo del contexto y del problema

La pandemia del COVID-19 ha ocasionado serias alteraciones en el sistema educativo a una

escala nunca antes vista. Tanto profesores como estudiantes han enfrentado desafíos significativos, desde la falta de contacto social e interacción con profesores y compañeros hasta la fatiga de largas jornadas frente a la computadora tomando clases en línea.

Impactos en habilidades y aprendizajes: Diversos especialistas han observado que interrupciones como los periodos vacacionales afectan negativamente las habilidades académicas y la perseverancia de los estudiantes. Las interrupciones causadas por la pandemia han dejado consecuencias significativas en los procesos cognitivos, el aprendizaje y el bienestar del estudiantado. Muchos estudiantes no completaron los aprendizajes esperados y han perdido conocimientos y habilidades adquiridas previamente.

2. Identificación de resultados esperados

- Objetivos del programa:
- Recuperar la pérdida de aprendizajes, el interés, la motivación y el involucramiento de los estudiantes.
- Desarrollar procesos cognitivos básicos y superiores.
- Fomentar habilidades no-cognitivas vinculadas al desempeño académico y profesional.
- Prevenir trastornos psicológicos y el abandono escolar.
- Generar expectativas de un mejor futuro personal y profesional.

3. Identificación de las causas del problema

Causas fundamentales:

- Las interrupciones en la continuidad de las actividades escolares debido a la pandemia.
- La desvinculación de la escuela y la pérdida de conocimientos y habilidades.
- El entorno cambiante y la volatilidad de la información, generando estrés y afectando la salud mental, física e intelectual.
- La falta de habilidades cognitivas y socioemocionales necesarias para enfrentar el trabajo académico, el mundo laboral y la vida en general.

4. Secuenciación lógica de resultados e intervenciones

- Diseño de un programa psicoeducativo híbrido (síncrono y asíncrono):
- Desarrollo de Habilidades Cognitivas (C):
- Ejercicios para mejorar los procesos cognitivos, como la atención, el control inhibitorio y la memoria.
- Desarrollo de Habilidades Afectivo-Motivacionales (AM):

- Estrategias para incrementar la motivación y el involucramiento.
- Promoción del Sentido de Agencia (SA), a través de actividades que permitan desarrollar un sentido de control (autonomía, autorregulación, autoeficacia) y un sentido de propósito en los estudiantes.

Fases del diseño:

Para diseñar la intervención educativa (dos cursos), se desarrollaron dos prototipos de los cursos que no contenían todos los temas, ni todas las actividades, pero que permitieron probar el tipo de textos, ejercicios, multimedia interactivos. A partir de esos primeros prototipos de realizó una prueba piloto, que condujo a nuevos cambios y a una tercera versión de los cursos, que en este momento se van a aplicar de forma institucional a través del Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Psicología de la UNAM. Se considera que, a través de esta aplicación, será posible probar la adecuación del modelo de acompañamiento entre pares con un entorno de apoyo que facilite la implementación del programa. Esto también pondrá a prueba la capacidad de los estudiantes para participar efectivamente en intervenciones tanto virtuales como presenciales, así como la disponibilidad de recursos tecnológicos y humanos necesarios para el desarrollo del programa.

Resultados

Para abordar las problemáticas causadas por el Covid-19: problemas en las funciones ejecutivas, fatiga, niebla mental, dificultades de concentración y olvidos; desafíos emocionales y motivacionales como ansiedad, depresión y baja motivación; y bajo involucramiento cognitivo, emocional y conductual, así como un bajo

sentido de agencia se implementaron una serie de estrategias que han actuado como catalizadores del cambio. Estas estrategias incluyen una batería de instrumentos para evaluar y monitorear el progreso en funciones ejecutivas, involucramiento académico y sentido de agencia. Se diseñaron, asimismo, dos cursos enfocados

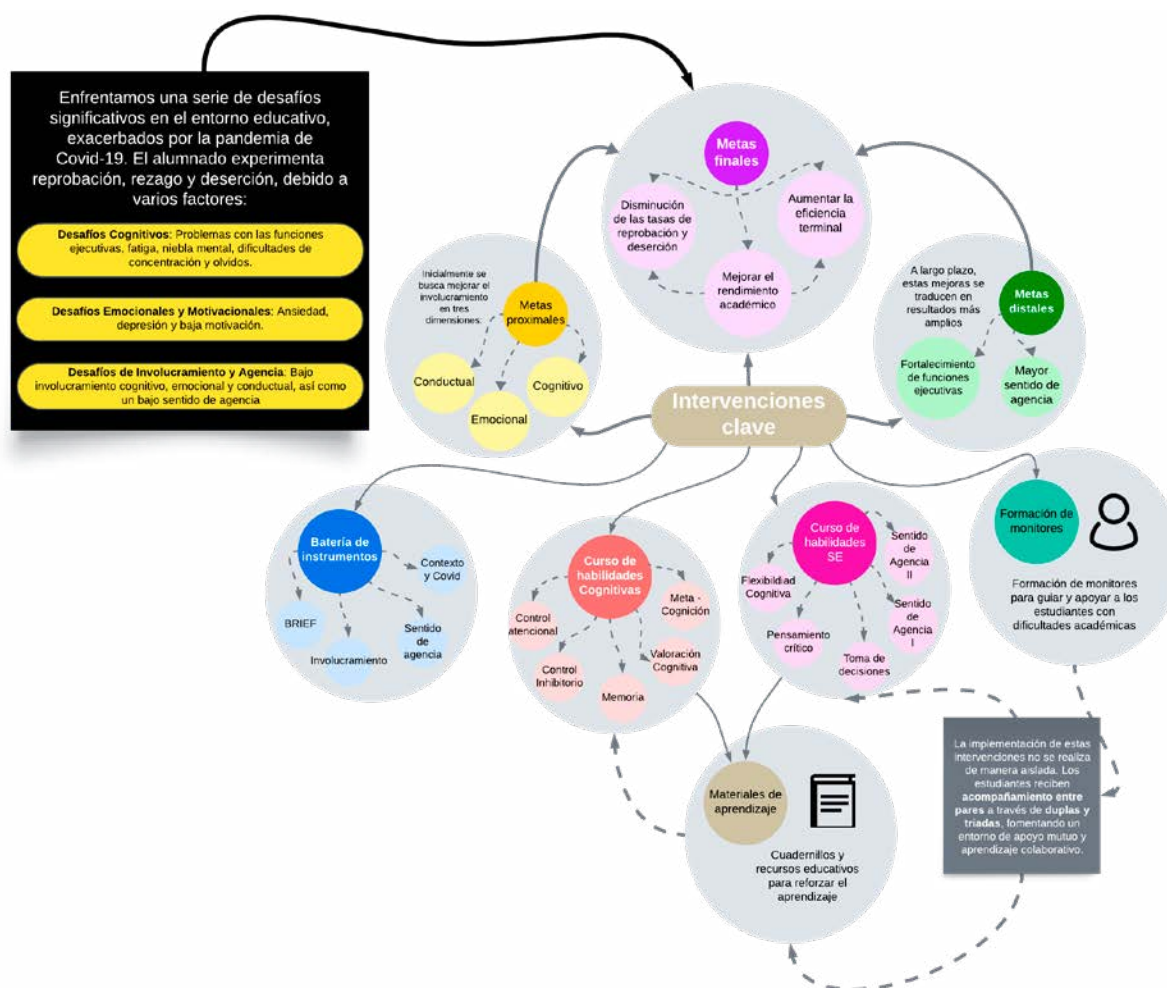
en mejorar las habilidades cognitivas y socioemocionales del alumnado con dificultades académicas, la formación de monitores para guiar y apoyar a los estudiantes, y materiales de aprendizaje como cuadernillos y recursos educativos para reforzar el aprendizaje.

La implementación de estas intervenciones se ha articulado en un programa de mejoramiento académico y recuperación cognitiva post-pandemia, que ha permitido que el estudiantado con dificultades haya recibido el acompañamiento entre pares a través de duplas, fomentando un entorno de apoyo mutuo y aprendizaje colaborativo.

A medida que estas intervenciones se implementan, se espera observar cambios a corto y

largo plazo. Inicialmente, se busca mejorar el involucramiento de los estudiantes en tres dimensiones: cognitiva, con un mayor enfoque y capacidad de concentración; emocional, con una reducción de ansiedad y aumento de motivación; y conductual, con una participación activa en el aprendizaje y actividades escolares. A largo plazo, se espera que estas mejoras se traduzcan en resultados más amplios, como el desarrollo y fortalecimiento de habilidades socioemocionales y un mayor sentido de agencia, lo cual eventualmente impactará en la reducción del rezago y la deserción, mejorando el rendimiento académico y la eficiencia terminal.

El siguiente diagrama representa el modelo de cambio desarrollado en el proyecto:



Discusión y Conclusiones

La Teoría de Cambio ha sido útil para guiar el desarrollo del proyecto hasta el momento y para permitir ajustes a partir de las iteraciones realizadas; sin embargo, debe ser validada y ajustada según la retroalimentación de diferentes partes interesadas (autoridades educativas, profesores y tutores académicos) y la evidencia

empírica que se recoja durante la diseminación del proyecto. Adicionalmente con la implementación a gran escala del proyecto en diversas escuelas y Facultades en dos universidades públicas de México, será posible contar con más evidencia que sustente y permita ajustar el modelo de cambio propuesto.

Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2019). *El futuro ya está aquí. Habilidades transversales en América Latina y el Caribe en el siglo XXI*. <http://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-futuro-ya-est%C3%A1-aquí-Habilidades-transversales-de-América-Latina-y-el-Caribe-en-el-siglo-XXI.pdf>
- Chernyshenko, O., Kankaraš, M., y Drasgow, F. (2018). *Social and Emotional Skills for Student Success and Well-Being: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills*. OECD Education Working Papers. OECD Publishing.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpiński, Z., y Mazza, J. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC1210>
- Donnelly, R., y Patrinos, H. A. (2021). Learning loss during Covid-19: An early systematic review. *Prospects*. <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09582-6>
- Duckworth, A., y Seligman, M. (2005). Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents. *Psychological Science*, 16(12), 939–944. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01641.x>
- Duckworth, A., Peterson, C., Matthews, M. D. y Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of personality and social psychology*, 92(6):1087–101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Durlak, J., Dymnicki, A., Schellinger, K. y Weissberg, R. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- García-Cabrero, B. (2018). Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o “blandas”: aproximaciones a su evaluación. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 19(6). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a5>
- García-Cabrero, B. (2023). Covid-19: impacto, desafíos y oportunidades para la Educación. En G., Palafox (Ed.). *Mente y comportamiento ante el Covid-19: impactos en la salud, la educación y el trabajo*. <https://www.puec.unam.mx/index.php/component/content/article/2401-mente-y-comportamiento-ante-la-pandemia-por-covid-19-su-impacto-en-la-salud-mental-la-educacion-y-el-trabajo.html?catid=44&Itemid=101>
- García-Cabrero, B. y Ponce-Ceballos, S. (2023). Afectaciones en el desarrollo infantil y pérdida de aprendizajes durante el confinamiento. En M. Medina-Mora (Ed.). *La década COVID en México. Los desafíos de la pandemia desde las ciencias sociales y las humanidades*. (pp. 125-154)
- Heckman, J. J., y Kautz, T. (2012). Hard Evidence on Soft Skills. *Labour economics*, 9(4)451-464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
- Heckman, J., y Kautz, T. (2013). Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition. In J. Heckman, J. Humphries, y T. Kautz (Eds.), *The myth of achievement tests: The GED and the role of character in American life* (pp. 341–430). University of Chicago Press.
- Herrera, L., Buitrago, R., Lorenzo, O. y Badea, M. (2015). Socio-Emotional Intelligence in Colombian Children of Primary Education. An Analysis in Rural and Urban Settings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 203, 4-10. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.251>
- Mead, L. (2015). *Policy Report: Opportunity, Responsibility, and Security: A Consensus Plan for Reducing Poverty and Restoring the American Dream*. American Enterprise Institute and Brookings Institution.
- Rogers, P. J. (2008). Using programme theory to evaluate complicated and complex aspects of interventions. *Evaluation*, 14(1), 29-48. <https://doi.org/10.1177/1356389007084674>
- The Glossary of Education Reform. (2013). Learning loss. <https://www.edglossary.org/learning-loss/>



Weiss, C.H. (2012). *Investigación Evaluativa. Métodos para determinar la eficacia de los programas de acción*. Editorial Trillas.

Weiss, C. H. (1995). Nothing as practical as good theory: Exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families. In J. P. Connell, A. C. Kubisch, L. B. Schorr, y C. H. Weiss (Eds.), *New approaches to evaluating community initiatives: Concepts, methods, and contexts* (pp. 65-92). The Aspen Institute.

Zhdanov, S. P., Baranova, K. M., Udina, N., Terpugov, A. E., Lobanova, E. V., y Zakharova, O. V. (2022). Analysis of Learning Losses of Students During the COVID-19 Pandemic. *Contemporary Educational Technology*, 14(3), ep369. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11812>