

Aulas Activas: el rol del docente activador en el involucramiento de los estudiantes

Juan Soca, Carlos Libisch,
Andrés Peri, Marcelo Perez Alfaro,
Anahí Cancela y Manuel Larrosa.





Palabras Clave:

Docente Activador - Pedagogías activas- Aprendizaje Profundo- Equidad

Autores:

Juan Soca, Carlos Libisch, Andrés Peri, Marcelo Perez Alfaro, Anahí Cancela y Manuel Larrosa.

Copyright © [2020] 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.

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.





Tabla de contenidos

1	Introducción	4
2	Objetivos	7
3	Estrategia metodológica	9
4	Resultados	14
5	A modo de cierre	20
	Bibliografía	22



1 Introducción

Uno de los principales problemas que enfrentan los sistemas educativos de América Latina y el Caribe son las altas tasas de exclusión educativa, y particularmente las bajas tasas de finalización de educación secundaria. En promedio, para el año 2018, únicamente el 62% de los jóvenes latinoamericanos de entre 20 y 24 años habían finalizado la educación media superior. En particular, Uruguay presenta una tasa de egreso del 41%, situándose 20 puntos porcentuales por debajo del promedio de América Latina (INEEd, 2020).

Si bien la exclusión educativa es un fenómeno complejo y multicausal, el aburrimiento y la desmotivación de los estudiantes es uno de los principales factores asociados a la desvinculación educativa, en particular a nivel de educación secundaria¹ (Fullan, McEachen, Quinn., 2019; Pereyras, 2018). Esto, a su vez, repercute en la motivación de los docentes, quienes se pueden sentir frustrados al no alcanzar los resultados esperados, lo que se traduce en sistemas educativos que expulsan tanto a estudiantes como a docentes (Fullan, McEachen, Quinn., 2019; Pereyras, 2018).

A nivel internacional, existe consenso en la economía de la educación acerca del rol central que ocupan los docentes y sus interacciones con los alumnos en el proceso de aprendizaje (Busso et al., 2017). La evidencia generada en los últimos diez años da cuenta que, una vez que los estudiantes ingresan a la escuela, ningún otro factor es tan importante para el aprendizaje como la calidad de sus docentes (Bruns y Luque, 2014). En este sentido, contar con docentes efectivos, que logren promover el aprendizaje de sus estudiantes, resulta un factor fundamental para mejorar la calidad de la educación en la región y superar las inequidades existentes en términos de resultados educativos (Elacqua et al. 2018)². Las políticas vinculadas a la selección, la capacitación, el apoyo y la motivación de los docentes son claves para lograr una transformación docente en la región, que permita generar en los alumnos los aprendizajes y habilidades esperados³ (Busso et al., 2017; Elacqua et al. 2018).

1. Según la Encuesta Continua de Hogares de Uruguay (ECH, 2012-2013), para todos los tramos de edad reportados, la principal razón de no culminación de la Educación Media es la falta de interés de los estudiantes con relación a la educación recibida, aun teniendo en cuenta motivos como comenzar a trabajar, problemas económicos o embarazo (del estudiante o de su pareja).

2. Ver Elacqua et al. (2018) para una sistematización de las políticas y buenas prácticas que distintos países de la región han llevado a cabo para atraer, seleccionar y desarrollar docentes efectivos.

3. Desde la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se han realizado diversas investigaciones sobre calidad docente, colaborando con gobiernos de la región en identificar políticas y programas para mejorar la efectividad de los maestros en América Latina y el Caribe. Las investigaciones han analizado una amplia gama de temas e intervenciones referidos al rol docente, tales como prestigio de la profesión docente, métodos de enseñanza innovadores, mecanismos de selección y asignación de docentes, entre otros.



En este marco, la Red Global de Aprendizaje Profundo⁴ (RGA) se propone como objetivo promover el aprendizaje profundo, que busca obtener el interés de estudiantes y docentes en el proceso de aprendizaje a través de la adquisición de las competencias globales necesarias para los desafíos del mundo de hoy y del futuro. Para su desarrollo se identifican cuatro dominios: prácticas pedagógicas basadas en el desarrollo de pedagogías activas, alianzas de aprendizajes, entornos de aprendizaje y apalancamiento digital (Fullan et al., 2019; Pereyras, 2018).

La capacitación a directores y docentes en los centros educativos que adhieren a la RGA, tanto bajo la modalidad presencial como virtual y en sus distintos niveles (inducción y especialización), es una de las actividades en las que el Banco apoya a CEIBAL, así como en la provisión de herramientas de evaluación de competencias y colaboración e intercambio en las plataformas de CEIBAL, el acompañamiento y valoración de las actividades de aprendizaje profundo que realizan los docentes⁵. Esta evaluación también es parte de las actividades conjuntas con la RGA.

Para desarrollar prácticas pedagógicas activas que impulsen el aprendizaje profundo es necesario un rol docente específico, denominado como docente activador. Dicho concepto, acuñado por el profesor e investigador John Hattie, supone que los docentes tienen un rol dinámico e interactivo con los estudiantes, ya que ambos aprenden unos de otros. El docente activador busca ser un provocador que estimula la curiosidad natural de los estudiantes, movilizandolos aprendizajes que puedan resultar estimulantes e interesantes. Se espera que el docente activador defina metas claras de aprendizaje, por medio de un intercambio dinámico e interactivo con los estudiantes, para establecer criterios de logro y desarrollar las habilidades de forma conjunta. También se espera que promueva la reflexión y ofrezca retroalimentaciones oportunas, promoviendo procesos de metacognición con la finalidad de que los estudiantes sean partícipes activos de su propio aprendizaje (Fullan et al., 2019).

Desde la RGA, se entiende que el docente activador y la implementación del aprendizaje profundo logran despertar el interés del estudiante mediante métodos activos que implican a estos en su propio aprendizaje (Hattie, 2012). A su vez, se plantea la hipótesis de que estas estrategias son especialmente efectivas con los estudiantes más desmotivados, por lo que los efectos tienden a reducir la desigualdad que existe en el sistema educativo. A este efecto diferencial se lo denomina *equity hypothesis* o hipótesis de equidad (Fullan y Gallagher, 2017).

El marco lógico de la Red (véase la Figura 1) plantea a nivel general que, a partir de la promoción de un liderazgo pedagógico en los centros educativos, orientado hacia el aprendizaje profundo,

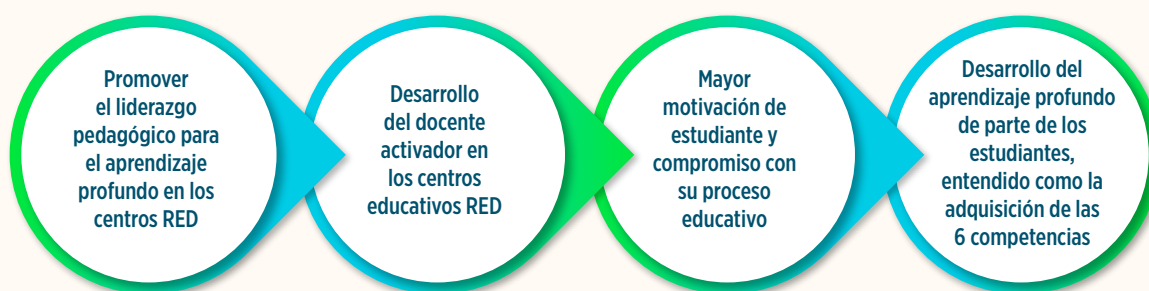
4. La Red Global de Aprendizaje Profundo (RGA) es una iniciativa de colaboración internacional que integra nuevas pedagogías de aprendizaje en 8 países en los distintos continentes a través de un marco común de acciones e investigación. El movimiento se denomina NP DL (New Pedagogies for Deep Learning) <https://www.npdl.global/Uruguay>, a través de la ANEP (Administración Nacional de la Educación Pública) y Plan Ceibal, participa de esta Red. <https://redglobal.edu.uy>

5. UR-L1141 : Generación C: Consolidando Innovaciones Educativas para las Habilidades y Competencias del Siglo XXI. <https://www.iadb.org/es/project/UR-L1141>



se logrará el desarrollo de docentes activadores capaces de promover una mayor motivación en los estudiantes y compromiso en el proceso educativo. La orientación hacia el aprendizaje profundo involucra cambios de prácticas educativas basadas en el desarrollo de ambiente nuevos de aprendizaje, alianzas de aprendizaje, prácticas educativas activas y énfasis en la evaluación formativa. Este proceso, permite el desarrollo del aprendizaje profundo en los estudiantes, logrando que los estudiantes alcancen un mayor grado de competencia en las habilidades definidas por la Red.

FIGURA 1 • Marco lógico causal



Esta investigación pretende ser un aporte a la comprensión del efecto que tiene el trabajo en pedagogías activas a través del docente activador, específicamente en el compromiso o involucramiento (*engagement*) de los estudiantes de educación media. Para lograr esto, se realiza un ejercicio de operacionalización de las prácticas que, entendemos, desarrolla el docente activador en nuestro contexto. En el ámbito educativo, el compromiso escolar (*engagement*) tiene un carácter complejo y multidimensional centrado en la relación con el grado de compromiso, participación, interés, nivel de identificación y vinculaciones emocionales con el centro educativo o con la asignatura en este caso (Tomás et al., 2016). Un gran número de estudios han demostrado consistentemente fuertes asociaciones positivas entre el compromiso y el rendimiento académico, así como relaciones negativas con el abandono temprano del sistema educativo (Manzuoli, Pineda-Báez, Vargas Sánchez, 2018; Wang y Fredericks, 2014).



2 Objetivos

Objetivo de la investigación

El objetivo general de la investigación es conocer el grado de asociación entre el trabajo docente, y específicamente el rol del docente activador desde una perspectiva de aprendizaje profundo, con el compromiso o implicación de los estudiantes (*engagement*) de primer año de Educación Media Básica de Uruguay, en las asignaturas de Biología, Ciencias Físicas, Geografía e Historia.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la asociación (relación) entre el trabajo del docente activador desde una perspectiva de aprendizaje profundo y el compromiso o involucramiento (*engagement*) de los estudiantes en la asignatura?
2. La relación observada entre el trabajo del docente activador, desde una perspectiva de aprendizaje profundo y el compromiso o involucramiento de los estudiantes con la asignatura, ¿es mayor entre los alumnos con mayor riesgo de fracaso escolar (hipótesis de equidad)?

Población objetivo y estrategias de intervención

Para el presente estudio, se toma como universo el total de 33 centros educativos de modalidad profundización que pertenecen a la RGA, distribuidos en 13 de los 19 departamentos del Uruguay, siendo la totalidad de estos pertenecientes a áreas urbanas.

En lo que refiere a la intervención, estos centros llevan más de un año participando en el proyecto de forma activa, con buena participación y motivación en relación con la propuesta, además de contar con acompañamiento por parte del mentor⁶. Durante el año, estos centros han participado de varias instancias de trabajo junto con el equipo de la RGA. Así, se destacan, como parte de las herramientas de intervención definidas: enlaces docentes, acompañamiento en el territorio, instancias de autoevaluación, cursos virtuales y progresiones aprendizaje. La siguiente tabla (véase la Tabla 1) presenta la definición para cada una de las intervenciones implementadas.

6. Dentro del proyecto Red Global, el mentor es un educador que acompaña de manera presencial el desarrollo del proyecto en los centros.



TABLA 1 • Herramientas de intervención implementadas

HERRAMIENTA / ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	DEFINICIÓN
ENLACES	Encuentros presenciales. Se realizan en medias jornadas con el objetivo de promover comunidades profesionales de aprendizaje. Se organizan con focos conceptuales distintos y centrados en: Las nuevas pedagogías para el aprendizaje profundo - Diseño de Actividades de aprendizaje profundo - Evaluación formativa
ACOMPañAMIENTO EN TERRITORIO	Equipo de acompañamiento conformado por mentores que visitan los centros educativos. Asimismo, cuenta con referentes de proyecto (RP), quienes visitan y trabajan especialmente con los centros de formación docente.
CURSOS VIRTUALES	Cursos virtuales (de entre 120 y 240 horas) dirigidos a docentes, directores y educadores en general, cuyo objetivo es familiarizar a los educadores alrededor de las competencias docentes centrales para el trabajo desde una perspectiva de aprendizaje profundo.
AUTOEVALUACIÓN DOCENTE	Herramienta de autoaplicación online, cuyo objetivo es el de orientar a los docentes en la auto identificación de fortalezas y áreas a mejorar en la implementación y el desarrollo del trabajo docente desde una perspectiva de aprendizaje profundo.
PROGRESIONES DE APRENDIZAJE	Las Progresiones de Aprendizaje que la Red Global ofrece categorizan las 6c en diferentes dimensiones. Cada una de estas dimensiones presenta una forma de ver y entender estas competencias desde una perspectiva de trabajo de aula. El contenido de las Progresiones de Aprendizaje fue elaborado tomando diferentes definiciones y conceptos teóricos que el equipo de NPDL procesó a partir de diversos descriptores universales que pueden adaptarse a diferentes contextos.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, del total de 33 centros invitados a formar parte de la evaluación, 24 aceptaron participar de forma voluntaria. Esto implicó la participación de 564 estudiantes de primer año de Educación Media Básica, correspondientes a los 24 centros participantes. Para la realización del estudio se consideraron estudiantes y docentes que pertenecen a las asignaturas de Historia, Geografía, Biología y Ciencias Físicas. La elección de estas cuatro asignaturas radica en que comparten una carga horaria similar, entre 3 a 4 horas por semana, combinando así dos materias sociales y dos materias científicas



3 Estrategia metodológica

Para poder responder a las preguntas planteadas, se propone un estudio observacional. El objetivo de este tipo de estudios es conocer las asociaciones entre las variables de interés definidas, en este caso la relación entre el docente activador y el compromiso (*engagement*) del estudiante frente a la propuesta educativa. Dentro de los diseños observacionales se selecciona un diseño de tipo panel, ya que se tomaron medidas en dos momentos del tiempo a los mismos docentes y alumnos (mitad y fin del año lectivo). El estudio involucra la evaluación de las prácticas docentes desde una perspectiva estudiantil, dado que son los propios estudiantes la fuente de información a la hora de expresar su motivación, compromiso y describir prácticas docentes en las diferentes asignaturas. Teniendo en cuenta que el estudio se realiza en el primer año de Educación Media Básica, uno de los principales cambios respecto a la primaria es la interacción con diversos docentes y la vivencia de experiencias educativas diferentes durante el año lectivo. Cada docente le ofrece al estudiante una mirada particular sobre su asignatura, y sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje que le esperan en este nuevo desafío. Cada propuesta educativa puede entenderse entonces como un “tratamiento” diferente, que genera resultados diferentes. En la Figura 2 se presenta el esquema del proceso de evaluación y de los pasos que se llevaron a cabo para realizar este proyecto.

FIGURA 2. Diagrama de aplicación durante el año 2019



Variable independiente

Como variable independiente se considera el trabajo docente y específicamente el rol del docente activador desde una perspectiva de aprendizaje profundo en el marco de la RGA. Para evaluar esta variable, se diseñan cuestionarios para recoger las prácticas de los docentes a través de la mirada de los estudiantes. Se indaga entre los estudiantes si ellos perciben las distintas características que se espera que presente un docente activador. La operacionalización de esta variable se describe en profundidad en la sección referida al de cuestionario.



Variable dependiente

Como variable dependiente se establece el compromiso o involucramiento (*engagement*) del estudiante hacia la asignatura. El *engagement*, que se manifiesta en sentimientos de conexión, compromiso e involucramiento con la asignatura, es un constructo multidimensional que da cuenta del compromiso o implicación de un individuo en una tarea y que se subdivide en tres dimensiones: comportamental, emocional y cognitiva (Fredricks y McCloskey, 2010). Para este estudio se consideran las dimensiones comportamental y emocional. El *engagement* como variable de estudio a nivel educativo ha demostrado ser un robusto predictor del abandono educativo y del desempeño académico (Fredricks, Blumenfeld, Paris, 2004), y específicamente la dimensión comportamental es la que más ha demostrado tener influencia sobre el abandono educativo (Wang y Fredericks, 2014).

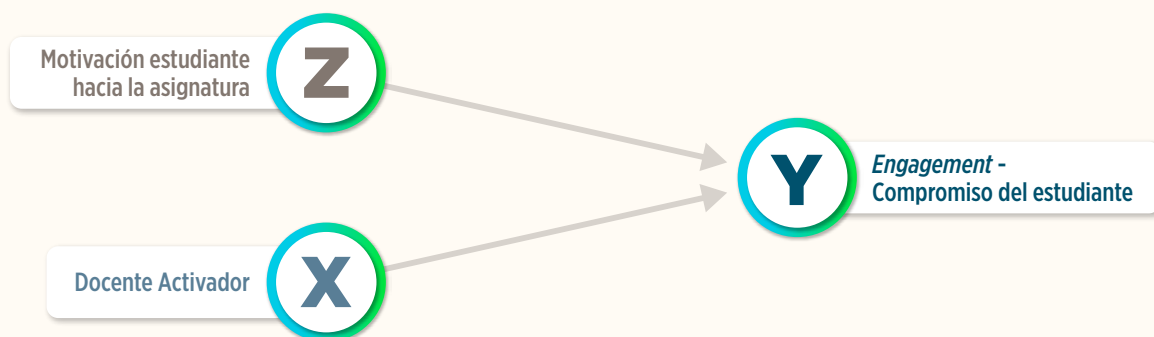
Variables moderadoras

Para contrastar la *equity hypothesis*, que establece que el docente activador genera mayor motivación e involucramiento en los estudiantes que tradicionalmente se encuentran más desmotivados, se mide la motivación intrínseca de los estudiantes a través de una escala y se analiza si la relación con el *engagement* es mayor entre los de menor motivación intrínseca.

Relaciones entre factores o variables

A nivel general, este diseño de investigación plantea indagar la relación entre el docente activador y el compromiso o involucramiento de los estudiantes con la asignatura (*engagement*). Estas relaciones se moderan según el grado de motivación intrínseca que tienen los estudiantes hacia la asignatura, tal como se observa en la Figura 3.

FIGURA 3 • Esquema de relación entre variables





Se utiliza la información obtenida de la primera y segunda medición para realizar un Análisis de Varianza (ANOVA) de uno y dos factores, transversales y longitudinales, comparando y contrastando las diferencias entre ambas mediciones (en adelante, T0 y T1), de manera de responder las preguntas planteadas en este trabajo. También se realizan análisis factoriales de los resultados obtenidos en los cuestionarios para determinar las dimensiones de los diferentes instrumentos de medida utilizados.

Cuestionarios

La construcción de los cuestionarios se considera un factor fundamental en este proyecto y para su elaboración se tomaron como referencia diversos instrumentos que cuentan con validación de la población objetivo, y dentro de lo posible en contextos similares. También se consideraron herramientas propias del proyecto Red Global como la autoevaluación docente⁷ donde se describen habilidades centrales para el desarrollo de lo que entendemos como docente activador.

Escalas del cuestionario a estudiantes

- **La motivación intrínseca** de los estudiantes se define como la participación en una tarea como un fin en sí mismo, por razones tales como el desafío, la curiosidad o el dominio de una tarea o materia (Pintrich y De Groot, 1990). La medición se realiza a través de una escala de motivación intrínseca ya probada en el Uruguay (Evaluación Nacional de Logros Educativos, Aristas⁸) compuesta por 4 ítems que refieren al gusto y la motivación por el aprendizaje.
- **El compromiso o involucramiento** (engagement) de los estudiantes con las asignaturas se define, a diferencia de la motivación, en términos de acción o como las manifestaciones comportamentales, afectivas y cognitivas de la motivación. A partir del análisis de validación, se concluye que la mejor opción de medición es la que conserva las subdimensiones afectivas y comportamentales del *engagement*, y su medición se realiza a través de seis ítems (Fredricks, McColskey, Meli, Mordica, Montrosse y Mooney, 2011).
- **El docente activador.** La elaboración de una escala para capturar la noción de docente activador como variable independiente es uno de los ejercicios y resultados más interesantes de este trabajo, y merece un análisis específico más extenso que lo que acá se expone. Operacionalizar este concepto es fundamental, y para esto se elaboraron diversas preguntas que pudieran describir las prácticas docentes vinculadas con lo que los diferentes autores llaman docente activador, y captadas desde una perspectiva estudiantil y contextualizadas a la realidad educativa del Uruguay. Para obtener este instrumento, primero se revisaron los diferentes trabajos académicos con relación a este concepto, para luego definir las prácticas que

7. <https://redglobal.edu.uy/storage/app/media/pdf/RGA%20-%20Autoevaluacion%20docente%202020.pdf>

8. Todos los ítems no cognitivos de la evaluación Aristas primaria se liberaron junto con las bases de datos y son de uso público. Los diccionarios de variables se encuentran disponibles en: <https://www.ineed.edu.uy/nuestro-trabajo/bases-de-datos/388-aristas-2017-tercero-y-sexto-de-educacion-primaria.html>



involucra el trabajo de aula del docente activador. Se partió de las cuatro grandes dimensiones del marco conceptual de la RGA (alianzas para el aprendizaje, ambientes de aprendizaje, prácticas pedagógicas, apalancamiento digital) y se subdividieron en 10 subdimensiones. Las subdimensiones están vinculadas a la retroalimentación, la enseñanza recíproca, la metacognición, las prácticas pedagógicas activas, con un rol importante del protagonismo estudiantil y voz del estudiante. También aparece la importancia de definir metas y criterios de logro para que los estudiantes sean partícipes activos de su propio aprendizaje. Bajo el entendido de que las prácticas vinculadas al docente activador deberían asociarse entre sí, se aplica un análisis de validación factorial con los primeros datos obtenidos durante la primera medición (T0). A partir de este estudio de validación se decide conservar, para la realización de los análisis de asociación, un índice de docente activador unidimensional, compuesto por 25 ítems, agrupados en 6 subdimensiones: comunicación de los objetivos de aprendizaje y los criterios de logro; apertura a la participación de los estudiantes en el aula (voz de los estudiantes); la dimensión vínculo estudiante-docente como una subdimensión del clima de aula; trabajo por proyectos; procesos de retroalimentación; uso de herramientas digitales.

Validación de escalas

Se realizaron diversas entrevistas cognitivas⁹ con estudiantes de primer grado de educación media del Consejo de Educación Secundaria y del Consejo de Educación Técnico Profesional para identificar problemas cognitivos y reformular las instrucciones, ítems o categorías de respuesta que mostraron problemas de comprensión.

Aplicación de cuestionarios

Se aplicaron las encuestas a los estudiantes de primer año de educación media que asisten a los centros de profundización de la RGA siguiendo el esquema presentado en la Figura 2. La aplicación se realiza a través de la plataforma SEA (Sistema de Evaluación de Aprendizajes)¹⁰ de forma autoadministrada, previa coordinación del equipo de investigación con los centros educativos. En los cuestionarios se pregunta a los estudiantes sobre las prácticas de sus docentes de Historia, Biología, Ciencias Físicas y Geografía, para lograr una aproximación a la medición de las prácticas que configuran un docente activador al tiempo que se realizan preguntas que permitan aproximarse a su compromiso o implicación (*engagement*) con dichas asignaturas y a su motivación intrínseca hacia los estudios.

9. Las entrevistas cognitivas ponen a prueba los cuestionarios para identificar si la comprensión del vocabulario, las preguntas y la organización de este es adecuada, de modo de elevar la validez del proceso de pregunta y respuesta, sobre todo en cuestionarios autoadministrados (Smith y Molina, 2011)

10. El Sistema de Evaluación de Aprendizajes (SEA) se construye y desarrolla en el Departamento de Evaluación de Aprendizajes de la División Investigación, Evaluación y Estadística (DIEE) de la Dirección Sectorial de Planificación Educativa de la ANEP. <https://sea.anep.edu.uy/>



Dada la cantidad de ítems que cada estudiante debe responder en el cuestionario, se decide que cada estudiante responda sobre 2 de los 4 docentes de las asignaturas seleccionadas. Es decir, se fragmenta la muestra a nivel del grupo escolar. Esta estrategia permite gestionar de mejor manera el problema de la saturación cognitiva, que puede derivar en aumentos de sesgos por *efecto halo* y por *efecto aquiescencia* (De las Cuevas y González, 1992). De esta manera, se integran dos modelos de cuestionarios para los estudiantes: en el modelo 1, los estudiantes responden por sus docentes de Biología e Historia y en el modelo 2, por sus docentes de Ciencias Físicas y Geografía. En cuanto a la estructura del cuestionario, se organiza en tres grandes bloques: preguntas sobre el docente de la asignatura, preguntas sobre *engagement* y motivación intrínseca hacia la asignatura, y preguntas de tipo sociodemográficas.



4 Resultados

A continuación, se presentan los resultados organizados en función de las preguntas de investigación planteadas.

1. ¿Cuál es la asociación (relación) observada entre el trabajo del docente activador desde una perspectiva de aprendizaje profundo y el compromiso o involucramiento (engagement) de los estudiantes en la asignatura?

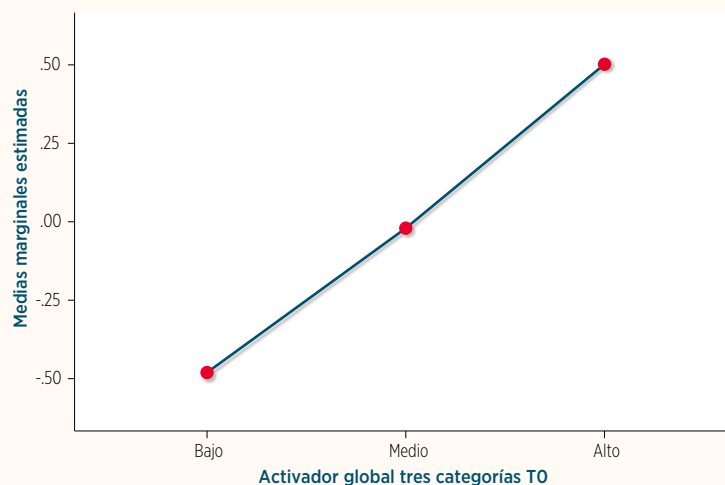
Se observa que existe una relación positiva y significativa entre las prácticas docentes que se configuran dentro del docente activador en el marco de la RGA, y el compromiso o *engagement* de los estudiantes con sus asignaturas en primer año de educación media¹¹. En los gráficos de perfiles (figuras 4 y 5) para cada una de las mediciones (T0 y T1) se observan las medias marginales estimadas en el *engagement*, según los diferentes niveles de docente activador, categorizados en bajo, medio y alto¹².

11. Los índices (incluido el de *engagement*) se encuentran estandarizados dado que en su construcción se utilizan variables de diferente tipo de escala. Al estandarizarlos, adquieren un promedio de 0 y un desvío estándar de 1. Por lo tanto, se encuentran valores negativos, por debajo del valor promedio. Esto no implica que el *engagement* sea negativo en dichos estudiantes, solo que se encuentran por debajo del promedio del índice estandarizado.

12. El índice de docente activador sintetiza las prácticas docentes capturadas en los seis subíndices que lo componen. El peso de cada subíndice queda determinado por su carga factorial en el índice general. A su vez, la clasificación entre bajo, medio y alto, se determinó a través de la partición del valor del índice general en terciles. En términos generales, un docente menos activador es aquel que, en opinión de sus estudiantes, ha llevado adelante con menor frecuencia las prácticas que se definieron como pertenecientes a un docente activador: ha comunicado con menor frecuencia los objetivos de cada clase, se ha mostrado menos propenso a la participación de los estudiantes en la clase, ha tenido menor frecuencia de trabajo por proyectos, y ha utilizado en menor medida las herramientas digitales disponibles.

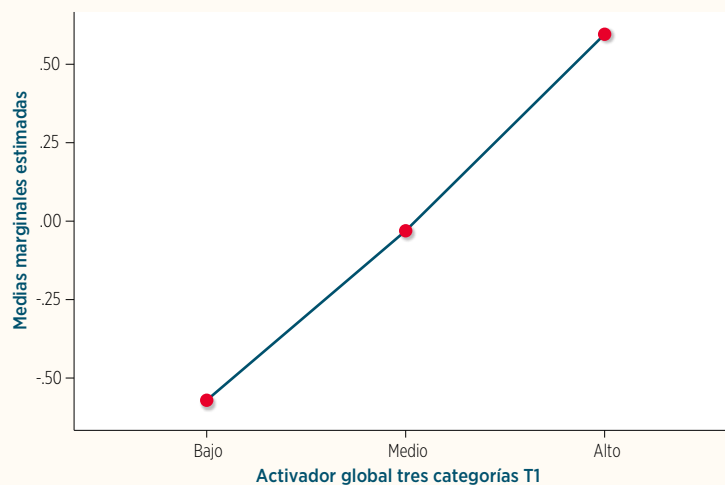


FIGURA 4 • Gráfico de perfiles T0



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA5 • Gráfico de perfiles T1



Fuente: Elaboración propia.

La relación entre ambas gráficas muestra una clara asociación entre el docente activador y el compromiso o implicación (*engagement*) de los estudiantes. A medida que el docente es más proclive a prácticas activas (más activador), los estudiantes se muestran más comprometidos con la materia. Dado que se trata de un índice estandarizado con promedio 0 y desvío estándar 1, se puede observar que el efecto en los promedios marginales de *engagement*, según el nivel de docente activador, es de alrededor de medio desvío estándar.



De las diez subdimensiones que integran el concepto de docente activador definido en este trabajo, se evidencia que 6 de ellas presentan una relación significativa con el *engagement* de los estudiantes en ambas mediciones (T0 y T1)¹³. En la Figura 6 se presentan las correlaciones entre dichas subdimensiones y el *engagement* para ambas mediciones.

FIGURA 6 • Correlación entre subdimensiones de docente activador y engagement.



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Correlación bivariada de Pearson que varía entre -1 y 1, siendo -1 asociación negativa perfecta, 0 sin relación y 1 relación positiva perfecta. Se reportan en el esquema las relaciones significativas al 0.05.

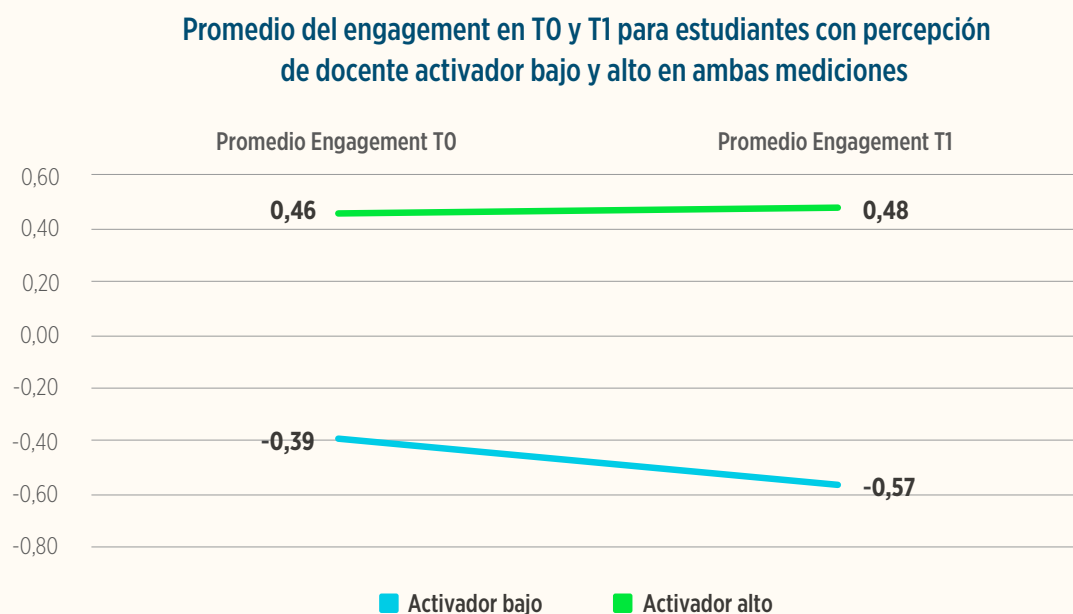
Tal como se observa en la Figura 6, seis de las subdimensiones analizadas presentan una relación positiva y estadísticamente significativa con el *engagement* de los estudiantes. Si bien en la segunda medición (T1) se constatan correlaciones más altas que en la primera, cabe destacar que el *ranking* de correlaciones (de mayor a menor) no presenta variaciones entre una y otra medición.

13. Las cuatro dimensiones en las que no se encuentra una relación significativa son: Evaluación de las necesidades, habilidades e intereses de los estudiantes; Promoción del trabajo colaborativo; Trabajo fuera del aula; Procesos de auto y co-evaluación.



Para conocer mejor la relación entre compromiso o implicación (*engagement*) y el docente activador, en ambos momentos del tiempo (T0 y T1), se realiza un análisis longitudinal donde se observa cómo evolucionan estas variables entre las dos mediciones. Se evidencia una caída leve pero significativa¹⁴ en el promedio de *engagement global* de los estudiantes entre la mitad y el final del ciclo escolar. La Figura 7 permite observar las diferencias en los promedios de *engagement* según el nivel de docente activador. En este sentido, se constata que el compromiso de los estudiantes es mayor entre aquellos que valoran que sus docentes tienen más prácticas acordes al modelo de docente activador. Claramente, el docente activador logra mantener el nivel de motivación hacia la materia a lo largo del segundo semestre del año, mientras que el *engagement* o involucramiento hacia la materia cae entre los estudiantes que perciben que sus docentes son menos activadores.

FIGURA 7 • Análisis longitudinal de las diferencias en engagement según nivel de docente activador



Fuente: Elaboración propia.

14. Se realizó una prueba T de diferencias de medias y se encontró una caída en el promedio del índice de *engagement* global del orden de 1/10 de desvío estándar, estadísticamente significativa.



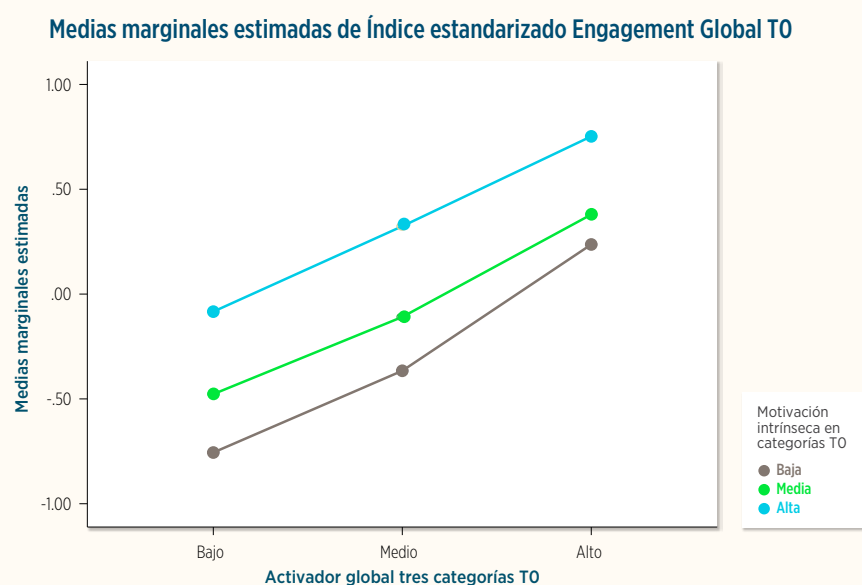
2. La asociación entre el trabajo del docente activador, desde una perspectiva de aprendizaje profundo y el compromiso o involucramiento de los estudiantes con la asignatura, ¿se diferencia entre alumnos con mayor o menor riesgo de fracaso escolar? (hipótesis de equidad).

Las figuras 8 y 9 presentan el análisis de varianza de la relación entre docente activador y *engagement* de los estudiantes según sus niveles de motivación intrínseca, para las dos mediciones realizadas. La motivación intrínseca es la variable que se toma para evaluar la hipótesis de equidad, que plantea que el docente activador afecta más positivamente a aquellos menos motivados. Para todos los niveles de motivación, cuando el docente es visto por el estudiante como Activador el *engagement* sube, lo que ya se analizó en la pregunta anterior. En la Figura 8, la línea azul (motivación baja) muestra que cuando el docente activador es alto, casi logra un *engagement* similar a los estudiantes de motivación intrínseca media. En la Figura 9, si se observa la línea verde (motivación media), cuando el docente activador es alto, los estudiantes tienen puntuación de *engagement* similares a los de motivación alta.

En suma, se verifica un efecto en todos los niveles, notándose una leve reducción de la brecha de *engagement* entre los estudiantes más y menos motivados, pero que no es significativa en términos estadísticos. Esto es más notorio en T0 que en T1. Cabe destacar que la no significación estadística encontrada puede deberse a la cantidad de casos de estudio, dado que al ajustar un modelo de dos factores la muestra se fracciona en nueve subconjuntos, resultantes de la interacción de las tres categorías de cada uno de los factores (motivación intrínseca y docente activador). De todas maneras, no puede verificarse la hipótesis de equidad con este conjunto de datos. El mayor uso de prácticas activas (docente activador) se asocia positivamente con el compromiso (*engagement*) entre sus estudiantes para todos los niveles de motivación intrínseca, no sólo entre los menos comprometidos con la materia (menor motivación intrínseca).

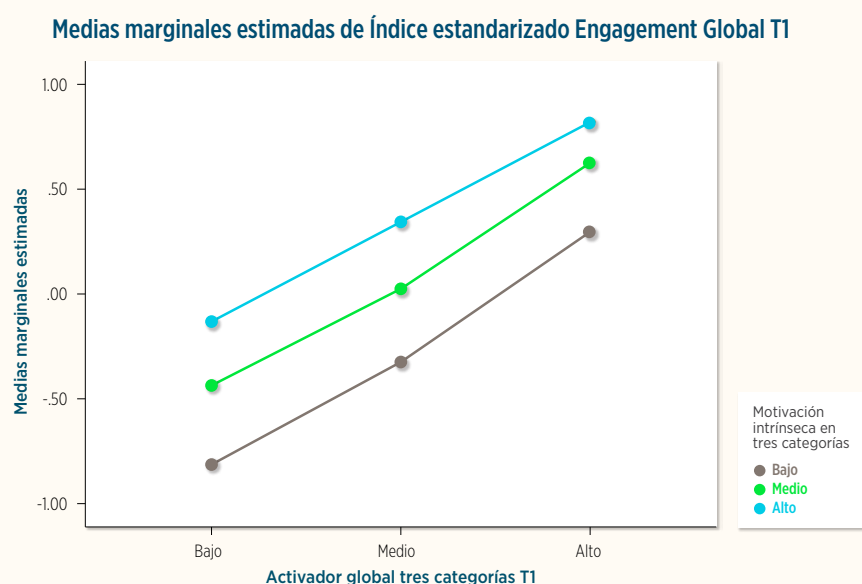


FIGURA 8 • Relación entre niveles de docente activador e involucramiento de los estudiantes según niveles de motivación intrínseca en T0.



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 9 • Relación entre niveles de docente activador e involucramiento de los estudiantes según niveles de motivación intrínseca en T1



Fuente: Elaboración propia.



5 A modo de cierre

Uno de los aspectos novedosos que aporta este estudio es la elaboración de un instrumento que permite operacionalizar el concepto de docente activador, así como analizar y cuantificar las prácticas asociadas a este.

A partir del análisis psicométrico, se describe cómo se asocian las prácticas vinculadas al docente activador observadas desde una perspectiva estudiantil y contextualizadas a la realidad educativa del Uruguay. Se concluye que hay una serie de prácticas que marcan un perfil docente: docentes que logran darles voz a los estudiantes, comunican los objetivos y criterios de logro, tienen buen vínculo afectivo, dan devoluciones oportunas, promueven prácticas activas e integran las tecnologías en el aula.

A partir del análisis de asociación transversal y longitudinal, se evidencia cómo estas prácticas docentes son potencialmente efectivas para motivar y comprometer (*engagement*) a los estudiantes con su asignatura. Las asignaturas consideradas en este estudio comparten aspectos en común en relación con la carga horaria, y es un hecho no menor que esta relación positiva se verifica para las cuatro asignaturas analizadas.

Sobre el análisis longitudinal de estas variables, hay dos aspectos que vale la pena destacar. En primer lugar, la caída global en el *engagement* entre la mitad y el final del año lectivo, que puede deberse al cansancio y agotamiento de los estudiantes por el transcurso del año. Son pocos los estudios que han aportado evidencia sobre cómo evoluciona el *engagement* de los estudiantes en el correr del año lectivo, por lo que este dato resulta relevante e invita a continuar profundizando la investigación en este sentido.

En segundo lugar, el rol moderador que se observa en relación con la presencia de un docente activador que logra mantener el *engagement*. La presencia de un docente activador alto atenúa la caída en el *engagement* de los estudiantes entre ambos períodos de tiempo. La relevancia del hallazgo radica en las fuertes asociaciones ya evidenciadas entre el compromiso (*engagement*) y los resultados de rendimiento de los estudiantes y el abandono temprano del sistema educativo (Wang y Fredericks, 2014 ; Manzuoli, Pineda-Báez y Vargas 2018).

Ahora bien, dentro de las prácticas que constituyen al docente activador los aspectos más significativos y potentes para lograr este compromiso o *engagement* de los estudiantes son aquellos vinculados a la voz y el vínculo docente-estudiante. Es relevante destacar que la voz del estudiante en la última Evaluación Nacional de Logros Educativos difundida por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd) mostró una relación positiva con los resultados de los estudiantes tanto para lectura como para matemáticas, aun controlando por nivel socioeconómico y cultural



de los centros educativos (INEEd, 2020). En la perspectiva de trabajo que plantea la Red Global, la voz de los estudiantes y el codiseño con ellos tiene un rol central.

Al analizar la *equity hypothesis* planteada por Fullan, según la cual el docente activador es fundamentalmente efectivo para los estudiantes más desmotivados, si bien se observa una tendencia positiva que da cuenta que los estudiantes más desmotivados son los que más se benefician de prácticas docentes, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ambos tipos de estudiantes. Cabe mencionar que la falta de significación estadística podría estar relacionada a la cantidad de casos de estudio, por lo que será necesario replicar el estudio en una muestra más grande.

El docente activador, como ha sido definido, enfatiza un rol de docente motivador, orientador, que, como muchos autores plantean, son y serán aspectos esenciales del rol docente en el futuro de la educación (Fullan et al., 2019). En esta investigación se logró contrastar empíricamente cómo se presentan estas prácticas en el aula (observadas desde la perspectiva estudiantil) y su relación con el compromiso hacia la asignatura. Este estudio da pistas e indicios para reforzar prácticas que los docentes desarrollan hoy en los centros de Educación Media en Uruguay (CES-CETP), que integran a su vez el proyecto Red Global. Estas prácticas son un foco central en la propuesta que la Red Global de Aprendizajes viene desarrollando desde el año 2014.

Las soluciones en educación no son simples. Sin embargo, para continuar avanzando en la construcción de mejores sistemas educativos, resulta clave generar conocimiento y aportar evidencia sobre la relevancia de las nuevas pedagogías. Aunque pueda parecer obvio que cuantas más prácticas activas, mayor compromiso de los estudiantes con la materia, la construcción de evidencia rigurosa sobre dicha asociación es fundamental.

Los resultados dan cuenta de que, a mayor acercamiento del docente al modelo de docente activador, mayor es el *engagement* de sus estudiantes. Por otra parte, a diferencia de lo que estipula la "*equity hypothesis*" que el docente activador tiene mayor efecto entre los estudiantes de baja motivación, los resultados dan cuenta de que esta relación entre docente activador y *engagement* se da para todos los niveles de motivación intrínseca. En este sentido, es muy importante que el docente activador afecte a aquellos estudiantes con baja motivación intrínseca en su compromiso con la materia, dado que son los más proclives a desvincularse del sistema educativo.



Bibliografía

- Bruns, B. y Luque, J. (2014). Docentes excelentes: Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Busso, M., J. Cristia, D. Hincapié, J. Messina y L. Ripani. 2017. Aprender Mejor: Políticas Públicas para el Desarrollo de Habilidades. Washington D.C.: BID.
- De las Cuevas, C. y González, J.L. (1992) "Autoinformes y respuestas sesgadas", *Anales de Psiquiatría*, vol. 8, N°9, 362-366.
- Elacqua, G., Hincapié, D., Vegas, E., Alfonso, M., Montalva, V., y Paredes, D. (2018). Profesión: Profesor en América Latina: ¿ Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?. *Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C., Paris, A.H. (2004) "School Engagement: Potencial of the Concept, State of Evidence", en *Review of Educational Research*, Spring 2004, Vol.74, N° 1, pp. 59-109.
- Fredricks, J.A. y McColskey, W. (2010) "The Measurement of Student Engagement: A Comparative Analysis of Various Methods and Student Self-report instruments", Christenson, et.al., (eds.) (2012) *Handbook of Research on Student Engagement*. Springer Science+Business Media.
- Fredricks, J., McColskey, W., Meli, J., Mordica, J., Montrosse, B., y Mooney, K. (2011). "Measuring student engagement in upper elementary through high school: a description of 21 instruments", *Issues & Answers Report, REL 2011-Nº 098*, Department of Education, Washington, D.C.
- Fullan, M. y Gallagher, M.J. (2017) *Transforming Systems, Deep Learning and the Equity Hypothesis*. Learning Policy Institute. Stanford University.
- Fullan, M., McEachen, J., Quinn, J. (2019) *Aprendizaje Profundo. Involucra al mundo para cambiar al mundo*. Plan Ceibal - ANEP - NPDL. Montevideo.
- Generación C: consolidando innovaciones educativas para las habilidades y competencias del siglo xxi, (UR-L1141)
- Hattie, J. (2012) *Visible Learning for teachers. Maximizing impact on learning*. Routledge. New York.
- INEEd (2020). Aristas 2018. Informe de resultados de tercero de educación media. Montevideo: INEEEd.



INEEd (2020). Reporte del Mirador Educativo 6. 40 años de egreso de la educación media en Uruguay. Montevideo: INEEEd.

Manzuoli, C. Pineda-Baez, C. Sanchez, A. (2019) “*School Engagement for Avoidin Dropoout in Midle School Education*”, *International Education Studies*,” 12(5) 35 - 48.
<https://doi.org/10.5539/ies.v12n5p35>

Pereyras, A. (2018) “Un marco para la gestión del cambio”, en *Pensar fuera de la caja*. Publicación anual de la Red Global de Aprendizajes. Montevideo.

Pintrich, P. y De Groot, E. (1990) “Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance”, *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33 - 40.

Tomas, M., Gutierrez, M., Sancho, P., Chireac, S., Romero, I.(2016). *El compromiso escolar (school engagement) de los adolescentes: medida de sus dimensiones*. Enseñanza & Teaching, 34, 1-2016, 119-135.

Wang, M. T., y Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child Development*, 85(2), 722-37. <https://doi.org/10.1111/cdev.12138>



RED GLOBAL de APRENDIZAJES

¿Qué es la RED Global de Aprendizajes?

La Red Global de Aprendizaje Profundo (RGA) es una iniciativa de colaboración internacional que integra nuevas pedagogías de aprendizaje en 8 países en los distintos continentes a través de un marco común de acciones e investigación.

El movimiento se denomina NP DL (New Pedagogies for Deep Learning)

<https://www.npdl.global/>

Uruguay, a través de la ANEP (Administración Nacional de la Educación Pública) y Plan Ceibal, participa de esta Red.

<https://redglobal.edu.uy>

