CAPÍTULO 20.
COMPROMISO DE LOS ESTUDIANTES EN SU APRENDIZAJE. UN ESQUEMA PROPUESTO

Samara Guzmán-Enríquez e Isolda Margarita Castillo Martínez
Tecnológico de Monterrey

1. INTRODUCCIÓN

El compromiso de los estudiantes en su aprendizaje (CEA) ha sido investigado por diversos autores (Halverson y Graham, 2019; Lu, Zhang, Li, Chen. y Zhuang, 2019; Reschly, y Christenson, 2012; Tomás, Gutiérrez, Sancho, Chirea y Romero, 2016; Veiga, 2013). El CEA también ha sido estudiado en materias en línea (Assami, Daoudi y Ajhoun, 2018; Ayer, Sukhathankar, Deshmukh. y Sahasrabudhe 2018; Ginda, Richey, Cousino y Börner, 2019; Henrie, Halverson y Graham, 2015; Jenner, Helwig y Ruffer, 2018; Stathakarou, Scully, Kononowicz, Henningsohn, Zary et al., 2018; Zhang y Zhang, 2018). Todos han investigado uno o más factores relacionados con el CEA. Christenson y Reichly (2012) proponen entre otros temas, a futuros investigadores, definir el CEA y a su contexto. El objetivo de esta investigación es esquematizar el CEA y su contexto.

Los investigadores han definido operacionalmente el constructo de CEA con diversas dimensiones. Henrie et al. (2015) identificaron en su investigación que hay autores que definen el CEA sólo con una dimensión. Hay otros autores que utilizan hasta tres indicadores: emocional, cognitivo y conductual (Halversom y Graham, 2019; Padgett, et al, 2018). Miller (2015) agrega la dimensión metacognitiva y Veiga (2013) propone la agencial. Tomás et al. (2016) traduce esta última como compromiso agentico.

El término CEA ha sido considerado como parte de los antecedentes, como proceso en sí mismo o como parte de los resultados. Halverson y Graham (2019) encontraron que algunos instrumentos miden los antecedentes que facilitan el CEA en lugar de medir el proceso en sí mismo. Para Jenner et al. (2018), el constructo se refiere a los factores que propician mejores resultados de los estudiantes. Assami et al. (2018) definen al CEA como la acción mediante la cual los estudiantes se inscriben y terminan los cursos en línea. Padgett et al. (2018) así como Zhang y Zhang (2018), consideran el CEA como el proceso mediante el cual el estudiante se enfoca y se involucra dedicadamente a una actividad de aprendizaje.

El CEA es un estado dependiente del contexto (Padgett et al., 2018). Entre los antecedentes propuestos por varios autores (Ver tabla 1), están los siguientes: i) los mismos estudiantes con su perfil y nivel de CEA; ii) el contexto tecnológico, iii) familiar, iv) escolar y v) sociocultural de los estudiantes. Los resultados propuestos por otros investigadores (Ver tabla 2) y que se tomaron en cuenta para presentar el esquema de esta investigación, son los siguientes: i) los propios del mismo estudiante incluyendo su CEA, competencias; ii) académicos, iii) institucionales, iv) sociales y v) emocionales. Los aspectos del proceso, considerados de otras investigaciones (Ver tabla 3) son los siguientes: i) el perfil de los estudiantes, 2) factores cognitivos, conductuales, emocionales y agenticos

Tabla 1
Propuestas de distintos autores que fueron considerados en el esquema, en relación con los antecedentes del CEA

Antecedentes del CEA mencionados por otros investigadores	Autores
✓ El perfil del estudiante, como su perfil y características propias, experiencias de aprendizaje, seguridad en sí mismo, *"CEA"* previo.	Assami, et al. 2018; Green, 2015; Halverson y Graham, 2019; Padgett et al., 2018; Zhang y Zhang, 2018
✓ El contexto o Plataforma o actividad de aprendizaje o Familia (soporte académico y motivacional para el aprendizaje, metas y expectativas, supervisión, monitoreo, recursos de aprendizaje en casa) o Escuela (ambiente en las relaciones entre compañeros y docentes, proceso y calidad de enseñanza, curriculum, metas -tarea vs habilidades-, expectativas, servicios y apoyo en salud mental, en aspectos académicos;	Padgett et al., 2018, Reschly y Christenson, 2012.

Antecedentes del CEA mencionados por otros investigadores	Autores
administración, disciplina, autoridad, oportunidades de participación de los estudiantes)	
o Compañeros (expectativas, valores académicos comunes, creencias académicas, esfuerzo y aspiración para el aprendizaje, apoyo)	
o Comunidad (aprendizaje de servicio)	
o Retroalimentación inteligente, inclusiva, inmediata e interactiva	Zhang y Zhang, 2018

Tabla 2

Propuestas de distintos autores que fueron considerados en el esquema, en relación con los resultados del CEA

Resultados del CEA mencionados por otros investigadores	Autores
✓ Académicos -aprendizaje, satisfacción, logro-;	Henrie et al., 2015
✓ Institucionales -calidad del curso, de las actividades de aprendizaje o herramientas instruccionales- y sociales.	
✓ Competencias desarrolladas	Assami et al., 2018; Zhang y Zhang, 2018
✓ Académico (Grado, desempeño en pruebas estandarizadas y de habilidades o competencias)	Reschly y Christenson, 2012.
✓ Social (logros sociales, competencias para relacionarse con compañeros y adultos, toma de decisiones responsables)	
✓ Emocional (automotivación, auto regulación, habilidades para la solución de conflictos)	
✓ Largo plazo (titulación, estudios superiores, empleabilidad, ciudadanía productiva)	
✓ Mayor CEA	Zhang y Zhang, 2018

Resultados del CEA mencionados por otros investigadores	Autores
✓ Otras variables como emoción, estrés, motivación, desarrollo cognitivo, "*Flow*", auto regulación, metacognición	Padgett et al., 2018

Tabla 3
Propuestas de distintos autores que fueron considerados en el esquema en relación con el proceso del CEA

Factores considerados dentro del proceso del CEA mencionados por otros investigadores	**Autores**
Perfil del estudiante: Se clasifica el comportamiento de los estudiantes en: interactivo, constructivo, activo y pasivo (ICAP). El pasivo, se limita a recibir y escuchar la información del maestro. El activo toma notas. El constructivo participa preguntando, respondiendo o comentando. El estudiante interactivo organiza y dirige grupos de discusión.	Lu et al., 2019
Se propusieron siete criterios para evaluar los perfiles de estudiantes de licenciatura y posgrado que se inscriben y terminan satisfactoriamente los cursos en línea, por considerar que son los que tiene mayor CEA. Estos criterios son los siguientes: i) expectativas personales y motivación de aprendizaje (obtener la constancia o certificado del curso, reto personal, curiosidad sobre el curso, requerimiento de aprendizaje); ii) preferencias y necesidades debido a su contexto sociocultural (cultura, idioma) y las herramientas e interfaces (texto, audio, video, colores, tipos de letras); iii) objetivos de aprendizaje medido en cuanto al desempeño o competencias que se pueden demostrar al terminar el curso; iv) estilo cognitivo de aprendizaje (activo-reflexivo, sensorial-intuitivo; visual-verbal; secuencial-global); v) nivel de conocimiento que se requiere tenga el estudiante previamente a tomar el curso; vi) nivel de competencia y experiencia que el estudiante debe tener para tomar un curso en línea	Assami, et al., 2018

Factores considerados dentro del proceso del CEA mencionados por otros investigadores	Autores
y vii) ritmo de trabajo del estudiante para avanzar a la velocidad que requiera tanto el curso como el estudiante.	
Componente emocional: los sentimientos en las interacciones con la escuela, maestros, compañeros y actividades escolares.	Reschly y Christenson, 2012
Componente conductual o de comportamiento: la participación en las actividades académicas, sociales y extracurriculares.	
Componente cognitivo: la inversión personal que realiza el estudiante, su auto regulación y empeño.	Fredricks et al., 2004, citado en Reschly y Christenson, 2012
Compromiso agentico: "la habilidad del alumno para establecer metas propias, constructivas en el proceso activo del aprendizaje"	Tomás et al., 2016, p. 122
En cursos virtuales: se evaluaron el tiempo dedicado, la atención y el interés que los estudiantes ponen en la participación en los foros de discusión y su repercusión en sus resultados de terminación del curso y de aprendizaje.	Ayer et al., 2018.
✓ Observaron los procesos que seguían los estudiantes, las formas de interactuar con el material del curso y con los otros participantes y lo relacionaron con la calificación final	Ginda et al., 2019
✓ Revisaron las estrategias del docente para comunicarse y hacer más interesante su curso. Estos autores también observaron la comunicación de los estudiantes y sus estrategias de aprendizaje	Jenner et al., 2018
✓ Investigaron el nivel de interés o motivación de estudiantes de medicina, para utilizar una nueva herramienta: pacientes virtuales.	Stathakarou et al., 2018

2. MÉTODO

En esta investigación se utilizó un diseño exploratorio cualitativo, realizando una revisión sistematizada de investigaciones. Los objetivos fueron: i) identificar los antecedentes, procesos y resultados con relación al CEA; ii) identificar variables no consideradas y visualizar futuras líneas de investigación. Esto permitió esquematizar el CEA. Para la colecta de datos, se realizó una búsqueda de publicaciones en la base de datos Scopus. Para transformarlos en información, se realizó un mapeo y se revisó en forma sistemática en una hoja electrónica.

3. RESULTADOS

Se propone el siguiente esquema del CEA que considera antecedentes, proceso y resultado en el corto, mediano y largo plazo.

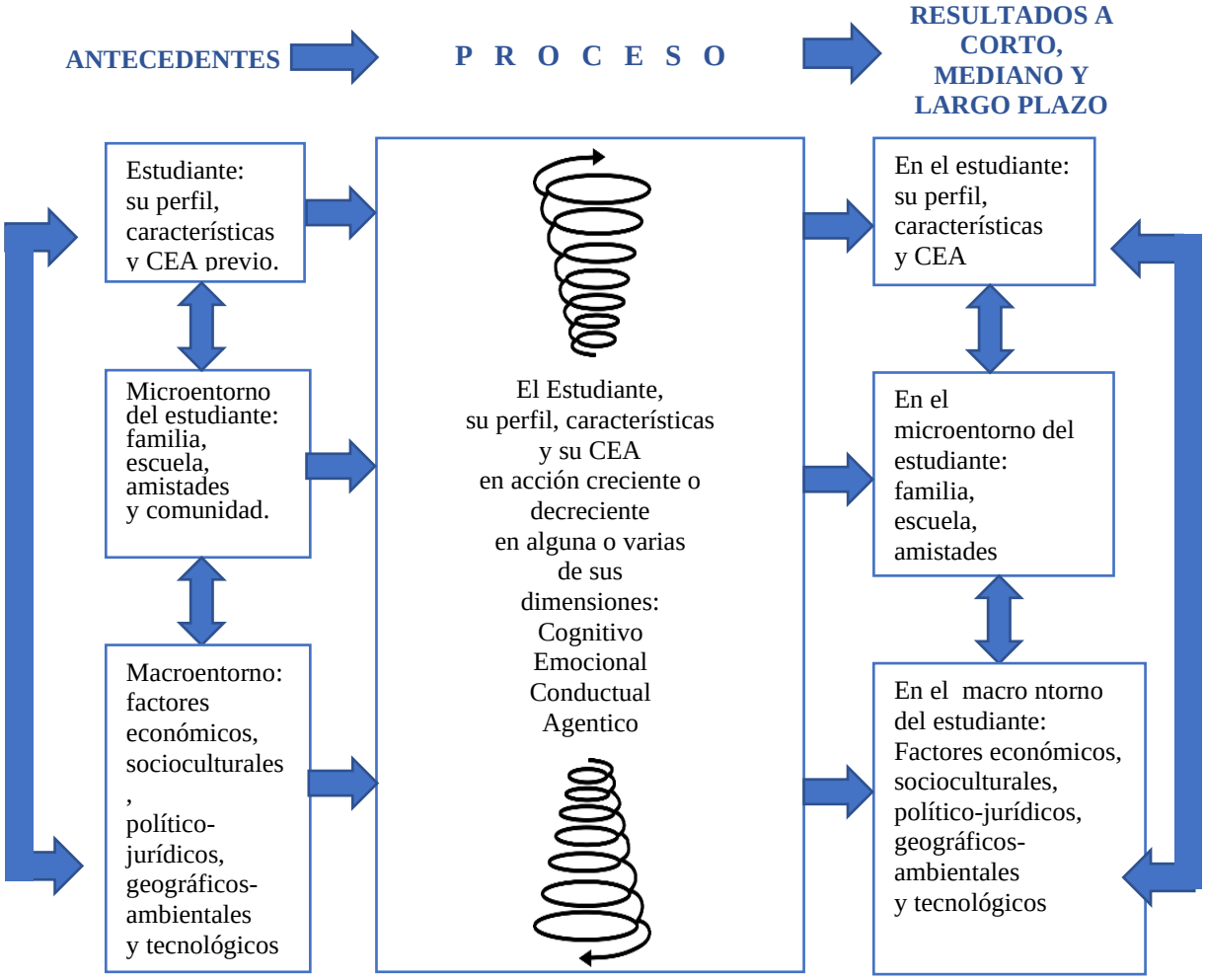

Figura 1. Esquema de los antecedentes, proceso y resultados a corto, mediano y largo plazo, relacionados con el CEA.

4. DISCUSIÓN

En los antecedentes se incorporaron los elementos presentados por otros autores en la tabla 1. En este esquema, los elementos propuestos en otras investigaciones se agruparon en dos categorías: estudiantes y microentorno. Dentro del factor "estudiante" se consideró su perfil, características y CEA previo (Ver tablas 1 y 3). En el "microentorno del estudiante" se consideró a la familia, escuela, amistades y comunidad (Ver tabla 1).

Adicionalmente, se propuso el "macroentorno" como parte de los factores de los antecedentes. Se sugiere considerar factores económicos, socioculturales, político-jurídicos, geográficos-ambientales y tecnológicos. En la revisión sistematizada de literatura no se identificó que fueran presentados por autores previamente. A manera de ejemplo, y sin pretender ser exhaustiva o limitativa se pueden considerar entre los factores socioculturales los relativos con la edad, sexo, estado civil, dependientes económicos, clase social, valores, tradiciones, etapa en el ciclo de vida. Los factores económicos para considerar pueden ser el grado de inflación, PIB, estabilidad o inestabilidad económica, empleo, desempleo, entre otros. Entre los factores político-jurídicos se sugiere tomar en cuenta el estado de derecho, el nivel de seguridad, la estabilidad o inestabilidad política, la fuerza de los partidos políticos, la libertad o censura de expresión. Entre los geográficos-ambientales podrían evaluarse los cambios climáticos, la ubicación geográfica, los fenómenos hidrometeorológicos y geológicos, la contaminación ambiental. Entre los tecnológicos, el acceso a internet, a las tecnologías de información, de comunicación, de transporte, de infraestructura.

En este esquema también se plantea la influencia que tienen todos los elementos entre sí. El micro y macroentorno impactan positiva o negativamente en el perfil, características y CEA del estudiante en las tres etapas: antecedentes, proceso y resultados. Se incluyen las repercusiones potenciales que el estudiante, con su perfil, características y CEA podría tener en su propio proceso y resultados a corto, mediano y largo plazo. Así mismo, se sugiere considerar la influencia potencial que tendría el estudiante al interactuar con su micro y macroentorno inicial y resultante en el corto, mediano y largo plazo.

En el proceso se retomó nuevamente al estudiante, con su perfil, características y su CEA en acción. En el CEA se consideraron cuatro dimensiones propuestas por otros autores: cognitivo, emocional y conductual y agentico. (Ver tabla 3). Se considera que el CEA puede aumentar (Zhang y Zhang, 2018). Se propone que también el CEA puede disminuir. Se visualiza esta variación en el proceso del CEA como una espiral creciente

o decreciente, la cual podría deberse a factores internos y externos del estudiante. Este aumento o disminución del CEA podría observarse en general en todo el ciclo escolar o programa académico, o bien, en una materia en particular.

En los resultados propuestos en el esquema, se incorporaron las mismas tres categorías que en los antecedentes. Se resaltan el CEA como propuso Zhang y Zhang (2018). Se retoman los resultados propuestos por otros autores (Ver tabla 2). Se propone considerar los resultados en el corto, mediano y largo plazo. También se sugiere visualizar la influencia potencial que tienen los elementos entre sí.

5. CONCLUSIONES

En esta investigación se propuso una representación visual al constructo CEA. Una de las aportaciones del esquema fue considerar al mismo CEA como antecedente, proceso y resultado. La segunda aportación fue visualizar el proceso del CEA como una espiral que puede ser ascendente y descendente, en función a si se aumenta o si se disminuye el CEA en una materia, un ciclo escolar o programa académico. La tercera aportación fue integrar en los antecedentes y en los resultados, al mismo estudiante, a su micro y a su macroentorno. La última aportación, fue considerar los resultados a corto, mediano y largo plazo.

En esta publicación, se presentó sólo el primero de los tres objetivos iniciales de la investigación para poder cubrir los lineamientos del número de páginas. Parte de las limitaciones en esta investigación, fue que sólo se revisaron de Scopus, 1,816 publicaciones de 2017 al 17 de septiembre de 2019. No se revisaron en forma sistemática otras bases de datos ni investigaciones posteriores a esa fecha. Sólo se agregaron seis publicaciones fuera de los parámetros mencionados (Christenson, Reschly, y Wylie, 2012; Henrie, Halverson y Graham, 2015; Miller, 2015; Reschly y Christenson, 2012; Tomás et al., 2016 y Veiga, 2013).

Henrie, Halverson y Graham (2015), enfatizan la importancia de ayudar a los estudiantes a comprometerse con el aprendizaje. Se sugiere reflexionar sobre el fin último para promover este mayor CEA. Así como también, vislumbrar los beneficios y las consecuencias a corto, mediano y largo plazo tanto a nivel personal del propio estudiante, como en sus entornos. También se invita a los investigadores a revisar la forma en que los elementos propuestos impactan favorable o desfavorablemente en el CEA, en su crecimiento y decrecimiento, por materia, ciclo escolar o programa académico y en el corto, mediano y largo plazo.

REFERENCIAS

Assami, S., Daoudi, N. y Ajhoun, R. (2018). Personalization criteria for enhancing *Learner Engagement* in MOOC platforms. Paper presented at the IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON, April, 1265-1272. doi:10.1109/EDUCON.2018.8363375

Ayer, N., Sukhathankar, H., Deshmukh, U. y Sahasrabudhe, S. (2018). Impact of learner-centric discussion forums on *Learner Engagement* in skill development MOOC. Paper presented at the Proceedings - IEEE 9th International Conference on Technology for Education, T4E 2018, 69-72. doi:10.1109/T4E.2018.00021

Christenson, S., Reschly, A. L. y Wylie, C. (2012). *Handbook of Research on Student Engagement*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4614-2018-7

Ginda, M., Richey, M. C., Cousino, M. y Börner, K. (2019). Visualizing *Learner Engagement*, performance, and trajectories to evaluate and optimize online course design. PloS One, 14(5), doi:10.1371/journal.pone.0215964

Halverson, L. R. y Graham, C. R. (2019). *Learner Engagement* in blended learning environments: A conceptual framework. Online Learning Journal, 23(2), 145-178. doi:10.24059/olj.v23i2.1481

Henrie, C. R., Bodily, R., Larsen, R. y Graham, C. R. (2017). Exploring the potential of LMS log data as a proxy measure of student engagement. *Journal of Computing in Higher Education*. doi: 10.1007/s12528-017-9161-1

Henrie, C. R., Halverson, L. R. y Graham, C. R. (2015). Measuring student engagement in technology-mediated learning: A review. *Computers & Education, 90*, 36–53. doi:10.1016/j.compedu.2015.09.005

Jenner, A., Helwig, M. y Ruffer, A. (2018). Lecture capture and *Learner Engagement* strategies for industrial engineering distance education: Results of a pilot program. Producao, 28 doi:10.1590/0103-6513.20170078

Lu Y., Zhang, J., Li, B., Chen, P. y Zhuang, Z. (2019). Harnessing commodity wearable devices to capture *Learner Engagement*. IEEE Access, 7, 15749-15757. doi:10.1109/ACCESS.2019.2895874

Miller, B. W. (2015). Using reading times and eye-movements to measure cognitive engagement. *Educational Psychologist*, *50*, 31–42. doi: 10.1080/00461520.2015.1004068

Padgett, J., Cristancho, S., Lingard, L., Cherry, R. y Haji, F. (2018). Engagement: What is it good for? the role of *Learner Engagement* in healthcare simulation contexts. Advances in Health Sciences Education, doi:10.1007/s10459-018-9865-7

Reschly, A. L. y Christenson, S. L. (2012) 1. Jingle, Jangle, and Conceptual Haziness: Evolution and Future Directions of The Engagement Construct. En Christenson, S., Reschly, A. L. y Wylie, C. (Ed.), *Handbook of Research on Student Engagement*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4614-2018-7

Stathakarou, N., Scully, M. L., Kononowicz, A. A., Henningsohn, L., Zary, N. y McGrath, C. (2018). MOOC learners' engagement with two variants of virtual patients: A randomised trial. Education Sciences, 8(2) doi:10.3390/educsci8020044

Tomás, J.M., Gutiérrez, M., Sancho, P., Chireac, S.M. y Romero I. (2016) El compromiso escolar (school engagement) de los adolescentes: medida de sus dimensiones. Enseñanza & Teaching, 34 (1), 119-135. doi: 10.14201/et2016341119135

Veiga, F. (2013) Envolvimento dos alunos na escola: Elaboração de uma nova escala de avaliação. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1(1), 441-449. Obtenido de: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/10032

Zhang, Z. y Zhang Y. (2018). Automated writing evaluation system: Tapping its potential for *Learner Engagement*. IEEE Engineering Management Review, 46(3), 29-33. doi:10.1109/EMR.2018.2866150

REFERENCIA DE ESTE CAPÍTULO DE LIBRO:

Guzmán-Enríquez, S., y Castillo M., I. M. (2019). Compromiso de los estudiantes en su aprendizaje. Un esquema propuesto. En J. A. Marín M., G. Gómez, M. Ramos, y M. N. Campos (Edits.), *Inclusión, Tecnología y Sociedad. Investigación e Innovación en Educación.* Madrid, España: Dykinson, 2001-2010. ISBN: 978-84-1324-491-4

Título del capítulo:	Compromiso de los estudiantes en su aprendizaje. Un esquema propuesto
Tipo de publicación	Book Chapter
Año de publicación	2019
Autores	Guzmán-Enríquez, S, Castillo, I
Editor	Marín, J.A., Gómez, G., Ramos, M., Campos, M.N.
Título de Libro	Inclusión, Tecnología y Sociedad: Investigación e Innovación en Educación.
Capítulo	20
Páginas	2001-2010
Editorial	Editorial Dykinson
Ciudad	Madrid
ISBN	978-84-1324-491-4
Palabras clave	Desarrollo del estudiante, Intereses del estudiante, Motivación del estudiante, Student Development, Student Interests, Student Motivation
Resumen	**Resumen** El objetivo fue proponer un esquema del compromiso de los estudiantes en su aprendizaje Se utilizó un enfoque exploratorio cualitativo empleando una revisión sistematizada de investigaciones. Se integraron propuestas de otros autores y se agregaron elementos en los antecedentes, proceso y resultados. **Abstract** The objective was to propose a Learner Engagement´ scheme. A qualitative exploratory approach was used with a systematic review of research. Elements proposed by other authors were integrated into the scheme, which were grouped into categories. New elements are suggested in the background, process and results.
URL	http://escueladehumanidades.tec.mx/dee/content/compromiso-de-los-estudiantes-en-su-aprendizaje-un-esquema-propuesto
Título Traducido	Undergraduate´s Learner Engagement. A proposed scheme.