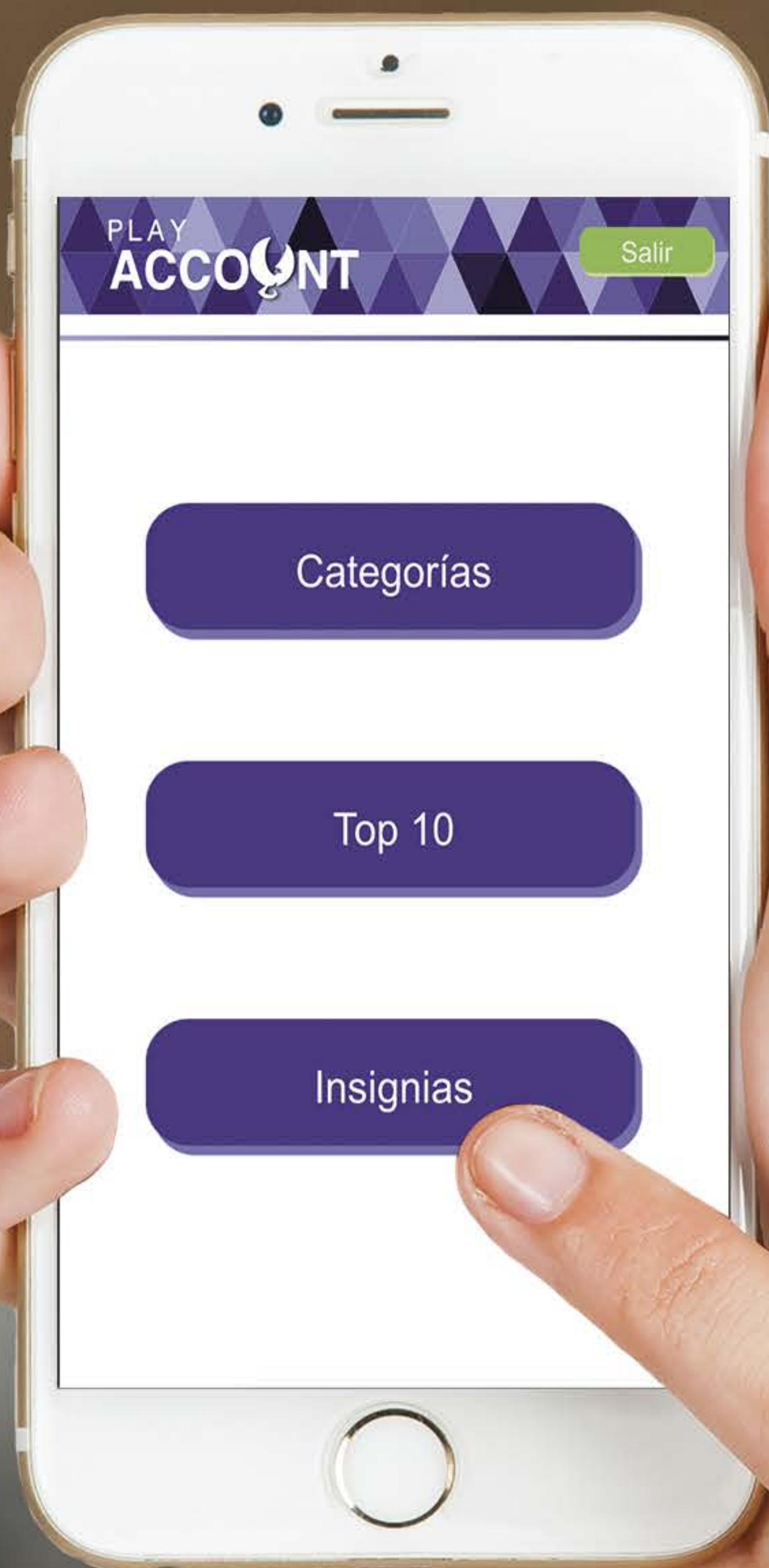


# EVU **lution** <sup>3ª</sup> EDICIÓN

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2018

**REDES SOCIALES, APP  
Y TECNOLOGÍA**  
Entorno a la educación virtual



## APP Y GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN ACTUAL.

Por: Paola Bejarano

Participación  
internacional en la edición:



**EVU** Educación Virtual  
**UNIAGUSTINIANA**  
Conéctate - Interactúa - Aprende



UNIVERSITARIA AGUSTINIANA  
**UNIAGUSTINIANA**  
*Es creer en ti*

Vigilada Mineducación



## CONSEJO SUPERIOR

Fray Carlos Alberto Villabona Vargas OAR,  
**Rector UNIAGUSTINIANA**

Dr. Jairo Alberto Díaz Perdomo  
**Vicerrector Académico**

Dr. (c) Leonardo Santana Cortés  
**Decano de la Facultad de  
Educación Virtual y a Distancia**

Mg. (c) Carlos Castro Rendón  
**Director de Programa de  
Administración de Empresas Virtual**

## CONSEJO EDITORIAL

Leonardo Santana Cortés  
**Dirección EVUlation**

Natalya Lenis Muñoz  
**Dirección Editorial**

Cindy Tribiño Lorduy  
**Dirección de Arte**

Alix Amaya Salazar  
**Diagramación**

Lorena Ramírez Niño  
**Corrección de Estilo**

Lina Castro Torres  
**Redacción**

Stefanie Fajardo Leal  
**Reportería Gráfica**

Carlos Castro Rendón  
**Relaciones Públicas**

Alejandra Salazar Morelo  
**Relaciones Públicas**

- 3 Tecnología, redes sociales y app's, entornos a la educación virtual.
- 6 La robótica como herramienta lúdico-pedagógica.
- 11 Estudios sobre las redes sociales como metodología didáctica.
- 15 ¿Educación virtual o presencial? el punto de vista tecnológico de los negocios digitales.
- 19 APP y gamificación en la educación actual.
- 23 La importancia de la clase en un entorno virtual de aprendizaje.
- 27 ¿Aún hablamos de brecha digital?
- 31 La educación virtual como herramienta de cambio.
- 37 Pasado, presente y futuro de las aplicaciones en el contexto educativo.
- 41 Recursos digitales y su impacto en los currículos innovadores.
- 44 Los "millennials" que se adelantaron al futuro.



# EDITORIAL

Por **Leonardo Santana Cortés**



Decano Facultad de Educación Virtual y  
a Distancia de la UNIAGUSTINIANA

Las sociedades actuales difunden la necesidad de apropiarnos de las tecnologías de la información y la comunicación y convertirlas en recursos pedagógicos o apoyarnos en estas para hacer del proceso de enseñanza – aprendizaje un ejercicio con mejores resultados, de tal manera que se conviertan en experiencias de gran valor para el estudiante y se evidencie un verdadero aprendizaje por parte de ellos.

Pero ¿cómo las corporaciones han convertido a las personas en agentes exploradores del uso de la tecnología, pero sin un objetivo claro que aporte al desarrollo social?, Esto ha llevado a que en muchos casos los usuarios solo pasen a ser simples consumidores de tecnología, sin efecto que todos esperaríamos de los avances que esta nos muestra cada día. ¿Sería posible entender que la forma en que se asumen estas nuevas herramientas en los hogares o en las escuelas no corresponden al uso esperado y por el cual fueron desarrolladas?

Actualmente encontramos una gran cantidad de usuarios de las tecnologías que han llevado el uso de las Tic a otros niveles, de una forma tal que han convertido diferentes dispositivos en herramientas muy valiosas, y que teniendo en cuenta el tema que nos convoca en esta edición, nos aportan de manera significativa en nuestros sistemas de educación, ya que nos permiten visualizar un futuro que, con la ayuda de estos recursos, ofrecerá mejores condiciones de vida y más opciones para contextos sociales que antes tenían un horizonte con déficit de alternativas para su desarrollo.

Muchos autores nos convocan hoy alrededor de estos temas y qué mejor que la UNIAGUSTINIANA para invitar a algunos de ellos a compartir experiencias y conocimientos en una edición más de la revista EVUlation.



# TECNOLOGÍA, REDES SOCIALES Y APPS, ENTORNO A LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Por Rossemery Escobedo Oscanoa

Universidad San Ignacio del Loyola



La mayoría de estudiantes que llegan actualmente a las aulas universitarias han nacido entre los años 1995 y 2002, las redes sociales y aplicativos son parte de su vida cotidiana, es decir, que estamos educando a aquellos que se adaptaron al progreso de la alta tecnología y nacieron dentro de una "cultura nueva".

El estadounidense Marc Prensky, director de la Global Future Education Foundation, creó el término "nativos digitales", y describe a estas personas que han crecido con el progreso tecnológico, ya que el internet siempre estuvo en la vida de esta generación; el reto es adaptar la educación a sus vidas. Los "inmigrantes digitales", al contrario, son aquellos que, familiarizados con la era analógica, llegaron siendo mayores al mundo digital; mejor dicho, el mundo digital llegó a ellos y debieron adaptarse.

Los nativos digitales navegan con mayor fluidez en la red, por lo tanto, desean recibir la información de

manera inmediata, les gusta aprender de manera lúdica, son multitareas, pueden realizar cosas de manera paralela, prefieren los gráficos antes que los textos y tienen mejor rendimiento cuando trabajan en red.

En lo educativo, los alumnos nativos digitales se actualizan constantemente en el ámbito tecnológico y lo aplican a sus actividades de estudio y aprendizaje; eso hace que el docente tradicional no logre captar su atención con facilidad, pues sienten que lo brindado por el docente en una clase presencial pueden obtenerlo con mayor rapidez y facilidad en la red (internet), la cual los hace partícipes de la construcción de su propio conocimiento.

Teniendo en cuenta el panorama actual de la educación universitaria -donde se habla de la educación por competencias-, cambian las estrategias de enseñanza y, por ende, cambia el

rol del docente, lo cual obliga a los enseñantes a reciclarse y desarrollar la competencia digital.

***"La competencia digital implica el uso crítico y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación, apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, también para comunicar y participar en redes de colaboración a través de internet"*** (European Parliament and the Council, 2006).

Visto de esta manera, la competencia digital no se reduce únicamente al campo profesional y de la educación, sino también es parte de nuestras vidas. Se habla de que el sector educativo debe prepararse para ser disruptivo, y, según un artículo de José de Jesús Reveles (2018), el autor nos menciona que la educación disruptiva rompe con lo establecido y nos lleva a innovar en lo curricular, en las metodologías establecidas y en las modalidades de transmisión del conocimiento, con lo cual se abren nuevas alternativas de aprendizaje que permiten la introducción de avances e innovaciones en los procesos educativos a través de las nuevas tecnologías y los nuevos usos que se despliegan al ámbito comunicativo.

***"Solo existe saber en la invención, en la reinención, y en la búsqueda inquieta"*** (Paulo Freire).

**Administradora de Empresas con Maestría en Ciencias Empresariales con Especialización en Gerencia de Proyectos.** Actualmente desempeño el cargo de **Jefe de Proyectos de USIL Ventures, incubadora y aceleradora de startups** de la Universidad San Ignacio de Loyola. **Mentora y facilitadora certificada por Wadhvani Foundation de la India,** con el programa de educadores en emprendimiento. **10 años de experiencia en el diseño de procesos y programas de acompañamiento a emprendedores,** principalmente en las etapas de ideación, incubación y aceleración. **Projects Manager en diferentes programas de cooperación internacional.**





Si los aplicativos de aprendizaje están bien diseñados, facilitan el aprendizaje y motivan al estudiante a sumergirse en el conocimiento. Todo esto nos lleva a desarrollar un aprendizaje colaborativo y social, e invita a los docentes proponer metodologías didácticas, como por ejemplo: el aprendizaje basado en proyectos, participación en foros, entre otros, tomando en cuenta las interacciones y los efectos que puedan generar.

**“... al momento de evaluar un contexto de aprendizaje colaborativo se debe considerar: la situación, las interacciones, los mecanismos de aprendizaje y los efectos del aprendizaje colaborativo”**

(Cabrera-Murcia, E. 2006).

Y una opción a todo ello es la educación virtual, ya que el mismo perfil del estudiante actual, la evaluación del tiempo que invierte en educarse, la rapidez con la que requiere recibir la información, etcétera, obliga al sector educativo a innovar y desarrollar cada vez

más esta modalidad de aprendizaje. Muchas universidades en el mundo han optado por brindar como opción académica sus propias carreras profesionales en modalidad virtual, dando la posibilidad al estudiante de obtener un título profesional o, simplemente, actualizarse a través del aprendizaje continuo. Sin embargo, el alumno cada vez es más exigente y busca constantemente herramientas que faciliten su aprendizaje y que estén relacionadas a su entorno tecnológico, ello invita a innovar las plataformas que se desarrollen, por lo cual hay que introducir nuevas herramientas de soporte que incluyan las nuevas tecnologías con base a redes sociales, aplicativos, etc.

Finalmente, **“...hay que ser y hacer en el entorno digital, y así borrar cada vez más la brecha entre el estudiante y el docente”.**

**BIBLIOGRAFÍA**

Marc Prensky, Enseñar a nativos digitales (Ediciones SM 2011)  
 Marc Prensky, From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning (2012)  
 RED, Revista de Educación a Distancia, Número 35 <http://www.um.es/ead/red/35>  
 Perfil: <https://www.linkedin.com/in/rossemery-escobedo-69530740/>



Figura1: **Modelo de aprendizaje colaborativo y social.**

Fuente: RED, Revista de Educación a Distancia, Número 35 <http://www.um.es/ead/red/35>



# LA ROBÓTICA COMO HERRAMIENTA

## LÚDICO-PEDAGÓGICA

**Institución Educativa Roberto Velandia**



Por James Pinzon Vesga

A lo largo de su actividad profesional, el docente analiza sus propias prácticas, resuelve problemas y crea estrategias en un trabajo que le exige identificar sus habilidades al momento de comunicarse con sus estudiantes. Esto confluye en un cambio en la didáctica a través de la puesta en marcha de nuevas y diferentes actividades.

La actividad llevada a cabo, en mi caso particular, se fundamentó en utilizar la robótica como pretexto para desarrollar competencias en los estudiantes con base en el principio del uso de la robótica y su aplicación en la educación como factor que privilegia el aprendizaje inductivo y por descubrimiento guiado, donde se asegura el diseño y

experimentación de un conjunto de situaciones didácticas que permiten a los estudiantes construir su propio conocimiento. Lo anterior con la utilización de un material de apoyo (kit de robótica) que facilita al alumno trabajar en el dominio de las competencias de educación básica, entre ellas el aprendizaje colaborativo, la toma de decisiones en equipo, la exposición y descripción de tareas, la utilización de conceptos fundamentales y fenómenos de la naturaleza en la realización de tareas cotidianas, la lectura, comprensión y ejecución de tareas presentes en manuales, con lo que se favorece el razonamiento lógico y la reflexión sobre el porqué de las cosas, la experimentación y la comprensión de las repercusiones de las decisiones que toman,



así como el respeto hacia las ideas planteadas por los demás, además de muchas otras competencias no menos importantes, como el acercamiento a otros idiomas y el manejo de las TIC.

Esta propuesta ha desarrollado de manera natural en los alumnos el poder utilizar sus conocimientos (de matemáticas, ciencias naturales y experimentales, tecnología, ciencias de la información y comunicación) de una forma nueva y divertida, promoviendo la interiorización de los aprendizajes e introduciendo nuevos conceptos que complementarán y facilitarán que el alumno logre alcanzar los objetivos y competencias planteadas. Esta implementación se ha realizado en los grados de básica secundaria en el área de Tecnología e Informática mediante la manipulación de software de simulación, lo que despierta el interés y la curiosidad de los estudiantes en temas como mecánica y programación. A partir del año 2011 se dio inicio al trabajo en "contrajornada", utilizando el material de apoyo en lo que sería el comienzo del club de robótica. Se inscribieron estudiantes de la institución por iniciativa propia, y se desarrollaron actividades tres días a la semana. Es importante anotar y resaltar que la Institución Educativa Roberto Velandia se encuentra en el barrio El Poblado del municipio de Mosquera (Cundinamarca), cuya población estudiantil está conformada por jóvenes de bajos recursos, en su mayoría de estratos 1 y 2.

A menudo nos encontramos en las aulas con alumnos que tienen una excelente memoria, trabajan "bien" a nivel académico en las distintas áreas, sin presentar un desfase curricular importante en ninguna de ellas. Sin embargo, muestran un importante desconocimiento de normas sociales, no comprenden ni expresan adecuadamente las emociones y les cuesta mucho crear o mantener relaciones con iguales, desde este principio las actuaciones educativas deben ir dirigidas al fomento de hábitos y actitudes de los estudiantes en los aspectos que faciliten un futuro éxito en los tipos principales de interacción social, como lo son pedir las cosas, compartir, sonreír, cooperar, etc., y desarrollen habilidades cognitivas dirigidas a futuras interacciones sociales positivas como un futuro laboral.



Según distintas investigaciones, muchas de las diferencias en los salarios y en las oportunidades laborales tienen que ver con competencias no cognitivas, como llegar a tiempo, trabajar en equipo, poder tolerar diferencias en el ambiente de trabajo, el cual es cada vez menos rutinario, más complejo y depende más de la interacción con otros. Con base en lo anterior el papel de nosotros como educadores y formadores del futuro es conseguir que los alumnos no solo aprendan matemáticas, lectura, y escritura, porque es necesario, sino también esas competencias socioemocionales que les permita trabajar en equipo para resolver los problemas matemáticos y analizar cuáles son las preguntas importantes.

***Hoy en día ya no sirve solamente que los alumnos aprendan unos contenidos específicos, los cuales les van a ser útiles en su vida profesional, laboral o académica, ya que dicha información se puede conseguir***

### James Pinzon Vesga

**Docente del área de tecnológica e informática** en la Secretaría de Educación de Mosquera desde el año 2006.  
**Docente líder del proyecto de Robótica** en la Institución Educativa Roberto Velandia desde el año 2011.  
 Ingeniería de Sistemas - Universidad de Cundinamarca, 2004  
**Diplomado en pedagogía** - Universidad Sergio Arboleda, 2007  
**Especialización en Tecnología Educativa** - Universidad de Santander, 2011  
**Maestría en Tecnología Educativa** - Universidad Norbert Wiener, 2015

***en un minuto en la Internet, lo que se necesita es prepararlos para que sepan buscarlos e interpretarlos; inculcarles el trabajo con otros para hallar las soluciones a problemas complejos como los que nos enfrentamos hoy.***

Partiendo de estas premisas, nació mi propuesta con la conformación del club de robótica, el cual inició con los materiales donados por la Alcaldía del Municipio de Mosquera, la dedicación del tiempo de mi primer grupo de estudiantes y del mío como docente, para lo cual no reunimos varias veces a la semana después de la jornada escolar; esto requería que el estudiante estuviera motivado más por el deseo de participar que por la obligación de hacerlo. El objetivo principal es desarrollar en los estudiantes competencias de resolución de problemas, trabajo en equipo e integración de saberes de otras áreas, y se toma como pretexto el diseño y programación de robots que deberán resolver problemas particulares. La propuesta se plantea como club por diversas razones:

**1.** No existe una forma única de trabajar con robots, lo cual hace necesario encontrar una metodología propia que se adapte a las necesidades e intereses de los estudiantes y de la institución. La mayoría de propuestas para usar robots en clase tiene enfoques diferentes y variados. Para algunos, lo más importante es la posibilidad de programarlos, ya que esto ayuda a los estudiantes a estructurar sus procesos mentales; para otros, lo importante es el diseño del robot, pues requiere que el estudiante tenga en cuenta conceptos físico-mecánicos; otros más afirman que la importancia radica en los procesos de negociación y de trabajo en equipo necesarios para tomar decisiones. Es por esta razón que el objetivo inicial de este proyecto piloto consistió en identificar lo realmente importante para nuestro contexto sociocultural, bajo la premisa de que los robots son una herramienta pedagógica poderosa y flexible que permite a los estudiantes realizar operaciones mentales de orden superior, reflexionar sobre el porqué de las cosas, experimentar e identificar las repercusiones de las decisiones que se toman y comprenderlas.

**2.** El número de kits disponibles limitaba la cantidad de estudiantes, lo que impedía, en nuestro caso, que un curso completo tuviera acceso a los robots y realizara así un ejercicio adecuado, lo que dio origen a un hito fundamental en esta etapa de experimentación, y fue que quienes conformaran el club lo hicieran por voluntad propia, motivados por el deseo de aprender y de utilizar los robots, además de facilitar el contar con un grupo variado, diverso y heterogéneo que posibilitó evaluar y mirar las habilidades socioemocionales en acción.

**3.** La última razón fue de carácter metodológico y tiene que ver con la necesidad de evaluar permanentemente la forma en que se lleva a cabo el proceso, cómo se comportan los estudiantes ante estas nuevas propuestas, cuál es su desempeño, qué tan fácil captan los conceptos, qué tanto cuidan los elementos de trabajo, etc. Estas inquietudes resultan más fáciles de resolver si el trabajo se realiza con un grupo no muy numeroso de estudiantes en un contexto flexible como el de un club.



Tuvimos un inicio fluctuante en el cual se presentaron altas y bajas debido a la escasez de recursos, a la falta de apoyo y compromiso de la institución, tanto a nivel de las directivas como de los colegas, lo que desencadenó una variabilidad de los integrantes del grupo inicial de estudiantes al no conseguir resultados rápidos, pero a su vez fortaleció el equipo que permaneció constante, aumentó la perseverancia, el desarrollo de habilidades y la búsqueda de soluciones alternativas a los problemas que enfrentamos en el desarrollo de los primeros prototipos (de tipo económico, humano y técnico), con lo cual se logró habilidades de solidaridad, trabajo en equipo y resolución de conflictos, llevándonos a nuestra primera participación en un torneo nacional de robótica.

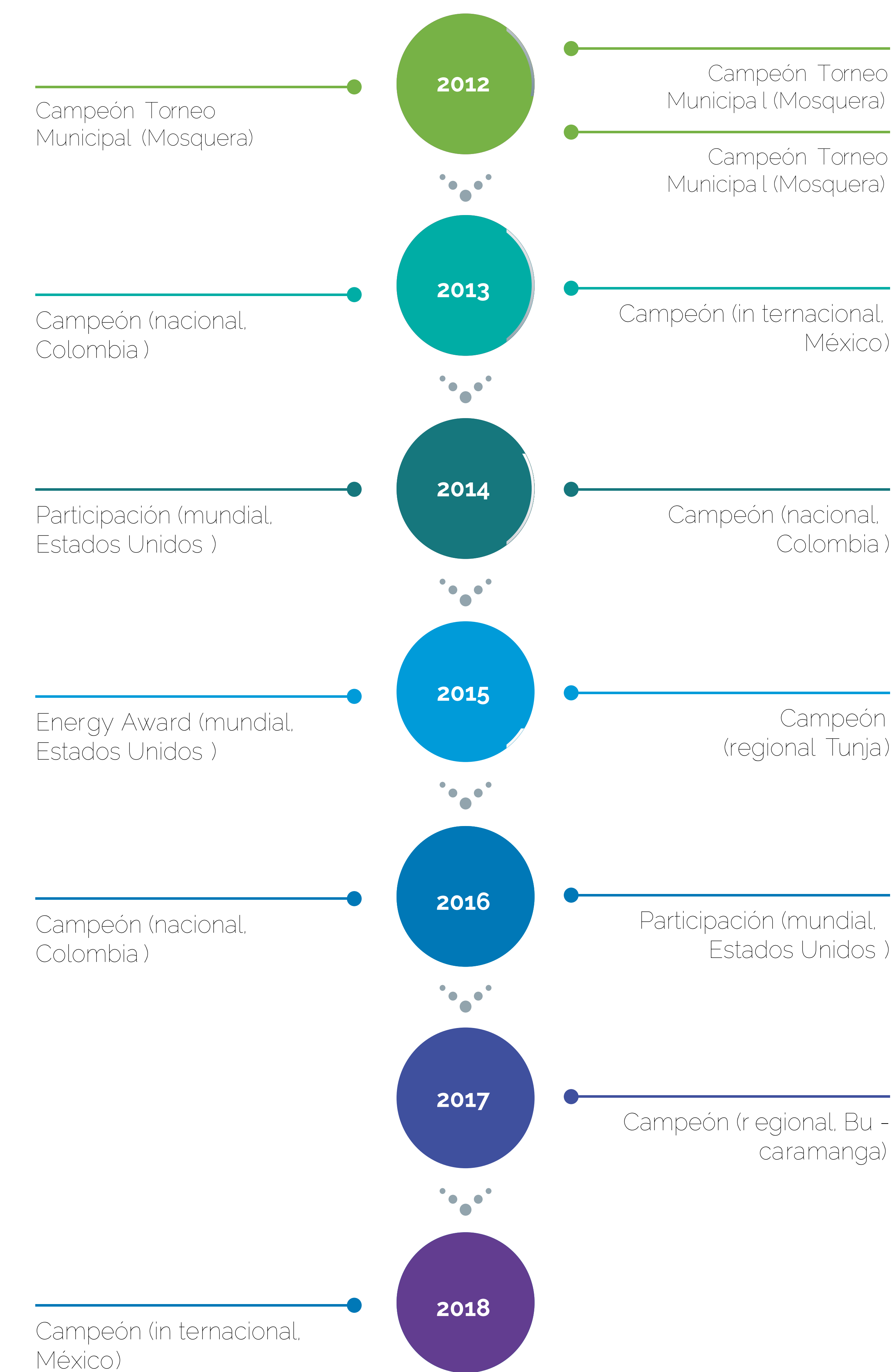
Dentro de los resultados obtenidos a raíz de este proyecto cabe resaltar:

- El aumento significativo en el nivel de desarrollo de las capacidades intelectuales y de aprendizaje en los alumnos que han participado en los cursos de Robótica Educativa; lo que comprueba cómo la manipulación del material lúdico-informático permite mejoras sustanciales en la coordinación motriz, y establece la viabilidad de la integración de robótica educativa con la programación curricular regular primaria y secundaria. De esta forma se consigue una amplia variedad de posibilidades y herramientas lúdico pedagógicas que complementan y aumentan las posibilidades de aprender y contribuir con la formación de nuestros estudiantes a nivel de conocimientos básicos y su combinación de diversas formas para solucionar problemas concretos, además del fortalecimiento de habilidades personales para conjugar los potenciales no solo de ellos como individuos, sino como parte de un grupo que posibilita la suma de esfuerzos con más personas en pro de una sola meta.

- También destaca el cambio de actitud no solo de los estudiantes, sino también de los colegas y de los directivos tanto de la institución Roberto Velandía, como de otras instituciones, al ver los resultados obtenidos por nuestro club, lo que nos ha llevado al siguiente resultado. En el año 2012, el Torneo Municipal nos dio la clasificación como representantes por el municipio de Mosquera en el Torneo Nacional Vex Robotics Competition en

Bogotá, llegamos a cuartos de final y ganamos el premio a mejores novatos, con lo que se obtuvo un cupo al campeonato internacional a realizarse en Aguas Calientes (México), viaje que constituyó una experiencia formativa, que implicó recorrer, conocer y explorar, abrirse ante la novedad de otras regiones, contactarse con otras personas, con otros modos de vida y emocionarse; clasificamos en el sexto puesto entre un total de 27 equipos que componían la división y ocupamos el tercer puesto en la categoría de programación, desempeño que nos hizo acreedores a un nuevo cupo para participar el siguiente año en otra competencia internacional.

***A partir de este punto nuestro club de robótica no ha parado de obtener triunfos y reconocimientos tanto a nivel nacional como fuera del país.***



A lo largo de este proceso han sido muchos los estudiantes que han hecho parte de nuestro club, cada uno de ellos brindando valiosos aportes y haciendo que seamos cada vez mejores. Tras el desarrollo de nuestro proyecto en este periodo, podemos concluir que la robótica es una potente herramienta educativa y una solución completa de aprendizaje que no solo permite introducir los conceptos de ciencia y tecnología, sino que también fomenta valores como el de trabajo solidario, aprendizaje colaborativo, innovación y creatividad en nuestros estudiantes, además de generar y potencializar vocación científica y tecnológica que tanta falta hace al país.

Lo anterior se logra generando un cambio radical en la mentalidad de los estudiantes, tanto de los participantes como de quienes han sido testigos de este proceso gracias a los resultados obtenidos. Adicionalmente, se debe reafirmar y multiplicar en los muchachos el comprender que la disciplina y la dedicación son más importantes que la inteligencia, y que con trabajo y empeño se pueden alcanzar los sueños. Si proyectos como este se realizaran en diferentes campos (artes, deporte, otras áreas del conocimiento) nuestros jóvenes estarían mostrando la cara positiva de Colombia y automáticamente estarían alejándose de los males que aquejan a nuestra sociedad.



Nuestros logros han hecho eco en la comunidad y el país, por lo que muchas veces han sido cubiertos por diferentes medios de comunicación. Aquí comparto algunas de estas noticias:

<http://ng.cl/f85>  
<http://ng.cl/WTHo>  
<http://ng.cl/MnKg>  
<http://ng.cl/M1iR>





# ESTUDIOS SOBRE **LAS REDES SOCIALES** COMO **METODOLOGÍA DIDÁCTICA** EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (ESPAÑA).

 Por **Margarita, R. Rodríguez Gallego; Antonia López Martínez**



Universidad de Sevilla

El uso de la tecnología no es un fenómeno nuevo y muchas instituciones de educación superior utilizan sistemas de gestión tales como Blackboard y eLearn dentro de sus actividades de enseñanza y aprendizaje. Pero estos sistemas están recibiendo continuas críticas, ya que tienden a fomentar un enfoque instructivista de la docencia (Salavuo 2008). En cambio,

***Las redes sociales permiten una mayor colaboración entre los estudiantes, de acuerdo con el paradigma pedagógico del constructivismo social (Huijser 2008).***

Estamos de acuerdo con Kelm (2011) en que es, precisamente, este potencial de colaboración de las tecnologías de redes sociales lo que las hace más atractivas para su adopción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Portalrazón, emprendimos

un estudio sobre la forma en que los estudiantes de Ciencias de la Educación ven las redes sociales como herramienta didáctica.

Esta investigación se realiza con los estudiantes del Grado de Infantil y Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, matriculados durante los cursos académicos (2013-2018). Entre las principales conclusiones del estudio longitudinal destacamos la respuesta unánime que disponen de internet en casa, han empezado a utilizar las redes sociales entre los 11 y 15 años, los han introducido sus amigos, tienen un gran interés por ellas y las utilizan a diario. En cuanto a las redes sociales más valoradas, son Facebook y Twitter, en este orden (Chawringa, 2017). Los motivos por los que utilizan las redes sociales son entretenimiento y mantener el contacto con el círculo de amigos y conocidos.

La utilidad educativa de las redes más aceptadas es compartir documentos, favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentar la capacidad

de síntesis, motivar a los estudiantes, favorecer el aprendizaje cooperativo y estimular el interés de los estudiantes por la formación. Se constata, además, que existen diferencias entre los estudiantes de Infantil y Primaria para el ítem "los profesores necesitan formación antes de utilizar las redes sociales en el aula", a favor de los de Infantil. Estos estudiantes consideran que los profesores deben formarse para utilizar las redes sociales como metodología didáctica y esta evidencia se mantiene en el tiempo, como revelan los datos obtenidos en el estudio longitudinal.

Para las posibilidades didácticas de las redes sociales se desprenden los siguientes argumentos: las redes sociales son una forma de socialización, muy aconsejables para estar actualizados, permiten seguir portales y personas que aportan información interesante sobre temas educativos, una forma de compartir y crear conocimiento y las redes sociales en la educación permiten el mantenimiento de varias conversaciones de forma simultánea. Estos datos coinciden con las investigaciones realizadas por Maloney (2007), Gunawardena et al. (2009) y

Hoyer et al. (2010).

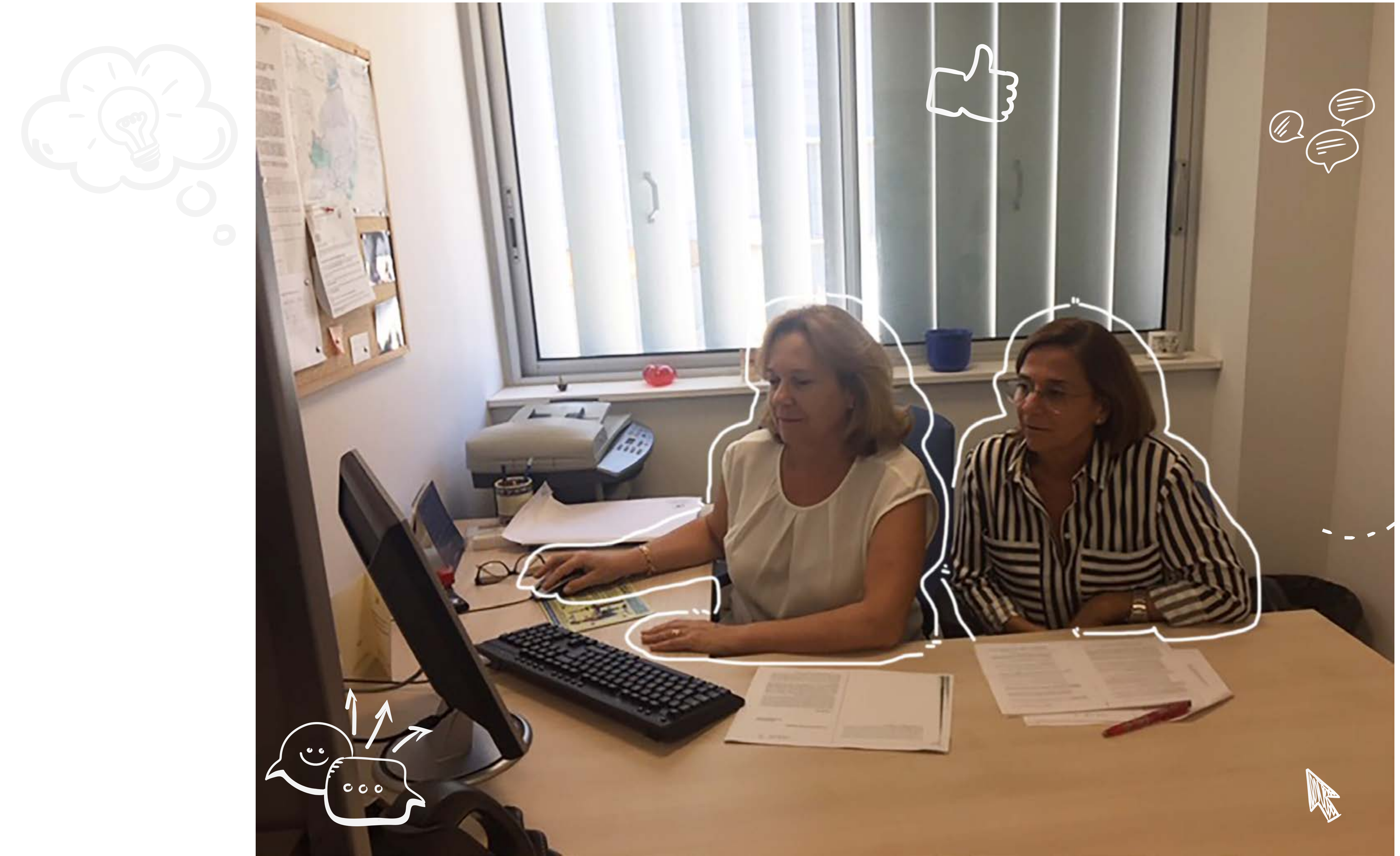
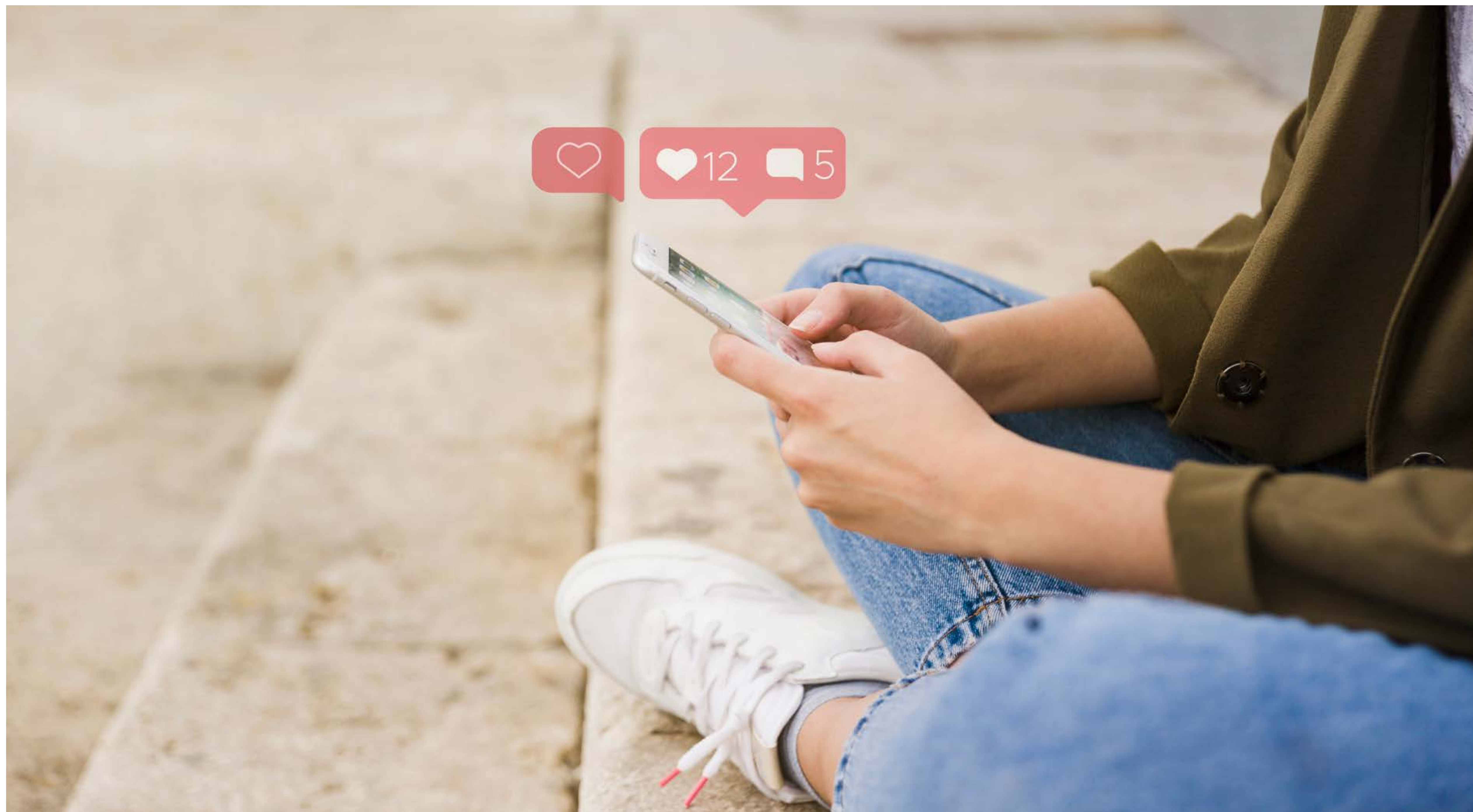
Sobre las ventajas del uso educativo de las redes sociales, las respuestas han sido, por este orden: compartir documentos, información y conocimientos y favorecer la comunicación. Los inconvenientes: distracción, utilización de forma inadecuada y pérdida de privacidad. En las investigaciones realizadas por Baran (2010) existe interés en el uso de Facebook para una serie de propósitos de enseñanza y aprendizaje, como el acceso y la publicación de enlaces, discusión y reflexión sobre el trabajo de los demás y tutorías con los profesores. Sin embargo, los estudiantes consideran que tiene un gran potencial de distracción. Además, Facebook se ve a menudo por los estudiantes como un espacio privado por sus actividades sociales, que no debe ser invadido por los profesores. La difuminación de las fronteras entre la educación y las actividades sociales con Facebook presenta un reto importante para los educadores, particularmente cuando se trata de aceptar solicitudes de amistad (Cabero et. al. 2016)



**En definitiva, las redes constituyen, desde el punto de vista del profesorado, una magnífica oportunidad para el aprendizaje, la formación permanente y el desarrollo profesional, así como un escenario cada vez más frecuente de intercambio de experiencias, noticias y contacto personal (Carvalho y Luciane, 2016).**

De este modo, los procesos cognitivos evolucionan a través de la transformación y manipulación de la información, desarrollando lo que se conoce como

capacidades cognitivas de alto nivel, tales como el razonamiento, la capacidad de síntesis, análisis y la toma de decisiones; esto se mantiene en el tiempo, pues los estudiantes consultados al inicio y final de los estudios de grado, así lo reafirman. Aunque debemos decir que los estudiantes universitarios están más predispuestos a utilizar las tecnologías en actividades de estudio y aprendizaje que lo que ofrece la Universidad, profesores y procesos educativos. Se destaca el auto-aprendizaje mediante el uso de las redes sociales, como hallazgo significativo para todos los estudiantes consultados y sobre todo para los del grado de Educación Infantil (Gallardo, Marqués y Bullen, 2015; Larequi, 2015). Finalmente, observamos una actitud más crítica por parte de todos los estudiantes, que probablemente pone de manifiesto sus expectativas crecientes en relación con el uso de las redes sociales desde que inician el grado hasta que lo finalizan.



**Dra. Margarita R. Rodríguez Gallego.** Profesora Titular de **Departamento de Didáctica y Organización Educativa**, de la Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Sevilla), c/ Pirotecnia, s/n. 41013 Sevilla. **Pertenece al grupo de Investigación GID HUM-390**, en el que viene desarrollando tareas de investigación en el campo de la didáctica general, tecnologías de la información y la comunicación en los distintos niveles educativos y la mejora de las prácticas externas en el título de Grado de Pedagogía y en Comunidades de Aprendizaje. Email: margagomez@us.es  
**Las principales publicaciones de la autora quedan recogidas en:**  
**Sisius ID:** [https://investigacion.us.es/sisius/sis\\_showpub.php?idpers=1951](https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1951)

**Dra. Antonia López Martínez.** Profesora Titular de **Departamento de Didáctica y Organización Educativa**, de la Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Sevilla), c/ Pirotecnia, s/n. 41013. Sevilla. **Pertenece al grupo de Investigación GID HUM-390**, en el que viene desarrollando tareas de investigación para atender las necesidades e intereses de los alumnos en el campo de la organización y dirección de centros educativos y tecnología de la información y comunicación en los distintos niveles educativos. Email: anlomar@us.es  
**Las principales publicaciones de la autora quedan recogidas en:**  
**Sisius ID:** [https://investigacion.us.es/sisius/sis\\_showpub.php?idpers=2154](https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2154)

**Referencias bibliográficas**

Baran, B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Educational Technology*, 41 (6), E146-9.  
Cabero, J., Barroso, J., Lloren, M.C. y Yanes, C. (2016). Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias. *Revista de Educación a Distancia*, RED, 51, 1-23.  
Carvalho, A. y Luciane, K. (2016). Scale of strategies and motivation for learning in virtual environments. *Revista Brasileira de Educação*, RBE, 21 (66), 593-611. doi:

10.1590/S1413-24782016216631.  
Chawringa, W. C. (2017). Taking social media to a university classroom: teaching and learning using Twitter and blog. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(3). <https://bit.ly/2PnUJAg>  
Gallardo, E., Marqués, L., & Bullen, M. (2015). Students in higher education: Social and academic uses of digital technology. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 25-37. doi <https://bit.ly/2ypt1MN>  
Gunawardena, C.N., Hermans, M.B., Sanchez, D., Richmond, C., Bohley, M. y Tuttle, R. (2009). A theoretical framework for building online communities of practice with

social networking tools. *Educational Media International*, 46 (1), 3-16.  
Hoyer, J., Thompson, G., LeBleu, L. y Collard, A. (2010). An analytical statistical assessment of the use of social media among marketing and public relations students in the UK, France and USA. Paper presented at the Academy of Marketing Conference, July 6-8, in Coventry, UK.  
Huijser, H. (2008). Exploring the educational potential of social networking sites: The fine line between exploiting opportunities and unwelcome imposition. *Studies in Learning, Evaluation Innovation and Development*, 5 (3), 45-54.  
Kelm, O.R. 2011. Social media: It's what students do. *Business, Communication*

Quarterly, 74 (4), 505-520.  
Larequi, E. (2015). El uso educativo de las redes sociales. Recuperado de <https://bit.ly/2C85yDv>  
Maloney, E.J. 2007. What Web 2.0 can teach us about learning. *Chronicle of Higher Education* 53 (18), B26.  
Salavuo, M. 2008. Social media as an opportunity for pedagogical change in music education. *Journal of Music, Technology and Education*, 1 (2/3), 121-136.



# ¿EDUCACIÓN VIRTUAL O PRESENCIAL?

EL PUNTO DE VISTA TECNOLÓGICO DE LOS NEGOCIOS DIGITALES

Por Milton Mauricio Galvan Moreno

PUXLES

Muchos de nosotros en alguna etapa de nuestra vida nos hemos preguntado lo siguiente: ¿Qué es mejor, la educación presencial o virtual? A quienes han tenido la oportunidad de finalizar sus estudios en una institución de educación secundaria, universitaria, posgrado o cualquier otra entidad con autoridad para la enseñanza en Colombia, o cualquier país, siempre les surge dicha pregunta. La respuesta que doy es: depende, ambas son excelentes opciones, pero una permite crecer más rápido que la otra en muchos escenarios modernos, manteniendo la premisa de alta calidad en el aprendizaje.

**Mi nombre es Milton Mauricio Galván Moreno**, tengo 35 años, soy **Ingeniero de Sistemas** egresado de la Universidad Industrial de Santander (modalidad presencial); **Especialista en Gerencia de**

**Proyectos** de la Universidad del Bosque (modalidad presencial); **Certificado en Oracle Java (modalidad virtual); y como Project Management Professional del Project Management Institute, PMI**, una de las certificaciones más solicitadas en el mercado de profesionales a nivel mundial, (modalidad presencial). Desde 2014, junto con mi compañero de universidad, Jorge Andrés Pérez Guzmán, **fundamos una compañía de tecnología llamada PUXLES** (<http://www.puxles.com>), empresa dedicada a prestar servicios y consultoría en el desarrollo e

implementación de proyectos de software para el sector de Hidrocarburos, Energético y Salud en Colombia y el exterior. Somos muy conscientes de que Colombia es un país que está en la senda del crecimiento tecnológico, y que aún estamos dando los primeros pasos, en comparación con países como China, Francia, Alemania, India, el Reino Unido y los Estados Unidos, donde las habilidades en el desarrollo de software en la población han crecido de manera exponencial<sup>1</sup>.

## ¿IR AL AULA DE CLASE O SENTARNOS EN EL COMPUTADOR?

En el poco tiempo que hemos tenido que contratar profesionales en diferentes áreas de las ciencias e ingeniería, consideramos que la infraestructura física de las instituciones ayuda, su capacidad tecnológica ayuda, su claustro de docentes, especialistas y doctores ayuda, pero la "metodología y el contenido" definen si los resultados en el aprendizaje son altos o bajos. Por ejemplo, si una persona tiene la oportunidad de ir a una universidad de forma presencial, escoger el plan de estudio de su preferencia y asistir a sus clases con los demás compañeros, la interacción con las demás personas es un beneficio altísimo que permite descubrir muchas habilidades, algunas quizás ocultas y que son difíciles de encontrar cuando se aprende de forma virtual. Sin embargo, debemos analizar la otra cara de la moneda, hacerlo de forma remota. El hecho de poder estudiar de forma virtual nos permite descubrir capacidades aún más ocultas que son difíciles de adquirir, tales como la disciplina, la concentración, el razonamiento abstracto, la quietud, el pensamiento profundo, entre otras habilidades que son más difíciles de descubrir y ejercitar cuando se va a un

claustro de forma presencial. Algunas personas que deciden estudiar de manera virtual concluyen que lo hacen más por "ganar tiempo, ya que no hay desplazamientos", sobre todo en ciudades como Bogotá, donde las distancias son enormes, sin embargo, este último beneficio debería ser el menor de todos, porque a la educación se le debe dar un enfoque serio, como a la salud de cada persona, porque para nadie es un secreto que no se puede sacrificar la salud pagando menos dinero.

Al 2015, en Colombia había 65.000 estudiantes inscritos a programas de educación virtual, con una tasa de crecimiento del 30% anual<sup>2</sup>, lo que nos permite asegurar que el país ha venido preparando el camino hace varios años para alcanzar una mayor inclusión social, más amplia, más justa y muy necesaria, un país donde no todas las personas tienen las mismas oportunidades para estudiar una carrera: la carrera de sus sueños<sup>3</sup>. En los pocos años que la compañía ha tenido la oportunidad de contratar profesionales con habilidades específicas en tecnología, habilidades blandas para el relacionamiento, capacidad de sinergia entre equipos de personas, hemos concluido que existe un punto de vista tecnológico que le da a la educación virtual un peso enorme comparado a los modelos de enseñanza presencial, beneficios que son muy importantes para las compañías y también para su planta de profesionales, porque les permite tener más tiempo con sus seres queridos y no desgastarse en los actuales modelos tradicionales, que también son buenos, pero no son los únicos.

## NUESTRA EXPERIENCIA CON EL APRENDIZAJE VIRTUAL

En nuestra empresa, ha sido el pan de cada día el aprendizaje virtual, debido a los retos que se presentan en la implementación de proyectos de software. Un caso muy puntual que hemos experimentado es que en la mayoría de los proyectos de desarrollo de software al menos un 60% del equipo se encuentra de forma remota, dando asistencia a través de herramientas tecnológicas como AnyDesk, TeamViewer, Skype, GoMeeting, entre

<sup>1</sup> <https://www.dinero.com/negocios/articulo/estos-lideres-mundiales-del-mercado-del-software/112147>

<sup>2</sup> <https://www.portafolio.co/tendencias/la-educacion-virtual-del-pais-mejora-su-calificacion-513667>

<sup>3</sup> <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/hay-65-000-estudiantes-virtuales-colombia-22356>



otras. Cuando se han presentado inconvenientes a la hora de desarrollar un módulo que requiere conocimiento específico de cierta tecnología, acudimos a plataformas de aprendizaje que han masificado el contenido, entre las que se encuentran Udemy, NextU, Esri Training<sup>4</sup>. En muchas ocasiones perfilamos a los profesionales por sus conocimientos en tecnologías aprendidas en muchas plataformas, en lugar de los títulos académicos, ya que la industria del software a nivel nacional tiene un déficit de profesionales del 58.000<sup>5</sup>, lo que significa que hacen falta muchos expertos en diversas áreas de las tecnologías de la información, por eso, como política interna de la compañía siempre damos mucho peso a las personas certificadas y avaladas por entidades tecnológicas a nivel mundial, las cuales han sido entrenadas de forma virtual, remota y a costos muy bajos, pero con una calidad que es difícil de encontrar en el mercado laboral. Ha sido una experiencia muy enriquecedora, ya que creemos que debemos apoyar a nuestros profesionales brindándoles espacios de aprendizaje no tradicionales y mecanismos de trabajo más flexibles en un mercado altamente competitivo.



Equipo de Inmobiliaria, Oleoducto de los Llanos Orientales y Bicentenario

## ENFOQUES EN EL APRENDIZAJE VIRTUAL

No somos peritos en el comportamiento humano, mucho menos hemos dedicado tiempo a la academia, pero dada la experiencia que hemos adquirido desarrollando proyectos tecnológicos de impacto regional, queremos compartir nuestro

punto de vista tecnológico sobre los enfoques de aprendizaje virtual.

### Enfoque asistido

Permite a los estudiantes tener interacción con personas a través de plataformas tecnológicas. Su contenido académico e investigativo es de alta calidad y se evidencia mucho en sectores relacionados a direccionamiento estratégico, coaching, mentoring y asistencia en tecnología. Todo se hace por medio de plataformas software como: ArcGIS Training (Entrenamiento en cartografía y GIS), Apple Developer Program (Coaching en desarrollo de productos software), Programas académicos de universidades, entre otros. Nunca hay contacto de forma presencial, solo a través de las herramientas tecnológicas: salones virtuales, videoconferencias, entre otras<sup>6</sup>.



### Enfoque no asistido

No permite a los estudiantes tener interacción con personas, sin embargo, es de los que más brindan un fuerte contenido académico e investigativo. Entidades como el PMI (www.pmi.org) y su programa de estudios para gerentes de proyectos a nivel mundial es un caso especial, ya que todo su contenido está dirigido a profesionales, pero no se tiene contacto presencial ni digital a través de su plataforma de enseñanza y certificaciones, solo contenido disponible<sup>7</sup>. Algunas universidades ofrecen este tipo de programas que no requieren una planta académi-

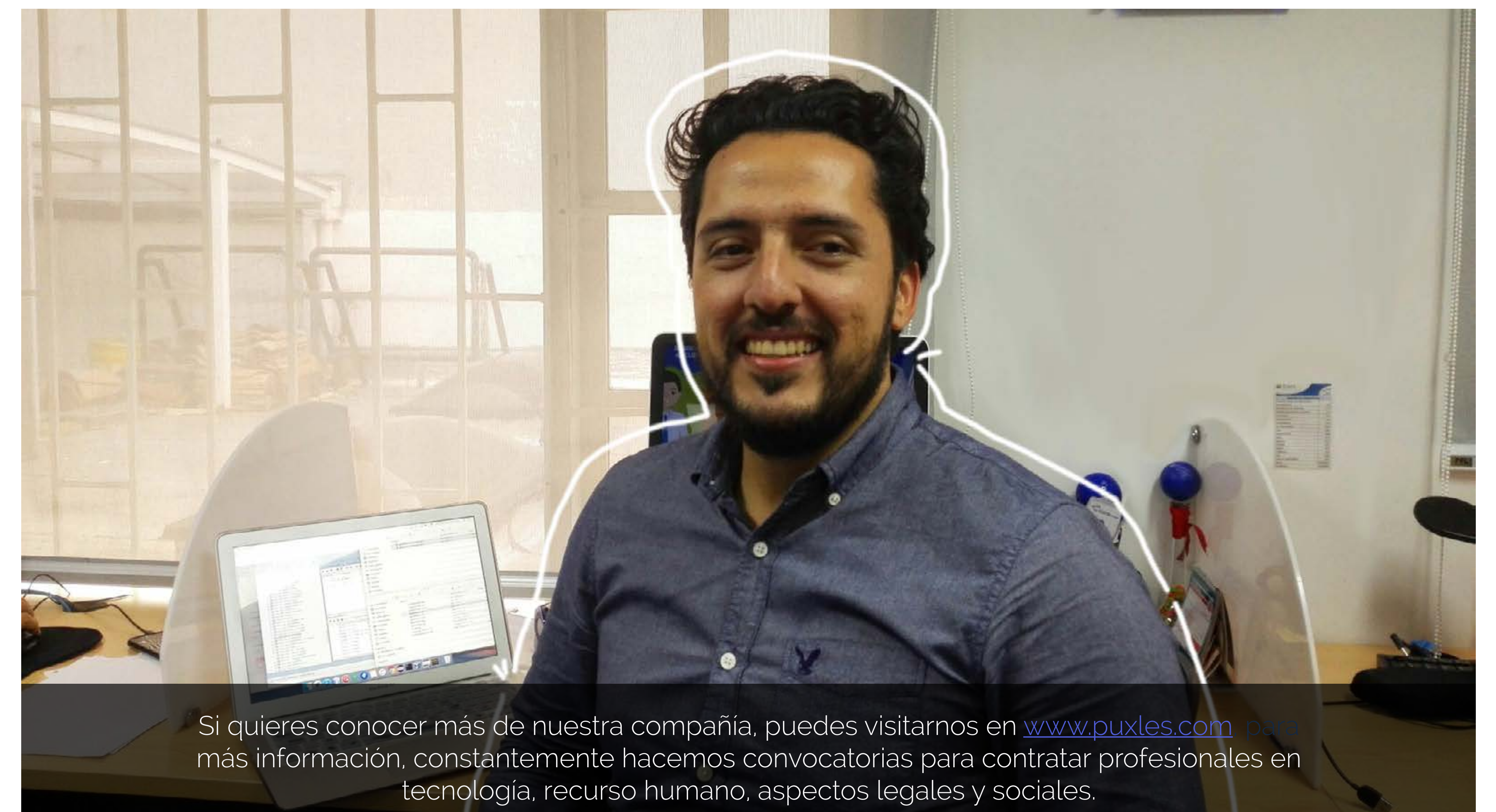
ca fija, sino un conjunto de recursos de enseñanza muy bien definidos, estandarizados y masificados a un público muy dirigido.



### Enfoque mixto y presencial

Este enfoque es la combinación de los anteriores (asistidos y no asistidos); sin embargo, se da un peso en los aspectos relevantes que implica la presencia de personas en claustros, mediante el uso de herramientas tecnológicas que son

requeridas debido a las actividades realizadas por sus miembros. Se evidencia mucho en instituciones y comunidades académicas dirigidas en resolver retos y problemas investigativos en salud o avances tecnológicos. Su planta de profesionales es muy especializada y consideran que se deben hacer seguimientos a los procesos académicos de forma presencial en algunas ocasiones. La mayoría de las instituciones universitarias han estado mutando este enfoque a raíz del crecimiento tecnológico en el mundo, para poder ofrecer un conjunto de programas académicos e investigativos con un alto grado de contenido para profundizar y mejorar las competencias de los postulantes, no obstante, se ha mantenido vigente. El CERN es un ejemplo claro de este tipo de instituciones, donde prima la confidencialidad, investigación asistida con tecnología, generación de nuevo conocimiento y aplicación a la industria.



Aún nos preguntamos qué puedo escoger, ¿educación virtual o presencial? La respuesta es: depende. Vivimos en un mundo con un crecimiento exponencial en los últimos 150 años, donde prima la generación y aplicación de nuevos conocimientos que requieren nuevos enfoques de aprendizaje, donde se pueda tener mayor inclusión social, ampliando la cobertura a muchos lugares de Co-

lombia, dando la oportunidad a muchas personas que desean aprender una tecnología, ser abogados, médicos, ingenieros, docentes, etc. ¿Cómo no brindar una educación virtual de alta calidad, con excelentes programas académicos, flexibilidad en horarios, menores costos y posibilidades de pasar mayor tiempo con nuestros seres queridos? Yo tengo mi respuesta, ¿cuál es la tuya?

<sup>4</sup> <https://www.esri.com/training/>

<sup>5</sup> <http://hsbnoticias.com/noticias/economia/colombia-tendra-un-deficit-de-266000-profesionales-tic-en-e-346095>



# APP Y GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN ACTUAL

UNIAGUSTINIANA

Profesional en **Ingeniería de sistemas e informática** de la Universidad Libre de Colombia, **Magister en E\_learning y redes sociales** de la Universidad Internacional de la Rioja, **Magister en Project Management** de la Escuela de Negocios de Barcelona y candidata a MBA de la Escuela de Negocios de Barcelona. Actualmente se desempeña como **Docente en la Universitaria Agustiniiana e Investigadora en Tecnología Educativa de la Facultad de Educación Virtual y a Distancia.**

 Por **Paola Bejarano Avila**

Actualmente, estamos viviendo una transformación en las formas de aprender, donde los roles se han reconfigurado, a través de estrategias didácticas existentes adaptadas al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

***“ Las TIC hacen parte de los procesos de aprendizaje y estamos en el proceso de Aprender a Aprender; partiendo de esta premisa, se encuentran nuevas dinámicas y medios para aprender. En la actualidad, el estudio de caso, la realidad aumentada, la gamificación y los juegos de roles hacen parte de esa nueva reconfiguración.”***

La gamificación ha permitido llevar contenidos densos a dinámicas de juegos que permiten a los estudiantes adquirir conocimiento de diferente forma, midiendo su avance personal, comparándolo con el del grupo, aumentando su motivación y haciéndolo centro de su aprendizaje.

Es importante resaltar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación han traído beneficios significativos al aula de clase, llevando los procesos de formación a otros espacios y tiempos, donde los ambientes híbridos, el E-learning y el Mobile-learning hacen parte hoy por hoy de la nueva oferta educativa.

Por todos estos cambios, han llegado nuevas metodologías y estrategias didácticas dando respuesta a los múltiples cambios que ha tenido la educación; los componentes del juego se han venido estudiando dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje, permitiendo mejorar la motivación, el compromiso y potenciando significativamente el aprendizaje de competencias (Mérida, Ángulo, Jurado & Díaz, 2011).

Como resultado de procesos de gamificación, se han desarrollado App, las cuales son asequibles

y fáciles de utilizar para los estudiantes gracias al uso de dispositivos móviles, smartphones, tabletas, etc; estas les permiten realizar distintas actividades personales, laborales, sociales y académicas. Basta con mirar alrededor para observar muchas personas que van caminando e interactuando a la vez con un dispositivo: algunos van con audífonos escuchando algo, a otros se les observa hablando “solos” y otros tantos van escribiendo. Las actividades que se pueden realizar gracias a las App son diversas y generalizadas.

Todo esto ha sido posible, gracias al continuo y amplio avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, obligando en cierta forma a organizar o categorizar por áreas, tanto dispositivos como aplicaciones, dada la diversidad de aparatos y sobre todo de programas o aplicativos.

Un ejemplo claro de App diseñadas bajo los principios de Gamificación es Duolingo, donde a través del juego el usuario va adquiriendo el dominio de una lengua (inglés, francés, portugués, entre otras que ofrece); el estudiante es el centro del juego, debe superar niveles y llegar a alcanzar membresía, lo cual permite que se motive para seguir superando su propio récord. (Valda Sanchez & Arteaga Rivero, 2015)

## Las App En la Educación

El campo de la educación, al igual que los demás campos del quehacer de la humanidad, también ha sido favorecido con el desarrollo y uso de las App educativas, las cuales cuentan con características muy particulares como:

- Aprendizaje en cualquier contexto, tanto dentro como fuera del aula.
- Influencia positiva sobre la motivación del alumnado.
- Importante componente lúdico.

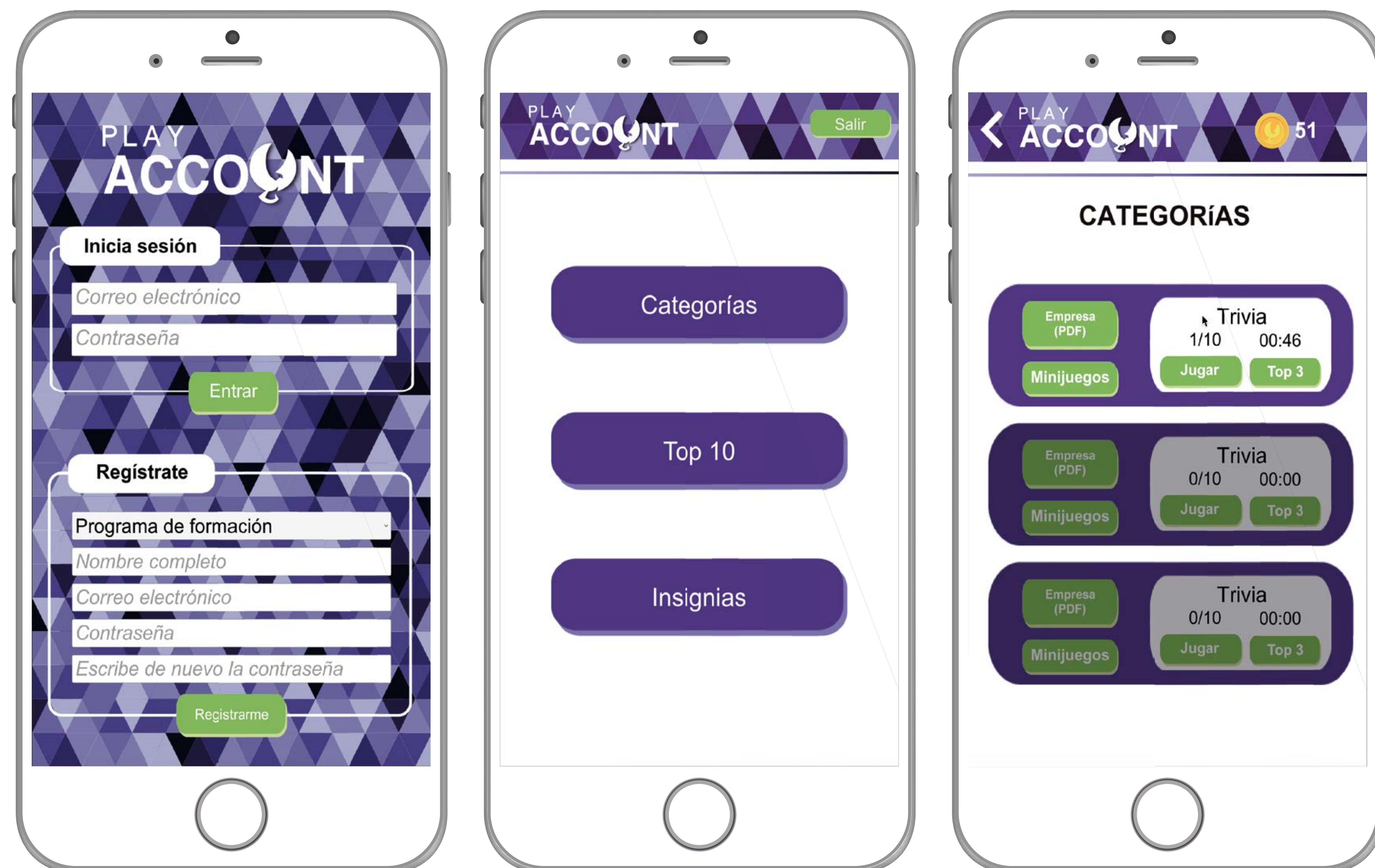
Estas características permiten a su vez destacar ventajas como:



- Un acceso rápido a la información.
- Aprender en cualquier momento, tanto dentro como fuera del salón de clases.
- Una motivación positiva por parte del estudiante, dado el gusto generalizado por la tecnología.
- Personalización del entorno de aprendizaje, de acuerdo a las necesidades y gustos del estudiante.
- Fomento del aprendizaje auto dirigido.
- Fomento del aprendizaje colaborativo.
- Posición activa por parte del estudiante al interactuar con los compañeros.
- Atención por parte del estudiante.

- Promoción del aprendizaje vivencial y memorable.

Hoy, desde la Facultad de Educación Virtual y a Distancia, se está desarrollando el proyecto de investigación "Gamificación como propuesta didáctica y motivadora en los procesos de formación en Contabilidad General para los no financieros en la Uniagustiniana" y como resultado se ha desarrollado una APP llamada "Play Account" que permitirá a los estudiantes aprender contabilidad básica de una manera diferente. Gracias a esta App, los usuarios podrán retener conceptos y aplicar fórmulas, aumentando la motivación y creando un ambiente adicional a la clase tradicional, permitiendo, mediante pautas de juego, crear espacios donde el estudiante lee, interpreta, interactúa, aprende y se motiva. También adquiere un aprendizaje significativo que es realmente el objetivo que pretendemos que el estudiante logre.



Próximamente estará disponible para que toda la comunidad académica pueda darle uso y aproveche los beneficios que aporta a los procesos de formación.

#### BIBLIOGRAFÍA

MÉRIDA, Rosario. ANGULO, José. JURADO, Julia y DÍAZ, José. 2011. "Student Training in Transversal Competences at the University of Cordoba." European Educational Research Journal, N°10(1): 34-52.

Valda Sanchez, F. & Arteaga Rivero, C. (2015c). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. Fides Et Ratio - Revista De Difusión Cultural Y Científica De La Universidad La Salle En Bolivia. 9(9). 65-80.



**Profesionalízate con Administración de Empresas Virtual, un programa de calidad.**

*Que el tiempo, el dinero y el lugar no sean una excusa para no estudiar.*

**¡Vive la virtualidad al mejor estilo!**

**Inscripciones abiertas**  
SNIES 106528



**EVU Educación Virtual UNIAGUSTINIANA**  
Conéctate - Interactúa - Aprende

@FacultadEVU    



# LA IMPORTANCIA DE LA CLASE EN UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Aprende Virtual - OEI

Por **Claudia Salio y Diego Briola**

Si bien es probable que muchos hayan tenido experiencias como cursantes, alumnos y/o tutores virtuales, no podemos negar nuestro origen en la presencialidad. Nuestra formación, o al menos una gran parte de ella, ha sido presencial. Hemos compartido espacios físicos con otros, nos hemos sentado en un banco, hemos interactuado con compañeros de estudio en el aula, hemos asistido a clases expositivas o más participativas, hemos tomado apuntes o trabajado con diversas fuentes de información (libros, revistas, etc.). Los docentes ingresaban al aula, saludaban, nos preguntaban si había alguna duda sobre el tema trabajado en la clase anterior; luego de ello, nos presentaban el tema, desarrollaban ideas centrales o conceptos fundamentales, referían al material de estudio, respondían dudas o nos dejaban interrogantes para que investiguemos a lo largo del proceso de aprendizaje.

Desde hace ya un tiempo, las TIC han abierto nuevas posibilidades de trabajo al combinar la presencialidad y la virtualidad a través de las plata-

formas virtuales o permitiendo transitar un proceso de enseñanza-aprendizaje solamente en modalidad virtual. Nicholas Burbules (2012) sostiene que, gracias a la conectividad Wireless y la tecnología portable, la educación no se limita netamente a la institución de la educación formal, sino que se da en diferentes lugares. Este autor propone repensar las actividades de las instituciones educativas en relación a lo que sucede en otros contextos. El aprendizaje se puede dar en cualquier momento, en cualquier lugar. Este concepto de "aprendizaje ubicuo", tal como mencionan Cope y Kalantzis (2009) "... representa un nuevo paradigma educativo que en buena parte es posible gracias a los nuevos medios digitales". Será importante, entonces, no replicar viejas prácticas con nuevas herramientas digitales sino potenciar las herramientas tecnológicas que ofrecen las aulas virtuales en beneficio de mejorar la enseñanza y favorecer el aprendizaje.

De esta forma, los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) combinarán las ventajas de un ambiente de enseñanza adaptativa con los beneficios de la informática ubicua y la flexibilidad de los dispositi-

vos móviles. Los estudiantes, guiados por su profesor, podrán adaptarse a sus tiempos personales, como también disponer de un espacio de aprendizaje más flexible y con nuevas posibilidades de trabajo. Es entonces, que podremos pensar las aulas virtuales, tal como menciona Gabriela Asinsten y Juank Asinsten (2012) como "...una estructura comunicacional, en la que tienen lugar los intercambios simbólicos (comunicación educativa) entre los actores..." los docentes y sus estudiantes o los estudiantes entre sí. Dentro de los EVA contamos con herramientas que nos permitirán acortar las distancias y soledad propia, que, a primera vista, presentan este tipo de entornos. Contaremos, por ejemplo, con espacios de intercambios, en los cuales el docente plantea un tema de debate, al que denominamos foro. También podemos almacenar bibliografía propia del tema que estamos trabajando, sumar videos, slides, o bien trabajar grupalmente en una propuesta colaborativa como lo es la wiki. Claro que contar con un foro, trabajar grupalmente una wiki, presentar material de lectura o bien embeber un video sin un elemento organizador y que dé sentido al proceso

de enseñanza-aprendizaje sería limitante y poco claro para el estudiante; por ello, consideramos importante y central, en el proceso formativo dentro de los EVA, organizar la propuesta y los materiales en lo que denominamos **clase virtual**.

## La clase virtual

Uno de los elementos centrales de los EVA, además de las herramientas que hemos mencionado, es la posibilidad de tener un recurso organizador y vertebrador del proceso de aprendizaje, equivalente a la exposición del profesor en una clase presencial, la cual permite desarrollar una temática, relacionarla con los contenidos de los encuentros anteriores o proyectar hacia dónde se dirige el aprendizaje. Ese espacio de organización y comunicación con el alumno es el que definimos como **clase virtual**.

*La clase virtual centraliza y da sentido a lo que deseamos transmitir; en términos coloquiales, es la propuesta formativa que presentamos a nuestros estudiantes y en la que volcamos lo que consideramos relevante trabajar, reflexionar y puntualizar. Su formato es básicamente el desarrollo de un texto, el cual será enriquecido por todas las posibilidades tecnológicas que ofrecen los EVA.*

Pensar el desarrollo del texto de la clase nos lleva a preguntarnos: ¿qué contenidos se desean trabajar en esta clase y cómo los mismos se relacionan con las clases anteriores y las siguientes?, ¿qué debe llevarse como ideas centrales el cursante?, ¿cómo se vincula el tema con los otros propuestos?, ¿qué actividades deberá realizar el alumno para aprender los contenidos que el docente establezca?, ¿qué materiales anexos necesita el estudiante para comprender o profundizar el contenido a trabajar? La clase virtual también tiene sus tiempos internos. Podemos decir que la clase virtual posee una etapa inicial, un desarrollo y un cierre.

- En la etapa inicial es importante incluir un saludo brevemente e introducir el tema sobre el cual va a



desarrollarse la clase.

- El desarrollo es el momento en el que, a través de diferentes recursos y/o actividades, profundizamos el tema. Por ejemplo, podemos dar una primera aproximación mediante metáforas o ejemplos cotidianos y, con base en esto, extrapolar la idea o ejemplo al tema de la clase, explicar o desarrollar algún punto que no está demasiado claro o bien se encuentra presente de manera acortada en el texto de lectura, reflexionar o cuestionar por medio de preguntas disparadoras sobre alguna de las ideas propuestas para el estudio.

- El cierre de la clase debe contener las lecturas que el alumno debe realizar, aquellas actividades propuestas (sean optativas u obligatorias) y los foros o espacios de intercambio que complementen la clase. El pautar los tiempos de entrega también forma parte de esta etapa de la clase. Si bien, como hemos mencionado, es característico de los espacios virtuales la flexibilización de los tiempos, esto no significa que no podemos crear una agenda de los cursantes, por el contrario, esto es recomendable, ya que podrían dejar la realización de las actividades para la finalización y encontrarse con muchas actividades para resolver y poco tiempo para realizarlas, por lo que abandonan muchas veces la materia cursada. Por ello, el profesor o tutor deberá estar atento a quienes no participen y animarlos a sumarse a tiempo a las actividades propuestas.

En cuanto al código de escritura, este debe ser informal, coloquial. No se trata de un texto académico en el sentido de la formalidad del discurso, sino que, tal como lo hacemos en la presencialidad, debemos utilizar términos que el alumno use de manera habitual, a fin de facilitar el aprendizaje y la transmisión de las ideas centrales. Este texto será profundizado con el material de lectura, de manera que complementará el contenido de nuestra clase. Otro aspecto importante es que la clase virtual debe tener cierta periodicidad, la publicación semanal o quincenal es lo conveniente; ello debe estar asociado a la duración de la materia cursada y a la carga horaria estimada. Así como la periodicidad, el fijar un día de publicación colabora en la organización de los tiempos. Al no tener barreras físicas, los EVA nos permite contar con el material en línea, de forma que el estudiante puede ingresar en el momento que le resulte más conveniente para ver la clase,

descargar material, participar del foro o bien enviar la actividad solicitada, independientemente del lugar en el que se encuentre.

Claro que no solo presentamos la clase a través del recurso textual, ellas podrán incluir videos, slides,



**Claudia Salio. Profesora de Matemática e Informática del ISP "Joaquín V. González". Diplomada Superior en Educación y Nuevas Tecnologías en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO y Experta Universitaria en Implementación de Proyectos de E-Learning de la Universidad Tecnológica Nacional UTN. Es integrante del equipo TIC del Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Se desempeña como tutora virtual en la Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje dictada por Aprende Virtual y la OEI.** Ha trabajado en numerosos proyectos de capacitación docente tanto a nivel jurisdiccional como nacional, es docente en Institutos de Formación Docente. Ha participado en congresos, seminarios nacionales e internacionales en calidad de expositora como en publicaciones relacionadas con el uso e implementación de aulas virtuales.

**Bibliografía**

- Schwartzman, Gisela. De la educación a distancia a la educación en línea: aportes a un campo en construcción. Rosario Homo Sapiens Ediciones. Flacso, Argentina. 2014.
- Burbules, Nicholas. Los significados de "aprendizaje ubicuo". Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas (Volumen 22). Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/2750/275031898105.pdf>. 2012.
- Asinsten, Gabriela; Espiro, María Susana; Asinsten, Juank. Construyendo la clase virtual. Métodos, estrategias y recursos tecnológicos para buenas prácticas docentes. Novedades Educativas. Buenos Aires, 2012.
- Graells, P. M. (Agosto de 2011). Aula Virtual. Un nuevo espacio para el aprendizaje. Recuperado de <http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/el-rol-del-docente-actual/>. 2014
- Kalantzis, B. C. Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the ae digital media. Illinois: University of Illinois Press. 2009
- Barbero, Jesús. Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación. Publicado en Rev. Nómadas. N° 5. Santafé de Bogotá. Colombia. Univ. Central. 2007
- Minzi, V. TIC en la escuela como políticas de inclusión de niños y jóvenes. Novedades Educativas. Buenos Aires. 2008
- Buckingham, D. Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital. El Monitor N°18 pág. 27 a 30. 2008
- Palamidessi, M. (comp) La escuela en la sociedad de redes. FCE. Buenos Aires. 2008
- Pere Marques Graells. Cambios en los centros educativos: construyendo la escuela del futuro. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. 2011
- Micaela Manso, Paula Pérez, Marta Libedinsky, Daniel Light y Magdalena Garzón. Las TIC en las aulas. Experiencias latinoamericanas. Paidós. Buenos Aires. 2011.
- Burbules, Nicholas. El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. University of Illinois. Urbana-Champaign. Estados Unidos. 2012

imágenes que apoyan y complementan el contenido de la clase. Los EVA nos permiten utilizar otras herramientas como foros y wikis; ambas son excelentes y adecuadas para el trabajo colaborativo. Es importante que estas actividades se centren en



**Diego Briola. Licenciado en Administración-UBA FCE. Miembro del Equipo TIC del Instituto Nacional de Formación Docente - Ministerio de Educación, Cultura y Tecnología de Argentina. Docente tutor de la materia "Gestión Docente de Plataformas" de Aprende Virtual - OEI.** Docente Contenidista titular de varias materias de la carrera Técnico Superior en Comercialización que se dicta en el Entorno Virtual que posee el Instituto Superior de Viajantes.

el aprendizaje, es decir, que permitan roles activos de los estudiantes, como también evaluar si los temas que se han desarrollado han sido comprendidos. El formato de las actividades podrá realizarse utilizando diversos recursos, el uso de actividades de producciones creativas puede estimular el desempeño del cursante. Algunos ejemplos pueden ser el armado y diseño de líneas de tiempo, mapas mentales o conceptuales, infografías, publicaciones, murales colaborativos, presentaciones, etc. Otras propuestas pueden incluir el uso de simuladores o juegos que estimulen el aprendizaje y puedan ser debatidos y analizados en espacios colaborativos, como foros y wikis.

Cada entorno virtual de aprendizaje tiene características particulares y herramientas que le son propias, lo importante será pensar el diseño de nuestras clases virtuales en función del propósito educativo, aplicando buenas prácticas, planteando actividades centradas en el rol protagónico del estudiante, manteniendo una comunicación fluida con nuestros cursantes, estando atentos y promoviendo una participación activa, organizando la materia con tiempos flexibles pero con fechas establecidas, utilizando adecuada y pertinentemente los nuevos recursos que ofrecen las plataformas virtuales.

*Tal como mencionan Gabriela Asinsten y Juank Asinsten "La clase virtual, en la modalidad que utilizamos actualmente, constituye un elemento muy importante en el modelo pedagógico de enseñanza y aprendizaje. Entendemos que significa, para la actual etapa de desarrollo de la educación en la modalidad virtual, la conjunción de lo rescatable de los formatos y buenas prácticas docentes de la clase presencial, con las concepciones que tienden a centrar mucho más los aprendizajes en la propia actividad de los alumnos, y con la incorporación de las nuevas posibilidades que ofrecen los medios digitales".*



# ¿AÚN HABLAMOS DE BRECHA DIGITAL?

Por **Laura Pulido**

Editorial SM



Comunicadora Social-Periodista. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje y Magister en Tecnologías Digitales y Sociedad del Conocimiento. Actualmente se desempeña como Gerente de Áreas Básicas en la Editorial SM, ha ocupado en esta empresa cargos como Coordinadora de Formación y Gerente de plataformas educativas. Ha tenido experiencia en el sector educativo desde los que ha liderado proyectos de implementación y seguimiento de proyectos de formación y comunicación basados en TIC para modalidad presencial, semipresencial y virtual. Diseño instruccional, pedagogía, metodología, evaluación por competencias y estructuración de planes de formación. Dirección de proyectos de formación y coordinación de equipos comerciales y de formadores. Asesoría y capacitación a docentes y consultores en AVA. Revisión de contenidos y elaboración de guión de producción y adecuación pedagógica de recursos educativos digitales.

El nuevo modelo de relacionamiento entre docentes y estudiantes ha sido analizado y documentado desde hace ya varias décadas. Por un lado, se han estimado tendencias de uso de dispositivos y metodologías que responden al mix entre el desarrollo tecnológico, su implementación y el

éxito alcanzado en ambientes educativos. De otra parte, organismos internacionales han diseñado lineamientos y estándares con las competencias mínimas estimadas.

En esta carrera se han definido los ideales y mínimos alcanzables, los cuales tratan de mantenerse actualizados con el avance de las tecnologías; un gran grupo de docentes son exigidos para subirse en este tren, donde no consiguen cupo sino cumplen con la fórmula: calidad y manejo adecuado del aula desde su área de conocimiento; también, buen uso e implementación de las TIC como un canal de acercamiento a los estudiantes.

Sin embargo, no están solos ni se mueven en escenarios listos para dichas implementaciones. Las condiciones culturales, los contextos laborales, la infraestructura, los PEI, los currículos son solo algunos de los elementos que también aparecen en la escena, pero lo hacen en muchos casos de

manera desarticulada. Luego, podemos decir que, a pesar de que los planteamientos finales sobre lo esperado están en el papel, las realidades y logros alcanzados en cada caso cuentan historias diferentes.

Falta solo un elemento, el más importante para completar este ecosistema, y es la razón de ser de todas estas reflexiones: los estudiantes; cada uno, como dirían los pedagogos, con estilos y ritmos diferentes; y, como dirían nuestros padres, con el "chip" de la tecnología puesto.

¿Por qué nos preocupamos tanto en este sentido? ¿Podríamos obviar acaso esta situación y seguir con el modelo educativo tradicional? Imposible. Formamos para la vida y preparamos a futuros ciudadanos que esperan desempeñarse en cargos y estudiar "profesiones" que ni la oferta de las instituciones de educación superior contemplan actualmente desde sus pregrados: influencers digitales, coach, asesores y entrenadores personales, desarrolladores no solo web sino de dispositivos wearables, gestores de innovación, expertos en energías renovables son solo algunos de los nuevos espacios relacionados con la demanda del mercado actual.

**¿Qué hacer para nivelar la balanza: ser menos románticos y más ambiciosos respecto a la relación establecida entre las instituciones educativas, docentes y estudiantes? Los elementos se profundizan a continuación.**





## Un currículo integrador

Antes de pensar en las implicaciones tecnológicas, reflexionemos sobre el paso de un modelo transmisor y memorístico de información a uno comunicativo y de aprendizaje puro, ya que, si no se cambia este aspecto, seguramente los componentes de interacción e interactividad no se verán concretados en las actividades y evaluaciones diseñadas; estas serán, en últimas, las que les permitirán ver el cumplimiento de los objetivos de su programa en las evidencias de aprendizaje.

Al tratarse de un desafío pedagógico, este implica una incorporación inmediata de las TIC en el currículo. Transversalizar este componente no solo supone un conocimiento sobre las bondades de las herramientas y entornos asociados a cada área de conocimiento, también supone pensar en los recursos asociados necesarios para que la magia ocurra en el aula, ya que se han registrado demasiadas experiencias en las que los docentes han seleccionado y preparado todo su material y en las que se recurre como plan B a los métodos tradicionales por percances derivados de una configuración en los equipos, un cable o una conexión.

“La revolución digital no está solamente en la capacidad inédita de la tecnología para almacenar y hacer circular la mayor cantidad de datos con perfecta calidad y de modo cada vez más oneroso. Lo más revolucionario es la calidad semiótica intrínseca de las tecnologías digitales, la cual garantiza el carácter plástico, fluido, multidireccionado interactivo y tratable en tiempo real del contenido del mensaje” (Silva, 2005). Luego, su papel en el diseño del currículo estará direccionado a la construcción de conocimiento a partir de elementos que sugieran relaciones de reciprocidad e intercambio; salga y haga salir al grupo de docentes del discurso utilitario, justificado y crítico hacia los productores y distribuidores de recursos; pueden y deben estar al otro lado, en el diseño, curando contenidos, publicando, haciendo parte y creando comunidades. ¿Todo tiene que tener tecnología? Seguramente no, la ruta que usted propone en el currículo contempla momentos; quizá sea más motivante introducir una actividad retadora digital online en la que el grupo

repase conceptos sobre programación, probabilidad, álgebra lineal y física en una clase de robótica, la cual requiere garantizar aprendizajes previos; esta no será la misma propuesta para una asignatura del área de humanidades, donde los medios tal vez sirvan para acercar a los estudiantes a otras culturas; o seguramente en las artísticas los tutoriales pueden ser muy útiles para introducir técnicas y manejo de utensilios; otros optan por el uso de las TIC para momentos de evaluación y recolección de datos, ya que algunas plataformas proveen analíticas de aprendizaje que ahorran tiempos en la calificación y generación de informes, lo que permite concentrarse en lo verdaderamente importante: el análisis y el diseño de acciones de mejora.

## Un ambiente propicio

En el mismo grado de importancia del currículo, está la preparación del ambiente institucional; un ambiente que no se encuentra limitado al aula, sino que implica reformas en todos los espacios. Una mirada global de esta proyección institucional sin lugar a dudas se determina por quienes lideran y toman las decisiones: los directivos. “Las Escuelas Inteligentes exigen un perfil y unas habilidades directivas de futuro” (Barraza & Casanova, 2013); estas autoras proponen algunas técnicas para desarrollo de esta visión institucional; una de ellas, la prospectiva creativa en la que se la plantean algunos escenarios de futuro:

- “Proyectivo: ¿qué pasaría si no se hace ningún esfuerzo de cambio?”
- “Utópico: ¿qué pasaría si todo sale bien?”
- “Catastrófico: ¿qué pasaría si todo sale mal?”
- “Futurible: escenario cercano a lo utópico, pero factible. Es el futuro deseado y posible.” (Barraza & Casanova, 2013).

Siguiendo esta dinámica y enfocados en la reflexión sobre el cierre de la brecha digital, es recomendable que estos directivos planeen desde bases sólidas la consolidación de estos ambientes con una mirada “futurible”; no es posible seguir importando dispositivos y llenando las aulas de cables y tecnología sobre las que después se reflexiona y concluye que el efecto en la mejora de la calidad educativa no es representativo. Estas implementaciones, por lo

general, suelen ser traumáticas, su desarticulación del proyecto educativo pone a los docentes en una posición de obligatoriedad y, en muchos casos, son ellos quienes terminan evaluando las herramientas sesgadas por procesos que, aunque podían tener las mejores intenciones no siguieron el curso normal.

Para lo anterior se sugiere que sensibilice, capacite, pilotee, evalúe, implemente y vuelva a evaluar. Asimismo, pruebe de su propia medicina, la construcción de conocimiento empresarial al interior de la institución también constituye un insumo de gran valor para los clientes, customizar la experiencia y venderla traerá más beneficios y ganancias tanto internas como externas. Además, tenga en cuenta que en este proceso nuevos roles emergen, competencias antes no vistas por parte de docentes, coordinadores, jefes de área salen a la luz y dan nuevos aires a la dinámica de trabajo; ellos esperan ser motivados y valorados, recibir retroalimentación y nuevamente sentir que sus iniciativas encajan dentro del proyecto laboral propuesto.

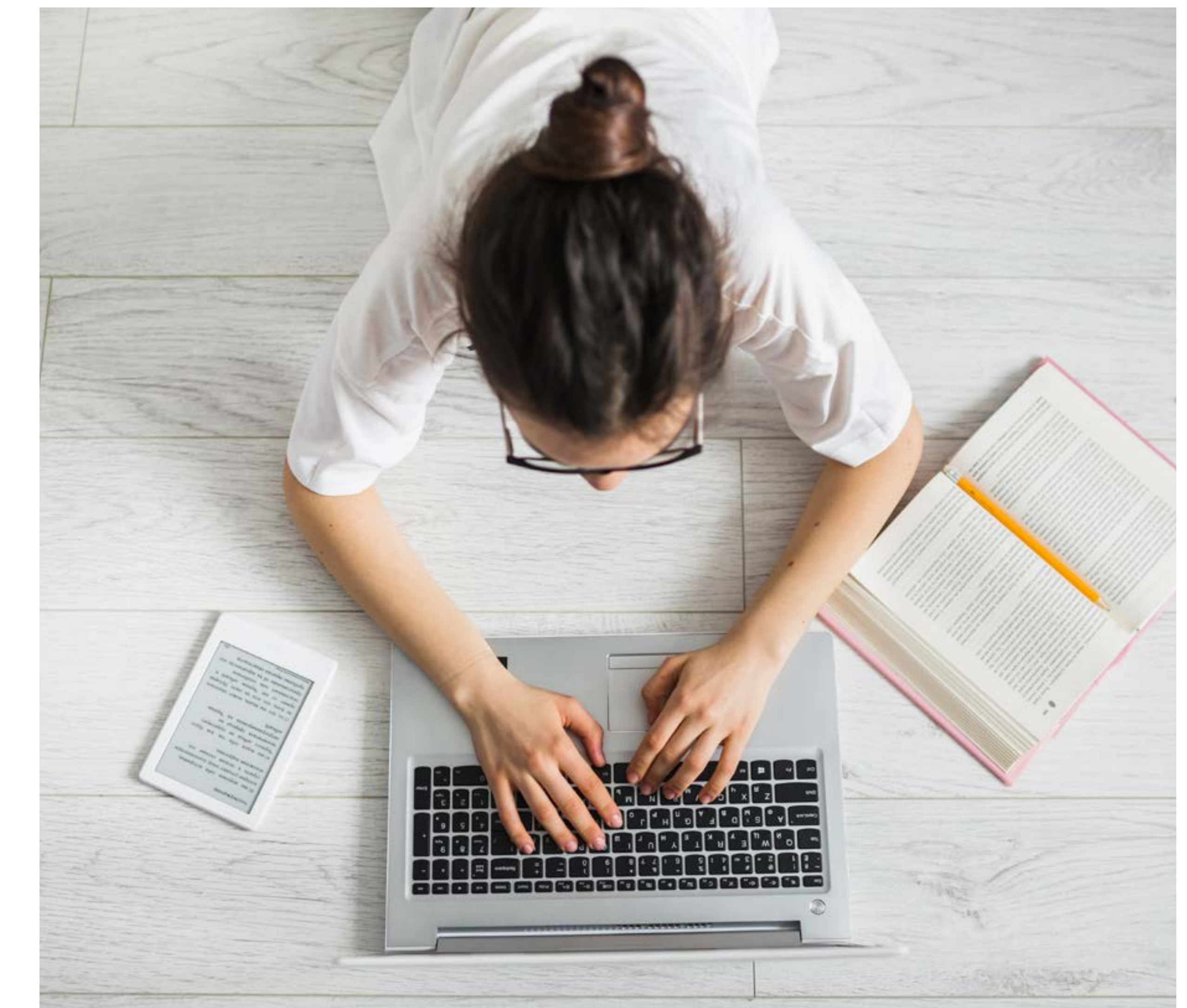
## Un docente dispuesto, motivado y formado

Diagnostique el nivel de manejo en los docentes, en este momento el grado de acercamiento y preparación en tecnología educativa seguramente es dispar. Por lo tanto, proponer los mismos espacios resultará interesante para algunos y, para otros, solo una pérdida de tiempo. Los esquemas de mentorías vienen bien como estrategia de nivelación, también la oferta gratuita y certificada, adicional a los materiales de apoyo para los espacios de formación que abundan en la red.

Y, nuevamente, pruebe de su propia medicina. Si cree en el aprendizaje significativo, este es el mejor escenario para establecer ejercitación sobre experiencias reales de aula, sobre sus propias clases y sintiéndose en la confianza de recibir de sus alumnos la mejor retroalimentación. Esto es porque se trata de un laboratorio en el que, además, la actitud y un gesto de humildad con nuestros pares tecnológicos (los estudiantes) podrá establecer la confianza que nos falta a todos cuando de novedad se trata.

Una vez a descubierto cuáles son sus intereses en este gran universo, participe de redes locales y globales; nada mejor para mantenerse actualizado en tendencias y hallazgos de las ciencias del aprendizaje. Puede echar mano del benchmarking: “un proceso e identificación, aprendizaje, adaptación e implementación de prácticas y procesos notables de organizaciones, tanto similares como no similares, para ayudar a una organización a mejorar su rendimiento” (Brown & Webb, 2004)

Los estudiantes son únicos en cada grupo, las características de la institución respecto a infraestructura son particulares; explore; la brecha solo es posible cerrarla si se es consciente del grado de apertura de la misma, analizar y reconocer la realidad y no temer al cambio, garantizar el cupo en el tren y un viaje en óptimas condiciones.



### Bibliografía.

- Barraza, L., & Casanova, O. (2013). Directivos de escuelas inteligentes. ¿Qué perfil y habilidades exige el futuro? Madrid: SM.
- Brown, M. M., & Webb, R. (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología - Buenas prácticas de instituciones líderes. Barcelona: Editorial UOC.
- Silva, M. (2005). Educación Interactiva - Enseñanza y aprendizaje presencial y online. Barcelona: Gedisa.



Por Fr. Antonio Carrón de la Torre, OAR.

Doctor en Filosofía. Consejero General de Apostolado Educativo de la Orden de Agustinos Recoletos.

OAR.

# LA EDUCACIÓN VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE CAMBIO

## UN CASO DE ÉXITO EN LA FORMACIÓN CON DOCENTES AGUSTINIANOS

La educación es una de las claves de lectura de nuestra historia y una de las más fundamentales herramientas de cambio. A lo largo de los siglos se ha mantenido la esencia del objetivo educativo como proceso para facilitar el aprendizaje de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos. Lo que, ciertamente, ha ido variando es la metodología de la enseñanza, la pedagogía. Recordemos, por ejemplo, a los maestros 'peripatéticos' griegos que impartían sus clases dando paseos junto a sus discípulos alrededor del jardín de la escuela. Precisamente los griegos, y posteriormente los romanos,

fueron grandes artífices de la dialéctica como método pedagógico. Llegaría el periodo escolástico y surgirían nuevos modelos de instrucción basados en la argumentación de tesis. Ya mucho más cercanos a nosotros, grandes pedagogos como María Montessori, Waldorf, Freire, los hermanos Johnson o Howard Gardner han sabido adaptar los avances de la época (en las últimas décadas, sobre todo, los descubrimientos de la neurociencia), con lo que se abren nuevas posibilidades desde metodologías prácticas, cooperativas y se le concede al alumno un rol de protagonismo en su

propio aprendizaje. No podríamos decir que hayamos superado épocas o técnicas pedagógicas sin desechar otras pasadas. Más bien, en pedagogía hay que hablar de un aprendizaje continuo a lo largo de la historia pues, en definitiva, en educación todo es sumar.

**Ahora bien, si tuviéramos que destacar un gran hito de la pedagogía de las últimas décadas, favorecido por el gran desarrollo tecnológico, deberíamos concederle un espacio destacado a la gran revolución que está suponiendo la educación virtual. Y no solo es algo revolucionario en cuanto a lo estrictamente pedagógico, sino que, además, supone una gran herramienta transformadora del mundo, una potente propuesta de cambio que acerca la educación a todos.**

El origen del concepto de virtualidad aplicado a la educación se remonta a Starr Roxanne Hiltz, profesora emérita del New Jersey Institute of Technology, quien lo define como "el empleo de comunicaciones mediadas por computadores para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de

comunicación que normalmente se producen en el aula convencional" (Subramanian, R. [2013]. 'Starr Roxanne Hiltz: Pioneer Digital Sociologist'. IEEE Annals of the History of Computing). A través de este entorno, el alumno puede acceder y desarrollar una serie de acciones que son propias de un proceso de enseñanza presencial, como conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc. Todo ello de forma simulada sin que medie una interacción física entre docentes y alumnos. Desde la década de los 80, cuando comenzó a utilizarse el término, la educación virtual se ha

consolidado introduciendo múltiples mejoras, como la videoconferencia, la mejora en los sistemas de evaluación y corrección de pruebas y, sobre todo, el análisis de información derivado del trabajo cooperativo por medio de sistemas Big Data. Todo ello ha supuesto un gran desarrollo y un abanico de posibilidades inimaginables décadas atrás. A partir de los presupuestos de Hiltz, en los últimos años se han desarrollado herramientas y utilidades tecnológicas que están revolucionando la educación. Por ejemplo, los MOOC (Massive Online Open Courses, surgidos hacia 2008 como iniciativa de George Siemens y Stephen Downes) se están generalizando en las diversas etapas educativas, con una oferta cada vez más amplia y accesible a toda aquella persona interesada que tenga acceso a Internet.

Una gran aportación a los MOOC ha sido el desarrollo del 'streaming', el cual facilita la distribución de contenido multimedia a través de intranets o de Internet. Son ya muchos los casos de éxito de docentes en diferentes contextos que se han propuesto llegar a millones de alumnos grabando y distribuyendo sus clases por medio de Youtube. La integración de la tecnología en el aula haciendo uso de proyectos educativos de las grandes compañías tecnológicas (Apple, Google o Microsoft) sigue favoreciendo el desarrollo de estas propuestas, por lo que se puede hacer uso de sus herramientas: iTunes U, iBooks, Google Classroom, Office365, etc.





Otra de las novedades que se va imponiendo en los actuales modelos pedagógicos es el de 'flipped classroom', término acuñado por Bergmann y Sams, dos profesores de química en Woodland Park High School en Woodland Park Colorado (EEUU), quienes se dieron cuenta que los estudiantes frecuentemente perdían algunas clases por determinadas razones (enfermedad, por ejemplo). En un esfuerzo para ayudar a estos alumnos, impulsaron la grabación y distribución de video, pero, además, se dieron cuenta de que este mismo modelo permite al profesor centrar más la atención en las necesidades individuales de aprendizaje de cada estudiante.

***El modelo 'flipped classroom' transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.***

'Flippear' una clase es mucho más que la edición y distribución de un video. Se trata de un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, el incremento de compromiso e implicación de los estudiantes con el contenido del curso y mejorar su comprensión conceptual. Además de eso, cuando se aplica con éxito, apoyará todas las fases de un ciclo de aprendizaje (taxonomía de Bloom).

No cabe duda de que estas metodologías conectan de lleno con las generaciones actuales de alumnos. Por lo general, los 'millennials' tienen muy desarrollada la competencia digital y su capacidad de aprender interactuando con otros, localizando información en las autopistas digitales, y, en definitiva, experimentándose protagonistas de su propio aprendizaje en un entorno que les resulta familiar. Pero, además, la educación virtual ha supuesto la posibilidad de democratizar el conocimiento, de reducir las dife-



rencias sociales y acercar una formación de calidad a todos, independientemente de su lugar de origen o condición social. Según datos de la web especializada [www.mooc.es](http://www.mooc.es), todos los meses, más de 700 universidades de todo el mundo (Harvard o Stanford entre otras muchas) ofrecen cientos de cursos online gratuitos. La experiencia de Edx (plataforma MOOC del Massachusetts Institute of Technology), Udacity, Coursera, Khan Academy, Crypt4you, Miriadax nos hablan de casos reales de éxito que, sin lugar a dudas, están transformando el concepto de la educación.

Por lo tanto, hablar de educación hoy sin estar abiertos a la educación virtual supone no comprender nuestro mundo actual y futuro. Precisamente, apostar fuerte por la educación virtual es lo que se ha marcado como objetivo la UNIAGUSTINIANA de Bogotá en su vocación de innovación y servicio.

***Un caso destacable de éxito es el que surgió a finales de 2017 y que se concretó por medio del convenio de colaboración firmado con la Curia General Orden de Agustinos Recoletos. Se trata de un proyecto en el que***

***participan la Facultad de Educación Virtual, la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación, y la Red Educativa Internacional Agustino Recoleta (EDUCAR).***

Inicialmente se trataba de un proyecto de formación para docentes de los centros educativos agustinos recoletos, que les facilitaría una introducción a los elementos esenciales de la pedagogía agustiniana. Teniendo en cuenta las variadas realidades y localizaciones donde están presentes estos colegios, centros universitarios y centros de educación no formal (más de un centenar en 12 países), resultaba muy útil ofrecer una formación común vía online. A ello se añadió el valor de la tutoría de los cursos por parte de docentes de la Facultad de Humanidades de la UNIAGUSTINIANA que, previamente, habían recibido esa misma formación.

Hasta septiembre de 2018 han sido más de 400 docentes de cinco países diferentes los que han tenido ocasión de realizar este curso de introducción a la pedagogía agustiniana avalado por la UNIAGUSTINIANA. El curso comprende siete bloques temáticos donde se ofrece a los alumnos

una visión de San Agustín, la familia agustiniana, fundamentos de la pedagogía agustiniana, la concepción del alumno y del docente según san Agustín, valores agustinianos aplicados a la educación, el proyecto educativo de la Orden, etc. El curso está concebido para que el 80% del trabajo se realice online con el seguimiento del tutor (lecturas, videos, cuestionarios y actividades) y un 20% del tiempo se dedique a la puesta en común de conclusiones y exposición del trabajo final en el propio centro educativo de procedencia. De esa forma, se pretende conseguir una incidencia concreta en la vida de los centros educativos, ofreciéndoles una formación que no sería posible de otra forma.

Un valor añadido del curso es el de las videoconferencias con especialistas en pedagogía agustiniana que se convocan periódicamente. Para facilitar la asistencia de los alumnos del curso, dependiendo de sus respectivos horarios locales, se han adaptado diversas convocatorias. Los siete bloques temáticos y la elaboración del trabajo final están temporalizados por semanas, se dedican dos meses y medios hasta su finalización.

Por el momento, este primer curso se ha ofrecido en español, pero ya están preparados los contenidos para iniciar experiencias similares en inglés y, próximamente, en portugués. Igualmente, están en elaboración dos propuestas formativas más con esta misma metodología: un curso de pedagogía agustiniana aplicada, en el que se introduce al docente en metodologías concretas derivadas de los fundamentos pedagógicos de San Agustín. Y otro de pedagogía agustiniana de la interioridad, donde se aborda la importancia de la educación de la interioridad y de las emociones a partir de las bases agustinianas.

Próximamente, la UNIAGUSTINIANA ofrecerá adaptaciones de estos tres cursos para público en general o instituciones educativas que puedan estar interesadas en estos contenidos formativos. Sin duda, la educación virtual abre muchas perspectivas como herramienta de cambio, como horizonte de transformación. Seguimos sumando.





UNIAGUSTINIANA

# PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LAS APLICACIONES EN LOS CURRÍCULOS INNOVADORES

Por **Mónica A. Vargas R. Jorge A. Riveros V.**

Como parte de la innovación educativa y de las formas en las que los estudiantes del siglo XXI adquieren el conocimiento, se busca incorporar la tecnología como un aliado potencial del proceso de aprendizaje y en la interacción virtual entre el estudiante y el docente, facilitándole a las partes herramientas, conocimientos y estrategias efectivas y eficaces, aportando a la adquisición y trasmisión de conocimiento de una manera cómoda y rápida. A partir del siglo XXI, la tecnología en la educación ha comenzado a tener un gran protagonismo; al mismo tiempo, avanzan las herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje, trayendo consigo numerosas virtudes que potencializan el acto académico como lo son acceso a la educación superior, acceso a la información de manera flexible y global, romper las barreras espacio temporales o de movilidad, nutrir las ideas, pensamientos y conocimientos que se podrían compartir al mundo y

de las culturas y experiencias internacionales con tan solo un clic. (Mejía, & Ballesteros, Javier, 2014)

## Pasado de las aplicaciones en el contexto educativo

La educación ha sido un fenómeno fuertemente investigado desde diferentes enfoques y de bastante interés para psicólogos, pedagogos, docentes y entidades de educación que ven la tecnología como un agente innovador y de transformación en las aulas. Esta transformación comenzó en la educación básica y media evolucionando rápidamente a la educación universitaria, en la cual numerosas investigaciones se enfocan al mejoramiento de las clases presenciales e involucrando la virtualidad.

Es por esto en el 2005 Sánchez-Cortés, R., García Manso, A., Sánchez Allende, J., Moreno Díaz, P., y Reinoso Peinado, A. estudiaron la teoría

constructivista y los estilos de aprendizaje en cursos virtuales; pretendían analizar esta teoría intentando mostrar cómo puede proveer las bases para un aprendizaje activo en donde se ve clara la necesidad de poder establecer la resolución de problemas, todo ello mediado por las tecnologías Web. A partir del auge de las TIC, se comenzó a evidenciar que la creación y utilización de aplicativos móviles ayuda a reducir tiempos y costos en investigaciones orientadas a la educación, dejando a un lado el papel y el lápiz para comenzar a utilizar las bondades que la tecnología tiene para aportar.

Por esta razón, Orellana, N., Bo, R., Belloch, C., & Aliaga, F. en (2010) publicaron "Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior"; allí se aplicaron cuestionarios a los alumnos (N=200) de primer ciclo de Pedagogía de la Universidad de Valencia junto con el CHAEA. Se han realizado diferentes análisis (SPSS 9.0) teniendo en cuenta las características métricas de las variables y la finalidad de los mismos. Los resultados mostraron que la mayoría se encuentran es un estilo de aprendizaje reflexivo y que las variables más influyentes en el uso de la tecnología están centradas a tener o no un computador y a tener acceso a internet.

## Presente de las aplicaciones en el contexto educativo

Después de realizar un breve sondeo en donde dos investigaciones mostraron cómo ha evolucionado el uso de la tecnología en el ámbito universitario, a continuación, presentaremos EstApp como una herramienta que permite a los estudiantes y docentes potencializar sus hábitos y técnicas de

estudio de acuerdo con el conocimiento de sus estilos de aprendizaje.

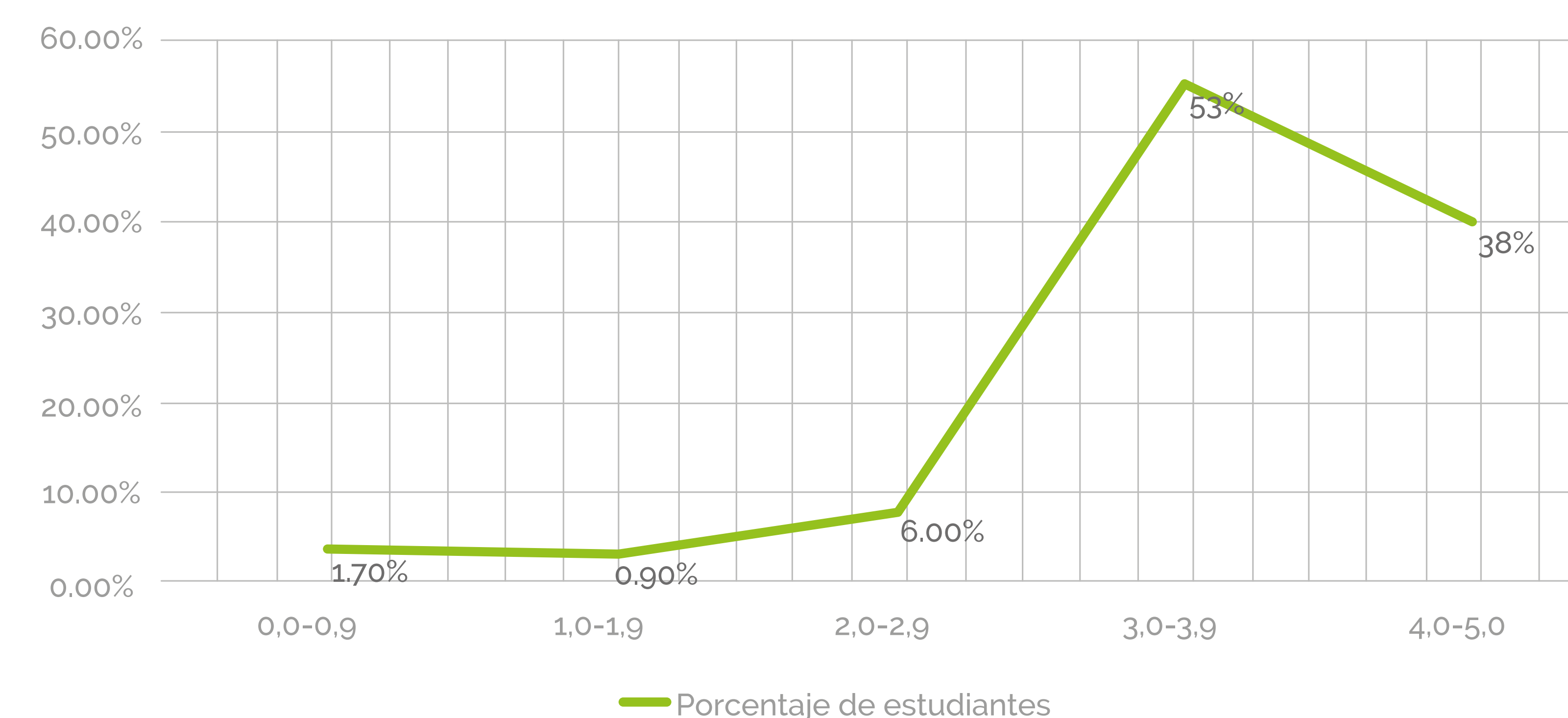
## ¿Qué es EstApp?

EstApp es un aplicativo tecnológico que busca que los estudiantes universitarios conozcan a través de 40 ítems su estilo de aprendizaje. La aplicación fue diseñada usando la teoría de Honey, Alonso y Gallego y su Cuestionario Honey, Alonso de Estilos de Aprendizaje C.H.A. E. A como base para la creación de la prueba.

Para el desarrollo de esta aplicación se tuvieron en cuenta diferentes tecnologías utilizadas actualmente en el marco de la ingeniería de software. En primera instancia, un sistema de base de datos en el cual almacenar la información de manera segura, en este caso MySQL; así mismo, el uso de React como Framework de desarrollo y, finalmente, un servicio de hosting en la nube, que sería el soporte tanto de la base de datos como del servidor a los cuales los clientes acceden al servicio por medio de celulares y computadores. De esta manera, se desarrolló EstApp para dar paso a la muestra piloto, la cual fue aplicada a 234 estudiantes de primer semestre en el periodo 2018-I de algunas carreras elegidas aleatoriamente (Ver anexo).

Adicional, en la presentación de la prueba se les realizó un taller, el cual consistió en un entrenamiento a los estudiantes con herramientas útiles de hábitos y técnicas de estudio de acuerdo con los resultados de la prueba, como forma de medición del impacto del aplicativo y de las herramientas brindadas. Al final del semestre se analizaron los promedios generales de los estudiantes a los cuales se les aplicó la prueba EstApp en un dispositivo tecnológico, mostrando los siguientes resultados:

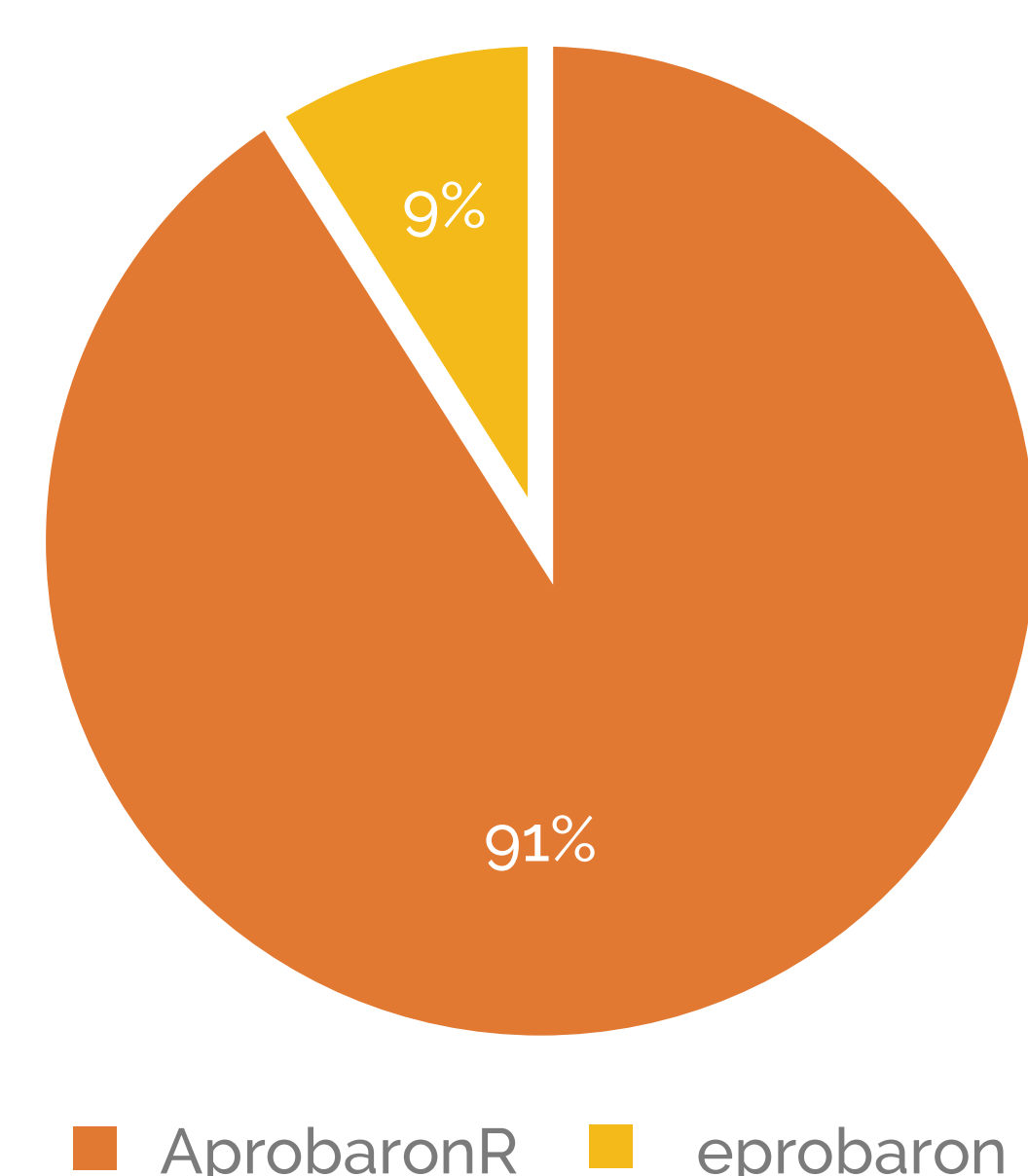
**Promedio de los estudiantes en el 2018-I, a los que aplico la prueba**



**Gráfica 1.** Rango de promedios académicos de los estudiantes que utilizaron el aplicativo EstApp para el mejoramiento de su rendimiento académico. Autoría propia.



### Condición académica de los estudiantes a los que aplico la prueba



Gráfica 2. Condición actual de los estudiantes que utilizaron el aplicativo EstApp. Autoría propia.

Teniendo en cuenta los resultados, se evidencia que el 91% de los estudiantes que realizaron la prueba aprobaron satisfactoriamente sus cursos. Finalmente, en las encuestas de satisfacción realizadas a los estudiantes, describen el aplicativo como una herramienta cómoda, útil y que permite conocer sus estilos de aprendizaje y potencializarlos para su éxito académico.

Como se evidencia, se ve claramente como las herramientas tecnológicas han llegado para transformar los ambientes de aprendizaje. La cuestión ya no es si se deben permitir en el aula, sino la forma de integrarlos al trabajo pedagógico cotidiano y la innovación que los docentes muestren en la implementación de herramientas tecnológicas para la adquisición del aprendizaje significativo de los estudiantes y el fortalecimiento de habilidades como autodisciplina, manejo del tiempo, entre otros. Padilla, H. F. H. C. (2018).

### Futuro de las herramientas en el ámbito universitario

Está claro que el rol tanto del docente como del estudiante se empiezan a transformar a causa de los fenómenos tecnológicos, sobre todo en un mundo donde a diario surgen nuevas alternativas de comunicación y las formas de aprender evolucionan a un paso acelerado.

Sin embargo, en el ámbito educativo estamos viviendo un proceso de transformación en el cual están empezando a quedar atrás las formas presenciales de aprendizaje y surgen nuevas tecnologías que potencian el aprendizaje de una forma que hace unos años habría sido inimaginable.

¿Se imagina usted a un estudiante de Medicina teniendo la oportunidad de ver el cuerpo humano en 3 dimensiones, viendo la descripción de cada hueso, órgano, incluso cada vena, siendo capaz de acercarse, alejarse y detallar cada aspecto sin la necesidad de un maniquí o incluso un cuerpo real? ¿O un estudiante colombiano de ingeniería trabajando en tiempo real con su docente, el cual se encuentra en otro país, teniendo esta la posibilidad de mostrar con gran detalle un proceso, aún mejor que estando a su lado, sin necesidad de tableros o cualquier elemento de un salón de clases?

Las nuevas formas de aprendizaje que empiezan a surgir en esta era tecnológica y de comunicaciones, los hologramas, el poder visualizar simulaciones como si realmente estuviesen existiendo, son temas que pronto estarán al alcance de cualquier institución educativa, permitiendo a sus estudiantes vivir una experiencia más real, acercándose a las situaciones reales de trabajo de hoy en día.

Estos son algunos ejemplos del panorama que se empieza a presentar y que a su vez suponen un reto para todas las partes involucradas en el proceso educativo. Los docentes deben estar capacitados para la implementación de estas tecnologías y no quedar rezagados con el fin de implementarlas para lograr una educación de vanguardia; a su vez, los estudiantes tienen el reto de no perder sus habilidades sociales y comunicativas sin dejar de lado el uso casi innato de herramientas tecnológicas en su vida compartida en un espacio social como la universidad y, finalmente, las instituciones de educación superior que tienen la obligación de estar a la vanguardia del mercado invirtiendo económica, humana e intelectualmente para la implementación de la tecnología como uno de los ejes principales del aprendizaje.



**Jorge Riveros: Ingeniero de sistemas con Master en Informática Educativa** con experiencia, **Especializado en TI y DevOps**, con una historia demostrada de trabajo en la industria de software de computadora, apasionado en la implementación de herramientas que facilitan el trabajo en áreas de operaciones y relacionadas. **Gestor de Proyectos de Aplicaciones Web a través de la Metodología Scrum**, amplio conocimiento en Excel, macros, VBA. Experiencia en liderazgo como docente y **Coordinador en una institución educativa orientada al uso de la tecnología.**



**Mónica Vargas: Psicóloga, aspirante al título de Master en Educación Universitaria** con experiencia en educación universitaria. Trabajo con grupos, atención de estudiantes desde enfoque constructivista en sesiones individuales. **Manejo de proyectos educativos, creadora de contenido para aplicativos educativos y en línea**, tallerista con amplio conocimiento en estilos de aprendizaje e implementación del mismo en el sector educativo universitario. **Manejo de plataformas educativas como Moodle y ADVISER.**



#### Referencias

- Mejía, O. Iván D., & Ballesteros, Javier A (2014). Computación en la Nube, Tendencia de Importancia y Trascendencia en la Educación Superior. Ingenio Magno, Vol 5, pp. 128 – 136.
- Sánchez-Cortés, R., García Manso, A., Sánchez Allende, J., Moreno Díaz, P., & Reinoso Peinado, A. (2005). B-Learning y Teoría del Aprendizaje Constructivista en las Disciplinas Informáticas: Un esquema de ejemplo a aplicar. Recent Research Developments in Learning Technologies, 1-6.
- Orellana, N., Bo, R., Belloch, C., & Aliaga, F. (2010). Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior.
- Padilla, H. F. H. C. (2018). Educación e-learning. Revista de la Universidad de La Salle, (75), 7-11.



## RECURSOS DIGITALES Y SU IMPACTO EN LOS CURRÍCULOS INNOVADORES



Por **Karol Marcela Villa Trujillo**

Universidad Pontificia Bolivariana

Licenciada en Humanidades y Lengua Castellana, Comunicadora Audiovisual y Magister en Comunicación Digital.

Se ha desempeñado como docente de educación media y universitaria desde hace 10 años.

**Ha participado de grupos de investigación en didáctica y nuevas tecnologías.** Además, ha acompañado en la formación en competencias TIC a docentes.

**Actualmente es parte de la unidad UPB Virtual, encargada del desarrollo de la educación virtual y las mediaciones tecnológicas de la Universidad Pontificia Bolivariana.**

Los procesos de formación en la Universidad cambian vertiginosamente en busca de la creación de nuevo conocimiento y de crear igualdad de oportunidades gracias al desarrollo de nuevos ámbitos de aprendizaje y de nuevos modelos educativos que llegan de la mano de desarrollos tecnológicos.

En el informe de la Unesco (2005) titulado Hacia las sociedades del conocimiento, ya se calculaba que para el año 2025, la demanda de educación universitaria se incrementará en unos 80 millones de personas. Frente a estas cifras, una de las soluciones viables para alcanzar esta población está en la educación virtual y en el desarrollo de recursos digitales.

***Encaminar la educación a los procesos de virtualización y a la integración de herramientas***

***digitales permite dar un nuevo significado a la mediación tecnológica, pasando de ser instrumentalista a estructural (Barbero, 2009).***

En este punto, resulta importante hablar de lo que significa en este proceso la mediación, la interacción y su impacto en la innovación didáctica.

La mediación tecnológica apuesta al desarrollo de nuevos recursos que facilitan las relaciones en el contexto educativo y requieren de un cambio en el rol de quienes hacen parte de él.

La puesta en escena de la mediación tecnológica genera nuevas formas de enseñanza y aprendizaje donde es posible construir contenidos y componentes curriculares, así como posibilidades para la interacción sobre tópicos y actividades con propósitos pedagógicos, por ello, la mediación tecnológica no se puede desligar de la mediación pedagógica, pues es desde esta que se logra realizar un acompañamiento del aprendizaje al relacionar contenidos con formas de expresión, de los diferentes temas y competencias disciplinares para hacer posible la educación, entendida como un espacio de participación, creación y expresión (Gutiérrez & Prieto, 1999).

Estas mediaciones se dan en el marco de interacciones que surgen como estrategia didáctica para la participación de los integrantes del proceso de aprendizaje. Para posibilitarlas, se planean espacios de comunicación apoyados de herramientas TIC para propiciar el aprendizaje desde el contexto social. Es por ello que al hablar de mediación e interacción permiten ver la educación como un proceso comunicativo.

**¿Cómo la mediación y la interacción aportan a la innovación? Experiencia UPB Virtual**

Desde UPB Virtual, la Universidad Pontificia Bolivariana, además de ofertar programas virtuales, le apuesta a la transformación digital en las prácticas de docencia y aprendizaje con la que se trasciende a la construcción de currículos innovadores al

implementar metodologías, didácticas y lenguajes desde lo digital que posibiliten una conexión con las nuevas generaciones. Bajo esta premisa, se han desarrollado didácticas innovadoras con experiencias de formación inmersiva donde el estudiante puede interactuar con el objeto de estudio.

Estas experiencias de aprendizaje inmersivas potencian habilidades como el trabajo colaborativo, a partir de la interacción con los entornos digitales y virtuales (realidad virtual), el aumento de los entornos físicos (realidad aumentada) y la percepción e interacción con entes virtuales y físicos manteniendo la presencia en el mundo físico (realidad mixta).

***Para lograr lo anterior, es necesario utilizar tecnologías que habiliten la percepción de lo virtual y lo físico en combinación con nuevos modelos de interacción altamente inmersivos para la formación, el entretenimiento y el trabajo.***

Para el desarrollo de estas experiencias se ha implementado como una herramienta de mediación tecnológica las gafas inteligentes (Hololens® de Microsoft®), con las cuales se han podido desarrollar didácticas innovadoras para la Escuela de Ciencias de la Salud que ponen a disposición del aprendizaje la gamificación, en las que se incluye el juego en actividades de formación universitaria, con el fin de dinamizar los contenidos y competencias del saber específico. Al emplear este tipo de recursos en la mediación se logra más realismo y es más fácil para el estudiante estar inmerso en el ejercicio, acercarse y entender cada detalle desde un ambiente de gamificación que permite al usuario sentirse en una experiencia de aprendizaje real.

A junio de 2018 se han desarrollado dos experiencias inmersivas de aprendizaje: el modelado de un globo ocular anatómico basado en hologramas, y el desarrollo de un ambiente prehospitalario en realidad



mixta. A través de estos se brindan herramientas dinámicas y versátiles para que los estudiantes se sumerjan en la simulación como metodología de aprendizaje.

UPB Virtual entiende la mediación tecnológica como el diseño de experiencias centradas en las capacidades del individuo que faciliten y promuevan los procesos de aprendizaje significativos y la apropiación del conocimiento aprovechando herramientas digitales, resaltando el valor de la comunicación como una forma de involucrar el contexto en que se desarrollan las relaciones entre la condición humana y la tecnología. Por ello, en su propuesta también se incluye la estrategia de formación docente a través los talleres InnovaTIC, en los que se promueve una contextualización en metodologías de aprendizaje innovadoras y didácticas basadas en herramientas TIC, que permitirán tener un espacio de interacción y retroalimentación con los docentes de la UPB.

En este espacio se invita a pensar la práctica docente desde nuevos enfoques, además de usar en el aula herramientas sencillas que validan el aprendizaje. De esta manera, la mediación tecnológica impacta la transformación curricular, potencia competencias TIC y posibilita la apropiación de estas en los actores de la comunidad educativa,

desde la creación de nuevas formas de relacionamiento y de reflexión con la tecnología, que se da a partir del reconocimiento de lenguajes propios del universo digital.

La propuesta busca resaltar el vínculo entre los métodos de aprendizaje y los recursos digitales, tanto en las prácticas de aula virtual como presencial, como la vía para establecer el proceso comunicativo en la educación.

***La innovación a través de lo digital en la docencia permite que el estudiante se convierta en el centro del proceso de aprendizaje, gracias a la mediación tecnológica que se convierte en la estrategia de interacción.***



Lograr que los estudiantes terminen una carrera o cursos, no por un certificado sino por el mejoramiento continuo real y efectivo de sus competencias laborales, ha sido uno de los objetivos que se propusieron Freddy Vega, colombiano, y Christian Van Den Henst, guatemalteco, hace un poco más de 5 años cuando iniciaron todo el proceso de creación y desarrollo de Platzi.

Iniciar no fue fácil, pero las cifras muestran el proceso y trabajo realizado por estos dos grandes emprendedores. Por su plataforma han pasado algo más de 600.000 estudiantes y las estadísticas muestran que aproximadamente el 80% de los que inician cursos o carreras en Platzi terminan los programas.

Por otra parte, se ha logrado evidenciar que el 50% de los estudiantes de Platzi quieren emprender, y el 15% crean empresas; emprendimientos como Chefly de España, Eversocial y Tú si Puedes de Colombia son algunos ejemplos de ideas de negocio que se han convertido en buenos proyectos gracias a las

herramientas que les brinda la plataforma.

"Estas cifras nos tienen muy contentos", asegura Freddy Vega, "estamos llevando conocimiento online a 50 países, no solo en Latinoamérica sino en los cinco continentes. Nuestros alumnos seguramente ayudarán a construir el futuro de la tecnología".

Cautivados por la tecnología desde pequeños, y con un ánimo inquebrantable de vivir conectados a través de la tecnología, y con los lazos de amistad, lo que nació como un hobby se convirtió en su gran proyecto de vida.

Estos millennials saben que el futuro está en la red. Y la Internet para ellos es un igualador de oportunidades. "alguien en un pueblito con un laptop e 200 dólares y otro en una gran ciudad con una de 6.000 dólares pueden acceder a la misma información y capacitación ya que la plataforma implementada por estos dos emprendedores corre a 1,5 mbps, por lo tanto, se puede ver en cualquier ancho de banda", afirma Vega.



El mundo digital abre el espectro para que cualquier persona se pueda superar. Platzi cuenta con cursos como Fundamentos de Programación, Internet of Things, Matemáticas para Programación, Google Cloud Platform, IBM Cloud, Diseño Gráfico, Desarrollo con Unity y hasta Crecimiento Profesional, ya que las "habilidades blandas" hacen parte esencial de la formación que los profesionales necesitan. Además, competencias como diseño, marketing y programación, que son su gran demanda, necesitan actualizaciones constantes ya que, con el pasar del tiempo, siguen creciendo y transformándose dichos temas; en la actualidad, los estudiantes de Platzi encuentran 200 cursos que pueden tomar de acuerdo a sus necesidades.

***"No tenemos una estructura tradicional o estamos atados a ciclos de 5 o 10 años para renovarnos, porque la tecnología no funciona así, cambia cada 6 meses o incluso cada mes, así que queremos ser un complemento o respuesta a esa necesidad de trabajadores actualizados que exige el mundo hoy", señaló Vega.***

Con tecnología y metodologías hechas en Colombia, talento de toda Latinoamérica y conocimiento de clase mundial, Platzi, al finalizar el año, se enfrenta a un nuevo mercado. Brasil, con 200 millones de habitantes con las mismas necesidades de otros países de América Latina y un índice grande de estudiantes de todas las clases, pondrá a prueba a esta empresa que en la actualidad factura 6 millones de dólares al año.

También es importante tener en cuenta que Platzi tiene cursos gratis, para que la gente pueda entender la metodología y conocer el tipo de profesores con los que pueden llegar a lograr sus objetivos. Uno de los cursos gratuitos en la red y que generosamente comparte es el de marca personal, para que todos los emprendedores alrededor del mundo conozcan las últimas herramientas que los mismos dueños de Platzi han usado para lograr el reconocimiento que han trabajado en estos 5 años. "Contamos con estudiantes en un rango de edades entre los 20 y 40 años en promedio, sin embargo, tenemos casos de éxito desde los 11 hasta los 65 años. Este año planeamos duplicar nuestro crecimiento y hemos logrado más que duplicar la oferta de cursos; una carrera en Platzi toma entre 9 meses a un año y está calculado que los estudiantes aumentan en promedio un 54% sus ingresos (los mejores hasta un 260%). También nos sentimos orgullosos porque el 20% de los graduados en el 2017 han creado empresa", asegura Vega.



**Freddy Vega CEO y Co fundador de Platzi** Cofounder and CEO of Platzi: Effective online education. It teaches courses on design, marketing and programming with a 70% completion rate, to over 400,000+ students worldwide. Platzi has real-time collaboration between students and industry leaders as teachers. Live-streamed classes and a vibrant community. It aims to be the professional home for lifelong learning of professional skills. Leader and founder of Cristalab, the biggest web design community in spanish (Stack Overflow for Latam).



## Cursos de tecnología e informática

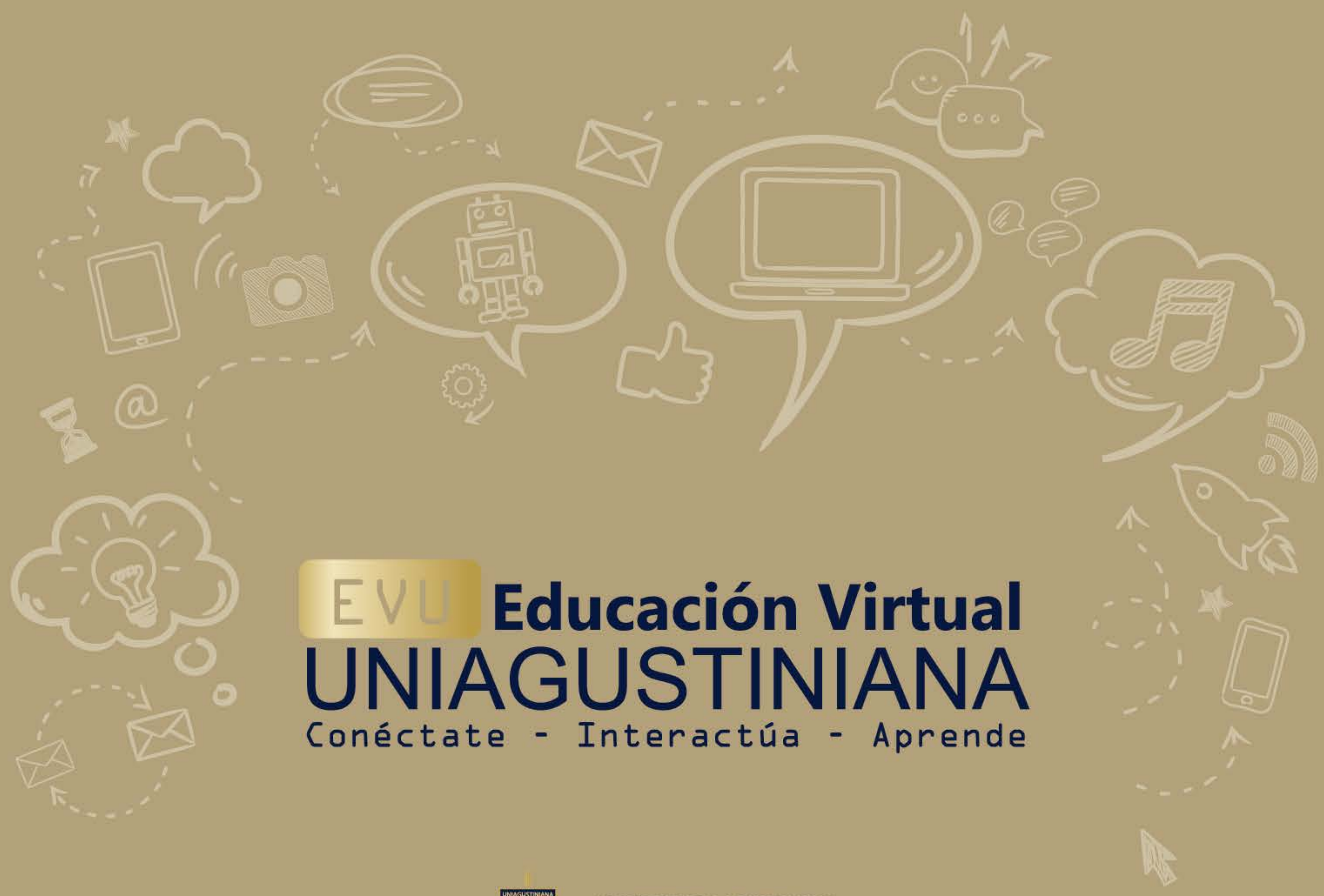
- Ofimática
- Web
- Herramientas web
- Adobe (Edge, Photoshop, Dreamweaver)



**Diplomado en competencias informáticas para la proyección laboral**

Cursos a nivel corporativo por demanda en las modalidades presenciales y virtuales.





**E.V.U.** Educación Virtual  
**UNIAGUSTINIANA**  
Conéctate - Interactúa - Aprende



UNIVERSITARIA AGUSTINIANA  
**UNIAGUSTINIANA**  
*Es creer en ti*

Vigilada Mineducación