

Colaboratics: Una experiencia colaborativa utilizando tecnología

Floridalia Acosta L.¹

¹Proyecto Entre Pares Panamá, Ministerio de Educación de Panamá, David, Panamá

Resumen Colaboratics, se desarrolló en su primera fase durante el año 2012 en el Colegio Beatriz M. de Cabal; es un estudio de aplicación en campo, tipo empírico y con el cual se perseguía la utilización de las tic's en forma colaborativa, entre estudiantes. Por espacio de 8 meses, se realizaron actividades en clases utilizando herramientas Microsoft y cuyos productos generados se compartían en la web luego de ser autorizados. Como innovación, se incluyó la figura del orientador virtual para asesorar a los estudiantes en problemas diversos utilizando tecnología.

En la experiencia participaron alrededor de 20 estudiantes entre 15 y 17 años; incluyendo e impactando estudiantes dentro y fuera del Colegio. Para soportar la experiencia en la web, se utilizó Wordpress y Facebook como red social del Proyecto.

Como resultados relevantes del Proyecto: se conoció de forma anónima sobre otros problemas de los estudiantes; se reflejó cambio de actitud en los estudiantes participantes con relación a la colaboración entre pares, se ganó un espacio para el mundial de docentes innovadores en Praga en el 2012. El colegio Beatriz M. de Cabal recibió donación de computadoras con software Vitamina para el área científica, y capacitación para sus docentes. Interactuar con docentes de otras latitudes abrió puertas para el intercambio cultural y académico con otros países, utilizando la herramienta SKYPE, como plataforma, en una segunda fase del Proyecto.

Descriptores **aprendizaje colaborativo, Microsoft, tic's**

Abstract

Colaboratics project was developed in the first phase during 2012 in the College of M. Beatriz Cabal; It is a study of field application, empirical and with which the use of collaboratively tic's peer is pursued ; these pairs being students. For 8 months in class activities were performed using Microsoft tools and products generated which is shared on the web after being reviewed and approved by some teachers. As Figure counselor collaboration in virtual format but to advise students on various issues are also included.

In the experience involved about 20 students between 15 and 17 years; including and impacting students inside and outside the school, since they were added indirectly to participate, using and sharing products generated in other classes. To support experiences, share educational resources and implement virtual mentor figure, a blog hosted on Wordpress and was used Facebook to interact with the social network project.

Among the most significant results of the project: it was known anonymously on other problems of students; change in attitude was reflected in the participating students regarding peer collaboration, a space for global innovative teachers earned in Prague in 2012 ; and as a result , the school Beatriz M. de Cabal received donated computers with Vitamin software for the scientific field and their teachers were trained to implement and support classes. Interact with teachers in other latitudes opened doors for cultural and academic exchanges with other countries, using SKYPE tool as a platform, in a second phase of the project.

Keywords collaborative learning, Microsoft, tic's

1. Introducción

1.1. Aprendizaje colaborativo

Cuando se habla de clases colaborativas, es imposible recordar y comparar las clases tradicionales en las cuales muchos han sido formados; y como señala Collazos et al; (2012)¹ en las clases colaborativas los profesores comparten la autoridad con los estudiantes de muchas formas diversas.

En un formato de clases colaborativas, los profesores animan a los estudiantes a compartir lo que saben, a tratar con respeto a sus pares, a usar sus conocimientos anteriores y complementarlos con los demás. Se les ayuda también a soportar cualquier crítica de una temática con evidencia, a comprometer en pensamiento crítico y creativo y a participar en diálogos abiertos y significativos.

Para ilustrar un poco, podemos mencionar que en clases tradicionales un profesor le puede pedir a sus estudiantes un informe sobre el problema del agua en su escuela, utilizando un procesador de textos para desarrollarlo. Sin embargo, en una clase colaborativa, el profesor puede solicitar que en colaboración, un equipo, investigue mediante fotografías, otro haga entrevista, se documenten los antecedentes, las proyecciones; para tratar el problema del agua. De esta forma, se promueve el trabajo colaborativo, se da oportunidad que los estudiantes definan el rol que han de asumir, se crea interdependencia al permitir que cada uno tome y sea responsable de una tarea para producir un resultado que puede ser de mayor alcance que el esperado. Aunado a esto, el docente, puede acompañar y motivar el proceso; formando parte de él. Luego, utilizando las herramientas tic's como vehículo de publicación y proyección; se comparte la experiencia que puede ser enriquecida más allá del aula, sin dejar de un lado, el proceso de identificación de problemas e investigación de posibles soluciones que implica la actividad misma. Se observa, de forma práctica el aprendizaje colaborativo.

Por otro lado, las exigencias internacionales que implican trabajos innovadores, valoran y demandan trabajo colaborativo como ingrediente fundamental en la generación de resultados satisfactorios, convivencia y madurez personal; entre otras cosas.

El aprendizaje colaborativo contempla:

- a. Responsabilidad: Al formar parte de un equipo, y distribuir las actividades; éstas por sí solas ya implican una responsabilidad y trabajo individual dentro del mismo grupo.
- b. Comunicación: en equipo, se requiere comunicar incluso realimentarse para obtener mejores resultados.
- c. Cooperación: Entre todos, se comparten los saberes; hay éxito de equipo, no éxito individual.

- d. Trabajo en equipo: frente a dificultades, entre todos, se aprende a resolver problemas, tomar decisiones sustantivas y crecer como equipo.

El aprendizaje colaborativo, se puede ver en dos modalidades como señala (CARRIO, 2007)² quien indica que una modalidad es en la que colaboran distintos profesores para ofrecer herramientas de trabajo a los estudiantes. La otra modalidad es que los aprendices sean los que apliquen los principios, es decir, aplicar un trabajo en grupo colaborativo en los conceptos que se enseñan.

Con relación al Proyecto Colaboratics, se toma un poco de la primera modalidad para gestar el Proyecto, y en la ejecución los actores principales son los estudiantes, por ende, se enfoca más en la segunda modalidad.

Según Tudge (1994)³, existen tres formas de poner en práctica el aprendizaje colaborativo; este proyecto se enfoca en dos de ellas:

- a. La interacción de pares, que consiste en integrar a individuos con distintos niveles de aprendizaje para que colaboren entre ellos. El profesor o coordinador actúa como mediador en el grupo.
- b. El tutorio de pares implica a participantes en el grupo de distintos niveles, los que poseen más conocimientos actúan como apoyo de los que poseen un nivel inferior.

1.2. Tecnología de información y comunicación (TIC's)

El advenimiento y crecimiento exponencial de las facilidades que implica la sociedad digital del conocimiento, representa grandes facilidades globales, oportunidades y retos en cualquier ámbito organizacional. La escuela no escapa de estos retos y oportunidades, puesto que la masificación que representa la era de las comunicaciones, conlleva formas diferentes de aprender y enseñar; una muestra de ellos es la etiqueta que se utiliza para diferenciar los nativos digitales, de los inmigrantes digitales; hablando incluso de excluidos y analfabetas digitales, tomando como referencia no precisamente los conocimientos sino la fecha de nacimiento. En esta línea corresponde, dar el mejor aprovechamiento de estos recursos, de forma tal, los estudiantes tengan presencia en la web, de forma crítica, desarrollen habilidades para separar lo común de lo excepcional, construyan saberes en equipos colaborativos reales y compartan más allá del aula como uso más efectivo de las tic's y la promesa de evolucionar a comunidades de aprendizaje, que enriquecen significativamente el caudal académico de quienes intervienen en ellas.

Las tic's permiten afianzar lo visto de manera física en el aula, a través de chats, foros, correos electrónicos, blogs entre otros; se convierten de esta manera en una herramienta de gran valía para promover el aprendizaje colaborativo a largo plazo y lo hace significativo.

Por las razones antes expuestas, Colaboratics, tiene como objetivo fundamental promover el trabajo individual, colaborativo y de investigación usando tic's; más allá del aula para adquirir aprendizajes colaborativos significativos.

2. Materiales y metodología

En cuanto a los materiales utilizados; se puede indicar tecnología MICROSOFT, detallada a continuación:

Aplicación	Uso didáctico
Word	Presentación de informes formateados, y análisis de temas libres seleccionados por los estudiantes mismos
Power Point	A partir de temas de investigación en el entorno escolar, se realizan presentaciones de situaciones como niños con necesidades especiales en el Colegio y posibles soluciones. Entrevista al Subdirector del Colegio
Collage	Aplicación para presentar compilación de evidencias en varias actividades, mediante fotografías. Se estudió más porque se compartió el software entre pares con niños de 5 años.
Movie Maker	El software dinámico favorito, porque se captaron muchas cosas y se ilustraron a través de videos publicados en la web y compartidos en el blog educativos.
Tags	Trabajado de forma colaborativa y entre pares, utilizando celulares y lectores de código QR. Se afianzó en su uso como medio para difundir direcciones web importantes.

Figura 1: Herramientas MICROSOFT, utilizadas durante el Proyecto

Se utilizó también, herramientas de la web como repositorios digitales que permiten almacenar la información, el canal de videos youtube en el cual se almacenaron videos editados en Movie Maker, Wordpress como base para compartir las evidencias y prestar ayuda desde la figura del orientador virtual.

Las cámaras fotográficas, celulares, grabadoras, computadoras con acceso al internet, aulas y laboratorios de escuela, tablero digital; complementaron las actividades.

Con relación a la metodología empleada es un estudio de aplicación en campo, tipo empírico; que inició con la estructura de un proyecto colaborativo para jóvenes adolescentes. Seguido a ello, se convocó un foro presencial, posteriormente, se hizo de forma virtual utilizando la plataforma MOODLE, con la finalidad de recoger impresiones generales del grupo de estudiantes.

En taller y por mesas de trabajo, generadas por afinidad, se distribuyeron las actividades que se debían realizar por equipo, y en la cual, cada quien, tenía una responsabilidad y un rol que ejercer. En todo momento, se hizo sugerencias, se llevaron anotaciones sobre aspectos puntuales y algunos eventos que llamaban más la atención fueron tomados en cuenta también.

Poco a poco, se fueron liberando y compartiendo los productos generados por mesa; para hacer realimentación y poder empezar a compartirlos en la web, a través de un blog y que sirvieran estos mismos productos como base y puntos de referencia contextualizada para otros alumnos. Cuando se dice contextualizada, se hace referencia a realizar trabajos del entorno educativo inmediato de los estudiantes y que puedan relacionar mejor. Aunado a las publicaciones, se incluyó la figura el orientador virtual, a través de un formulario para consultas públicas y privadas activando la colaboración para ayuda a través del sitio para estudiantes que así lo requieran y también mediante cápsulas motivadoras para quienes visiten el sitio web.

Con la finalidad de evaluar los desempeños, se trabajó con listas de cotejo en formato de autoevaluación que permitía de forma consciente los estudiantes poder hacer revisión de sus productos y completar los aspectos faltantes. Por otro lado, el uso de rúbricas para ponderar producción final.

Mediante publicaciones en las redes sociales, volantes, visitas a colegios; se incluyeron otras participaciones por parte de estudiantes y especialistas externos.

2.1. Tipo de estudio e instrumento de trabajo

El estudio desarrollado es empírico, un trabajo de campo, bibliográfico, artificial, de corte transversal, cualitativo y descriptivo.

Las evidencias fueron compartidas en un sitio web, para ir más allá del aula en el ejercicio de la colaboración usando tic's: aplicación WORDPRESS.

2.2. Población

La población total incluida en este estudio, como responsables directos fueron 20 estudiantes de nivel secundario; matriculados regularmente en el Colegio Beatriz M. de Cabal, al segundo trimestre del 2012. Participaron 4 profesores también; 1 para atender el espacio de orientación virtual, uno para el área de tecnología, Matemáticas, Español e Inglés; como apoyo al proyecto mismo.

Adicionalmente, se sumó de manera indirecta a los estudiantes del Colegio Beatriz M. de Cabal como usuarios y potenciales generadores de recursos contextualizados en diversas clases; y con los cuales se promovió la actitud colaborativa a través de la web.

3. Resultados

A continuación se presentan y comentan los principales resultados cualitativos, derivados de la realización de esta experiencia de campo aplicada y empírica.

3.1. Actitud

- a. Al culminar el año 2012; los estudiantes involucrados directamente con el Proyecto se mostraron más responsables con el aprendizaje colaborativo.
- b. Se registró mucha motivación por aprender y compartir con los demás.
- c. Se sentían orgullosos de formar parte del equipo Colaboratics.
- d. Los docentes cuyos trabajos con sus chicos se compartieron, manifestaron su satisfacción al respecto puesto que se iba más allá con los materiales generados en sus clases.
- e. Otros estudiantes se motivaron a colaborar.

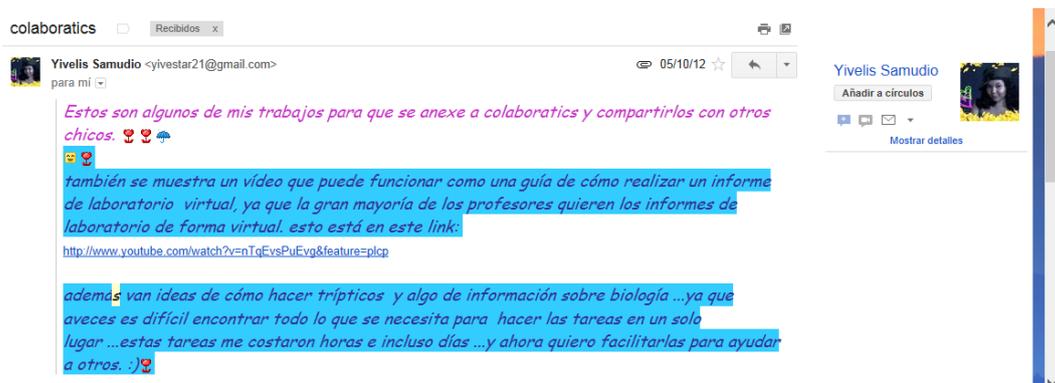


Figura 2. Correo electrónico para envío de tareas que se puedan compartir.

3.2. Competencias

- a. Solución de conflictos grupales que surgieron al momento de definir actividades, o en la entrega de asignaciones y que deliberaron para poner acuerdos de equipo.



Figura 3: Trabajo individual, con tareas designadas para el diseño inicial del blog; luego se toman decisiones sustantivas, como equipo de trabajo.

b. El pensamiento crítico frente a la identificación de problemas escolares, para escribir al respecto y ofrecer puntos de vista.

c. El trabajo colaborativo, estuvo presente y fue una constante en todas y cada una de las actividades planificadas.

e. De forma individual y colaborativa, aprendieron y se compartieron nuevas herramientas tic's; enfocando de esta manera el autoaprendizaje y el aprendizaje entre pares.



Figura 4: Autoaprendizaje sobre TAG o código QR y luego trabajo entre pares

3.3. Participación web

a. Creación de red social FACEBOOK, que facilitó la vía hacia el blog de evidencias Colaboratics y que cuenta con casi 200 usuarios, anexados de forma voluntaria.

b. Miles de visitas al blog Colaboratics, enfatizando las visitas en el orientador virtual y beatricinotic (el espacio destinado a publicar el trabajo realizado en el aula con tic`s)

3.4. Más allá del aula física

a. Intercambio con estudiantes y docentes, dentro y fuera del aula de clases; tanto en escuelas públicas como privadas, en busca de otras ideas y compartir la experiencia.



Figura 5: Reuniones con estudiantes y profesores de otros colegios

b. Entrevista a estudiantes



Figura 6: Entrevista por televisora local a estudiantes Colaboraticos

c. Exposición del Proyecto, por estudiantes, en la primera feria virtualeduca de la Región Chiricana en 2012

d. Video de la experiencia educativa <https://www.youtube.com/watch?v=xkS5Jwad-lk>

- f. Participación y selección como finalista en el foro latinoamericano organizado por MICROSOFT para participar en el mundial realizado en Praga; tercer lugar en Colaboración, año 2012.



Figura 7: Stand de Colaboratics y premiación en Lima – Perú; 3 lugar Colaboración; Stand en Praga

3.5. Apoyo externo y en pares:

Se ha recibido apoyo externo de universidades, en materia de enriquecer los saberes de los estudiantes Colaboratics; y también como colaboración interinstitucional. Igualmente, donación de software y hardware. Se puede señalar, también, la participación de algunos especialistas externos, que han compartido documentos digitales en materia de investigación, conservación de recursos o tecnología para enriquecer las evidencias posteadas en el sitio web.

a. Visita Universidades, con temas de tecnología novedosos



Figura 8: Universidad Tecnológica de Panamá – Tema: Sistemas de Posicionamiento Global



Figura 9: Universidad Tecnológica Oteima – Tema: Desafío y oportunidades de las redes sociales

b. Trabajo con colegas:

Para la experiencia, se recibió la colaboración de compañeros en temas académicos y de crecimiento personal.



Figura 10: Formación en tags y valores

c. Donación de equipos y software:

A raíz del premio obtenido en Lima, el Colegio donde se realizó la primera fase Colaboratics, recibió donación en materia de software y hardware; para afianzar las clases del área científica. Son 17 equipos Classmate pupil 103, donados por las empresas extranjeras Inspiring Knowledge y Adaptive Curriculum.



Figura 11: Los docentes del área científica son capacitados en el software Vitamina, como complemento para las clases; posteriormente, se hace entrega formal al Colegio

3.6. Innovación

Existen prácticas que se vienen realizando desde hace mucho en el colegio Beatriz M. de Cabal, utilizando las tic's; sin embargo, se busca realizar nuevas actividades, reenfocar las prácticas educativas y abrir nuevos caminos en materia colaborativa.

- a. Desarrollo de temas de interés por jóvenes y para jóvenes, de forma libre y cumpliendo con requerimientos dados, utilizando WORD.

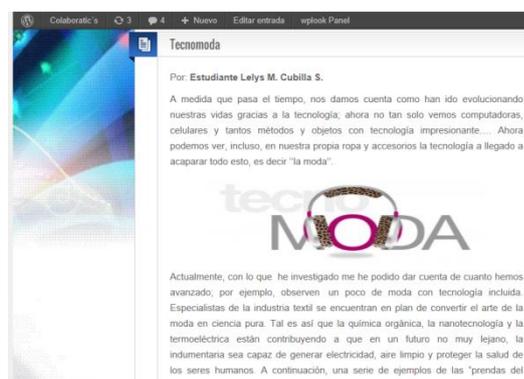


Figura 12: Redacción sobre tecnomoda, editado por una estudiante

- b. Orientador virtual: Las tic's más la figura del orientador físico dan paso al orientador virtual; desde el cual se atienden consultas públicas y privadas, identificando problemas diferentes.



Figura 13: Extracto de consulta pública a través del orientador virtual

- c. Los estudiantes del Proyecto, se vuelven maestros para niños pequeños de una escuela de la localidad, que nunca habían estado en un laboratorio informático. Se comparte la tecnología con la que cuenta el Colegio, y se da un aprendizaje entre pares. Se les enseña el uso de cámara digital y diseño de Collage.



Figura 14: Trabajo entre pares, los adolescentes se vuelven maestros de los más pequeños

Conclusiones:

Al finalizar la primera fase Colaboratics podemos indicar:

- a. Se requiere reforzar el análisis y pensamiento crítico; puesto que se evidenció los estudiantes en ambiente virtual están muy familiarizados con dar likes a los aportes. A partir de la interpretación de información, es necesario el estudiante parafrasee, haga citas, construya su conocimiento y se atreva a cuestionar más y defender sus puntos de vista.
- b. Las herramientas MICROSOFT permiten interactividad, creatividad, trabajo colaborativo, uso de tic's y cada vez, son más amigables con el usuario final. Lo más relevante, el alcance de la web y los portales educativos, permiten intercambiar los aprendizajes y crecer en comunidad.
- c. La colaboración, rinde beneficios, máxime cuando los estudiantes asumen roles de líderes y participan activamente en las decisiones de grupo. Los equipos de trabajo, que fueron más beneficiosos en la mesa inicial de trabajo, tenían tres o cuatro integrantes; no más ni menos. Cuando se trabaja en la soledad, se pueden generar buenos resultados, sin embargo, al escuchar, intercambiar y con el empuje de un maestro comprometido hasta los valores agregados se incrementan.
- d. Utilizar las tic's para ayudar, a través de un orientador virtual; da apertura a conocer mucho más de los estudiantes, ya que se les puede solicitar un seudónimo para que posteen su consulta y al mismo tiempo, las orientaciones que se reciban puedan ayudar a más jóvenes con problemas similares.
- e. Acompañar y motivar a los estudiantes, en un segundo plano, les da seguridad y empoderamiento del proyecto. Cambiar el hagan por el hacemos, consigue inclusión y un equipo colaborativo unido.
- f. El aprendizaje colaborativo entre pares, promueve no solo el aprendizaje mismo, sino la interacción social dinámica que va más allá del aula de clases. Este comentario, en el sentido que un estudiante retraído al inicio de la experiencia, logró mejorar grandemente la relación interpersonal e integrarse mucho más.
- g. Las tic's constituyen un desafío en aumento en el área educativa, y en la medida que los docentes sean receptivos y de mente abierta para crear nuevas experiencias o solicitarlas a sus estudiantes, se abren nuevos caminos o se mejoran los ya existentes. Definitivamente, las tic's llegaron para hacer más fáciles los procesos; la clave es actitud positiva y atreverse a

solicitar colaboración externa para beneficiarse de forma interna y proyectarse con mayor fuerza.

5. Retos:

Los retos o proyección para una segunda fase de Colaboratics, en virtud de nuevas oportunidades e ideas renovadas son:

- a. Intercambio cultural y tecnológico con países vecinos y apoyados en la herramienta SKYPE.
- b. Afinar la gestión de e-consumidor enfocado en estudiantes de secundaria, y que le permita a los estudiantes hacer consultas mediante formulario sobre sus derechos y responsabilidades como consumidores en potencia, especialmente en tecnología.
- c. Extender el orientador virtual a los padres de familia, puesto que muchos no tienen el tiempo o la valentía para solicitar orientación en como sobrellevar problemas del hogar que se reciben en la escuela y se reflejan en los rendimientos académicos.
- d. Incluir la experiencia Colaboratics, en el portal educapanama; como modelo para ser complementado y enriquecido con pares docentes o estudiantes externos.

AGRADECIMIENTOS

En especial al apoyo recibido del Colegio Beatriz M. de Cabal y a todos y cada uno de los miembros de su comunidad educativa. Igualmente, a las entidades públicas y privadas que de una forma u otra han aportado su granito de arena; para hacer una mejor educación en favor de las futuras generaciones. A Microsoft, empresa líder en tecnología y compromiso social con la educación; por las oportunidades que regala al docente, indistintamente, de su nivel social o País, para compartir sus experiencias y generar posibilidades de explorar otros horizontes. Gracias...

REFERENCIAS

- [1] Collazos, C.; Guerrero, L. & Vergara, A. (2012). ***Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor.*** Disponible:< <http://terras.edu.ar/jornadas/102/biblio/102Aprendizaje-Colaborativo.pdf> > Accedido 8 de abr. 2014, 11:39 hr
- [2] Carrió Pas, María Luisa. (2007). ***Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo.*** Disponible: < <http://www.rieoei.org/deloslectores/1640Carrio.pdf> >, Accedido el 15 de abr. de 2014, 11:50 hr
- [3] TUDGE, C. (1994). ***Vigotsky: la zona de desarrollo próximo y su colaboración en la práctica de aula.*** Nueva York, *Universidad de Cambridge*. Accedido el 18 de abr. de 2014, 15:45 hr