

El aprendizaje colaborativo y la definición e identificación de roles en los estudiantes de bachillerato

Collaborative learning and the definition and identification of roles in baccalaureate students

Juan Fernando Abarca Reyes¹ (dobletictac@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-5860-3651>)

Resumen

En el ámbito pedagógico puede hablarse de aprendizaje colaborativo, cuando los estudiantes trabajan de manera conjunta con el fin de crear un producto o solucionar un problema; se busca incrementar el aprendizaje por medio del desarrollo de destrezas y capacidades cooperativas para lograr un objetivo en común. De acuerdo con la teoría de Belbin, los principales roles que se desarrollan en el equipo de trabajo son: coordinador, cohesionador, investigador de recursos, impulsor, implementador, finalizador, cerebro, monitor y especialista. Por ello, este artículo tiene por objetivo comprender cuáles son los principales roles desarrollados por los estudiantes de nivel medio superior en la región Costa Chica del Estado de Guerrero, México. El estudio arrojó como resultado que los roles que más son adoptados por dichos estudiantes en las actividades de trabajo colaborativo son: investigador de recursos, coordinador, cerebro y especialista; en ese orden respectivamente.

Palabras claves: aprendizaje colaborativo, roles de trabajo, educación media superior, equipos de trabajo.

Abstract

In the pedagogical field, we can speak of collaborative learning when students work together to create a product or solve a problem; the aim is to increase learning through the development of cooperative skills and abilities to achieve a common goal. According to Belbin's theory, the main roles that are developed in the work team are: coordinator, cohesive, resource investigator, promoter, implementer, finalizer, mastermind, monitor and specialist. Therefore, this article aims to understand what are the main roles developed by high school students in the Costa Chica region of the State of Guerrero, Mexico. The study showed that the roles most adopted by these students in collaborative work activities are: resource researcher, coordinator, brain and specialist; in that order respectively.

Key words: Collaborative learning, job roles, upper secondary education, work teams.

¹ Maestro en Administración y Políticas Públicas, DGTAYCM, México.

Fundamentos teóricos del aprendizaje colaborativo en la educación media superior

Puede hablarse del trabajo colaborativo, cuando se agrupan diversos individuos de una organización, grupo o colectivo con el fin de proyectar el intercambio de experiencias y conocimientos para obtener un producto conjunto (Arenas y Jihuallanca, 2023). En el ámbito pedagógico puede hablarse de aprendizaje colaborativo, cuando los estudiantes trabajan de manera conjunta con el fin de crear un producto o solucionar un problema; es decir, se busca incrementar el aprendizaje, por medio del desarrollo de destrezas y capacidades cooperativas, para lograr un objetivo en común (Ramírez, 2020).

Dicha estrategia de trabajo en el ámbito educativo, surge por primera vez a principios del siglo XIX en una escuela lancasteriana, ubicada en Nueva Yor, aunque su utilización no fue realmente significativa hasta mediados del siglo XX (Boix y Ortega, 2020). Lo cual sería reforzado, en la década de 1970 con la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, la cual tiene como principal postulado que los niños aprenden en entornos sociales, por medio de las conductas que perciben; y aun en etapas posteriores de la vida, las personas siguen adquiriendo aprendizajes, a través de las interacciones socioculturales que realizan día a día (Bismar y Murillo, 2020).

Por ello es que el aprendizaje colaborativo posee múltiples beneficios en la formación de los alumnos. Primeramente, al establecer las metas, y llevar a cabo las actividades en conjunto, genera que los alumnos se sientan motivados al realizar el trabajo. Además, que con el trabajo en conjunto es que logra dar un mayor protagonismo a los estudiantes, en el desarrollo de sus labores (Acosta y Guijarro, 2020).

Es preciso mencionar, que para las actividades de aprendizaje colaborativo que se desarrollen en las aulas, deben de cumplir con tres requisitos fundamentales, para que puedan ser considerados efectivos. En primer lugar, debe de haber una interdependencia positiva entre los estudiantes que colaboran. En segundo lugar, debe de cumplirse con la existencia de una responsabilidad individual y grupal. Y, por último, en el equipo de trabajo debe de existir una interacción estimuladora, de preferencia, cara a cara, entre los miembros del equipo (Jhonson, Jhonson y Holubec, 1994).

Cabe aclarar que, en México, el nivel educativo medio superior (también llamado bachillerato o preparatoria), es el nivel educativo que antecede a la universidad; mismo que conforma educación de tipo obligatoria, y tiene una duración de tres años, dividido en seis periodos semestrales (Cantero, 2020). Por lo que puede decirse que dicho nivel educativo es cursado por estudiantes que poseen una edad entre los 14 y 18 años; es decir se trata de estudiantes que se encuentran en etapa de adolescencia.

Los adolescentes quienes precisamente sufren muchos cambios en distintos ámbitos de su vida, entre los que destacan los cambios en el ámbito social. En ese ámbito uno de los principales cambios es el apego y necesidad de pertenecer a grupos sociales, la rebeldía hacia las normas de la sociedad, y la constante inestabilidad emocional (Ochoa, Suárez y Del Toro, 2022). Por ello es que los estudiantes adolescentes suelen

tener, por una parte, tienen facilidad para adherirse a equipos de trabajo, pero dificultades para regular su trabajo en dichos grupos.

Muy a pesar que en los equipos de trabajo que surgen por medio del aprendizaje colaborativo en las aulas, no suelen tener normas específicas que rijan la conducta de sus miembros. Con el fin de lograr que el trabajo colaborativo se desarrolle de forma más equilibrada y eficaz (Petroni, 2019), es muy común que, dentro de los equipos, se conformen entre los estudiantes, roles de trabajo informales. Por medio de los cuales se repartan las actividades, según la personalidad y actitudes que poseen cada uno de los miembros que se involucran.

Aunque hay muchos roles que pudiesen definirse en el trabajo colaborativo que se desarrolla en las aulas de clases, y de acuerdo a su naturaleza, lo más común es que el rol de trabajo sea definido según las actividades que desempeñan los alumnos de acuerdo a sus propias actitudes. Y atendiendo a la productividad, y en base a la teoría de Belbin los principales roles que se desarrollan en el equipo de trabajo son: coordinador, cohesionador, investigador de recursos, impulsor, implementador, finalizador, cerebro, monitor y especialista. Siendo los primeros tres roles calificados como mentales, los siguientes tres calificados como roles de acción, y los últimos como roles mentales (Camacho y Macedo, 2021).

Roles sociales:

1. **Coordinador:** Como su nombre lo indica, es la persona que se encarga de coordinar las actividades académicas que desarrollan los integrantes del equipo. Una de sus principales funciones, es precisamente ayudar a definir los roles del resto de los integrantes del equipo; por ello el coordinador debe de conocer muy bien a sus integrantes, y verificar que las actividades se desarrollen de acuerdo a los planes iniciales, así como las metas propuestas (Fundación Descubre, 2019).
2. **Cohesionador:** Su principal función es la crear armonía entre los miembros del equipo de trabajo. Es decir, procura que las relaciones se lleven a cabo de una manera pacífica, que se fortalezcan los lazos y la comunicación existente entre los miembros. Procurando intervenir en la solución de conflictos que pudiesen surgir entre las personas que conforman el equipo de trabajo (Inanna, 2022).
3. **Investigador de recursos:** Son las personas que asumen la principal función de ser comunicadores externos del equipo; es decir quienes comunican las ideas, o llevan a cabo las negociaciones con personas externas al grupo de trabajo. Por lo general suelen ser personas extrovertidas, y con altas capacidades en la comunicación oral y escrita (Inanna, 2022).

Roles de acción.

4. **Impulsor:** Como su nombre lo indica, el rol de impulsor corresponde a aquellos miembros del equipo que se encargan de impulsar que las actividades se lleven a cabo. Suelen surgir cuando se requiere llevar a cabo acciones rápidas. Por lo

general son personas con alta motivación, y que toman decisiones rápidas ante situaciones críticas (Bednar & Ljudvigová, 2020).

5. Implementador: Suelen ser las personas que se encargan de llevar a cabo las ideas, y convertirlas en acciones específicas, además son las personas que organizan el trabajo que requiere mayores esfuerzos. Este rol es ocupado por personas que tienen un enfoque totalmente práctico, que les agrada las acciones concretas, y que tienen buen nivel de autodisciplina (Bednar & Ljudvigová, 2020).
6. Finalizador: Este rol les compete a aquellas personas, que se encargan de corregir los detalles finales en las actividades de trabajo; es decir quienes se encargan de dar revisión y corregir los errores que pudiesen haberse presentado. Suelen ser personas con alto juicio crítico, y gran capacidad de análisis (Bednar & Ljudvigová, 2020).

Roles mentales:

7. Cerebro: En todo proceso de trabajo que se realizan en los equipos, resulta muy necesario la búsqueda de innovación, con el fin de poder maximizar los resultados obtenidos, tanto en el proceso de trabajo, como en los productos finales; por ello la labor principal del rol del cerebro, es el desarrollo de las ideas creativas e innovadoras, que puedan ser de mucha utilidad para los procesos de los trabajos en los equipos (Inanna, 2022).
8. Monitor: Este rol también se le conoce como “evaluador”, cuya función principal es la de analizar los problemas que se presenten, para evaluar ideas y sugerencias, para la atención de dichos problemas. El rol del monitor, por lo general es ocupado por personas serias y prudentes, que toman decisiones de manera crítica y pausada (Inanna, 2022).
9. Especialista: Son las personas que tienen un especial interés por el aprendizaje, de tal manera, que suelen informarse y capacitarse muy bien sobre temas específicos, de esa manera convirtiéndose en especialistas del área. (Bednar & Ljudvigová, 2020).

Por otra parte, es preciso mencionar, que para el desarrollo de actividades de aprendizaje colaborativo que se desarrollan en las aulas, es muy necesario que los estudiantes desarrollen una serie de habilidades al trabajar en equipo, se ven reflejadas en mayor o menor manera. Las cuales, de manera principal, son las siguientes: Asertividad, compromiso, tolerancia y respeto, iniciativa, flexibilidad, planificación, responsabilidad, responsabilidad (Muñoz y Narvaez, 2022).

Por lo anterior, es que el presente artículo tiene como objetivo principal poder recolectar datos cuales son los principales roles que son adoptados por los estudiantes de nivel medio superior, durante el trabajo colaborativo; lo anterior tomando en cuenta sus actitudes y habilidades dentro de los equipos de trabajo, creatividad, cooperación y habilidades de comunicación (Montoya, Navarro, Sáez y Montoya, 2019).

Identificación de roles en el proceso de trabajo colaborativo con los estudiantes

La presente investigación se basó en un enfoque totalmente cuantitativo, pues fueron recolectados datos principalmente numéricos, expresados en términos porcentuales. Y para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta, misma que se encuentra compuesta con tres preguntas de opción múltiple, misma que habría de ser respondida por la muestra seleccionada.

La población de estudio se encuentra compuesta por estudiantes de primer y tercer semestre de nivel bachillerato, ubicados en los municipios de Tecoanapa y Ayutla de los Libres, en el Estado de Guerrero, México; quienes poseen una edad de entre los 14 y 16 años de edad, y son de género masculino y femenino. De los cuales se seleccionaron un total de 150 individuos, utilizando la técnica de muestreo no probabilístico. Usando como criterio a aquellas que tuvieran una mayor disposición para participar y fueran más fáciles de contactar, debido a sus situaciones particulares.

Para recolectar los datos, primeramente, fue necesario el diseño de estrategias didácticas, por medio de las cuales, durante el periodo de tres semanas, los estudiantes llevaran a cabo actividades de aprendizaje colaborativo. Por ello se conformaron equipos de trabajo de 8 a 10 miembros, los cuales fueron conformados por el docente; es decir, procurando que los alumnos no tuvieran previamente, relaciones de fuerte amistad, o comunicación constante entre ellos.

Una vez conformado los equipos de trabajo se les asignó a los estudiantes un par de proyectos de trabajo, de tal manera que para realizar las actividades académicas tuvieran que mantener una comunicación frecuente, entre los miembros; así como organizarse para realizar las actividades de manera conjunta, contando con la participación de cada uno de los miembros del equipo. De manera particular, las indicaciones que se les dieron a los miembros del equipo fueron las siguientes:

- A los estudiantes de primer semestre, con los cuales se trabajó con la asignatura de Lógica. A los que se les dio la indicación, que durante las siguientes 3 semanas elaboraran material de lectura, con el fin de persuadir a los jóvenes en el uso responsable de los recursos naturales. Se les solicitó llevaran a cabo un total de 6 recursos, que pueden ser folletos, carteles, infografías, trípticos, etc. Durante las 3 semanas monitorearán las reacciones de las personas que reciban la información. Al final realizar un reporte con las actividades que desarrollaron cada uno de los miembros del equipo.
- A los estudiantes de tercer semestre, con los cuales se trabajó con la asignatura de Ética. Con los que se les dio la indicación que llevaran a cabo actividades sociales, con el fin de atender ciertos problemas de los jóvenes como son: depresión, adicciones, agresividad y problemas alimenticios. Durante esas 3 semanas, realizarían actividades para lograr conciencia en los jóvenes de su edad; un mínimo de 6 actividades. Al final, los equipos de trabajo elaborarían un reporte, sobre el posible impacto que consideran lograron con cada una de las

actividades. Así como las responsabilidades que tuvieron cada uno de los miembros del equipo.

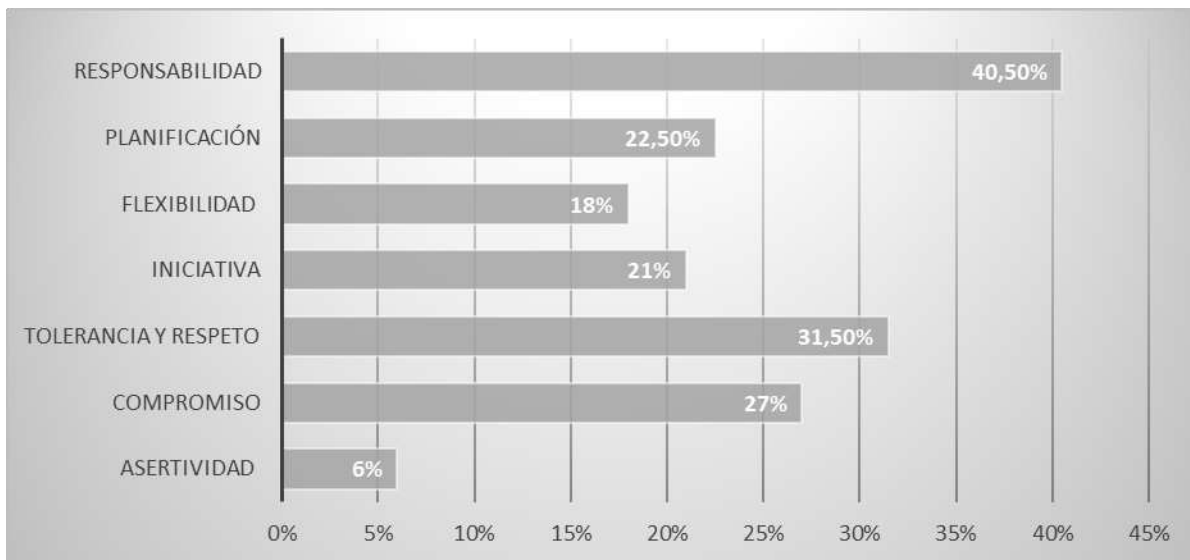
Una vez llevadas a cabo las tres semanas de trabajo, se les pidió a los estudiantes, de manera particular, que respondieran la encuesta; siendo lo más sinceros y analíticos posibles, al momento de seleccionar la respuesta que consideraran más conveniente. Las preguntas de la encuesta, así como las opciones de respuesta son detalladas a continuación:

1. ¿Cuál de las siguientes habilidades consideras pusiste más en práctica con las actividades de trabajo en equipo?
 - a) Asertividad
 - b) Compromiso
 - c) Tolerancia y respeto
 - d) Iniciativa
 - e) Flexibilidad
 - f) Planificación
 - g) Responsabilidad
2. ¿Consideras identificaste con facilidad cual fue tu rol en el equipo de trabajo?
 - a) Sí
 - b) No
3. ¿Cuál considera cual fue tu rol en tu equipo de trabajo?
 - a) Coordinador
 - b) Cohesionador
 - c) Investigador de Recursos
 - d) Impulsor
 - e) Implementador
 - f) Finalizador
 - g) Cerebro
 - h) Monitor
 - i) Especialista

Resultados

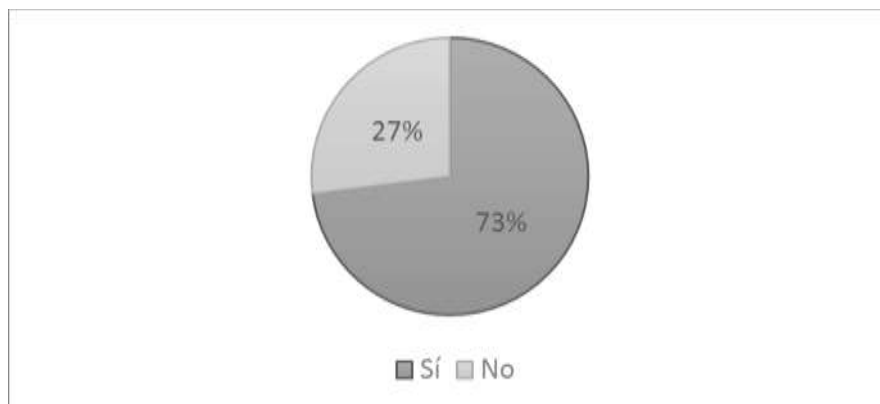
Una vez llevadas a cabo las actividades, se reunió a los estudiantes en grupos de 50 (3 grupos), se les explico cuál era el objetivo principal de la investigación; en igual forma se les dio una explicación amplia de los 9 roles en los equipos de trabajo de acuerdo a la teoría de Belbin. De forma seguida, se les aplicó la encuesta antes detallada, cuyos resultados fueron los siguientes:

Item 1. ¿Cuál de las siguientes habilidades consideras pusiste más en práctica con las actividades de trabajo en equipo?



Gráfica 1. Habilidades que más en pusieron en práctica con el trabajo colaborativo.

Item 2. ¿Consideras identificaste con facilidad cual fue tu rol en el equipo de trabajo?



Gráfica 2. Porcentaje de alumnos que identificaron su rol en el equipo de trabajo.

Item 3. ¿Cuál considera cual fue tu rol en tu equipo de trabajo?



Gráfica 3. Rol adoptado por los alumnos en los equipos de trabajo.

Consideraciones finales

Los datos anteriormente expresados, dejan de manifiesto que los estudiantes se encuentran más que conscientes de la participación individual que poseen en los equipos de trabajo, cuando se trata de actividades de aprendizaje colaborativo. Pues de alguna manera los alumnos tienen ya la tendencia de reunirse en grupo, en donde son capaces de conocer que habilidades pueden aportar al resto de sus compañeros, con el fin de colaborar para el logro de los objetivos comunes (García y Porto, 2019).

Por ello es que resulta de mucha importancia que los estudiantes puedan seguir tomando conciencia de su papel en los equipos, y de esa manera puedan desarrollar aún más sus habilidades colaborativas. Pues de esa manera podrán tener una mayor productividad en el trabajo de tipo colaborativo que desarrollan en el ámbito laboral, o de manera general, en su vida adulta. Tomando en consideración también, que el aprendizaje en equipos de trabajo, promueve el desarrollo de las habilidades sociales (Zorrilla, 2020).

Por otra parte, y como puede apreciarse en las gráficas, las principales habilidades que los estudiantes desarrollan (según su propia percepción), son la responsabilidad, compromiso, la tolerancia y el respeto (gráfica 1). Y en lo que respecta a los roles que mayormente son asumidos en los equipos de trabajo, son los de investigador de recursos y coordinador. Lo cual debe de tomarse en cuenta al momento de diseñar las estrategias y actividades didácticas en los estudiantes de dicho nivel y región. Tomando en consideración, que dichos resultados pueden variar considerablemente según el contexto específico en el cual se trabaje.

Referencias

- Acosta, D. y Guijarro, R. (2020). El aprendizaje colaborativo y su incidencia en la aprehensión de los contenidos. *Opuntia Brava*, 12(2), 171-176. Recuperado de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1021>
- Arenas, M. y Jihuallanca, I. (2023). La Importancia del Trabajo Colaborativo en Estudiantes del Nivel Primario: Revisión Sistemática de Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12612-12629. Recuperado https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4267
- Bednar, R. y Ljudvigová, I. (2020). *Belbin Team rols in a start-up team*. En SHS Web of conferences 83 "Current problems of the corporate sector 2020 (pp. 1-8). Bratislava, Slovak Republic. Recuperado de <https://doi.org/10.1051/shsconf/20208301002>
- Bismar, G. y Murillo, P. (2020). Interacción social y cultural como vía de aprendizaje del docente en ejercicio. *Revista espacios*, 41(20), 61-74. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n20/a20v41n20p06.pdf>
- Boix, S. y Ortega, N. (2020). Beneficios del aprendizaje cooperativo en las áreas troncales de Primaria: una revisión de la literatura científica. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(1), 1-13. Recuperado de <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/1901/1878>
- Camacho, R. y Macedo, J. (2021) Los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior mediante estrategias didácticas de trabajo colaborativo. En M. A. Valenzo, P. Chávez y V. Hernández (Eds.). *Investigación de las Ciencias Administrativas en Tiempos del COVID-19*, 107-128. Recuperado de <https://conferencia.fcca.umich.mx/micrositio/Congreso2021/Libro2021.pdf>
- Cantero, D. (16 de abril del 2020). *Hacia donde se dirige la educación Media Superior en México*. Revista Edurama. Recuperado de <https://revistaedurama.com/hacia-donde-se-dirige-la-educacion-media-superior-en-mexico/>
- Fundación Descubre (2019). *¿Quién puede ser coordinador?* Recuperado de <https://fundaciondescubre.es/wp-content/uploads/2019/04/Modulo-1.2.pdf>
- García, M. y Porto, M. (2019). ¿Cómo perciben los estudiantes universitarios el trabajo en grupo? *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 11(1), 12-26. Recuperado de <http://revistes.ub.edu/index.php/RIDU>
- Inanna, C. (2022). *Teoría de Belbin: roles en los equipos de trabajo*. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/184333/Catala%20>
- Jhonson, D., Jhonson, R. y Holubec, E. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Paidós. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20EI%20.pdf>

- Lopez, J. (2018). *El rol de líder y su influencia en la organización* (tesis de maestría inédita). Repositorio Académico de la Universidad Miguel Hernández. Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/7433/1/TFG-L%C3%B3pezLuis.pdf>
- Montoya, C., Navarro, R., Sáez, A. y Montoya, M.D. (2007) *Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de Competencias. VII Jornadas sobre Aprendizaje Cooperativo*. Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Muñoz, J. A. y Narvaez, J. A. (2020). *Trabajo Colaborativo e Inteligencia Emocional en Estudiantes de Educación Básica Secundaria* (tesis de maestría inédita). Universidad de la Costa. Repositorio Institucional de la Universidad de la Costa. Recuperado de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/9763/Trabajo%20colaborativo>
- Ochoa, S., Suárez, C. O. y Del Toro, M. (2022). La formación de los adolescentes cubanos desde la promoción de la salud. Una experiencia en tiempos de pandemia por Covid-19. *Opuntia Brava*, 15(1), 29-39. Recuperado de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1370>
- Petrone, P. (2019). Organización y funcionamiento de los equipos de trabajo. *Revista Colombiana de Cirugía*, 34(1), 224-225. Recuperado de <https://doi.org/10.30944/20117582.432>
- Ramírez, L. G. (2020). El trabajo colaborativo como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo y colaborativo: caso Institución Educativa Gabriel García Márquez, sede José Ramón Bejarano de la comuna 15 de la ciudad de Cali, 2017-2018. *Metodología de la Ciencia*, 10(1), 32-52. Recuperado de http://www.ammci.org.mx/revista/pdf/Numero10/Art_2.pdf
- Toledo, A. (2019). El rol creativo del gerente empresarial: una ventana hacia la competitividad. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 19-28. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a03.pdf
- Zorrilla, M. (2018). *Aprendizaje colaborativo y habilidades sociales* (tesis de grado inédita). Pontificia Universidad Católica de Argentina. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Argentina. Recuperado de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/10915/1/aprendizaje-cooperativo-habilidades-sociales.pdf>