



## Habilidades sociales a través de rompecabezas como estrategia colaborativa en estudiantes de Citología Cervical de la Facultad de Medicina de la UAS

Mariana Belmar Morales  
[marianabelmar@uas.edu.mx](mailto:marianabelmar@uas.edu.mx)

Jesús Madueña Molina  
[Jmaduena65@gmail.com](mailto:Jmaduena65@gmail.com)

María Concepción Mazo Sandoval  
[mariamazo63@uas.edu.mx](mailto:mariamazo63@uas.edu.mx)

Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud, FM UAS

Evaluación del aprendizaje y desempeño escolar

**Resumen:** Cuando se trabaja en aula se realizan actividades con la finalidad de mejorar las relaciones entre los integrantes del grupo, que aprendan a trabajar en equipo, así como de forma colaborativa. Roca (2014) establece que las habilidades sociales son un conjunto de capacidades y destrezas que implican un entorno-socio afectivo de una persona que le permiten afrontar los retos de la vida cotidiana. Dentro de las habilidades sociales se incluyen: la comunicación asertiva, las relaciones interpersonales, y el manejo de problemas y conflictos. El propósito de la investigación consistió en aplicar el rompecabezas como estrategia colaborativa en los estudiantes para fortalecer las habilidades sociales. El objetivo general se enfocó en fortalecer habilidades sociales a través de rompecabezas como estrategia colaborativa en estudiantes de Citología Cervical de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa pertenecientes al Ciclo Escolar 2021-2022. Se aplicó la metodología de investigación acción, para la cual se utilizaron los instrumentos Test de Autoevaluación Emocional de Emily Sterret como pre-test y post-test, rúbrica de Autoevaluación y Coevaluación de Trabajo Colaborativo adaptado Durante, Lozano, Morales y Sánchez (2000). Los resultados del pre-test y post-test muestran que aplicar estrategias colaborativas en los estudiantes favorece el desarrollo de habilidades sociales.



**Palabras clave:** Citología Cervical, Estrategia colaborativa, Habilidades sociales.

### **Planteamiento del problema**

En la actualidad, los nuevos paradigmas educativos como el constructivismo y el impacto de la teoría de las inteligencias múltiples han posicionado en la pedagogía el papel de las habilidades emociones como uno de los aspectos fundamentales que contribuye a la formación integral de los estudiantes. Para Rafael Bisquerra (2003): "La educación emocional es una innovación educativa que se justifica en las necesidades sociales" (p.8). En la práctica profesional los estudiantes de TSU en Citología Cervical realizan una serie de procedimientos mediante programas de detección oportuna del Cáncer Cérvico Uterino que consisten en brindar un manejo integral a las mujeres que va desde la educación, promoción de la salud, tamizaje, resultados de pruebas diagnósticas, hasta tratamiento y seguimiento.

Si bien, en la formación de los profesionales de salud se deben promover interacciones sociales que permitan fortalecer sus habilidades emocionales con el fin de favorecer el aprendizaje de estos, los docentes tienen el compromiso de potencializar las habilidades emocionales a través de su enseñanza. En la UAS, el TSU en Citología Cervical cuenta con tres áreas de conocimiento: en el área básica los conocimientos teóricos son el soporte de las clases prácticas; en el área de técnico-clínicas se desarrollan habilidades y destrezas, para lograr un alto desarrollo como profesional en el área de la citología; y las áreas sociales se fomenta el desarrollo humano y habilidades y actitudes que fortalecen las capacidades fundamentales del individuo para su desempeño profesional y un comportamiento ético de servicio a la sociedad.

A los estudiantes se les dificulta resolver sus conflictos de forma asertiva a nivel académico y social e iniciar conversaciones con personas desconocidas. Esto es un problema porque en su quehacer profesional los estudiantes tendrán comunicación con pacientes que acuden a realizarse una toma de muestra de citología exfoliativa. El dominio de contenido no solamente es fundamental en torno a un formato de solicitud e informe de citología cervical, sino además los estudiantes deben poseer competencias sociales que les permitan: comunicarse



asertivamente con las pacientes durante el llenado del expediente clínico; capacidad de relacionarse interpersonalmente tanto con sus compañeros como con las usuarias; y saber manejar problemas y conflictos que se pudieran presentar en su campo disciplinar. Por, ello con esta investigación se pretende identificar las áreas de oportunidad en los estudiantes, por lo que surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la ventaja de implementar la estrategia colaborativa de rompecabezas para fortalecer las habilidades sociales es los estudiantes?

### **Justificación**

Este proyecto de investigación es conveniente porque en la institución educativa se promueve el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes, mediante la estrategia de aprendizaje colaborativo de rompecabezas se contribuye a fomentar la comunicación entre los estudiantes de TSU en Citología Cervical quienes al egresar aplican conocimientos, habilidades y destrezas para dar respuesta a la problemática de salud pública en relación con el Cáncer Cérvico Uterino. La relevancia social de esta temática es en beneficio a las autoridades universitarias, docentes y estudiantes ya que en la formación de los estudiantes al adquirir competencias socioemocionales les permiten tener un desempeño profesional. Asimismo, el valor teórico-metodológico que presenta esta intervención, se tendrán resultados que conlleva al valor práctico que es el desarrollar nuevas actividades relacionadas con la formación integral de los estudiantes de este programa educativo. Finalmente, la viabilidad de realizar esta intervención es pertinente en tiempo y recursos.

### **Fundamentación teórica**

De acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2000) para desarrollar las competencias en futuros profesionales se requiere una educación integral que incluya aspectos académicos, sociales, culturales y emocionales. Los aspectos o dimensiones del ser humano serán incluidos en el modelo educativo que profese la institución educativa, aspecto que la UAS contempla dentro de su filosofía la educación integral de sus estudiantes con la formación y fortalecimiento de las diversas dimensiones de la persona: ética, cognitiva, afectiva, comunicativa, corporal, social, y cultural. (UAS, 2017). En tal sentido, el compromiso de la UAS se enfoca a garantizar el



bienestar de la comunidad estudiantil, fortalecer la formación integral que conlleva el desarrollo de las competencias teóricas, práctica y actitudinales; estas últimas son el garante del desarrollo de la persona en conjunto con el profesional ya que ayuda a fortalecer los valores y principios éticos de la profesión de que se trate.

Al respecto de las dimensiones de la persona que sirven a lo largo de la vida, estas son necesarias para que el ser humano se desarrolle tanto en lo individual como colectivamente que le permitan enfrentar las complejidades del mundo actual. Las recomendaciones que establece la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) es una educación que sustente sus bases en un enfoque humanista, mediante el cual se reafirmen los principios éticos universales, asimismo esta educación propone cuatro pilares de acuerdo con según lo informado por Delors (1997) las cuales son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos. De lo anterior, los últimos dos pilares, aprender a ser y aprender a vivir juntos se relacionan con las habilidades sociales y emocionales que contribuyen al desarrollo personal de los estudiantes. Para efectos prácticos, se define el término habilidades sociales, como un conjunto de capacidades y destrezas que implican la combinación del entorno socio-afectivo de una persona; cuya importancia de estas radica en el desarrollo del ser humano que le permite enfrentarse a los retos de la vida de una forma competente. (Roca, 2014). Dentro de las habilidades sociales se incluyen: la comunicación asertiva, las relaciones interpersonales, y el manejo de problemas y conflictos.

Considerando que el ser humano desde su la infancia adquiere la capacidad de relacionarse, en un principio en su propio hogar y en el ámbito escolar se desarrollan estas habilidades sociales. Tal como establece Vygotsky (1978) el desarrollo del ser humano se encuentra relacionado con su contexto sociohistórico-cultural. A través de las habilidades sociales que se fortalecen en el ámbito escolar, los estudiantes aprenden a resolver conflictos afrontándolos con una actitud emocional y racional. Las habilidades de esta competencia social incluyen el autoconocimiento y valoración, como el saber comunicarse en diferentes contextos, expresar las propias ideas y escuchar las opiniones de los demás, ser capaz de ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista de otra persona y toma de decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y los del grupo. Asimismo, la práctica del diálogo y la negociación para



llegar a acuerdos como medio de resolución de conflictos, tanto en el ámbito personal como social. (Martínez Ruíz, 2014)

Contribuir a la formación de competencias de los estudiantes universitarios, los docentes tienen el compromiso de implementar estrategias que propicien habilidades sociales, esto mediante estrategias colaborativas. Dentro de este trabajo de investigación se implementó la estrategia de rompecabezas (Jigsaw) propuesta originalmente por Aronson en 1971 en la Universidad de Texas y en la Universidad de California, la cual se caracteriza en educación por integrar actividades que requieren construir el conocimiento a partir de su división en diferentes partes y a su vez promueve el trabajo colaborativo en los estudiantes. Para Quiroga, Sepulveda, y Díaz (2018) la técnica de rompecabezas es una nueva forma más activa de aprender dentro del aula, mediante el implemento de esta estrategia los estudiantes participan más, y a su vez desarrollan la capacidad de generar ideas y resolver problemas, es decir, habilidades sociales, en ese sentido los autores expresan que los estudiantes trabajan de manera cooperativa y responsable. Lo que orienta a fortalecer las habilidades de comunicación y solución de problemas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar las habilidades sociales generadas en los estudiantes para mejorar la comunicación asertiva a través de la implementación de rompecabezas como estrategia colaborativa en estudiantes de TSU en Citología Cervical de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa durante el segundo semestre del ciclo escolar.

### **Objetivo específico**

Identificar las habilidades sociales generadas en los estudiantes para mejorar la comunicación asertiva a través de la implementación de rompecabezas como estrategia colaborativa en el tema de Solicitud e Informe de Citología Cervical de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa durante el segundo semestre del ciclo escolar.

## **Metodología**



El presente proyecto se desarrolló con un enfoque cualitativo de investigación-acción, la cual Elliott define como un estudio de una situación social con el objetivo de mejorar la calidad de la acción en ella. Sin embargo, El término "investigación-acción" fue acuñado por Kurt Lewin (1947) quien señaló la investigación-acción como ciclos de acción reflexiva. Cada ciclo se compone de una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción. (Elliot, 2000).

Previo a la intervención educativa se realizó un diagnóstico de los estudiantes pertenecientes al programa de Citología Cervical. Para el diagnóstico se aplicó un pre-test de Autoevaluación de Inteligencia Emocional de Emily Sterret (retomado de Valdez, 2019) compuesto por 30 ítems, con opciones de respuesta, donde 1 denota nunca, 2 denota casi nunca, 3 denota a veces, 4 denota casi siempre y 5 indica siempre. Este instrumento valora 6 dimensiones que son: autoconciencia, empatía, autoconfianza, motivación, autocontrol y competencia social. El cual los ítems que se relacionan con la competencia social son: ítem 6. Tengo facilidad para conocer o iniciar conversaciones con personas desconocidas cuando tengo que hacerlo; ítem 12. No tengo ningún problema a la hora de hacer una presentación a un grupo o dirigir una reunión; ítem 18. Soy capaz de afrontar con calma, sensibilidad y de manera proactiva las manifestaciones emocionales de otras personas; ítem 24. Los demás me respetan les caigo bien, incluso cuando están de acuerdo conmigo; e ítem 30. Puedo persuadir eficazmente a otros para que adopten mi punto de vista sin coacciones

El rompecabezas se implementó como estrategia colaborativa con el tema Solicitud e Informe de Citología Cervical con la finalidad de fortalecer las habilidades sociales en los estudiantes, actividad que se evaluó mediante la Rúbrica de Autoevaluación y Coevaluación de Trabajo colaborativo retomada de Durante et al (2000) considerando los siguientes criterios: 1) Ayudó a los demás a comprender el tema; 2) Respeto ideas y opiniones de los demás; 3) Explicó al resto de los compañeros la información; 4) Su contribución individual fortaleció el trabajo del equipo; 5) Su trabajo refleja el mayor de los esfuerzos. Siempre tuvo una actitud positiva hacia el trabajo; 6) Contó con el material necesario para lograr de manera satisfactoria el trabajo en equipo; y 7) Tuvo respeto por los roles asignados.

A continuación, se presentan la implementación de la intervención educativa:



Paso 1. Planificación: La preparación consistió en solicitar en primera instancia la aprobación para poder ejecutar la estrategia colaborativa en los estudiantes. Por tal motivo, fue necesario dirigir un documento oficial a la Coordinadora de Carrera de Citología Cervical solicitando su aprobación para el desarrollo de la actividad en los estudiantes del programa educativo. Asimismo, a los estudiantes se dirigió un escrito de Consentimiento Informado para la intervención. En segunda instancia se seleccionó la unidad didáctica para aplicar la estrategia de rompecabezas la cual fue Calidad de la Muestra con el tema de Solicitud e Informe de Citología Cervical, considerando la muestra a la matrícula total de la carrera de Citología que se conforma por dos grupos, uno de segundo semestre y otro de cuarto semestre, con un total de 26 estudiantes.

Paso 2. La acción: Antes ejecutar la actividad, fue necesario la presentación con los estudiantes y solicitar el consentimiento por escrito para participar en la actividad. Ahora bien, tomando en cuenta los tres momentos de la planeación didáctica. El inicio consistió en la indagación de los conocimientos previos sobre el tema de Solicitud e Informe de Citología Cervical y habilidades sociales mediante una lluvia de ideas dirigida. El desarrollo de la estrategia colaborativa consistió en conformar equipos origen o también nombrados equipos rompecabezas con cuatro integrantes, a los cuales se les entregó el material didáctico que fue un rompecabezas de cuatro piezas, cada uno selecciono un color del rompecabezas. Después aquellos alumnos con el mismo color de rompecabezas ya sea amarillo, rosa, azul o verde, se reunieron conformando el equipo de expertos, a quienes se les brindó un tiempo determinado para dialogar con sus compañeros sobre el subtema en común asignado, mientras que el facilitador acudía con cada uno de los equipos de expertos para aclarar dudas en caso de que se presentaran o bien para verificar que la estrategia se implementaba correctamente. El cierre de la planeación consistió en cada integrante del equipo de experto regresara a su equipo de origen, para explicar a sus compañeros lo discutido con el equipo de expertos, el orden de participación en el equipo de origen fue primero el estudiante con color amarillo, después el de color rosa, posteriormente el azul y finalmente el color verde. Finalizando la actividad colaborativa, se solicitó que pasara un equipo frente al grupo para que expresara la experiencia, explicaran el tema en cuestión y finalmente se les solicitó que regresaran a sus lugares, donde se les entregó una rubrica de autoevaluación y coevaluación de trabajo colaborativo.



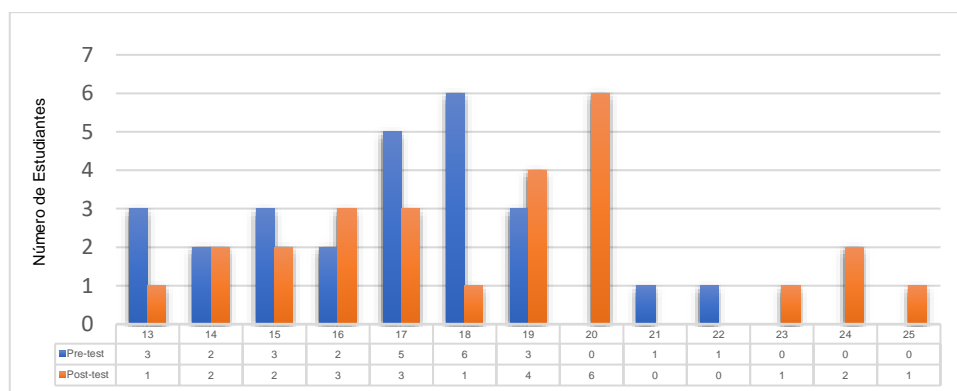
Paso 3. La evaluación: La valoraron las actividades realizadas fue la aplicación del pre-test de Autoevaluación de Inteligencia Emocional de Emily Sterret, el cual se aplicó un día antes de la implementación de la actividad; el rompecabezas como estrategia colaborativa mediante la Rúbrica de Autoevaluación y Coevaluación de Trabajo colaborativo; y el post-test de Autoevaluación de Inteligencia Emocional de Emily Sterret. Esta prueba evalúa la inteligencia emocional en seis dimensiones de la persona: autoconciencia, empatía, autoconfianza, motivación, autocontrol y competencia social. Los ítems con opciones de respuesta escala tipo Likert. Para este trabajo solo se toma la dimensión de competencia social.

## Resultados

De la intervención educativa con la estrategia colaborativa de rompecabezas para fortalecer las habilidades sociales de los estudiantes, los resultados obtenidos se describen en torno los tres pasos de investigación-acción: Paso 1. La planificación; Paso 2. La acción; y Paso 3. La evaluación.

Los pasos establecidos para valorar la Competencia Social se utilizó el Test de Autoevaluación de Inteligencia Emocional Emily Sterret, en dos momentos: antes y después de la aplicación de la estrategia colaborativa rompecabezas en 26 estudiantes del programa educativo de Citología Cervical. El dato empírico obtenido del diagnóstico aplicado con el pre-test de los 26 estudiantes encuestados 24 de estos obtuvieron un resultado inferior a 20 puntos, lo cual significa que la competencia social es un área en la que se tiene que trabajar. En la gráfica 1, el puntaje total del pre-test y pos-test.

Gráfica 1. Puntaje Total de Autoevaluación de inteligencia Emocional: Competencia Social.



Fuente: Elaboración propia de datos obtenidos del Test de Emily Strett aplicado a los estudiantes de Citología Cervical.



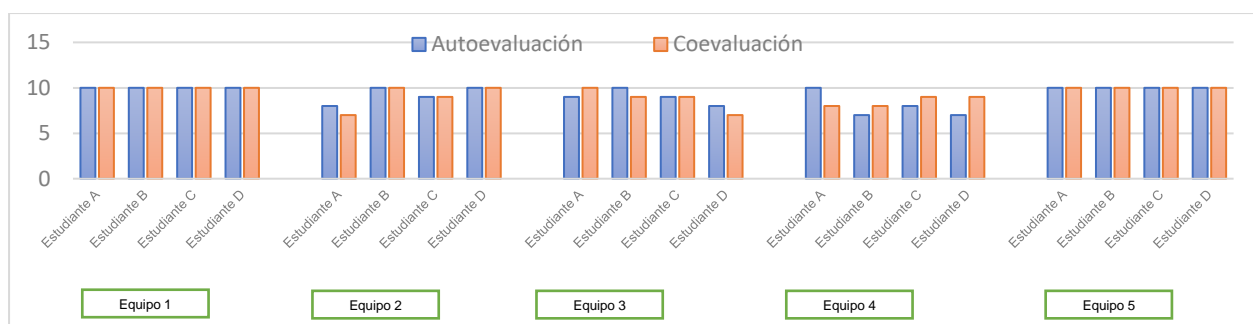


Al analizar en conjunto resultados de los ítems 6, 12, 18, 24 y 30 que engloban la dimensión de competencia social. El puntaje total obtenido en el pretest es de los 26 estudiantes: dos estudiantes con 14 puntos; 15 puntos tres estudiantes; dos estudiantes con 16 puntos; con 17 puntos cinco estudiantes; seis estudiantes con 18 puntos; 19 puntos tres estudiantes; con 21 puntos un estudiante y con 22 puntos un estudiante. En cambio, después de aplicar la estrategia colaborativa el puntaje total obtenido de los ítems señalados en el post-test es: un estudiante con 13 puntos; con 14 puntos dos estudiantes; con 15 puntos dos estudiantes; con 16 puntos tres estudiantes; con 17 puntos tres estudiantes; con 18 puntos un estudiante; con 19 puntos cuatro estudiantes; con 20 puntos 6 estudiantes; con 23 puntos un estudiante; con 24 puntos dos estudiantes; y con 25 puntos un estudiante.

Lo anterior demuestra que previo a la aplicación de la estrategia colaborativa las habilidades sociales en la mayoría de los estudiantes se encontraban en un puntaje menor de 20 puntos siendo esto un área de oportunidad para mejorar esta dimensión. Lo cual se logra apreciar el cambio significativo una vez aplicada la estrategia colaborativa los puntajes totales de los estudiantes, de un pretest con solo dos estudiantes con resultado mayor a 20 puntos en un post-test pasaron a ser diez estudiantes.

Los criterios del instrumento de Autoevaluación y Coevaluación del trabajo colaborativo adaptada de Durante et al (2012) muestran que, de los cinco equipos conformados, el equipo 1 y el equipo 5 señalan que todos los compañeros realizaron un buen trabajo, de forma colaborativa. Por su parte, en el equipo 2 de los cuatro integrantes, dos de ellos realizaron un buen trabajo y los otros dos integrantes un trabajo regular, de forma colaborativa. En lo que respecta a los equipos 3 y 4, el trabajo realizado de manera colaborativa por parte de los estudiantes fue regular. Ver gráfica 2.

Gráfica 2. Autoevaluación y Coevaluación del Trabajo Colaborativo



Fuente: Elaboración propia de datos obtenidos de Autoevaluación y Coevaluación del Trabajo Colaborativo



## Conclusiones

La universidad debe ser vista como una institución educativa social que promueve y realiza actividades participativas, favoreciendo la interacción de los jóvenes, donde demuestran sus diversas habilidades sociales. Por ello, la formación de los estudiantes universitarios se dirige a brindar una educación integral con la finalidad de fortalecer las diversas dimensiones de la personales aspectos éticos, cognitivos, afectivos, comunicativos, corporales, sociales, y culturales, las que se forjan en diversos entornos de aprendizaje como es la escuela, familia y comunidades. En la escuela, a través del aprendizaje los estudiantes adquieren valores, conocimientos, destrezas y habilidades que le permiten desarrollarse de manera personal y profesional.

De acuerdo a los resultados de esta investigación, se concluye que el objetivo de fortalecer habilidades sociales a través de rompecabezas como estrategia colaborativa en estudiantes de Citología Cervical de esta investigación se cumplió, si bien, el diagnóstico con el pre-test de la competencia social de la Autoevaluación de Inteligencia Emocional expone que la mayoría de los estudiantes encuestados sacaron resultados menores de veinte puntos en total, lo cual determina que es un área que se tiene que mejorar. Por otro lado, un vez empleada la estrategia colaborativa de rompecabezas, el impacto que se observa en los resultados es que estos aumentaron su puntaje, el simple hecho de que solo dos estudiantes con un resultado mayor de veinte puntos en total en un pre-test, pasa a diez estudiantes con puntaje total mayor de veinte puntos, nos permite referir que es una ventaja favorable el utilizar estrategias colaborativas en la comunidad escolar puesto que beneficia el desarrollo de habilidades sociales de los educandos como es la comunicación asertiva, que le permite a los estudiantes comunicarse; expresarse con claridad; mantener relaciones interpersonales basadas en respeto; y saber manejar problemas y conflictos de manera creativa. A su vez, las habilidades sociales en entornos educativos son de gran importancia ya que se desarrollan relaciones interpersonales y por ende con el bienestar de los estudiantes. Finalmente, las áreas de oportunidad detectadas son: autorregulación, empatía, asertividad y manejo de conflictos, por ello se recomienda establecer talleres socioemocionales.

## Referencias

ANUIES. (2000). *La educación superior en el S. XXI: líneas de desarrollo*. ANUIES.

Beltrán, J., & Bueno, J. (1995). *Psicología de la educación*. Boixareu Marcombo.



- Bisquerra, R. (2003). Educación Emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21 (1), 7-43.
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.
- Durante Montiel, M. B., Lozano Sánchez, J. R., Morales López, S., & Martínez González, A. (2000). *Evaluación De Competencias En Ciencias De La Salud*. Medica Panamericana .
- Elliot, J. (2000). *La investigación-acción en educación* (Cuarta edición ed.). Morata S.L.
- Martínez Ruíz, V. (2014). Habilidades para la vida: una propuesta de formación humana. *Itinerario Educativo*(63), 61-89.
- Quiroga Castillo, C., Sepúlveda Navarro, K., & Díaz Larenas, C. (2018). Uso de la técnica de rompecabezas para promover la habilidad de resolución de problemas y el trabajo colaborativo en tareas de expresión oral en inglés. *Káñina, Revista de Artes y Letras*, 42(3), 319-344.
- Roca, E. (2014). *Cómo mejorar tus habilidades sociales*. ACDE.
- UAS. (2017). *Modelo Educativo. Actualización 2017*. (C. L. Rodríguez, & I. García Castro, Edits.) Universidad Autónoma de Sinaloa.
- UNESCO. (2015). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* UNESCO.
- Valdez, L. (2019). Inteligencia emocional y comunicación asertiva en los estudiantes del cetpro 3ra brigada blindada Moquegua 2018 [Trabajo de grado de Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8986/EDCvavals.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vigotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. La Pleyade.