

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA FORTALECER LAS HABILIDADES BLANDAS DE LOS APRENDICES DEL SENA REGIONAL ANTIOQUIA, CON EL USO DE LA HERRAMIENTA LEGO

METHODOLOGICAL STRATEGY TO STRENGTHEN THE SOFT SKILLS OF THE ANTIOQUIA REGIONAL SENA LEARNERS, WITH THE USE OF THE LEGO TOOL

María Victoria Gómez Navarro⁽¹⁾, Jennifer Andrea Londoño Gallego⁽²⁾, María Luz Dary García Martínez⁽³⁾.

1. Ingeniera de Mercados, SENA. Instructora. Grupo de investigación en Gerencia y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología, Medellín, Colombia. mvgomezn@misena.edu.co
2. Administradora Comercial y de Mercadeo, SENA. Investigadora SENNOVA. Grupo de investigación en Gerencia y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología, Medellín, Colombia. jalondono4035@misena.edu.co
3. Magister en educación y desarrollo humano, SENA. Instructora. Grupo de investigación en Gerencia y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología, Medellín, Colombia. lgarcia@misena.edu.co

RESUMEN

Hoy en día acceder al conocimiento es mucho más fácil que antes, puesto que todo se encuentra en la web, sin embargo, es claro que el conocimiento técnico por sí solo no es suficiente para enfrentar el competitivo mundo del trabajo, es importante que este aprendizaje se combine con lo que hoy se llama habilidades blandas. En ese orden, se exigen métodos innovadores para fortalecer la forma de enseñar y aprender. Por ello, se desarrolló una metodología que permite fortalecer las habilidades blandas en los jóvenes, llamada las 4PV, usando la herramienta Lego. Se trabajó con un enfoque mixto de tipo descriptivo-experimental, se utilizaron encuestas para recolectar información que arrojaron como resultado la aplicación de talleres enfocados al manejo de emociones con un 26.2%, comunicación asertiva 22.6%, Trabajo en equipo 17, 9% y recibir instrucciones 17,9%. Se concluye la necesidad de diseñar estrategias que fortalezcan estas habilidades, articuladas con el aprendizaje, para potenciar los perfiles que está pidiendo el actual y exigente mundo empresarial.

Palabras Claves: Habilidades blandas, Habilidades para la vida, Habilidades Técnicas, Herramienta LEGO

ABSTRACT

Nowadays, accessing knowledge is much easier than before, since everything is on the web; however, it is clear that technical knowledge alone is not enough to face the competitive work world. It is important that this learning combine with what is now called soft skills. In that order, innovative methods are required to strengthen the way of teaching and learning. Therefore, a methodology that strengthens soft skills in young people was developed. It uses the Lego tool, and it is called 4PV. We worked with a mixed approach of descriptive-experimental type. Surveys were used to collect information that resulted in the application of workshops focused on managing emotions with 26.2%, assertive communication, 22.6%, Teamwork 17, 9% and 17.9% receiving instructions. As a conclusion, we are to design strategies articulated with our apprentices learning needs, in order to strengthen these skills, to enhance the profiles that the current and demanding business world is asking for.

Keywords: Soft skills, Life skills, Technical skills, LEGO Tool

1. INTRODUCCIÓN

Las dinámicas que presenta el actual mundo laboral, exige personas, más que conocedoras de un tema en específico, que lo sepan aplicar y adaptar al mundo real, y para esto es necesario saber, entender, comprender y adaptar el conocimiento de un colectivo, desde el aporte individual, sabiendo manejar la construcción colectiva (trabajo en equipo); desde la perspectiva de la web, el internet está abstrayendo a los

jóvenes del contexto real en relación al manejo de sus emociones, esta conexión permanente “hombre-máquina” los está alejando de la importancia del manejo de emociones en relación a la inteligencia emocional (IE), que se entiende como la capacidad para mostrar el bienestar personal desde la perspectiva del otro sin afectar el propio sentir [1], todos estos momentos manejados adecuadamente en su diario vivir, permite explicar cómo las personas pueden tener éxito social en las organizaciones empresariales, la familia y la

escuela. En el contexto educativo son de particular interés las relaciones positivas establecidas entre la IE, el logro académico, la prevención de conductas de riesgo, la calidad y la cantidad de las relaciones interpersonales [2]. Ante este horizonte, es necesario dar respuesta de manera acertada a estas exigencias, preparar jóvenes más que conocedores, que sean adaptados y empoderados de su mundo y su entorno.

La propuesta pretende aplicar de manera repetitiva talleres enfocados a suplir ese vacío con relación a las habilidades blandas, mejorando el perfil que exige el medio laboral. Este es un tema tratado de tiempo atrás, una persona carece de un repertorio conductual y/o usa respuestas inadecuadas porque no las ha aprendido o las ha aprendido inadecuadamente [3].

Aprender se puede volver un proceso repetitivo que no garantiza entendimiento y comprensión, pero si se logra aplicar haciendo balance entre el conocimiento (habilidades duras) y su aceptación y aplicación en el mundo real (habilidades blandas), le dará mayor enfoque y sentido. Para algunos programas es más difícil incluir habilidades blandas o “no cognitivas”, como es el caso de programas con enfoque ingenieril, pero son relevantes y exigidas por el mercado laboral y la sociedad en general, como expone López citado en [4], son claves e importantes para el éxito académico y la vida misma y pueden diferenciar a quienes las tienen y no las tienen en la búsqueda de oportunidades de trabajo.

Desde la perspectiva de García [5] las habilidades blandas o aprendizaje socioemocional, tiene la posibilidad de aprenderse, es decir, se pueden alcanzar con entrenamiento, repetición y educación. El propósito para esta investigación es aplicar talleres que logren desarrollar y fortalecer las llamadas habilidades blandas o “no cognitivas”, con un enfoque e intencionalidad formativa, para perfilar o perfeccionar el desempeño del aprendiz en el sector productivo, dando cuenta del manejo de sus emociones, el logro y la construcción de conocimiento a través del trabajo en equipo, que mejore su comunicación volviéndose asertivo en su mensaje y atienda de manera congruente y precisa las instrucciones necesarias para su aplicación en la respuesta laboral, es decir, estas compe-

tencias son las habilidades que permiten desempeñar roles de manera efectiva, completar tareas complejas o alcanzar objetivos específicos, por ejemplo, pensamiento crítico, toma de decisiones responsable, capacidad de colaboración.

Esta propuesta surge de un proyecto de investigación que se encuentra actualmente en ejecución en el SENA Centro de Servicios y Gestión Empresarial (CESGE), titulado “Estrategias didácticas mediante la herramienta LEGO para el fortalecimiento de las habilidades blandas de los aprendices del CESGE”. Se realizó una encuesta a los instructores del Centro que permitió identificar cuales habilidades eran necesario fortalecer para mejorar el desempeño de los aprendices en la etapa productiva, el resultado arrojó que las más importantes son: Manejo de emociones con un 26.2%, comunicación asertiva 22.6%, Trabajo en equipo y recibir instrucciones con un 17,9%. A partir de estos resultados se diseñó una metodología propia del proyecto llamada las 4PV con la que se pretende aplicar 21 talleres intencionados enfocados al fortalecimiento de estas cuatro habilidades, se plantea como apoyo el uso de la herramienta LEGO, para darle fuerza a los talleres de una forma didáctica y lograr así que las generaciones de nativos digitales tengan más empoderamiento en el conocimiento técnico y su aplicación en el entorno laboral.

1.1 Habilidades Blandas

En la vida laboral son tan importantes las habilidades técnicas (habilidades para el saber hacer) como las llamadas habilidades blandas y/o habilidades sociales (Habilidades del saber ser). Estas últimas se han determinado como necesarias en el ámbito laboral, son transversales en las competencias de las personas y están relacionadas a la personalidad, actitud y comportamiento de cada individuo [6].

Las habilidades blandas o habilidades sicosociales, se conocen como la forma acertada, asertiva y controlada de como las personas se relacionan con el entorno y el mundo del trabajo especialmente [7]. Son un conjunto de destrezas que permiten desempeñarse mejor en las relaciones laborales y personales. Especialistas en educación coinciden en que las habilidades técnicas se pueden enseñar mucho más fácilmente que

las habilidades blandas [8]. Muchos empresarios, directivos y expertos en materia laboral especialmente capacitadores, plantean que, si tiene trabajadores con una gran comunicación, negociación y habilidades interpersonales, éstos deben ser retenidos en su organización [9].

El entorno actual, tecnológico, enfocado a las máquinas robóticas, hacen necesario la apropiación de habilidades que los ayude en contexto a dar sentido a este entorno y lograr que los jóvenes apropien nuevos métodos de aprendizaje valorando la conexión con el otro.

La educación actual presupone el uso inteligente de las nuevas tecnologías para lograr una sinergia beneficiosa entre lo que el niño aprende en los ambientes formales y los informales.

Varias preguntas están planteadas en la actualidad y las respuestas no son evidentes, pues tienen un alto grado de complejidad, que requieren de investigaciones cuyo fin sea favorecer el desarrollo de habilidades útiles para la vida, desde edades tempranas, habilidades como: comunicación asertiva, relaciones interpersonales, pensamiento creativo, pensamiento crítico, toma de decisiones, trabajo en equipo y manejo de emociones. Según Melero citado por [6], tales habilidades se agrupan en tres dimensiones: 1. Aprender a pensar: busca solucionar conflictos sociales por medio del autoconocimiento. 2. Aprender a sentir: involucra los sentimientos humanos y la manera en la que se expresan. 3. Aprender a relacionarse: reconoce al ser humano como un ser social que necesita estar en constante relación con otros. Fortalecer a los jóvenes en estas dimensiones les permite de forma más fácil enfrentarse a situaciones de la vida ya sea en el contexto cultural o social [6].

2. METODOLOGÍA

Esta investigación se basa en la perspectiva epistemológica constructivista, que hace referencia a la idea de que las personas, tanto individual como colectivamente, producen ideas sobre su medio físico, social o cultural. Por ello, se entiende que el conocimiento resulta de un proceso de construcción o reconstrucción

de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo [10].

Inicialmente se realizó un estudio en el SENA centro de servicios y Gestión empresarial (CESGE) sobre cuáles eran las habilidades que presentaban con mayor falencia los aprendices, el proceso de recolección y análisis de información fue a través de encuestas, la población inicial objeto de estudio fueron los instructores del CESGE con un total de 149 instructores del área de Gestión y Media Técnica que es donde se encuentran los aprendices con más déficit en sus habilidades. Respondieron 108 instructores, dando así un margen de error del 2% y un nivel de confianza 98%. El método fue muestral no probabilístico consecutivo en donde el investigador asegura una representación equitativa y proporcionada de los sujetos, en función de qué rasgo es considerado base de la cuota.

A partir de la búsqueda literatura en fuentes secundarias como bases de datos, libros y revistas pedagógicas, se evidencio, que para generar cambios en una persona es necesario crear hábitos, es decir, realizar un trabajo repetitivo y consecutivo sobre lo que se quiere cambiar.

Por lo anterior y teniendo en cuenta aquellas habilidades que más se deben fortalecer según los resultados de la encuesta de instructores, se propuso un método propio del proyecto llamado las 4PV (Pactar, preparar, participar, presentar y validar) donde se pretende con ayuda de la herramienta LEGO fortalecer las habilidades blandas de los jóvenes en 21 días consecutivos aplicando 21 talleres distintos, con la clara intencionalidad formativa de la habilidad que se quiere fortalecer.

El tipo de investigación es proyectivo-descriptivo, donde se analiza cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de estudio y sus componentes, y se brinda una propuesta didáctica para solucionar una problemática específica.

Es de tipo descriptiva, ya que en ella se identifica y describe la experiencia concreta y conceptual que incide en el desarrollo de habilidades blandas en los aprendices. Es decir, se espera construir conocimiento por medio de la experiencia vivida por los sujetos.

Adicional es experimental ya que el investigador influye activamente en el aprendiz a través de los talleres para luego observar sus comportamientos.

3. ENCUESTA INSTRUCTORES

Los resultados de la encuesta de instructores, arroja que las habilidades que presentan con mayor falencia los aprendices son: capacidad para trabajar en equipo 62,3% y comunicación asertiva 60,1%, como se muestra en la fig. 1.

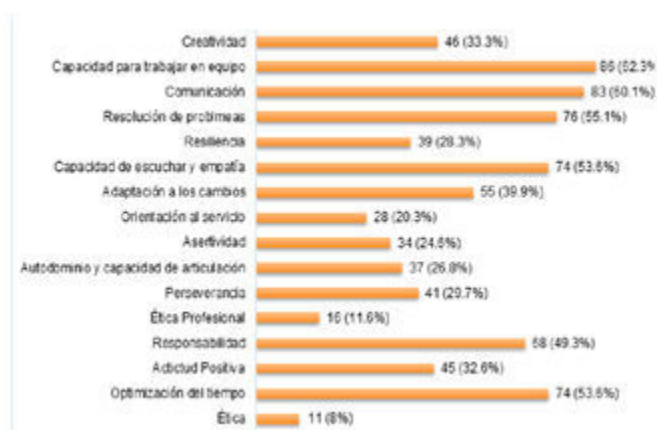


Figura 1. ¿Qué habilidades encuentra con mayor frecuencia en los aprendices?

Por otro lado, teniendo en cuenta las principales habilidades para la vida y el mundo del trabajo, se les preguntó cuál de las siguientes habilidades era la más importante para fortalecer en los aprendices.



Figura 2. ¿Cuál considera la más importante para fortalecer en desempeño en etapa productiva?

El manejo de las emociones marca un puntaje alto en la apreciación de los instructores encuestados, en ese orden comunicación asertiva, el trabajo en equipo y recibir instrucciones está a la par y finalmente la actitud de servicio no es una habilidad que determine el comportamiento de los aprendices.

4. HERRAMIENTA LEGO

De acuerdo con la revisión de la literatura aborda una gran cantidad de estudios sobre el uso de prácticas de LEGO para el proceso de aprendizaje y enseñanza. Varios pensadores consideran el trabajo en equipo, el manejo de las emociones y la importancia de resolver problemas como parte de la formación integral de las personas. Lego ofrece la posibilidad de manipular el material de manera individual y luego de manera colaborativa para la construcción de conocimiento.

En las actividades LEGO no existe el error, ya que no hay una única solución para hacer el problema planteado. En la enseñanza tradicional el error es constante y es algo mal visto (connotación negativa). En la metodología LEGO, utilizan el error como un recurso didáctico, incluyéndolo dentro del proceso de aprendizaje. Se pretende conseguir el cambio de aprender diciendo, al aprender haciendo. Crear una sociedad creativa, anteriormente sociedad industrial [11].

5. METODOLOGIA DE LAS 4PV

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, se desarrolló un método siguiendo algunos referentes parecidos, caso *LEGO EDUCATION* con su metodología de las 4C (Conectar, Construir, Contemplar y Continuar), la cual permitió ser espejo para diseñar una metodología propia del proyecto llamada las 4PV, las cuales se enuncian así: 1. P (pactar), Actividad lúdica que motive a la participación, que genere curiosidad y compromiso en los aprendices, crear con ellos un pacto de continuidad; 2. P (preparar), Aplicación del test inicial, para lograr la validación de la efectividad de los talleres, se diseñó un instrumento para esta validación; 3. P (Participar) aplicar primer taller – Trabajo en equipo, manejo de emociones, dar y recibir instrucciones y comunicación asertiva; 4. P (Presentar), Los aprendices deben presentar frente a sus compañeros como se sintieron, como vivieron la experiencia sea positiva o negativa, de la forma que ellos quieran; V (Validar), aplicar encuesta de satisfacción después de cada taller desarrollado.

A continuación, se ilustra su secuencia en la figura 3.



Figura 3. Estrategia metodológica de las 4PV. Fuente Propia

Para el desarrollo de la habilidad el aprendizaje debe ser experiencial [12], donde el protagonista debe ser el aprendiz como sujeto principal de su propio conocimiento.

5.1 Programa De Los 21 Días

Se requieren un mínimo de días consecutivos de entrenamiento para incorporar un nuevo hábito [13]. Como dice López y López “Una acción repetida se vuelve un hábito, un hábito repetido se vuelve una costumbre y la práctica de una serie de costumbres se vuelve un estilo de vida” [14]. Para varios expertos, tres semanas es el número mágico para conseguir cambiar un hábito [13], [15], [16]. Si una acción es persistente en una rutina, es probable que termine grabada en el cerebro como forma de hábito.

Cuando se trata de cambiar un comportamiento o introducir algo nuevo, es importante ser paciente y consistentes, adicional, para generar un cambio de conducta se requiere dos cosas, la motivación ya sea extrínseca o intrínseca y la fuerza de voluntad [15]. Para este proyecto se diseñaron 21 talleres prácticos diferentes, cada uno desarrollado con una clara intención formativa en las habilidades que se pretenden fortalecer: Trabajo en equipo, comunicación asertiva, manejo de emociones y dar y recibir instrucciones. Cada taller fue adaptado para trabajar con la herramienta LEGO y serán aplicados a un grupo de aprendices de gestión Empresarial por 21 días consecutivos.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Esta propuesta se encuentra en etapa de ejecución, pretende desarrollar y fortalecer en los aprendices habilidades para la vida y el mundo del trabajo, como lo

enuncia el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que las personas estén más enfocadas en lo esencial y fundamental, que en el conocimiento, puesto que este se adquiere en cualquier espacio real o virtual donde lo quieran encontrar [12].

Los ladrillos de LEGO se presentan como una estrategia metodológica, que genera curiosidad y motivación al aprendizaje, se reconoce en el medio educativo como un recurso poderoso que conecta a propios y extraños en un quehacer conjunto, es posible que la herramienta facilite la construcción de conocimiento y el desarrollo de habilidades de pensamiento [17].

Dentro de las múltiples propuestas de los kits que tienen LEGO está: el EV3, para desarrollo de pensamiento computacional; Lear to Learn, para actividades de instrucciones, trabajo en equipo y comunicación asertiva; y el Build to express, para manejo de las emociones.

Teniendo clara la intencionalidad didáctica-formativa en cada uno de los talleres, se logra identificar el potencial del recurso, desarrollando las habilidades para la vida y el mundo del trabajo [18].

La herramienta LEGO ha participado en distintos eventos a nivel mundial donde se ha mostrado el potencial del recurso y su aplicabilidad en el desarrollo cognitivo de niños, jóvenes y adultos. Los bloques de LEGO no tienen limitación en su uso y aplicación. Inspirar y desarrollar a los niños mediante el juego y el aprendizaje fue la intención de Ole Kirk Kristiansen, fundador de la empresa en 1932 con los valores que eran importantes para él: Imaginación, Creatividad, Diversión, Aprendizaje, Cuidado y Calidad”. El mayor impacto que ha tenido LEGO en la educación de los niños, es la diversión convertida en aprendizaje [19].

Se han diseñado instrumentos para valorar los avances que los aprendices han tenido en el transcurso de los 21 días, dentro de los cuales encontramos un diagnóstico inicial que contempla aspectos físicos, emocionales, espirituales, sociales, psicológicos y profesionales.

A su vez, se diseñó un muro para que cada día ex-

presen su sentir en relación a la vivencia del taller desarrollado, a los sentimientos y motivaciones que generaron en ellos las actividades.

Adicional al uso de la herramienta, se combinaron actividades didácticas y pedagógicas, como es la capsula del tiempo, diseñada por cada uno de los aprendices, con material reciclable y estilos personalizados, en la que se depositan compromisos adquiridos en cada taller, para que al finalizar el programa, la abran y evalúen sus logros.

El estudio realizado inicial para la construcción del proyecto se basó en el rastreo bibliográfico como soporte del mismo, se levantó un estado del arte y a partir de este se pudo sustentar el enfoque del proyecto. Los resultados presentados se apoyan en la experiencia propia y vivencial.

Existen estudios con el uso de la herramienta que han dado excelentes resultados y sirven de fuente para hacer la comparación, es claro que existen ritmos y estilos de aprendizaje y no se puede pretender que el 100% de las personas que reciben los talleres, transformen su forma de ser y hacer, esto se tiene en cuenta en el inicio con la aplicación de la prueba diagnóstica y se espera que al final de la aplicación de los mismos, por lo menos, se logre una sensibilización y la generación de una inquietud frente a la actuación de cada uno, sin que determine una transformación en su manera de actuar. En la fase que se encuentra el proyecto se han estado realizando seguimientos, no determinantes, el nivel de compromiso y complejidad de los mismos aumenta, se espera que las conclusiones se mantengan.

Teniendo en cuenta que el actual mercado laboral está solicitando jóvenes más que preparados en la parte técnica, en su perfil tengan definidas habilidades como el trabajo en equipo, la comunicación asertiva, manejo de las emociones, dar y recibir instrucciones, estos beneficios son claros aportes al sector interno y externo, puesto que se fortalecerán las relaciones interpersonales, el trabajo colaborativo y la construcción de comunidad desde lo participativo y facilitará el desempeño en todos los ámbitos de la vida, en el mundo del trabajo y el mundo de la vida.

7. CONCLUSIONES

Los resultados parciales que arroja la propuesta están coordinados con las expectativas que presenta el actual mundo laboral, puesto que este será el primer impulso para responder a estas exigencias. Una de las actividades que se pretende se destaque y sea prometedora para el desarrollo de las formas de trabajar y vivir el mundo, son las habilidades socioemocionales o blandas, buscando con estas no se salga de nuestras manos las nuevas generaciones digitales, por el fuerte enfoque que trae la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se encuentra una fuerte necesidad de diseñar estrategias que fortalezcan las habilidades blandas, articuladas con el aprendizaje, para potenciar los perfiles que está pidiendo el actual y exigente mundo empresarial. Se reconoce las habilidades blandas tales como el trabajo en equipo, el manejo de las emociones, recibir instrucciones y comunicación asertiva como las más importantes para fortalecer con la herramienta LEGO, como vehículo para el desarrollo de las mismas.

Luego de realizar la primera fase de la investigación, en el análisis de las encuestas realizadas, se determina que todos conocen el concepto y la importancia de estas, pero igualmente se evidencia poca fuerza en el desarrollo de estas.

AGRADECIMIENTOS.

Al Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA (SENNOVA) del Centro de Servicios y Gestión Empresarial, por financiar el proyecto “Estrategias didácticas mediante la herramienta LEGO para el fortalecimiento de las habilidades blandas de los aprendices del CESGE” que actualmente se encuentra en ejecución con el código SGPS-3432-2018

REFERENCIAS

- [1] C. Pineda Galán, “Inteligencia emocional y bienestar personal en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud,” Universidad de Málaga, 2012.

- [2] R. Díaz-vidiella and J. A. Mora-Mérida, "Relaciones entre inteligencia emocional, estrés y adaptación general en una muestra de estudiantes de primaria," *Rev. Investig. Psicol.*, no. 11, pp. 7–21, 2014.
- [3] N. Arias and N. Muñoz, "Desarrollo de habilidades sociales en estudiantes que viven en contextos de vulnerabilidad social," *Academia de humanismo cristiano*, 2014.
- [4] J. C. Neri Torres and C. A. Hernández Herrera, "Los jóvenes universitarios de ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas," *Rev. Iberoam. para la Investig. y el desarrollo Educ.*, vol. 9, no. 18, p. 24, 2019.
- [5] B. García, "Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o blandas: aproximaciones a su evaluación," *Rev. Digit. Univ.*, vol. 19, no. 6, p. 17, 2018.
- [6] V. M. Gonzalez, J. F. Tavera, and A. Barranco, "Desarrollo de habilidades blandas y el uso del Sistema de Gestión del Aprendizaje en la elaboración de proyectos prácticos en una asignatura introductoria de Ingeniería Telemática," *Cuad. Pedagog. Univ.*, vol. 15, no. 29, pp. 44–53, 2018.
- [7] M. Singer, R. Guzmán, and P. Donoso, "Entrenando competencias blandas en jóvenes," pp. 1–20, 2009.
- [8] C. E. Ortega, "Desarrollo de habilidades blandas desde edades tempranas," *Ecotec. Guayaquil - Ecuador*, 2017.
- [9] M. E. Gómez Gamero, "Las habilidades blandas competencias para el nuevo milenio," *Divulg. Boletín Científico la Esc. Super. Actopan*, vol. 11, p. 5, 2019.
- [10] N. P. Bautista, *Proceso de la investigación cualitativa Epistemología, metodología y aplicaciones*, vol. 1. Bogotá, 2011.
- [11] M. Sánchez Díaz, "Introducir la fracción en el ámbito escolar a través de un material manipulativo como es el Lego," 2017.
- [12] C. Lagos, "Aprendizaje experiencial en el desarrollo de habilidades 'blandas,'" Alberto Hurtado, 2012.
- [13] M. Salgado Martín, "Programa 21 días. Asómate a la posibilidad de crear e incorporar nuevos hábitos de vida. Artículo," 2018.
- [14] M. C. Lopez Herrera and M. A. Lopez Aristica, "RECREACIÓN SANA: ¿Opción o necesidad?," *Contrib. a las Ciencias Soc.*, pp. 1–29, 2011.
- [15] UPCCA, "Los hábitos. que son y como se forman," 2017.
- [16] D. Valois, "Cómo Eliminar Tus Malos Hábitos David Valois," 2013.
- [17] L. B. Lamoyi, "La robótica Lego Mindstorms®: un recurso didáctico para fortalecer el pensamiento lógico matemático," *Perspect. docentes*, no. 47, pp. 12–17, 2012.
- [18] S. M. Galeano Cardenas, "APROXIMACIÓN A LA SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA LEGO COMO UN PROCESO PEDAGÓGICO SALA COMFANDI LEGO EDUCATION," *Universidad del valle*, 2018.
- [19] Lego, "El Grupo LEGO Una breve presentación," 2016.

