



Capítulo XVI

Aprendizaje basado en proyectos para apoyar el desarrollo de las habilidades blandas en la academia de informática bachillerato

DOI:<https://doi.org/10.58299/utp.268.c942>

Carmen Cerón Garnica
Facultad de Ciencias de la Computación
carmen.ceron@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0001-6480-6810>

Víctor Manuel Mila Avendaño
Preparatoria Lic. Benito Juárez García
victor.mi la@co rr eo.buap. mx
<https://orcid.org/0000-0001-6337-0672>

Citlali Morales Lozada
Preparatoria Lic. Benito Juárez García
citlali.moraleslo@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0009-0000-1051-6893>

Nohemi Hernández Rodríguez
Complejo Regional Norte Preparatoria Zacatlán
nohemi.hernandezro@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4261-5869>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla



Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar las habilidades blandas desarrolladas en los estudiantes mediante el aprendizaje basado en proyectos en la materia “Desarrollo de habilidades digitales a través de dispositivos autónomos” al realizar proyectos para responder a una problemática o una situación real mediante una solución en equipos. Este estudio con un enfoque de tipo cuantitativo, pre-experimental y transversal, aplicado a una muestra de 80 estudiantes del sexto semestre de bachillerato obtuvieron un mejor desempeño académico de 9.3 mientras que el grupo de control 7.2. Así también las habilidades blandas en el grupo experimental con mayor prevalencia fueron en un 89% la habilidad del trabajo colaborativo y en un 76% la habilidad de resolución de problemas. Se concluye que los estudiantes durante su formación académica en la materia se desarrollaron de manera positiva tanto habilidades cognitivas como habilidades blandas principalmente el trabajo en equipo, resolución de problemas, habilidades comunicativas y el compromiso ético mediante la metodología del logrando una formación integral de acuerdo al enfoque de la Nueva Escuela Mexicana.

Introducción

Actualmente la formación académica a nivel bachillerato debe integrar no solamente competencias disciplinares o habilidades duras (conocimientos) sino habilidades para lo largo de la vida que conlleven a una mejor preparación de los estudiantes y logren ser competitivos para sus estudios superiores o en lo laboral. Esto ha propiciado que de manera transversal se incluyan otros tipos de habilidades como las llamadas “soft skills o habilidades blandas”, las cuales están relacionadas con el comportamiento, las relaciones con los demás y la personalidad del individuo de acuerdo a Cobo y Moravec (2011). Esto con lleva a que estas habilidades no se aprenden de manera técnica o disciplinar siendo más difícil de desarrollar.

Ciertos autores consideran que las habilidades blandas son importantes desarrollar en los estudiantes de educación media superior y de pregrado, ya que les permite relacionar y trabajar adecuadamente con el resto de las personas del ámbito académico y laboral. De acuerdo con Dixon *et al.* (2010), las *soft skills* o habilidades blandas son una combinación de habilidades tanto sociales como interpersonales, y son complementarias de las habilidades duras. Estas se aprenden a través de la reflexión y experiencias personales, y hacen que las personas destaquen en un grupo.

Estas habilidades duran toda la vida, por lo cual, es importante desarrollarlas cuanto antes, desde los niveles educativos básicos. A diferencia de las habilidades duras que principalmente son conocimientos, competencias disciplinares y técnicas que se van adquiriendo con el proceso de formación académica mientras que las habilidades blandas son consideradas para lograr mayor éxito profesional. Sin embargo, cada vez las instituciones buscan que los estudiantes tengan no solo conocimientos sino estas habilidades para formar estudiantes competitivos ya que las empresas o estudios superiores buscan habilidades blandas como el liderazgo, la empatía, la seguridad, saber trabajar en equipo, comunicación entre otras.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha conceptualizado como una estrategia de aprendizaje basada en el proceso de la investigación, los principios de negociación igualitaria, la responsabilidad individual, la actitud de cooperación y la toma de decisiones consensuada (Vergara,2015). También es considerada por

diversos autores como una estrategia eficaz para el desarrollo de habilidades en la solución de problemas o situaciones de la vida real que implican el empleo también de actitudes y valores que favorecen la capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida. El ABP, el cual promueve la adquisición de conocimientos, la comunicación oral y escrita, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la planeación y gestión del tiempo, aunado a la responsabilidad individual y grupal (Álvarez *et al.*, 2010) debe ser considerada una metodología de trabajo para lograr el desarrollo de competencias disciplinares o habilidades duras que también apoya el desarrollo de las habilidades blandas ya que permitirá que los estudiantes interactúen con situaciones o problemas reales que no solo apliquen conocimientos sino que apliquen saber trabajar en equipo, empatía, comunicación, inteligencia emocional entre otras que conlleve a una experiencia de aprendizaje que pueda evidenciar una formación integral y holística del estudiante.

Con base a lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar las habilidades blandas adquiridas mediante el aprendizaje basado en proyectos en los estudiantes de la materia “Desarrollo de habilidades digitales a través de dispositivos autónomos” al realizar proyectos académicos para responder a una problemática, resolver una situación del sexto semestre de bachillerato.

La estructura del presente trabajo de investigación, en la siguiente sección se presenta una revisión de los trabajos relacionados con las habilidades blandas y aprendizaje basado en proyectos. Posteriormente, en la siguiente sección se explica la metodología de investigación y los resultados obtenidos. Finalmente se presentan las conclusiones y trabajo a futuro

Revisión de literatura

Conceptualización de las Habilidades Blandas

En 2003 la World Health Organization, las define “como un conjunto de habilidades de carácter socioafectivo necesarias para la interacción con otros y que permiten hacer frente a exigencias y situaciones desafiantes cotidianas, es decir, que estas le permiten a la persona tomar decisiones, resolver problemas, pensar de manera crítica y creativa, comunicarse de manera efectiva, reconocer las

emociones de otros y construir relaciones saludables a nivel físico y emocional” (World Health Organization [WHO], 2003)

Por lo cual, el apoyo del desarrollo de habilidades blandas requiere de generar actividades académicas y estrategias de aprendizaje que ayuden a los estudiantes a promoverlas y pueden desarrollarlas de manera activa ya que los expertos afirman que la forma más efectiva de adquirir *soft skills* es principalmente por medio de la observación, la lectura, la experiencia y la práctica en situaciones reales. Para Rey (2016), las habilidades blandas deben de incluirse en el plan de estudios de las escuelas, y para ello se requiere el esfuerzo de todos los profesores ya que estas habilidades solo se forman a largo plazo.

De acuerdo con Mangrulkar *et al.* (2001) proponen tres categorías de habilidades para la vida o también reconocidas como habilidades blandas:

1. Habilidades interpersonales: habilidades para la comunicación asertiva, negociación, confianza, cooperación y empatía
2. Habilidades cognitivas que implican habilidades para la solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, autoevaluación, análisis y comprensión de consecuencias
3. Habilidades socioemocionales incluye habilidades para el manejo de las emociones, estrés y sentimientos que influyen a la personalidad y rendimiento de las personas.

Para Vargas y Vargas (2015), las competencias blandas están constituidas de tres categorías: actitudes, valores y emociones. Las cuales se conceptualizan a continuación (Vargas & Vargas, 2015):

- a. Valores son aquellos que constituyen los principios que median las decisiones, preferencias y actuaciones de la vida.
- b. Emociones son aquellas entendidas como los impulsos que se originan por acciones en los seres vivos, se diferencian de los sentimientos en que estos son más permanentes y de mediano o largo tiempo, mientras las emociones suceden en un instante, pero determinan consecuencias para el comportamiento humano y su relación con otros y el contexto. Estas relacionadas al concepto de inteligencia emocional, que se refiere al uso

inteligente de las emociones (Gardner, 1987). También se han identificado competencias emocionales:

- i. Competencias fundamentales: Autoestima, autoconocimiento, autodominio, percepción de otros.
 - ii. Competencias básicas: Flexibilidad, iniciativa, empatía, optimismo, creatividad y estilo emocional.
 - iii. Competencias para emprendedor: trabajo en equipo, asertividad, escucha activa, negociación, delegación, gestionar estrés, catalizador del cambio, gestor de la incertidumbre.
- c. Actitudes son aquellas formas que una persona o individuo actúa, es la forma de comportarse. Las actitudes dependen de las creencias, formas de pensar y concepciones de las personas

El estudio de Zepeda *et al.* (2019), se enfocó a desarrollar en estudiantes de nivel medio superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN) habilidades blandas mediante la implementación de la metodología del aprendizaje orientado en proyectos, usó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo. El instrumento que se utilizó para obtener la información fue un cuestionario basado en una escala Likert cuyos resultados fueron que los participantes reconocieron un desarrollo muy frecuente de sus habilidades blandas en cuatro rubros: interpersonales, toma de decisiones, pensamiento crítico y autocontrol, y habilidades comunicativas.

Por lo cual, se debe trabajar las habilidades blandas en el curriculum educativo de los distintos niveles educativos que propicien experiencias educativas que logren desarrollar estas habilidades que coadyuven a su desarrollo personal y social para lograr un mejor desempeño educativo y laboral que impacte en la transformación a lo largo de su vida.

La Nueva escuela Mexicana y el Bachillerato

Actualmente la Nueva Escuela Mexicana NEM tiene un modelo de enfoque crítico, humanista y comunitario lleva una serie de principios que representa una visión de formación integral de los estudiantes a partir de sus necesidades individuales y no solo de las capacidades, habilidades y competencias, es decir, educar no solo para adquirir conocimientos y habilidades cognitivas, trabajar en

estos principios: 1) conocerse, cuidarse y valorarse a sí mismos; 2) aprender acerca de cómo pensar y no en qué pensar; 3) ejercer el diálogo como base para relacionarse y convivir con los demás; 4) adquirir valores éticos y democráticos; y 5) colaborar e integrarse en comunidad para lograr la transformación social (Ramírez *et al.*, 2023)

Se debe trabajar en el curriculum educativo, donde el aprendizaje situado es necesario y se centra en las necesidades de la comunidad que con lleve a esa formación holística de acuerdo a las necesidades personales y colectivas.

Así también establece que la selección de las estrategias metodológicas activas y participativas deben propiciar entre algunos aspectos como son: el trabajo en el aula para la experimentación y el desarrollo socioafectivo, fomentar el aprendizaje colaborativo, trabajo en equipo, la participación, la construcción de nuevos significados, la reflexión y el trabajo de saberes social plural, informado, responsable y ético. Así como vincular las estrategias pertinentes al tipo de contenido que se quiere trabajar y al nivel de profundidad que se pretende lograr en los estudiantes (Ramírez *et al.*, 2023).

Por lo cual, en este trabajo se seleccionó como estrategia metodológica activa el Aprendizaje Basado en Proyectos para trabajar la intervención educativa en la materia de “Desarrollo de habilidades digitales a través de dispositivos autónomos” en el sexto semestre del plan de 07 del Bachillerato Universitario.

Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL, Project-based learning) es una metodología activa de aprendizaje donde el estudiante es considerado un protagonista de su propio aprendizaje y donde el aprendizaje de conocimientos tiene la misma importancia que la adquisición de habilidades y actitudes. También el ABP, se considera un método de enseñanza en el que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades trabajando durante un período prolongado de tiempo para investigar y responder a una pregunta, problema o desafío auténtico, atractivo y complejo.

El ABP es un modelo de aprendizaje con el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Martí *et al.*, 2010).

En la Investigación realizada por Martí *et al.* (2010), aplicaron la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), con un enfoque de realización en un ambiente tecnológico considera que una característica especial del ABP consiste en resolver un problema de aplicación práctica, enmarcado en el uso de las tecnologías donde se enfocó a que los estudiantes usaran las TIC en forma más efectiva y las utilizaran para ejecutar las tareas de investigación, la escritura de informes y presentaciones electrónicas. Se aplicó una evaluación auténtica, por "valoración de desempeño". Esta estrategia de aprendizaje con introducción del ABP con las TIC se llevó a cabo como una experiencia educativa innovadora en cursos de pregrado y postgrado de la asignatura Ecología Microbiana, en la carrera de Microbiología de la Universidad de la Habana, con el propósito de desarrollar habilidades y competencias en los estudiantes.

Por lo cual, se observó que el objetivo es formar personas capaces de interpretar los fenómenos y los acontecimientos que ocurren a su alrededor que requieren una solución. Por lo cual se debe desarrollar la motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos dado que a través de interesantes experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real, de tal manera que desarrollen y aplican habilidades y conocimientos.

Para Wagner *et al.* (2022), el ABP consiste en que los estudiantes deben trabajar en un proyecto durante un período prolongado de tiempo (desde una semana hasta un semestre) que los involucra en la resolución de un problema del mundo real o la respuesta a una pregunta compleja. Demuestran sus conocimientos y habilidades creando un producto público o una presentación para una audiencia real. Como resultado, los estudiantes desarrollan un conocimiento profundo del contenido, así como habilidades de pensamiento crítico, colaboración, creatividad y comunicación. Estas habilidades también consideradas como habilidades blandas que potencializan el desempeño de los estudiantes en lo académico y en lo laboral,

que actualmente los empleadores buscan que los egresados tengan no solo conocimientos sino dichas habilidades que permitan la competitividad y posicionamiento de las empresas.

EL ABP se implementa mediante un proyecto que es el medio para enseñar los conocimientos y habilidades claves que el estudiante necesita aprender. Es el proyecto contiene y enmarca el plan de estudios y la instrucción. El ABP requiere pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y diversas formas de comunicación, siendo esencial el manejo de habilidades de pensamiento de orden superior y aprender a trabajar en equipo. Esto conlleva a tener claro la planeación del proyecto y los niveles cognitivo que se requieren desarrollar en los estudiantes para lograr el proyecto.

En un estudio realizado por Saavedra *et al.* (2022) donde participaron 3645 estudiantes en cinco grandes distritos urbanos de EE. UU., que participan en cursos PBL y cursos tradicionales de Ciencias Ambientales AP y Gobierno y Política de EE. UU. Los Investigadores de la Universidad del Sur de California (USC) descubrieron que los estudiantes en cursos AP PBL superaron a los estudiantes en cursos AP tradicionales en 8 puntos porcentuales. La empresa PBLWorks proporcionó el desarrollo profesional para este estudio. Los resultados para estudiantes de entornos socioeconómicos bajos fueron comparables a los de sus compañeros de entornos socioeconómicos más altos. Para los maestros que enseñaron AP PBL por segundo año, los estudiantes en los cursos AP PBL superaron a sus compañeros en las aulas tradicionales en 10 puntos porcentuales. PBLWorks diseñó y facilitó el desarrollo profesional para este estudio.

Metodología

La metodología de investigación utilizada fue cuantitativa, diseño pre-experimental y utilizando el diseño de grupo no equivalentes sin pretest teniendo una sola prueba utilizando un grupo experimental y control.

Se realizó la intervención educativa, posteriormente se aplicó al grupo experimental el instrumento de “Habilidades blandas adquiridas por el ABP” basado en el cuestionario propuesto por Díaz y Sanhueza (2020) con cinco dimensiones:

Habilidades Socioemocionales, Ética profesional, Resolución de problemas, Trabajo en equipo y Habilidades comunicativas. El instrumento se ajustó al contexto educativo de preparatoria. La dimensión de Ética profesional se enfocó al compromiso ético en los estudiantes. El instrumento fue valorado por expertos del tema, quedando solo 40 ítems y posteriormente una prueba piloto y se obtuvo un coeficiente de alpha de Cronbach 0.91. Por lo que las dimensiones se definieron como:

1. Habilidades Socioemocionales: la empatía, la sociabilidad y autorregulación, autoconocimiento son habilidades socioemocionales que, están estrechamente relacionadas con las emociones, las cuales se encuentran presentes en todos nuestros comportamientos y son las encargadas de motivar, activar y dirigir tanto el pensamiento como la conducta (West,2016). Las habilidades socioemocionales son herramientas a través de las cuales las personas pueden entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas positivas, Sentir y mostrar empatía hacia los demás, establecer y mantener relaciones positivas y tomar decisiones responsablemente (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2015)
2. Resolución de problemas: requiere de diferentes habilidades blandas para usar en asuntos difíciles, inesperados o complicados que surgen en el lugar de estudio y/o trabajo. Según Riggio y Saggi (2015), se necesitan de habilidades políticas, de persuasión e influencia, manejo de conflictos, inteligencia y regulación emocional, así como de orientación ética/moral para la resolución de problemas de forma colaborativa.
3. El trabajo en equipo: responde a las personas que trabajan juntas para lograr objetivos comunes del equipo mediante el intercambio de conocimientos y habilidades El trabajo en equipo exitoso se basa en la sinergia existente entre todos los miembros del equipo que crean un ambiente donde todos están dispuestos a contribuir y participar para promover y nutrir un ambiente positivo y efectivo entorno de equipo. Los Integrantes del equipo deben ser lo suficientemente flexibles como para

adaptarse y alcanzar los objetivos mediante la colaboración y la interdependencia social en lugar de objetivos competitivos individualizados (Luca y Tarricone, 2001).

4. Compromiso ético: “Es el compromiso de contribuir en el establecimiento, mantención y fortalecimiento de una cultura basada en el respeto, la honestidad y la integridad y de actuar bajo los principios, valores, normas y pautas institucionales que conducen a un buen comportamiento personal y social” del actuar del individuo/estudiante (Esteban et al., 2018, p. 12)
5. Habilidades comunicativas: Se refiere a una comunicación clara dentro del grupo. Alienta a los miembros del equipo a compartir información, habla por todo y valora las contribuciones de todos los miembros. Además, requiere saber plantear de manera adecuada lo que se quiere decir, considerando el contexto y el medio que usará para hacerlo (Alles, 2006).
- 6.

Intervención educativa

A partir de estas experiencias se diseña la intervención educativa mediante el proyecto denominado de Educación para Salud. En el contexto del bachillerato, el ABP se convierte en una herramienta valiosa para fomentar el aprendizaje activo, el pensamiento crítico, la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento. Para lo cual se planificaron los proyectos de acuerdo con los siguientes pasos:

1. Contextualización del Proyecto:

- Tema Relevante: Los proyectos relacionados con temas de interés y relevancia para los estudiantes, conectando el contenido del currículo con situaciones del mundo real enfocados a problemáticas de salud (Covid-19, Estilos de vida saludables, enfermedades crónicas degenerativas entre otras) que vivan en su comunidad.
- Contextualización: Los estudiantes deben comprender el contexto del problema que están abordando y cómo se relaciona con el mundo exterior.

2. **Formación de Equipos y Colaboración:** Los estudiantes se organizaron de acuerdo a su interés de investigación formando equipos de trabajo 4 integrantes teniendo 10 equipos.
3. **Trabajo en Equipos:** Los estudiantes se organizan en equipos para trabajar en el proyecto, fomentando habilidades de colaboración, comunicación y trabajo en equipo. Para lo cual se les pidió definir roles donde cada integrante del equipo tiene roles y responsabilidades específicas, imitando situaciones laborales reales.
4. **Investigación y Planificación:** Se requiere trabajar en dos aspectos
 - **Investigación:** Los estudiantes investigan el tema del proyecto relacionado a una problemática de su entorno, utilizando diversas fuentes como libros, internet, entrevistas y encuestas.
 - **Planificación:** Los equipos crean un plan detallado que incluye objetivos, tareas, cronograma y recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
5. **Desarrollo e Implementación:**
 - **Creación del Producto:** Los estudiantes desarrollan el producto del proyecto, que incluye presentación, informe y prototipo de la solución en un programa en pseudocódigo y lenguaje C.
 - **Implementación:** Los estudiantes aplican lo aprendido durante el proyecto, resolviendo problemas y tomando decisiones basadas en la investigación y el análisis.
6. **Evaluación y Reflexión:**
 - **Autoevaluación y Evaluación entre pares:** Los estudiantes evalúan su propio trabajo y el trabajo de sus compañeros, identificando fortalezas y áreas de mejora.
 - **Evaluación del docente:** El docente evalúa el proyecto basándose en criterios predefinidos, como rúbricas considerando la solución y calidad del trabajo, el proceso de investigación y la presentación del producto final.
 - **Reflexión:** Los estudiantes reflexionan sobre lo que han aprendido, los desafíos que enfrentaron y cómo podrían mejorar en futuros proyectos.

7. Presentación y compartición:

- **Presentación:** Los equipos presentan sus proyectos ante la comunidad, y en ocasiones, ante expertos del campo relacionado.
- **Compartición:** Los proyectos se comparten con la comunidad escolar, con los padres y, en algunos casos, en eventos educativos.

Resultados

Los resultados obtenidos después de la intervención educativa y aplicar la evaluación mediante rubrica de proyectos (Postest) se muestra en la Tabla 1, con respecto al grupo experimental y de control donde el número de estudiantes fue 80 donde se identificaron el número de mujeres y hombres respectivamente.

Tabla 1

Análisis del Grupo Experimental y de Control en el Post-test (Evaluación final del proyecto)

| Grupo | Hombres | Mujeres | Media | Desviación Estándar |
|--------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------------|
| Grupo Experimental | 19 | 21 | 9.3 | 0.2 |
| Grupo de Control | 18 | 22 | 7.2 | 0.9 |

Fuente: Elaboración propia.

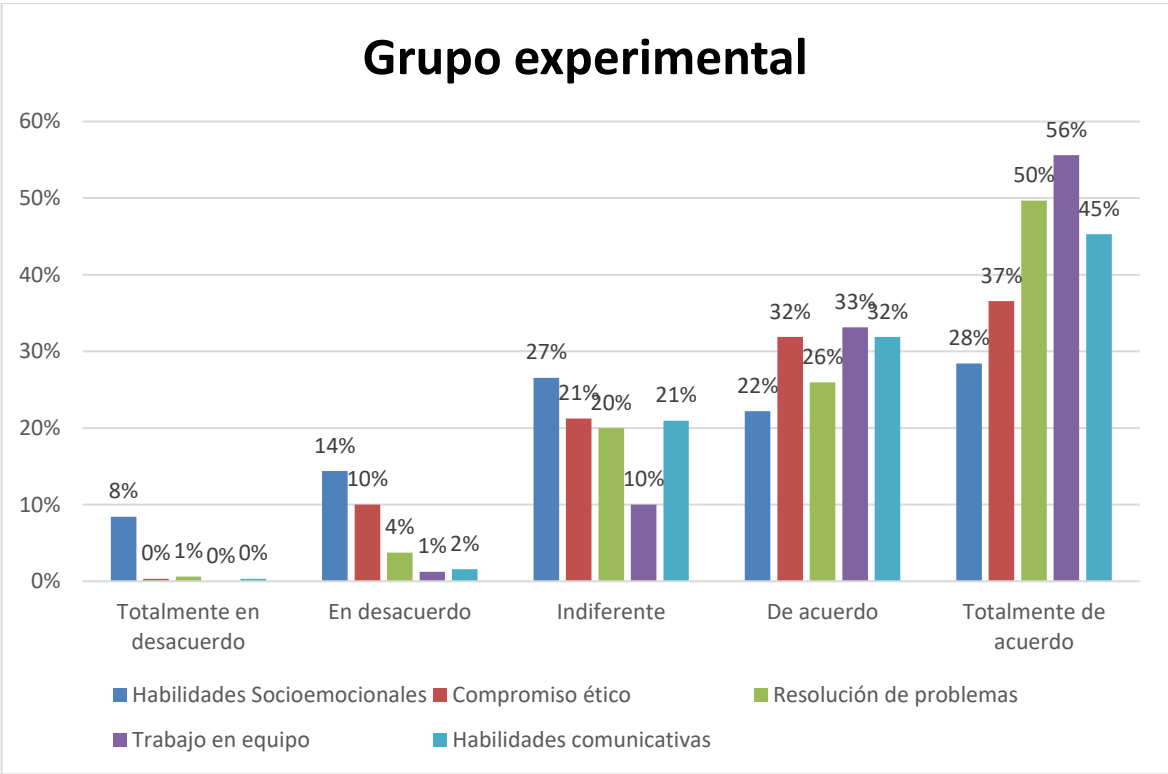
Con respecto a las habilidades blandas se observa en la Figura 1, de la tendencia en el grupo experimental y en la Figura 2 el grupo de control.

Dentro de los hallazgos se observa que la habilidad más desarrollada en totalmente de acuerdo fue el “trabajo colaborativo” con un 56%, habilidad la “resolución de problemas” con un 50% ambas son muy aplicadas en la metodología de aprendizaje basado en proyectos para lograr la solución al problema planteado, lo cual implica que también usaron la habilidades comunicativas con un 45%. Se observa en general que de manera positiva (Totalmente de acuerdo y de acuerdo) en un 89% se desarrolló la habilidad del trabajo colaborativo y en un 76% se adquirió la habilidad de resolución de problemas. Lo cual afirma que el aprendizaje basado

en proyectos genera experiencias reales y creativas que permite al estudiante crear de manera autónoma la construcción de aprendizajes significativos que también promueve y desarrollo otras habilidades no solo cognitivas sino de habilidades de compromiso ético, comunicación, empatía, entre otras que conllevan a que el estudiante tenga mayor dominio de respuesta ante situaciones concretas que debe plantear con los integrantes de equipo, escuchando y seleccionando alternativas para lograr de manera colaborativa soluciones en la materia de “Desarrollo de Habilidades Digitales a través de Dispositivos Autónomos”.

Figura 1

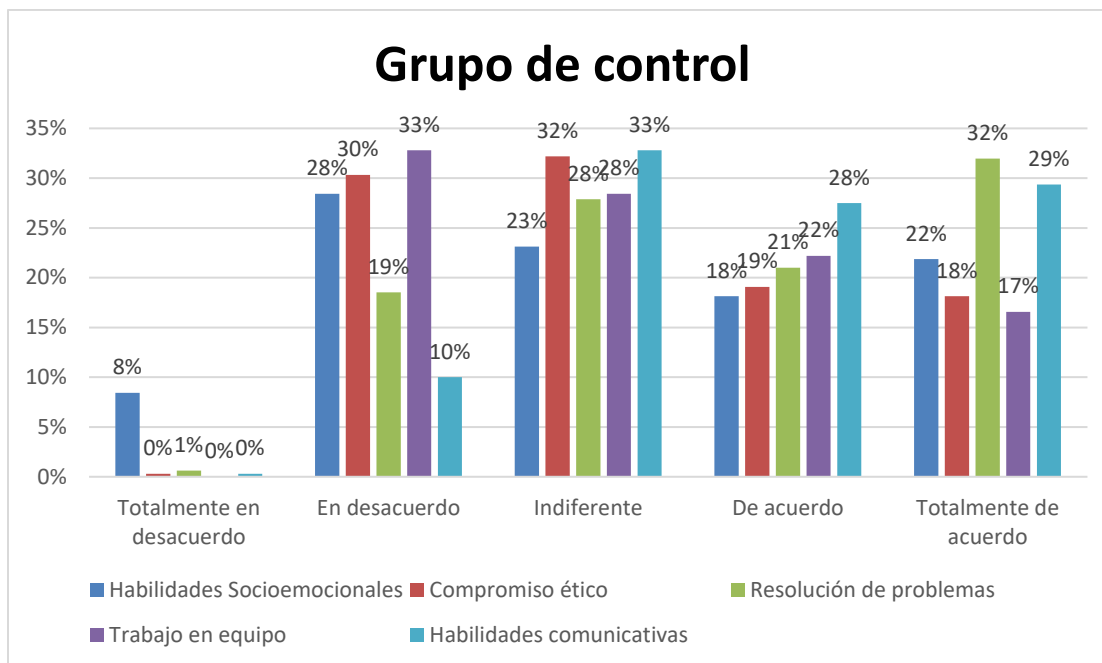
Habilidades blandas Grupo Experimental



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Habilidades blandas Grupo Control



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al grupo de control, los cuales quienes no utilizaron el aprendizaje basado en proyectos y trabajaron de manera tradicional con actividades y secuencias didácticas.

Al finalizar del curso se les aplicó el cuestionario de habilidades blandas, dentro de los hallazgos encontrados fueron: en la escala de totalmente de acuerdo en un 32% se desarrolló la resolución de problemas en estos estudiantes, el trabajo en equipo en un 17% el compromiso ético en un 18%, en 27% las socioemocionales y en un 29% las comunicativas. Sin embargo un 33% estuvieron en desacuerdo en el trabajo colaborativo, debido a que no se trabajó mediante una estrategia que motivara el desarrollo de esta habilidad, así también se observa que las habilidades blandas no se desarrollan en general en un modelo tradicional de enseñanza.

Conclusiones

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una metodología educativa activa que involucra a los estudiantes en la exploración y solución de problemas del mundo real a través de proyectos. En el contexto del bachillerato, el ABP se convierte en una herramienta valiosa para fomentar el aprendizaje activo, el

pensamiento crítico, la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento, que conlleva a la experiencia de aprendizaje significativa para la construcción de saberes que propician aprendizajes profundos y significativos. Por lo cual, la formación de los estudiantes en lo cognitivo y en lo personal se obtiene mejores resultados al incluir estrategias metodológicas activas para promover un desarrollo integral del estudiante.

Uno de los principales resultados es la aportación del ABP que no solo el desarrollo de habilidades cognitivas sino que permite el desarrollo de las habilidades blandas como son: habilidades socioemocionales, trabajo en equipo, resolución de problemas, compromiso ético y habilidades comunicativas que logra trabajar y ser adquiridas por los estudiantes al poner en práctica dichas habilidades.

Referencias

- Alles, M. (2006). *Diccionario de preguntas: Gestión por competencias*. Granica
- Álvarez, V., Herrejón, V., Morelos, M. & Rubio, M. (2010). Trabajo por proyectos: aprendizaje con sentido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(5), 1-13.
- Cobo, C. & Moravec, J.W. (2011). *Aprendizaje Invisible hacia una nueva ecología de la educación*, Colección Transmedia XXI
https://www.uv.es/bellochc/MasterPolíticas/Cobo_Moravec.pdf
- Dixon, J., Belnap, C., Albrecht, C. & Lee, K. (2010). The Importance of Soft Skills. *Corporate Finance Review*, 14(6), 35-38.
- Esteban, F., Mauri, M., Román, B., & Vilafranca, I. (2018). *El compromiso ético en la formación universitaria: reflexiones y recomendaciones*. ICE-Octaedro.
- Gardner, H. (1987) *La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. Fondo de Cultura
- Kingston, S., DeMonsabert, J. & Wagner, K. (2022). *Aprendizaje basado en proyectos y niveles de evidencia de la Ley Cada Estudiante Triunfa (ESSA): ¿Es el ABP una práctica basada en evidencia? La evidencia de ABP importa 2(1)*. El Instituto Buck para la Educación.
<https://drive.google.com/file/d/1z4ERmU-EqJn9XYKXSN67NE9lyKCQfwLE/view>
- Luca, J., & Tarricone, P. (2001). Does emotional intelligence affect successful teamwork? In Kennedy, G., Keppell, M. McNaught, C. & Petrovic, T. (Eds.), *Meeting at the Crossroads. Proceedings of the 18th Annual Conference of*

*the Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.*365-376

- Mangrulkar, L., Whitman, C. V. & Posner, M. (2001). *Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes*. Organización Panamericana de Salud.
<https://convivencia.files.wordpress.com/2008/11/habilidades2001oms65p.pdf>
- Martí, J., Heydrich, M. Rojas, M. & Hernández, A. (2010) Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11-21. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/743>
- Rey, J. A. (2016). Las soft skills, el reto de la escuela secundaria. *Revista Seres, Saberes y Contextos*, 1(1), 50-54. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/10/DOC2-soft-skills.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (2015, 23 de abril). *Programa construye T. Acciones y Programas*, Subsecretaría de Educación Media Superior. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/programa-construye-t-4598#:~:text=Estos%20elementos%20contribuyen%20a%20promover,y%20a%20empoderar%20a%20nuestros%20j%C3%B3venes.>
- Vargas M. A. & Vargas M. S. (2015). *Indicadores y metodología para la medición de competencias blandas: Estudio de caso de los componentes TU – ICE*. Alianza VITAL, CETICS.
- Vergara. J. (2015) *Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso*. Ediciones SM. <https://ofeliapedagogia.com/wp-content/uploads/2021/11/Vergara-RamirezJ.-Aprendo-porque-quiero.-El-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos-ABP-paso-a-paso.pdf>
- West, R. M. (2016). Should non-cognitive skills be included in school accountability systems? Preliminary evidence from California’s CORE districts. *Brookings Economic Studies: Evidence Speaks Reports*, 1(13), 1-7.
<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/EvidenceSpeaksWest031716.pdf>
- World Health Organization (2003). *Skills for Health*.
<https://healtheducationresources.unesco.org/sites/default/files/resources/HIV%20AIDS%20201.pdf>
- Zepeda, E., Cardoso, E., & Cortés, Alhelí. (2019). El aprendizaje orientado en proyectos para el desarrollo de habilidades blandas en el nivel medio superior del IPN. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.530>