

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**



**TESIS:**

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACIÓN Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.**

**PRESENTADA POR:  
PEM. NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES**

**CARNÉ: 201743746**

**PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA  
Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**M.A REYNA ELIZABETH LACÁN ARREAGA  
ASESORA**

**MSC.RUFINO ORLANDO GUZMÁN DE LEÓN**

**REVISOR**

**M.A NELSON DE JESÚS BAUTISTA LÓPEZ  
COORDINADOR DE EXTENSIÓN**

**ID Y ENSEÑAD A TODOS  
SAN MARCOS, OCTUBRE DE 2024**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**



**TESIS:**

**EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACIÓN Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.**

**PRESENTADA POR:**

**PEM. NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES**

**CARNÉ: 201743746**

**PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**M.A REYNA ELIZABETH LACÁN ARREAGA**

**ASESORA**

**MSC. RUFINO ORLANDO GUZMÁN DE LEÓN**

**Revisor**

**M.A NELSON DE JESÚS BAUTISTA LÓPEZ**

**COORDINADOR DE EXTENSIÓN**

**ID Y ENSEÑAD A TODOS**

**SAN MARCOS, OCTUBRE DE 2024**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**

**CONSEJO DIRECTIVO**

Msc. Juan Carlos López Navarro	Director.
Licda. Astrid Fabiola Fuentes Mazariegos	Secretaria Consejo Directivo.
Ing. Agr. Roy Walter Villacinda Maldonado	Representante Docentes.
Lic. Oscar Alberto Ramírez Monzón	Representante Estudiantil.
Br. Luis David Corzo Rodríguez	Representante Estudiantil.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**

**COORDINACIÓN ACADÉMICA**

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez	COORDINADOR ACADÉMICO
Ing. Agr. Carlos Antulio Barrios Morales	COORDINADOR PRODUCCIÓN AGRÍCOLA E INGENIERO AGRÓNOMO CON ORIENTACIÓN EN AGRICULTURA SOSTENIBLE
Lic. Antonio Etihel Ochoa López	COORDINADOR CARRERA DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Lic. Aminta Esmeralda Guillén Ruiz	COORDINADORA CARRERA DE TRABAJO SOCIAL, TÉCNICO Y LICENCIATURA
Ing. Víctor Manuel Fuentes López	COORDINADOR CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, TÉCNICO Y LICENCIATURA
Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández	COORDINADOR CARRERA DE ABOGADO Y NOTARIO Y LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Dr. Byron Geovany García Orozco	COORDINADOR CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO
M.A. Nelson de Jesús Bautista López	COORDINADOR EXTENSIÓN DE SAN MARCOS
Licda. Julia Maritza Gándara González	COORDINADOR EXTENSIÓN DE MALACATÁN
Licda. Mirna Lisbet de León Rodríguez	COORDINADOR EXTENSIÓN DE TEJUTLA
Lic. Marvin Evelio Navarro Bautista	COORDINADOR EXTENSIÓN DE TACANÁ
PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez	COORDINADOR DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
Lic. Mario René Requena	COORDINADOR ÁREA DE EXTENSIÓN
Lic. Oscar Ernesto Chávez Ángel	COORDINADOR CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
Lic. Carlos Edelmar Velásquez González	COORDINADOR CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA
Lic. Danilo Alberto Fuentes Bravo	COORDINADOR CARRERA PROFESORADO BILINGÜE INTERCULTURAL
Lic. Yovani Alberto Cux Chan	COORDINADOR CARRERAS: SOCIOLOGÍA, CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

Msc. Juan Carlos López Navarro

**Director**

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez

**Coordinador académico**

M.A. Nelson de Jesús Bautista López

**Coordinador de extensión:**

M.A. Reyna Elizabeth Lacán Arreaga

**Examinadora asesora**

**MSC. Rufino Orlando Guzmán De León**

**Examinador revisor**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**

**COMISIÓN DE TESIS**

MA. Nelson de Jesús Bautista López

**Presidente**

Msc. Rufino Orlando Guzmán de León

**Secretario**

M.A. Reyna Elizabeth Lacán Arreaga

**Vocal**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS**  
**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSIÓN SAN MARCOS**

**MADRINAS:**

M.A. Reyna Elizabeth Lacán Arreaga

**Colegiado No. 7968**

María Daniela Paiz Godínez

**Colegiado No. 13701**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS**  
**CARRERA: LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE**  
**LA EDUCACION**  
**PLAN FIN DE SEMANA, EXTENSION SAN MARCOS**

**San Marcos, 28 de mayo de 2024**

M.A. Nelson de Jesús Bautista López  
Coordinador de Extensión San Marcos  
Centro Universitario de San Marcos  
Universidad de San Carlos de Guatemala

De manera atenta me permito informarle que se finaliza la **ASESORIA** de tesis con el tema: **EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACIÓN Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.**

Trabajo presentado por la estudiante **PEM. NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES**, CARNÉ: **201743746**, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Plan fin de semana, Extensión San Marcos.

Al finalizar dicha actividad académica, se designa con **DICTAMEN FAVORABLE** para seguir los trámites correspondientes.

Atentamente,

**ID Y ENSEÑAD A TODOS**

**M.A. Licda. Reyna Elizabeth Lacán Arreaga**  
Docente asesora



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

SAN MARCOS, 03 DE AGOSTO DEL 2024

Licenciado:  
Nelson de Jesús Bautista López Coordinador  
Extensión San Marcos.  
Presente.

Licenciado Nelson Bautista López:

Por este medio me permito informarle que en mi calidad de REVISOR del trabajo de tesis denominada: **"EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACION Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACION BASICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS."** presentado por la estudiante:

**"PEM. NEYDA GUTSELE LÓPEZ CÁCERES ..... carné 201743746"**

Por lo que en mi calidad de REVISOR **ME PERMITO EMITIR DICTAMEN FAVORABLE**, para continuar con el trámite correspondiente, del proceso de graduación de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Por la atención a la presente y en espera de poder servirle, me suscribo de usted respetuosamente.

MSc. Rufino Orlando Guzmán de León  
Docente Revisor.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

San Marcos, octubre 14 de 2024

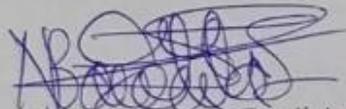
**PhD Robert Enrique Orozco Sánchez**  
**Coordinador Académico**  
**CUSAM-USAC**  
**San Marcos.**

Atentamente, nos permitimos comunicarle que como Comisión de Revisión de Informes de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y TESIS a efectos de Graduación de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Plan fin de semana, Extensión San Marcos, se conoció trabajo de Investigación denominado: TESIS DENOMINADA: EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACIÓN Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS., presentado por la estudiante: **NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES, CARNÉ No 201743746**, previo a conferírsele el Título de: LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

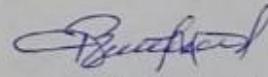
Después de la revisión se determina que el referido informe cumple con los requerimientos previstos en el normativo de la Carrera correspondiente, por lo tanto, se emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que la estudiante continúe su trámite Administrativo correspondiente.

Por la Comisión de Revisión:

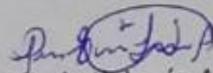
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



M.A. Nelson de Jesús Bautista López  
Presidente



MSc. Rufino Orlando Guzmán de León  
secretario



M.A. Reyna Elizabeth Lacán Arreaga  
Vocal

c.c. archivo

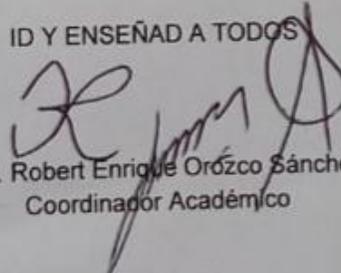
**ESTUDIANTE:** NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES  
**CARRERA:** LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.  
CUSAM, Edificio.

Atentamente transcribo a usted el Punto **QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS, inciso a) subinciso a.22) del Acta No. 018-2024**, de sesión ordinaria celebrada por la Coordinación Académica, el 23 de octubre de 2024, que dice:

**"QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS: a) ORDENES DE IMPRESIÓN. CARRERA: LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. a.22)** La Coordinación Académica conoció Providencia No. CESMCUSAM-250-2024, de fecha 15 octubre de 2024, suscrita por el Lic. Nelson de Jesús Bautista López, Coordinador Pedagogía Extensión San Marcos, a la que adjunta solicitud de la estudiante: NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES, Carné No. 201743746, en el sentido se le **AUTORICE IMPRESIÓN DE LA TESIS EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACIÓN Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, previo a conferírsele el Título de LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. La Coordinación Académica en base a la opinión favorable del Asesor, Comisión de Revisión y Coordinador de Carrera, **ACORDÓ: AUTORIZAR IMPRESIÓN DE LA TESIS EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, MOTIVA LA COLABORACIÓN Y EL ENTUSIASMO DE LOS ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, la estudiante: NEYDA GUISELE LOPEZ CACERES, Carné No. 201743746, previo a conferírsele el Título de LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN."

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS

  
PhD. Robert Enrique Orózco Sánchez  
Coordinador Académico



c.c. Archivo  
REOS/efl

## **DEDICATORIA**

**A Dios**, quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, por ser la fuente principal de sabiduría día con día, gracias al ser supremo que me fortalece y me llena de oportunidades y misericordia.

**A mis padres**, por darme la fortaleza, el apoyo incondicional porque me han enseñado a desafiar los retos y alcanzar mis metas, por transmitirme la capacidad de preservar para lograr mis objetivos.

**A los docentes**, por ser guías y fomentar la calidad educativa, compartiendo sus conocimientos métodos que facilitan la formación para el desarrollo de la sociedad guatemalteca.

**Al Centro Universitario de San Marcos, CUSAM-USAC**, por brindarme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y por la formación académica.

**A usted estimado lector**, con cariño y aprecio.

## **AGRADECIMIENTO**

**A Dios**, por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, además de su infinita bondad y amor y por estar conmigo en cada paso que doy.

**Al Centro Universitario de San Marcos CUSAM**, por abrir las puertas del saber, y permitirme formarme como profesional.

**Al Coordinador de la Carrera:** MA. Nelson de Jesús Bautista López, por el apoyo proporcionado y conocimientos impartidos para la culminación de mi carrera profesional.

**A los docentes:** que Dios les siga dando comprensión entendimiento y sabiduría para continuar reforzando los pilares humanos a través de sus conocimientos, orientación que son indispensables para el desarrollo de la sociedad.

**A mi madre y abuela:** Un agradecimiento especial por formar parte fundamental de este proceso, a la vez parte de mi vida y mi familia que siempre comprenden y respetan pacientemente el esfuerzo y dedicación.

**A mi revisor:** por el apoyo brindando y conocimientos proporcionados.

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO .....	i
-------------------------	---

### CAPÍTULO I

#### MARCO CONCEPTUAL

1.1 Denominación del problema.....	1
1.2 Planteamiento del problema .....	1
1.3 Antecedentes.....	2
1.4 Justificación.....	3
1.5 Delimitación del problema. ....	4
1.5.1 Teórica.....	4
1.5.2 Espacial.....	4
1.5.3 Temporal.....	4

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Aplicación.....	5
2.1.1. Definición .....	5
2.1.2 Tipos de aprendizajes según la aplicación.....	5
2.1.3 Cómo poner en práctica lo aprendido.....	6
2.1.4 Aprender siempre y aplicar lo aprendido .....	6
2.1.5 Técnicas para enseñar a aprender.....	7
2.2. Aprendizaje basado en proyectos ABP. ....	9
2.2.1. Pioneros del aprendizaje basado en proyectos.....	12
2.2.2. Objetivos del aprendizaje basado en proyectos .....	15
2.2.3 Pasos o procesos para trabajar mediante el ABP .....	16

2.2.4. Características del aprendizaje basado en proyectos.....	16
2.2.5. Beneficios del aprendizaje basado en proyectos.....	17
2.2.6 Ventajas del aprendizaje basado en proyectos ABP. ....	18
2.2.7 Actitud adecuada en clase para el aprendizaje basado en proyectos .....	19
2.3. Colaboración.....	20
2.3.1 La cultura de la colaboración en el aprendizaje.....	20
2.3.2 La colaboración es “un proceso complejo.....	21
2.3.3 Características del trabajo colaborativo.....	22
2.3.4 Beneficios de la colaboración .....	22
2.3.5 Colaboración con un propósito .....	23
2.4 Motivación.....	24
2.4.1 El conocimiento .....	27
2.4.2 Teoría de atribución .....	28
2.6.1. Fundamentación legal.....	31
2.6.2 Requisitos de la comunidad .....	31
2.6.3 Institutos .....	32
2.6.4 Modalidades.....	33

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Objetivos:.....	35
3.1.1 General: .....	35
3.1.2 Específicos:.....	35
3.2 Hipótesis: .....	35
3.3 Variables:.....	35
3.4 Operacionalización de la hipótesis:.....	36

3.4.1 Variable independiente.....	36
3.4.2 Variable dependiente.....	37
3.5 Unidad de análisis .....	37
3.6 Universo y muestra .....	38
3.7 Metodología.....	38

## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO OPERACIONAL**

4.1 Tabulación, análisis e interpretación de resultados obtenidos en la investigación de campo realizadas a las unidades de análisis: supervisor, directores, docentes y estudiantes. ....	39
4.2 Comprobación de la hipótesis.....	49
4.3 Conclusiones.....	51
4.4 Recomendaciones.....	52

## **CAPÍTULO V**

### **MARCO PROPOSITIVO**

5.1 Denominación de la propuesta.....	53
5.2 introducción .....	53
5.3 Objetivos.....	54
5.4 Desarrollo de la propuesta .....	55
5.5 Metodología.....	97
5.6 Cronograma de actividades .....	97
5.7 Referencias de la propuesta .....	98
ANEXOS.....	99

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variable independiente .....	36
Tabla 2 Variable dependiente .....	37
Tabla 3 Universo y muestra.....	38
Tabla 4. Se tiene conocimiento sobre el aprendizaje basado en proyectos.....	39
Tabla 5. Se promueve el aprendizaje basado en proyectos .....	40
Tabla 6. Conocimiento de técnicas y estrategias que se implementan en el aprendizaje basado en proyectos.....	41
Tabla 7. Se utiliza material didáctico para motivar el aprendizaje basado en proyectos.....	41
Tabla 8. Se ha recibido talleres y charlas sobre el aprendizaje basado en proyectos. ....	43
Tabla 9. Considera que el aprendizaje basado en proyectos fortalece el aprendizaje .....	44
Tabla 10. Se utilizan metodologías que motiven la actitud positiva en el proceso de aprendizaje en los estudiantes. ....	45
Tabla 11. Se utilizan técnicas que motiven el aprendizaje en los estudiantes.....	46
Tabla 12. A través de actividades en el aula se fomenta la colaboración en los estudiantes. ...	47
Tabla 13. Disposición de recibir capacitación para implementar el aprendizaje basado en proyectos .....	48
Tabla 14 Cronograma de actividades.....	97

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Investigación de campo Escuela Santa rosa Lima.....	2
Ilustración 2 investigación de campo supervisión educativa .....	2
Ilustración 3 Investigación de campo con estudiantes .....	3
Ilustración 4 Investigación de campo docente y estudiante .....	3
Ilustración 5 Investigación de campo estudiantes .....	4
Ilustración 6 Investigación de campo director.....	4

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis aborda el tema: **El aprendizaje basado en proyectos, motiva la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.**

Se desea aportar a la educación del nivel medio, a través de una propuesta de solución con el propósito de motivar un aprendizaje significativo y cambiar lo tradicional en el aula de clases.

Se desarrollan a continuación los siguientes capítulos:

**CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL:** se refiere a la denominación del problema, planteamiento del problema, antecedentes, justificación, delimitación teórica; espacial y temporal del problema.

**CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO:** define a los indicadores, índices y subíndices de las variables independiente y dependiente de la hipótesis; basándose en autores y toda fuente de investigación que servirá de soporte a la investigación.

**CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO:** contiene los objetivos generales y específicos, hipótesis general, operacionalización de la hipótesis, unidad de análisis, universo y muestra y el proceso metodológico.

**CAPÍTULO IV. MARCO OPERACIONAL:** corresponde al trabajo de campo, incluye la tabulación, análisis e interpretación de resultados, interpretación general y comprobación de la hipótesis.

**CAPÍTULO V. MARCO PROPOSITIVO:** permite dar una solución al problema objeto de estudio. Por lo tanto, se presenta la propuesta titulada: *Fascículo sobre aprendizaje basado en proyectos.*

# CAPÍTULO I

## MARCO CONCEPTUAL

### **1.1 Denominación del problema**

El aprendizaje basado en proyectos, motiva la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.

### **1.2 Planteamiento del problema**

El ser humano, a lo largo de su vida, se encuentra constantemente vulnerable a todo tipo de información, tanto buena como mala, desde lo que dicen los amigos o familiares, hasta lo que llega por radio, televisión y vía internet. Se cuenta con tanta información para formar un conocimiento, pero en ocasiones no son fuentes confiables. En este sentido es donde toma el papel importante la educación del individuo para que se guíe, analice y pueda discernir si lo que está recibiendo y haciendo es para su formación. Por ello, es considerable desarrollar un estudio donde se identifique las ventajas que la aplicación del método de aprendizaje basado en proyectos brinda para adquirir las habilidades del pensamiento crítico, principalmente en los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, departamento de San Marcos. La metodología de aprendizaje basado en proyectos, ayuda a desarrollar habilidades para resolver problemas, reflexionando y analizando antes de actuar para crear su propio aprendizaje como lo demanda la educación constructivista.

El constructivismo resalta los principios que hacen concebir el aprendizaje basado en proyectos, en donde el aprendizaje constructivo interno no basta con solo la presentación de la información al estudiante para que aprenda, sino que es necesario que la construya o la aprenda mediante una experiencia interna, el estudiante pasa por fases en las que modifica sus sucesivos esquemas hasta que comprende plenamente la información. En este contexto, surge la pregunta: ¿Cómo se puede motivar la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria de San Antonio Sacatepéquez mediante la

implementación del aprendizaje basado en proyectos? ¿Los docentes saben que es del aprendizaje basado en proyectos?

### **1.3 Antecedentes**

Según investigación bibliográfica realizada, no hay registros donde se haya realizado estudios referentes al tema: El aprendizaje basado en proyectos, motiva la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos. Solo existen antecedentes históricos a nivel general que ayudaran a fundamentar la presente investigación.

Guatemala es un país en el que un determinado porcentaje de la población se educa y tiene la capacidad para planificar su futuro. La instrucción del individuo es indispensable para su crecimiento en todos los aspectos, se puede determinar que en especial en la formación de un pensamiento crítico, pues para ello es importante enfocarse en el desarrollo de habilidades para formar pensadores autónomos y disciplinados, que utilicen su criterio como un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. A lo largo del tiempo y con base en la gran cantidad de investigaciones acerca del pensamiento crítico, han existido numerosas definiciones; entre los autores más reconocidos se encuentran:

McPeck (1981), Ennis (1987) y Lipman (1991), quienes ponen de manifiesto aspectos importantes en este tipo de pensamiento como la capacidad para tomar decisiones, asumir compromisos y realizar buenos juicios. Considerando como una alternativa para desarrollar pensadores críticos la metodología de Aprendizajes Basado en Problemas ABP, para que el alumno tome decisiones por sí mismo generando las buenas relaciones sociales y creando su propio conocimiento por medio de la argumentación y presentación de información. Para una mejor comprensión sobre la temática se describen algunas investigaciones las cuales se han llevado a cabo en el ámbito internacional.

#### **1.4 Justificación.**

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que pretende que el estudiante aprenda bajo su propia responsabilidad, mediante el proceso de resolución de problemas. Consiste en afrontar el reto de resolver un problema antes de presentar en clase los conceptos o destrezas que se debe aprender. Se pretende optimizar los propios recursos del estudiante y fortalecer su aprendizaje para que sea útil a lo largo de su vida.

El aprendizaje basado en proyectos incluye el desarrollo del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza aprendizaje, no lo incorpora como algo adicional, sino que es parte del mismo proceso de interacción para aprender. El proceso de solución de problemas está siempre abierto, lo cual motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje. En el aprendizaje basado en proyectos los estudiantes van integrando una metodología propia para la adquisición de conocimiento, pueden observar su avance en el desarrollo de sus habilidades y aprenden sobre su propio proceso de aprendizaje.

El propósito de la investigación: El aprendizaje basado en proyectos, motiva la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos. es implementar diferentes métodos de enseñanza, para encontrar la viabilidad integrando los proyectos y así obtener un mismo resultado en todos los estudiantes e impartir los cursos utilizando el método de aprendizaje basado en proyectos, con el propósito de impartir una mejor enseñanza en el nivel de educación básica. Una de las principales características del Aprendizaje Basado en Proyectos está en fomentar en el estudiante la actitud positiva hacia el aprendizaje. Se respeta la autonomía del estudiante, quien aprende sobre los contenidos y la propia experiencia de trabajo en la dinámica del método.

## **1.5 Delimitación del problema.**

### **1.5.1 Teórica.**

La presente investigación tiene un enfoque pedagógico, didáctico, sociológico, tecnológico, psicológico, neurocientífico sobre el aprendizaje basado en proyectos.

### **1.5.2 Espacial.**

La investigación se realiza en los Institutos Nacionales de Telesecundaria de aldea Santa Rosa de Lima y Aldea Santo domingo del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.

### **1.5.3 Temporal.**

El estudio se realizó del mes de marzo a junio de 2024.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Aplicación**

##### **2.1.1. Definición**

La educación nos está enseñando por imitación, manera en la que no hay margen para la creatividad, improvisación o caminos alternativos para solucionar un problema. El alumno se dedica a aplicar una fórmula y memorizar conceptos que una vez realizado el examen habrá olvidado en cuestión de días. El ser humano es capaz de tener un aprendizaje continuo, pero no se aprovecha esta capacidad. Los propios alumnos se niegan a aprender de una forma distinta, poner en práctica lo aprendido.

##### **2.1.2 Tipos de aprendizajes según la aplicación**

- Aprender un conocimiento concreto para replicarlo es la manera tradicional de aprendizaje. Es bastante limitada porque requiere que las constantes permanezcan siempre igual.
- Vivimos en un mundo dinámico donde cada 2 por 3 cambian. El mismo día del examen el conocimiento obtenido ya no te sirve porque ha caducado sin que lo sepas.
- Aprender a solucionar un problema con un método consiste en no dar la solución, pero darte pistas para encontrarlas.
- ¿Qué hay que hacer para encontrar la solución de un problema al que se enfrenta por primera vez? hacer preguntas para encontrar la respuesta.
- Aprender a aprender es la clave de los tiempos en los que se está viviendo.
- Aquellos alumnos capaces de asimilar nuevo conocimiento y reciclarlo de forma eficiente cuando haya pasado la fecha de caducidad serán capaces de sobrevivir en la era de la información.

### 2.1.3 Cómo poner en práctica lo aprendido

“El conocimiento sin acción es como entrenar para una maratón y luego no participar en la carrera final. Estar físicamente preparado en teoría, pero en la práctica nunca se sabrá” ¿Cómo lograrlo?

- **Por imitación:** dejarse guiar por aquellos que supuestamente saben hacer las cosas mejor que nosotros. Pero la imitación no siempre sirve cuando el contexto es diferente.
- **Por intuición:** a veces se tiene un conocimiento dentro de nosotros que no sabe que se tiene. A veces puede ser recomendable seguir lo que dice la intuición, aunque no siempre se acierte.
- **Por extrapolación:** tal vez se puede aprender por intuición, instinto y extrapolación, pero se tiene que adaptarse a la situación de cada uno. La capacidad de extrapolación es una forma esencial para aplicar conocimiento a casos similares.
- **Por imaginación:** La creatividad es una capacidad esencial que mezcla experiencia de casos solucionados, con intuición y extrapolación. Es un cóctel de diferentes formas de aplicación de conocimiento que pueden generar resultados extraordinarios, aunque tengan por su naturaleza el mayor riesgo de fracaso.

“Si se quiere aplicar lo que se ha aprendido, para solucionar un caso concreto, se puede llegar a desesperar si no se tiene en cuenta que los casos nunca se pueden replicar de forma idéntica”

Nos han entrenado para replicar y aplicar conocimientos antiguos para solucionar nuevos problemas. Hay que cambiar el chip y volver a cero para aprender a aprender. No gana el que acumule más conocimiento sino el que tenga la mejor capacidad de interpretar y aplicar información recientemente obtenida. Eso es la fórmula de supervivencia del nuevo siglo.

### 2.1.4 Aprender siempre y aplicar lo aprendido

Dentro de los que se conoce como la capacidad de saber aprender se incluye habilidades tan diversas como:

- Tomar conciencia de las necesidades y procesos del propio aprendizaje y saber identificar las oportunidades disponibles.

- Habilidad para superar los obstáculos con el fin de aprender con éxito.
- Incluye obtener, procesar y asimilar nuevos conocimientos y habilidades de aprendizaje.
- Buscar una guía metodológica y práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Adquirir un compromiso por parte de los estudiantes de construir su conocimiento a partir de sus aprendizajes y experiencias vitales anteriores con el fin reutilizar y aplicar el conocimiento y las habilidades en una variedad de contextos: en casa, en el trabajo, en la educación.
- Potenciar la motivación y la confianza.
- Adquirir competencias metacognitivas, es decir, capacidades que permiten al estudiante conocer y regular sus propios procesos de aprendizaje.
- Trabajar la autoestima y la capacidad de aceptar el rechazo que provoca el error, así como la tensión que implica mantener el esfuerzo.
- Intentar que los alumnos y alumnas de cualquier edad experimenten el placer que produce entender algo que antes no comprendían y resolver problemas que no eran capaces de solucionar.
- Potenciar las capacidades metalingüísticas y la adopción de distintos roles.

### **2.1.5 Técnicas para enseñar a aprender**

La enseñanza de cómo aprender debe iniciarse desde el inicio de la escolaridad y continuar durante todas las etapas de aprendizaje, incluidos los que se realizan en la edad adulta. Algunas claves son las siguientes:

- Explorar las concepciones que estudiantes y docentes tienen sobre el aprendizaje.
- Organizar debates en clase donde se trate de forma explícita lo que es aprender.
- Enseñar al alumnado a regular sus propios procesos de aprendizaje, lo cual implica: planificar, supervisar y evaluar su comportamiento cuando se enfrentan a cualquier tarea escolar.

- Tanto docentes como estudiantes deben reflexionar acerca de si el sistema educativo que se está empleando es el más adecuado para conseguir los objetivos establecidos y cómo se puede actuar en caso contrario.
- El trabajo colaborativo es muy importante para aprender a aprender. Trabajar junto se debe acordar cómo avanzar, pensar estrategias y pasos y detectar errores propios y ajenos. Pero quizás la parte más importante de los trabajos colectivos es que se aprende a exponer en público explicaciones y argumentos y el porqué de que una determinada solución merezca nuestra confianza y justifique nuestros esfuerzos por conseguirla.
- Se debe poner el énfasis en las técnicas de preparación de exámenes y pruebas, descargando peso en los ejercicios más directamente memorísticos, que sobre todo las personas de más edad suelen llevar peor, y priorizar la elaboración de resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, síntesis, técnicas de subrayado, comentarios de texto, reflexiones sobre el aprendizaje, tareas de lectura y escritura reflexiva.
- Se debe dedicar un tiempo a reflexionar sobre las conexiones entre los distintos aspectos del contenido que se está enseñando o aprendiendo, lo cual permite profundizar en el aprendizaje.
- Es preciso supervisar los resultados. Este aspecto no sólo tiene como objetivo mejorar el resultado específico logrado sino también, revisar el proceso en sí mismo de aprender. Esta comprobación significa, además, verificar si se ha sabido dar la respuesta adecuada a las necesidades de los alumnos en este aspecto. Se trata de evaluar de tal manera que el proceso, además de servir al profesor para regular la enseñanza, le permita al alumno autorregular su aprendizaje. Para ello, el estudiante debe ser capaz de identificar cuándo aprende y cuándo no, y sobre todo qué forma de aprender le resulta más útil, eficaz, óptima y provechosa.
- Enseñar cómo evaluarse uno mismo. Es importante que sea una práctica que se utilice en todas las etapas educativas, aunque lógicamente vaya modificándose en función de la edad y nivel del alumno o alumna.

## **2.2. Aprendizaje basado en proyectos ABP.**

El aprendizaje basado en proyectos (ABP), El aprendizaje basado en proyectos (ABP), un derivado del aprendizaje basado en la investigación, coloca a los estudiantes en el asiento del conductor de su educación. Implica un enfoque dinámico en el aula en el que los estudiantes adquieren un conocimiento profundo del contenido y desarrollan habilidades esenciales investigando y respondiendo a una pregunta, problema o desafío complejo durante un período prolongado.

Un aspecto clave del ABP es que introduce el aprendizaje activo. Aquí, los estudiantes no son receptores pasivos de información sino participantes activos en la construcción de su conocimiento de contenido. Los estudiantes profundizan en un tema o problema de contenido central, participando en la investigación, el análisis y la resolución de problemas, que finalmente culminan en un producto o presentación final, es un enfoque de la enseñanza diseñado para brindar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar conocimientos y habilidades a través de proyectos atractivos que giran en torno a desafíos y problemas que pueden enfrentar en el mundo real.

La vida está formada de pequeñas tareas que se deben de ir resolviendo para poder avanzar. En este sentido, cuando se ayuda a los estudiantes a tener experiencias auténticas, los preparan para el mundo real, preparándolos para que sean pensadores autosuficientes, creativos y críticos, puedan asumir cualquier desafío en el futuro, si se quiere preparar a los alumnos para el éxito en la vida, debemos disponerlos para un mundo basado en proyectos. Por lo tanto, al relacionar los beneficios del aprendizaje basado en proyectos con los estudiantes, siempre debemos incluir ejemplos de aplicación en el mundo real.

Esto reforzará a los alumnos la noción de que pueden dividir los problemas futuros en sus componentes, reunir y dirigir un equipo diverso de partes interesadas para procesar el problema e implementar una solución.

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología flexible que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias el cual forma parte del ámbito del aprendizaje activo, mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real. Es una

metodología de aprendizaje en la que los estudiantes adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica. (Trujillo, 2016)

Es un método dinámico que permite a los niños y niñas desarrollar nuevas competencias. A este respecto Ward y Lee, citados por (Montoro & Colmenero Ruiz, 2018) el concepto se ha extendido a los contextos de información y tecnologías de comunicación por medio de recursos educativos El aprendizaje por proyectos supone que los estudiantes deben resolver situaciones, retos o responder a preguntas, a través de sus conocimientos, recursos, investigación, reflexión y cooperación activa. (Prieto, Díaz, & Santiago, 2014), aportan lo siguiente: “El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia eficaz y flexible que, a partir de lo que hacen los niños y niñas, puede mejorar la calidad de su aprendizaje en aspectos muy diversos”.

Estos aspectos corresponden a los alumnos para potenciar más sus capacidades y habilidades tales como rescatar, comprender y aplicar herramientas para proponer, resolver y profundizar en el que hacer educativo. La metodología basada en proyecto no solo se basa en el aprendizaje de conocimientos, sino también en la importancia de adquirir habilidades y actitudes que permitan al alumno ser el protagonista de su propio aprendizaje. Surgió como respuesta a la necesidad de mejorar la enseñanza de acuerdo al cambio de hoy en día, tanto social como tecnológica, buscando una participación activa de los estudiantes.

El ABP es una metodología de aprendizaje en la que los estudiantes adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica. El método consiste en la realización de un proyecto habitualmente en grupo. Diseñar un proyecto educativo significa planear un proceso para alcanzar una meta educativa, objetivo de aprendizaje. Esto implica desde la selección del problema surgido en un contexto educativo particular hasta la presentación del informe. El método proyecto es una forma de enseñanza donde los construyen activamente su aprendizaje, con el apoyo de sus educadores quienes los guían para que lograr profundizar en temas de la vida real.

Este enfoque respeta la curiosidad natural de los niños y responde a sus necesidades de explorar, investigar y hacer preguntas sobre lo que los rodea. Lo más interesante de todo, que

los niños van desarrollando la lecto escritura, las habilidades lógico matemático, su motricidad, habilidades de pensamiento de manera útil y significativa a través de experiencias que se conectan con sus intereses. Esta metodología se lleva a cabo en etapas.

Fase 1: Inicio del proyecto. En esta primera fase los estudiantes junto a sus educadores seleccionan un tema que los motive para ser investigado también pueden ser los profesores quienes lo eligen considerando los intereses de sus estudiantes. Los proyectos pueden ser sobre arte, la naturaleza, música, cultura, alimentación, higiene, ciencias naturales etc. Luego es el momento de recabar información sobre los conocimientos previos sobre el tema y generar preguntas que guíen la investigación.

Fase 2: Desarrollo del proyecto. En esta fase es el momento donde comienza la investigación con el fin de responder las preguntas previamente planteadas y buscar resolver el problema planteado. Esta parte el proceso es muy importante ir documentando, registrando y jugando de esta manera los niños pueden visualizar y poner en práctica lo que van aprendiendo. La metodología Aprendizaje Basado en Proyecto ha venido evolucionando, ahora, se habla de enseñanza a distancia desde hace más de cien años, cuando los aprendices recibían sus orientaciones por medio del correo postal, en otras palabras y bajo de un punto de vista más preciso se trataba única y expresamente de educación por correspondencia. (Barrantes Echavarría, 1998) nos explica que esta modalidad educativa data desde antes del siglo XIX, cuando en la Gaceta de Boston aparece por primera vez un anuncio en el cual se invitaba a adquirir un material auto instructivo; luego, por el año 1833, Isaac Pitman organiza en Inglaterra un curso educativo por correspondencia. Esto nos demuestra que no estamos precisamente ante una metodología novel, sino que su evolución en el tiempo ha sido importante con el uso de las nuevas tecnologías.

Al respecto, (Villegas & Restrepo, 2012), aducen que la enseñanza a distancia sufre una gran transformación política, social y económica gracias a los avances tecnológicos. De manera que la educación a distancia se convierte en modalidad virtual gracias a las TIC que tienen su auge en este siglo XXI.

Fue William H. Kilpatrick que, en el año 1918, nos dice (Ferrándiz García, 2015), quien implementa un método de proyectos en educación. Este consistía en la implementación de una

estrategia educativa que parte de una propuesta de trabajo que realizan los propios alumnos. El mismo Kilpatrick, según la autora, clasifica su método en cuatro tipos que a continuación detallamos:

- 1) Proyectos cuyo fin es incorporar alguna idea o habilidad en forma de expresión (construir un juego).
- 2) Proyectos que tengan como objetivo experimentar algo nuevo, puede ser escuchar una composición musical, apreciar alguna obra de arte.
- 3) Proyectos cuyo propósito supere la capacidad intelectual. Razonar las causas por las que hay más rocío en determinadas épocas del año, por ejemplo. Proyectos cuyo objetivo sea obtener información o un nivel de conocimientos en una determinada disciplina o tema de la misma como ver las costumbres n otros lugares.

### **2.2.1. Pioneros del aprendizaje basado en proyectos**

#### **1) Filósofo – pedagogo John Dewey**

Es reconocido como uno de los primeros defensores de la educación basada en proyectos o al menos de sus principios a través de su idea de «aprender haciendo. Dewey enumeró sus creencias, incluida la opinión de que el maestro no está en la escuela para imponer ciertas ideas o para formar ciertos hábitos en el niño, sino que está allí como miembro de la comunidad para seleccionar las influencias que afectarán al niño y ayudarlo a responder adecuadamente a estos.

Por ello, promovió las llamadas actividades expresivas o constructivas como centro de correlación. La investigación educativa ha desarrollado esta idea de enseñanza y aprendizaje en una metodología conocida como «aprendizaje basado en proyectos.

El aprendizaje basado en proyectos se origina a inicios del siglo XX con los estudios de John Dewey, filósofo y pedagogo conocido por sus ideas en torno a la relación entre democracia y educación quien señalaba que la libertad de acción necesita ser complementada por una libertad de pensamiento que involucre no solo poder mental, sino también la capacidad para ejercerlo responsablemente (Dewey, 1903).

No obstante, según el autor, esta libertad de pensamiento es muchas veces limitada o reprimida en las escuelas, debido a la predominancia de modelos autoritarios y de instrucción

directa, y al carente énfasis en la originalidad, creatividad e individualidad. Por el contrario, aboga por una metodología basada en los métodos científicos y la indagación activa de los estudiantes que priorice la observación, investigación, juicio crítico y experiencias directas, por encima del aprendizaje memorístico de las fórmulas o resúmenes de terceros.

En esta línea, el énfasis que Dewey (1903) hace sobre la experimentación, la cual puede desarrollarse a través de salidas de campo, actividades de diseño o manifestaciones artísticas; es una de las razones por la que muchos expertos hoy en día lo consideran como uno de los creadores del aprendizaje basado en indagación (ABI). En esta línea, este método, centrado en el planteamiento de preguntas, problemas o situaciones, y la generación de soluciones como rutas para el aprendizaje, en lugar de la presentación de datos, fórmulas o procedimientos específicos, facilitó la aparición de múltiples metodologías basadas en la indagación como el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje basado en proyectos, los cuales serán diferenciados más adelante (Northern, 2019).

En este sentido, es posible argumentar que el modelo que ha primado en las aulas durante las décadas pasadas ha sido uno basado en la memorización y énfasis en los contenidos, pero que, como se mencionó al inicio, está implementando de forma creciente principios del aprendizaje basado en indagación y metodologías asociadas a dicho enfoque.

## **2) Filósofo William Heard Kilpatrick**

Se basó en la teoría de Dewey, quien era su maestro, e introdujo la metodología basada en proyectos como un componente del método de enseñanza de problemas de Dewey.

Algunos académicos también asociaron el aprendizaje basado en proyectos con la perspectiva del aprendizaje situado de Jean Piaget y las teorías constructivistas.

Piaget defendió una idea de aprendizaje que no se centra en la memorización, dentro de su teoría, el aprendizaje basado en proyectos se considera un método que involucra a los estudiantes a inventar y ver el aprendizaje como un proceso con futuro en lugar de adquirir una base de conocimiento como un hecho. Los desarrollos posteriores a la educación basada en

proyectos como pedagogía se basaron más tarde en las teorías de la educación teniendo en cuenta la experiencia y la percepción, propuestas por teóricos como John Amos Comenius, Johann Heinrich Pestalozzi y María Montessori, entre otros.

Las ideas desarrolladas por Dewey tuvieron gran impacto en múltiples pedagogos, psicólogos y filósofos de inicios del siglo XX, entre ellos, William Heard Kilpatrick, quien asistió a uno de sus cursos, y terminó convirtiéndose en uno de los primeros educadores en acuñar el término proyectos como método de enseñanza (Pecore, 2015). Kilpatrick (1918), de forma similar a Dewey (1903), identifica como problemático el método de enseñanza predominante en las escuelas, debido a su carácter coercitivo, individualista y orientado más a la tarea que a la vida.

Por el contrario, Kilpatrick aboga a favor de un método basado en la actividad consciente y entusiasta, desarrollada tanto en el campo individual como en el social; uno al que bautizó como el método de proyectos. Con la finalidad de ilustrar este método, Kilpatrick (1918) proporciona una serie de ejemplos de proyectos individuales o grupales, tales como la elaboración de un vestido, la escritura de una carta o la explicación de un fenómeno.

Sin embargo, más allá del producto o la tarea a realizar, Kilpatrick enfatiza en la importancia del propósito y disposición del estudiante, y utiliza el término *wholeheartedness* para describir una motivación intrínseca entusiasta, opuesta a la motivación extrínseca frecuente en las aulas, y que permite percibir de manera más positiva a la escuela, al docente y al aprendizaje.

A partir de esto, Kilpatrick diferencia cuatro tipos de proyectos que se pueden desarrollar en la escuela, en base a los propósitos particulares de cada uno:

- a) Proyectos orientados a la representación exterior de una idea o plan, como la elaboración de una maqueta o la redacción de un poema.
- b) Proyectos que tienen el propósito de apreciar una experiencia estética, como escuchar un concierto u observar una dramatización.

- c) Proyectos planteados con la finalidad de resolver un problema, como identificar las causas de algún fenómeno o comprobar algún principio físico.
- d) Proyectos que tienen el objetivo de adquirir una habilidad o conocimiento determinado, como el procedimiento matemático utilizado para dividir o los conceptos de sujeto y predicado.

En este sentido, se puede afirmar que la percepción negativa que algunos estudiantes desarrollan sobre la escuela o el aprendizaje puede deberse, entre otros factores, al énfasis en la motivación extrínseca en las aulas y el descuido por los intereses, el propósito y la disposición intrínseca de los estudiantes.

Asimismo, entre los tipos de proyectos que presenta Kilpatrick (1918), se puede argumentar que el énfasis ha sido aplicado sobre el primero y el tercero, relacionados a la producción y resolución, pues las actividades asociadas al segundo tipo de proyecto, de apreciación, y al cuarto, de habilidades, generalmente se abordan de forma limitada y procedimental respectivamente.

### **2.2.2. Objetivos del aprendizaje basado en proyectos**

El aprendizaje basado en proyectos tiene diversos objetivos, entre los más representativos podemos encontrar:

- Formar personas capaces de interpretar los fenómenos y acontecimientos que ocurren a su alrededor.
- Desarrollar motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos a través de experiencias de aprendizaje atractivas que involucran a los estudiantes en proyectos complejos del mundo real donde desarrollan habilidades y conocimientos.
- Los proyectos tienen objetivos claros, enfocados a lo que los estudiantes deben saber cómo resultado de los aprendizajes.
- Existe un objetivo triple que los alumnos/as construyan sus propios conocimientos, desarrollen competencias y trabajen de forma colaborativa

### **2.2.3 Pasos o procesos para trabajar mediante el ABP**

#### **1. Selección del tema y pregunta guía**

Esta es la fase en la que la negociación entre profesorado y alumnos resulta más evidente. El tema seleccionado ha de tener relación con los contenidos curriculares que haya que tratar, por lo que el profesor puede introducir ese tema mediante la evidencia de un problema cercano a los alumnos que tenga que ver con los contenidos curriculares. De la misma manera, si durante el curso surge un problema, se puede hacer un proyecto en torno a él si es posible relacionarlo con los contenidos curriculares de la etapa.

Sea como fuera, el proyecto elegido ha de ser cercano a los alumnos y tienen que tener cierto conocimiento previo en torno a él. Además, los proyectos suelen estructurarse en torno a una pregunta guía como: En nuestra clase no separamos los residuos para facilitar su reciclaje ¿Cómo podemos mejorar eso y aplicarlo a toda la escuela?

#### **2. Creación de grupos**

Una vez que se ha planteado el proyecto se crean grupos. Los grupos suelen crearse en base a las directrices de la metodología de trabajo cooperativo. Las principales características de dichos grupos es que suelen ser heterogéneos, pequeños y con roles.

#### **3. Planificación e investigación**

Con los grupos creados, se planifica el proyecto. Esto puede hacerse de varias maneras, y tanto por grupos como entre toda la clase. El profesor también puede intervenir más o menos en la creación de una estructura de investigación.

#### **4. Resultados**

Al terminar la investigación se consiguen unos resultados. De nuevo, esos resultados pueden variar de gran manera dependiendo del proyecto.

### **2.2.4. Características del aprendizaje basado en proyectos**

El modelo ABP consiste en las siguientes 7 características:

1. Se enfoca en una pregunta, desafío o problema grande y abierto para que el estudiante investigue y responda o resuelva.

2. Trae a la ecuación lo que los estudiantes deberían saber, comprender y ser capaces de hacer académicamente.
3. Se basa en la investigación, estimula la curiosidad intrínseca y genera preguntas, ya que ayuda a los estudiantes a buscar respuestas.
4. Utiliza habilidades del siglo XXI como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración y la creatividad, entre otras.
5. Incorpora las opiniones y elecciones de los estudiantes en el proceso.
6. Brinda oportunidades para retroalimentar y revisar el plan y el proyecto, al igual que en la vida real.
7. Requiere que los estudiantes presenten sus problemas, proceso de investigación, métodos y resultados, al igual que la investigación científica o los proyectos del mundo real deben estar antes de la revisión por pares y la crítica constructiva.

Los proyectos con impacto positivo, también conocidos como proyectos de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), son una forma innovadora de enseñar y aprender. Estos proyectos buscan que los estudiantes desarrollen habilidades y conocimientos a través de la resolución de problemas reales y la aplicación práctica de lo aprendido.

- Fomentar la curiosidad: Mostrar interés y curiosidad por el tema del proyecto inspira a los estudiantes a estar más involucrados y comprometidos.
- Promover la colaboración: Alentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes crea un ambiente de apoyo y aprendizaje mutuo.
- Celebrar el progreso: Reconocer y celebrar los pequeños logros a lo largo del proyecto motiva a los estudiantes a seguir adelante y superarse a sí mismos.

### **2.2.5. Beneficios del aprendizaje basado en proyectos**

En el método tradicional de aprendizaje se practica la memorización a corto plazo y la evaluación sumativa; en cambio, en el ABP se permite a los estudiantes que se involucren profundamente con el contenido objetivo, lo que genera un enfoque en la retención a largo plazo, mucho más efectivo.

Por otro lado, el ABP también mejora las actitudes de los estudiantes hacia la educación, gracias a su capacidad para mantener a los estudiantes comprometidos: la estructura del ABP se presta a desarrollar una motivación intrínseca porque centra el aprendizaje de los estudiantes en torno a una pregunta o problema central y un resultado significativo. Finalmente, los alumnos terminan queriendo entender la respuesta o solución, este modelo también mejora las habilidades tecnológicas de los estudiantes. El ABP ayuda a los estudiantes a desarrollar el trabajo en equipo y las habilidades para la resolución de problemas, junto con la capacidad de comunicarse eficazmente con los demás.

### **2.2.6 Ventajas del aprendizaje basado en proyectos ABP.**

- Los alumnos desarrollan habilidades y competencias tales como colaboración, planteamiento de proyectos, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo (Blank, 1997; Dickinsion et al, 1998).
- Se aumenta la motivación. Se registra un aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas (Bottoms & Webb, 1998; Moursund, Bielefeldt, & Underwood, 1997).
- Mejora la satisfacción con el aprendizaje y prepara mejor a los estudiantes para afrontar situaciones reales que se encontrarán en su futuro laboral (Sánchez, 2013).
- Integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados, sin conexión. Se hace énfasis en cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real (Blank, 1997; Bottoms & Webb, 1998; Reyes, 1998).
- Desarrollo de habilidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo (Bryson, 1994; Reyes, 1998; Sánchez, 2013). Desarrollan, por tanto, habilidades comunicativas y sociales.
- Acrecentar las habilidades para la solución de problemas (Moursund, Bielefeld, & Underwood, 1997).

- Aumentar la autoestima. Los estudiantes se enorgullecen de lograr algo que tenga valor fuera del aula de clase y de realizar contribuciones a la escuela o la comunidad (Jobs for the future,).
- Acrecentar las fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques y estilos hacia este (Thomas, 1998).
- Aprender de manera práctica a usar la tecnología. (Kadel, 1999; Moursund, Bielefeldt, & Underwood, 1997).
- En resumen, el Aprendizaje Basado en Proyectos apoya a los estudiantes a adquirir conocimientos y habilidades básicas, aprender a resolver problemas complicados y llevar a cabo tareas difíciles utilizando estos conocimientos y habilidades.

### **2.2.7 Actitud adecuada en clase para el aprendizaje basado en proyectos**

La actitud que los estudiantes y los educadores muestran en clase es esencial para el desarrollo exitoso del aprendizaje basado en proyectos.

#### **a) Actitud positiva y motivada**

Fomenta la participación activa y el compromiso en el proceso de aprendizaje. Una actitud positiva y motivada en clase es clave para el éxito del aprendizaje basado en proyectos. Los estudiantes deben mostrar entusiasmo y voluntad de enfrentar desafíos mientras los educadores deben inspirar y apoyar el progreso de los estudiantes. ¿Cómo mostrar una actitud positiva y motivada en clase?

- Fomentar la curiosidad: Mostrar interés y curiosidad por el tema del proyecto inspira a los estudiantes a estar más involucrados y comprometidos.
- Promover la colaboración: Alentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes crea un ambiente de apoyo y aprendizaje mutuo.
- Celebrar el progreso: Reconocer y celebrar los pequeños logros a lo largo del proyecto motiva a los estudiantes a seguir adelante y superarse a sí mismos.

fortalece su confianza y autoestima

- Reconocer el esfuerzo: Destacar y elogiar el esfuerzo individual y colectivo que los estudiantes ponen en sus proyectos.

- Exponer proyectos finalizados: Organizar una exposición o presentación donde los estudiantes puedan mostrar y compartir sus proyectos con la comunidad escolar.
- Premiar la colaboración: Reconocer y premiar a los equipos que han demostrado una colaboración excepcional en el desarrollo del proyecto.

### **2.3. Colaboración**

Pensamos que un mayor y mejor conocimiento de lo que significa "trabajar colaborativamente", les brindaría la oportunidad de conocer sus potencialidades. Ahora bien, somos conscientes que ello es una tarea ardua y compleja pues en ella confluyen un sin fin de perspectivas teóricas, intereses, preocupaciones, etc. y, lo más importante, entraña la variable tiempo. Los docentes, han de tener tiempo para planificar, implementar y evaluar sus planes educativos, tener la oportunidad de trabajar en un contexto.

La colaboración no debe ser entendida en los siguientes términos: la simple existencia de reuniones conjuntas y esporádicas para tratar por ejemplo asuntos burocráticos. Va más allá. Diversos autores, entre ellos, Ruíz de Gauna (1997) así lo señalan. Como ya apuntamos anteriormente, este concepto posee un entramado enormemente complejo.

#### **2.3.1 La cultura de la colaboración en el aprendizaje**

Es un conjunto de valores, creencias, normas, conocimientos, destrezas, vivencias, patrones de acción, códigos de conducta, roles, hábitos, modelos de relación, etc. que los docentes comparten en un contexto interactivo y de aprendizaje. En definitiva, una cultura compartida que se va construyendo paulatinamente en un contexto de trabajo cooperativo. Nuestra concepción, quizá se encarna en la línea planteada por Hargreaves (1996: 42): "El trabajo con los compañeros significa mucho más que las reuniones de profesores estructuradas o las conversaciones esporádicas.

Puede suponer además la planificación cooperativa, actuar como tutor de un compañero, ser el monitor de un maestro nuevo, participar en actividades colectivas de desarrollo del profesorado o sentarse en comisiones de revisión para comentar casos individuales de alumnos con necesidades educativas especiales. La cultura de la colaboración, por consiguiente, dibuja

una escuela donde tienen cabida la apertura, comunicación, autonomía, corresponsabilidad, colaboración, contraste de pareceres, etc. La colaboración como cultura profesional constituye, desde nuestro punto de vista, un reto ineludible al que la formación del profesorado debe responder.

Se hace imprescindible, por lo tanto, la revisión de este marco conceptual en aras a la aproximación a la idea de colaboración antes defendida. Tal vez sea el momento de revisar sus supuestos conceptuales que, como sabemos, se nutren de los conocimientos provenientes de la teoría de la escuela como organización, la teoría del currículum y el cambio educativo y de la teoría de los profesores y su formación. De lo contrario, difícilmente materializaremos las tan deseadas aspiraciones (ya reiteradas en sucesivas reformas educativas) de generar dinámicas cooperativas en los centros educativos.

### **2.3.2 La colaboración es “un proceso complejo**

Está construido sobre la confianza, la comunicación abierta y el respeto mutuo (construcción de relaciones), donde todos los miembros se enfocan en la responsabilidad y objetivos compartidos, logrando una comprensión común (valores compartidos), y que participen activamente con un sentido de responsabilidad compartida (compromiso activo) y toma de decisiones” (Griffiths, Alsip, Hart, Round y Brady, 2021, p.64 citado en Llorente y Volante, 2021). La colaboración crea una comunidad que trabaja para alcanzar un objetivo en común a través del intercambio y elaboración de nuevos conocimientos y prácticas. En culturas colaborativas, el intercambio profesional, diálogo, experimentación y reflexión crítica se vuelven parte integral de las rutinas diarias.

Las unidades educativas que colaboran de manera efectiva crean una base de conocimientos pedagógicos distribuido entre educadoras y técnicos, en vez de quedar circunscrito a saberes individuales de sus integrantes (Brook et al., 2007). La colaboración efectiva se caracteriza por relaciones profesionales basadas en: la comunicación abierta, la confianza, el respeto mutuo, objetivos compartidos, una comprensión común, la responsabilidad compartida, la participación activa y la toma de decisiones compartida (Griffiths et al., 2021). La colaboración es más que dividir las tareas o crear espacios para la reflexión colectiva. Tener una visión clara de qué se

entenderá por colaboración posibilita orientar el trabajo de educadoras y técnicos y del equipo directivo.

### **2.3.3 Características del trabajo colaborativo**

- La fuerte relación de interdependencia entre los miembros del grupo. Esto implica definir las responsabilidades individuales y mutuas, generando más recursos para atender al problema sobre el cual se realiza el trabajo colaborativo.
- La motivación y el deseo de alcanzar el objetivo propuesto. El establecimiento de relaciones simétricas y recíprocas.
- La responsabilidad individual compartida como condición necesaria para el logro del objetivo. La heterogeneidad en relación a las características de las personas que conforman el grupo.
- La asignación de tareas a cada uno de los miembros en función de sus conocimientos, habilidades y posibilidades.
- El manejo de habilidades comunicacionales.

### **2.3.4 Beneficios de la colaboración**

La colaboración en todos los aspectos del trabajo de las educadoras, incluyendo la planificación y evaluación para el aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas, guiará a una responsabilidad colectiva por los logros que obtiene la unidad educativa (Killion, 2012). El foco cambia desde una mirada de objetivos de aprendizaje profesionales individuales, hacia un compromiso con contribuir a la base de conocimientos y aprendizajes de los colegas y de la unidad educativa (Cole, 2012).

Una visión compartida se puede apoyar al establecer metas como un grupo colaborativo. La colaboración genera oportunidades para aprender de otros profesionales.

El acceso a conocimientos distribuidos, entre las integrantes de la unidad educativa, genera múltiples soluciones a distintas problemáticas. La colaboración promueve un cambio que va más allá de las aulas individuales, lo que resulta en una mejora a nivel de la unidad educativa. Cuando las educadoras aumentan su experiencia en un trabajo en conjunto, todos los niños y niñas se benefician.

### **2.3.5 Colaboración con un propósito**

El trabajo colaborativo requiere tener un foco claro. Este foco debe ser específico, medible, simple, basado en datos, fácil de comunicar y relacionado con la mejora de las oportunidades de aprendizaje de los niños y niñas, así como de los equipos profesionales y técnicos.

Así mismo, deber ser relevante y abordar una problemática en donde las educadoras puedan intervenir y modificar la causa del problema. Las personas están más dispuestas a colaborar en una tarea cuando esta tiene un significado personal para ellas. Por lo tanto, crear una visión compartida del resultado es importante. Los objetivos deben ser específicos y medibles. Palabras como “éxito” y “mejor” son subjetivas y pueden ser interpretadas de distintas formas, lo que puede hacer más difícil su comprensión respecto a cómo las personas pueden contribuir de manera efectiva a estos objetivos. Datnow y Park (2019) proponen cualidades de la colaboración profesional con sentido que es intencionada y sistemática, con el fin de promover la equidad y calidad de la educación que recibe cada niña y niño.

Para lograr esto, la colaboración profesional se basa en un respeto genuino por el profesionalismo de las educadoras, en la confianza en las capacidades profesionales de sus pares y en la valoración de sus conocimientos y prácticas. Si las educadoras se ven unas a otras como fuentes de sabiduría, es más probable que les interese aprender unas de otras. Las educadoras no pueden trabajar juntas de manera efectiva cuando no creen que sus colegas aportan algo importante a la conversación. Las unidades educativas y, por tanto, el equipo profesional, trabaja en un contexto altamente regulado y complejo, con políticas educativas cambiantes y el aprendizaje profesional y la colaboración ayudan a construir sentido de las nuevas demandas a las educadoras (Datnow y Park, 2019).

Estos cambios, implican no solo un ajuste a los saberes profesionales, también implican un trabajo emocional. Por lo tanto, la colaboración requiere atender a las emociones, desde la felicidad, el sentido de colegialidad y pertenencia, como también el sentirse cansada, sobre exigida y frustrada. El trabajo colaborativo con sentido, provee de apoyo emocional. Finalmente, la colaboración con sentido promueve la coherencia, no la conformidad o el acatamiento.

La coherencia se basa en una comprensión compartida del propósito del trabajo, con amplias oportunidades de ejercer la discreción profesional para dar una respuesta educativa. Construir tal cultura y estructura lleva tiempo y requiere liderazgo.

El desarrollo profesional más efectivo sitúa su énfasis en un aprendizaje activo, la observación y reflexión, en vez de discusiones abstractas. Una fuente muy generativa, para definir el foco del trabajo colaborativo, es el trabajo que realizan niñas y niños en las actividades que les propone la educadora. Al analizar estos trabajos en equipo, se abre una oportunidad para desarrollar una comprensión común, sobre qué es un buen trabajo y qué tipos de estrategias de enseñanza están funcionando para que las niñas y niños desarrollen todos sus potenciales. El cambio ocurrirá cuando las educadoras describan, discutan y ajusten sus prácticas de acuerdo a un estándar colectivo y consensuado de calidad de enseñanza y de aprendizaje que propone la unidad educativa (Darling-Hammond and Richardson, 2009)

## **2.4 Motivación**

Ajello (2003) señala que la motivación debe ser entendida como la trama que sostiene el desarrollo de aquellas actividades que son significativas para la persona y en las que esta toma parte. En el plano educativo, la motivación debe ser considerada como la disposición positiva para aprender y continuar haciéndolo de una forma autónoma. De acuerdo con Santrock (2002), existen tres perspectivas fundamentales respecto de la motivación: la conductista, la humanista y la cognitiva.

- La conductista subraya el papel de las recompensas en la motivación, la humanista se enfoca en las capacidades del ser humano para desarrollarse y la cognitiva enfatiza en el poder del pensamiento. Perspectiva conductual Esta perspectiva señala que las recompensas externas y los castigos son centrales en la determinación de la motivación de las personas (Santrock, 2002). Las recompensas son eventos positivos o negativos que pueden motivar el comportamiento. Skinner (1977), citado en Trechera (2005), explica que las teorías que se basan en el empleo de incentivos parten del supuesto de que: Las personas suelen realizar comportamientos con el objetivo de obtener algún beneficio y evitan o dejan de hacer aquellas conductas que conllevan

un daño. Para este enfoque toda modificación de conducta se realiza básicamente a través de refuerzos, recompensas o mediante la evitación u omisión de aquello que sea desagradable. (p. 3)

- **Perspectiva humanista** La perspectiva humanista se enfatiza en la capacidad de la persona para lograr su crecimiento, sus características positivas y la libertad para elegir su destino. De acuerdo con García (2008), una de las teorías más conocidas sobre la motivación es la de la jerarquía de las necesidades, propuesta por Abraham H. Maslow, quien concibió las necesidades humanas ordenadas según una jerarquía, donde unas son prioritarias y sólo cuando están cubiertas se puede ascender a necesidades de orden superior. Una vez satisfechas una serie de necesidades, estas dejan de funcionar como motivadores. De acuerdo con esta teoría las necesidades se satisfacen en el siguiente orden: necesidades fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia (sociales), de estima y de autorrealización.
- Existen otras teorías clásicas de la motivación que han evolucionado a partir de la teoría de Maslow. Por ejemplo, la teoría existencia, relación y crecimiento (E.R.G.) desarrollada por Alderfer, 1972 (citado por Trechera, 2005).

Este autor agrupa las necesidades en tres tipos: Existencia: son aquellas necesidades básicas y materiales que se satisfacen mediante factores externos y corresponden a las necesidades fisiológicas y de seguridad. Relación: requieren para su satisfacción de las relaciones interpersonales y de la pertenencia a un grupo. Se refieren a las necesidades sociales y de aceptación. Crecimiento: son las necesidades de desarrollo personal. Se satisfacen cuando la persona logra objetivos importantes para su proyecto vital, e incluyen el reconocimiento, la autoestima y la autorealización. Hampton, Summer y Webber (1989) mencionan que la teoría de las necesidades de Mc Clelland señala que existen tres motivaciones importantes: la necesidad de logro, la de afiliación y la de poder.

Estas son importantes porque predisponen a las personas a comportarse en formas que afectan de manera crítica el desempeño en muchos trabajos y tareas. Autores como Valdés (2005), Rechera(2005) y García (2008) mencionan que a las personas con una alta necesidad de logro les gustan las situaciones en las que pueden tomar la responsabilidad de encontrar la solución a los problemas; tienden a fijarse metas moderadas y a tomar riesgos calculados; desean retroalimentación acerca de qué tan adecuadamente se están desempeñando y se distinguen por intentar hacer bien las cosas, tener éxito, incluso por encima de las recompensas.

Sobre la necesidad de poder, las personas que tienen una alta necesidad de este siempre necesitan ganar argumentos, persuadir a otras, hacer que sus criterios prevalezcan y se sienten incómodas si no poseen cierta cuota de autoridad. En cuanto a la necesidad de afiliación, las personas con una alta necesidad de esta tienden a interesarse y a pensar con frecuencia acerca de la calidad de sus relaciones personales. La meta común es la interacción social y lograr la aceptación de otras personas. La inclusión, aceptación y aprobación del grupo de iguales, específicamente en estudiantes, tiene una marcada influencia sobre la motivación de logro. Esa pertenencia se define como el sentimiento que tiene la persona de ser valorada, incluida y motivada por otras (Rice, 2000).

Bandura (1994) se refiere al concepto de autosuficiencia como la creencia que tiene la persona de que puede dominar una situación y lograr resultados positivos. Considera que es un factor determinante en el éxito académico del estudiantado. Es probable que las personas con baja autosuficiencia en el aprendizaje eviten ciertas tareas, sobre todo las que son desafiantes, mientras que aquellas con alta autosuficiencia trabajen con entusiasmo en actividades de aprendizaje. Sentirse autosuficiente en una variedad de situaciones ofrece como recompensa una mejoría en la autoestima y la motivación. Perspectiva cognitiva Santrock (2002) indica que, de acuerdo con la perspectiva cognitiva, los pensamientos, en el caso concreto de la persona estudiante, guían su motivación. La teoría cognitiva se centra en ideas tales como la motivación interna de logro de las personas, sus atribuciones acerca del éxito o del fracaso, sus creencias sobre lo que pueden controlar de forma efectiva en su ambiente, la importancia del establecimiento de metas, el planeamiento y el monitoreo del progreso hacia una meta.

Valdés (2005); García (2008) y Trechera (2005) señalan que la teoría de las expectativas fue elaborada por Víctor Vroom, quien considera que las personas se motivan a realizar cosas y esforzarse por lograr un alto desempeño para alcanzar una meta si creen en su valor, si están seguras de lo que harán contribuirá a lograrla y si saben que una vez que alcancen la meta recibirán una recompensa, de tal manera que el esfuerzo realizado ha valido la pena. En el modelo de fijación de metas u objetivos se considera que una meta u objetivo es aquello que la persona intenta alcanzar (Trechera, 2005).

#### **2.4.1 El conocimiento**

Los factores que debe contemplar un objetivo para que motive son: el conocimiento, se debe conocer la meta y los medios requeridos para alcanzarla; la aceptación, debe existir acuerdo sobre lo que se desea realizar; la dificultad, las metas deben ser difíciles, pero no imposibles, y la especificidad, cuanto más concreto sea el objetivo, más fácil será aportar el esfuerzo para lograrlo. Ámbito educativo, una de las propuestas que mejor plantea la complejidad de los procesos motivacionales académicos, según Cerezo y Casanova (2007), es la que presentan Pintrich y de Groot, que distinguen tres categorías relevantes para la motivación en ambientes educativos: la primera se relaciona con un componente de expectativas, que incluye las creencias de las personas estudiantes sobre su capacidad para ejecutar una tarea; la segunda se asocia a un componente de valor, relacionado con sus metas y sus percepciones sobre la importancia e interés de la tarea; la tercera a un componente afectivo, que incluye las consecuencias afectivo-emocionales derivadas de la realización de una tarea, así como de los resultados de éxito o fracaso académico. Estos autores agregan que las investigaciones revelan que la persona se motiva más por el proceso de aprendizaje cuando confía en sus capacidades y posee altas expectativas de autoeficacia, además de valorar las actividades educativas y de responsabilizarse por los objetivos de aprendizaje.

Alonso (1992) se refiere a dos problemas motivacional-afectivos que enfrentan con frecuencia algunas personas estudiantes, que pueden atribuirse a las condiciones poco favorables en la institución educativa y al uso incorrecto de la dimensión afectiva por parte del personal docente. Estos problemas se refieren a la denominada indefensión y a la desesperanza aprendida. Estudiantes con el comportamiento de indefensión atribuyen el éxito académico a

causas externas, cambiantes y fuera de su control. Señalan autocogniciones negativas y manifiestan que su inteligencia, memoria o su capacidad para resolver problemas son deficientes. Experimentan aburrimiento o ansiedad frente a las actividades educativas y a medida que aumentan las situaciones en que fracasan, disminuye su participación académica.

#### **2.4.2 Teoría de atribución**

La desesperanza aprendida se puede observar en estudiantes que, aún si obtienen logros académicos, no les importa y piensan que están destinados a fracasar. Este tipo de estudiantes, que manifiestan indefensión y desesperanza aprendida, tienden a ver sus propias dificultades como fracasos insuperables, debido a sus limitadas habilidades. Teoría de las atribuciones y desempeño académico Bisquerra (2000) explica que en la teoría de la atribución de Heider se propone que las personas realizan atribuciones de causalidad que tienen efectos sobre las emociones, el pensamiento, la motivación, el comportamiento y la autoestima. En esta teoría las emociones se consideran como el resultado de atribuciones causales que inciden sobre las expectativas de éxito y, por ende, en la motivación que activa el comportamiento.

De este modo, las expectativas altas facilitan la motivación y las bajas la desmotivación. Pueden distinguirse cuatro tipos de estilo atributivo, que son: externalista: tanto los éxitos como los fracasos se atribuyen a causas externas (ambiente, otros); internalista: tanto los éxitos como los fracasos se atribuyen a causas internas de la persona (capacidad, esfuerzo); egoísta: los éxitos se atribuyen a causas internas y los fracasos a causas externas (“he aprobado”, “me han suspendido”) y depresivo: los éxitos se atribuyen a causas externas y los fracasos a factores internos (Bisquerra, 2000). Motivaciones intrínseca y extrínseca en estudiantes Ajello (2003) señala que la motivación intrínseca se refiere a aquellas situaciones donde la persona realiza actividades por el gusto de hacerlas, independientemente de si obtiene un reconocimiento o no. La motivación extrínseca, por su parte, obedece a situaciones donde la persona se implica en actividades principalmente con fines instrumentales o por motivos externos a la actividad misma, como podría ser obtener una recompensa. La motivación interna y el interés intrínseco en las actividades académicas aumentan cuando la persona tiene posibilidades de elección y oportunidades para tomar la responsabilidad de su aprendizaje, establecer sus propias metas, planear cómo alcanzarlas y monitorear su progreso.

Por otra parte, cuando sus habilidades son altas pero las actividades no son desafiantes, el resultado es el aburrimiento. Cuando el desafío y los niveles de habilidad son bajos, se experimenta apatía y cuando se enfrenta una tarea desafiante para la que no se cree tener las habilidades necesarias, se experimenta ansiedad.

## **2.5 Estudiantes**

- La palabra estudiante es el término que permite denominar al individuo que se encuentra realizando estudios de nivel medio o superior en una institución académica, aunque, claro, cabe destacar que también la palabra se utiliza con suma recurrencia como sinónimo de alumno y si acaso se aplica a todos los individuos que llevan a cabo un estudio concreto, independientemente del nivel de estudio que este cursando.
- Individuo que estudia una materia, una carrera, en una institución académica perteneciente a la enseñanza formal o de modo informal
- Básicamente el estudiante se caracteriza por su vinculación con el aprendizaje y por la búsqueda de nuevos conocimientos sobre la materia que cursa o que resulta ser de su interés.
- El estudiante estudia a través de diferentes fuentes, maestros, libros, material didáctico, una materia o temática e incorpora ese proceso en los mismos.
- La lectura y la realización de resúmenes con los contenidos más relevantes ayudan muchísimo en la fijación e incorporación de los conocimientos.
- A ellos se les pueden sumar más la realización de fichas con el contenido más importante y la realización de cuadros sinópticos que contendrán lo más sustancial a aprender de la materia.
- Hay estudiantes que disponen de una gran versatilidad y capacidad de estudio y con tan solo leer un par de veces un texto lo captan e incorporan.
- Las personas estamos expuestas al proceso de aprendizaje a lo largo de la vida desde que nacemos y luego se intensifica claro está con el acceso a la educación formal en todos los niveles.

### **2.5.1 Tipo de estudiante**

- Cada persona aprende de una manera diferente. Y por eso unas personas tienen más éxito con unos métodos que con otros.
- Por eso, identificar qué tipo de forma de aprender tiene cada alumno ayuda al profesor a que sus sistemas de enseñanza sean mucho más efectivos. Si, por ejemplo, un profesor identifica que un alumno es visual no debería enseñarle de la misma forma que a un auditivo.
- Estos conceptos se plasman actualmente en guías y manuales que universidades, centros profesionales y empresas utilizan en sus capacitaciones, y también son aplicables para enseñanza de música. Y es muy útil para cualquiera como alumno: identificar a qué tipo de estudiante perteneces te puede ayudar a aprender mejor cualquier cosa que te propongas, desde carreras universitarias, idiomas o, por supuesto, también música.
- Precisamente fue mi profesora de música la que me ayudó a identificar a qué grupo pertenezco yo, (anteriormente ni siquiera sabía que existieran diferentes tipos de estudiantes) y eso me ayudó aprender más rápido.

### **2.5.2 Los 3 más comunes son:**

- Auditivo
- Visuales
- Kinestésicos

### **Los 3 menos comunes son:**

- Instintivos
- Progresivos
- Virtuosos

Ninguno es mejor que otro, todos poseen defectos y virtudes; la ventaja de identificar de qué tipo eres, es que sabrás como reforzar tus debilidades y potenciar tus virtudes, aprovechando al máximo el aprendizaje.

## **2.6 Institutos**

Es una innovación educativa a través de un modelo pedagógico moderno cuyo objetivo consiste en proporcionar educación secundaria a jóvenes que viven en comunidades que no cuentan con el servicio o en lugares en que la cobertura educativa no es suficiente.

Se caracteriza por apoyarse de un solo docente, responsable del proceso educativo en todas las asignaturas de un grado. Se apoya de material audiovisual y material impreso.

En el año 2004 atiende la población estudiantil de 30,643 en 452 institutos en los 22 departamentos del país.

### **2.6.1. Fundamentación legal**

El programa surge a través de un convenio en materia de educación a distancia, entre la secretaria de Educación Pública, de México y el Ministerio de Educación de Guatemala, en 1996. El programa de Telesecundaria fue creado por Acuerdo Ministerial No 39-98 de fecha 3 de marzo de 1998 y se desarrolla como un programa experimental por un periodo de 5 años, con el Acuerdo Ministerial 675 de fecha 19 de agosto de 2003, y Reglamento con el Acuerdo Ministerial No 1129 de fecha del 15 de diciembre del 2003, el modelo se consolida con la creación de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria.

### **2.6.2 Requisitos de la comunidad**

- Que este ubicada a una distancia no menor de 5km de otro Instituto de Educación Básica, privado, por cooperativa, o cualquier otro tipo o modalidad.
- Población escolar mínima de 25 alumnos
- El alumno, alumna, para su inscripción debe presentar certificado y diploma de 6to grado primaria, té de edad, y tener una edad mínima de 12 años.
- Que exista interés en el servicio educativo.
- Que funcione en la comunidad una escuela de primaria completa
- Disponibilidad y compromiso para participar en las actividades del Instituto que así lo requiera.

### **2.6.3 Institutos**

Existen diversas modalidades y maneras de nombrar a los establecimientos educativos que ofrecen servicios en este nivel.

Es un establecimiento destinado a la enseñanza. Un centro educativo, por lo tanto, es un establecimiento destinado a la enseñanza. Es posible encontrar centros educativos de distinto tipo y con diferentes características, desde una escuela hasta una institución que se dedica a enseñar oficios pasando por un complejo cultural. Existen centros educativos generales y otros dirigidos a ciertos grupos poblacionales (para niños, para adultos, etc.). Los centros educativos también pueden distinguirse por el tipo de instrucción que ofrecen, con diferentes niveles de generalidad. (Merino, 2014)

- **Públicos**

Se denomina Educación Pública al sistema nacional educativo de cada país, que está gestionado por la administración pública y sostenida con los impuestos. Por lo general, comprende la planificación, supervisión o ejecución directa de planes de estudio y educación escolarizada de diversos niveles académicos siendo preeminente la realización de los niveles que la norma jurídica considere obligatorios, consistiendo por lo general en la educación primaria, no obstante, ello no excluye a niveles preescolares o superiores que no se consideren obligatorios.

- **Privados**

El Ministerio de Educación pone a la disposición de los Centros Educativos Privados este espacio en el portal institucional para las gestiones y consultas que requieran dentro del Marco de los Acuerdos Gubernativos 36-2015 y 52-2015. El Acuerdo Gubernativo No. 52-2015 norma la autorización y funcionamiento de los centros educativos privados brindando los requisitos y procedimientos para regularizar los trámites relacionados con la autorización, revalidación, cambios, actualización de información o cierre de los centros educativos, definiendo los responsables de hacer cumplir su implementación, así como la forma de llevarlo a cabo. Incluye lo correspondiente a la autorización de cuotas, sanciones y cierre de los centros educativos; su finalidad primordial es asegurar la calidad de los servicios educativos por medio del cumplimiento de las condiciones técnicas, específicas. (Mineduc, s.f.)

#### **2.6.4 Modalidades**

Por naturaleza se entiende el conjunto de rasgos o cualidades que indica la manera de concebir e implementar la estructura organizativa nacional de educación. Según la Ley Nacional de Educación (1991), los centros educativos son establecimientos de carácter público, privado o por cooperativa a través de los cuales se ejecutan los procesos de educación escolar. El capítulo V, Art. 21, establece que los centros educativos públicos son establecimientos que administra y financia el Estado para ofrecer sin discriminación, el servicio educacional a los habitantes del país, de acuerdo a las edades correspondientes de cada nivel y tipo de escuela, normados por el reglamento específico.

En tanto, el Artículo 23 del mismo capítulo, norma que los centros educativos privados son establecimientos a cargo de la iniciativa privada que ofrecen servicios educativos, de conformidad con los reglamentos y disposiciones aprobadas por el Ministerio de Educación, quien a la vez tiene la responsabilidad de velar por su correcta aplicación y cumplimiento. Así mismo, la Ley Nacional de Educación (1991), Artículo 25, considera que los centros educativos por cooperativa son establecimientos educativos no lucrativos, en jurisdicción departamental y municipal, que responden a la demanda educacional en los diferentes niveles del subsistema de educación escolar.

- **Instituto Básico por Cooperativa IBC**

Son establecimientos educativos no lucrativos, en jurisdicción departamental y municipal, que responden a la demanda educacional en los diferentes niveles del subsistema de educación escolar (Capítulo VII, Art. 25, Ley de Educación Nacional). Fueron creados a partir de 1972, organizados en junta directiva y representaciones departamentales (Mérida, 2014) para atender las necesidades educativas de los guatemaltecos. Según la Ley de Institutos de Educación por Cooperativa de Enseñanza, los institutos de Educación por Cooperativa de Enseñanza tendrán como finalidad contribuir a la formación integral de los guatemaltecos, en las áreas y niveles regidos y autorizados por el Ministerio de Educación (Artículo 2, Decreto Número 17-95).

Los recursos para el funcionamiento de estos centros educativos provienen fundamentalmente de tres sectores: Estado, Municipales y otras organizaciones. El Estado, a través del Presupuesto de Egresos de la Nación, eroga anualmente, mediante partida presupuestaria al Ministerio de Educación. Las municipalidades tienen la obligación

constitucional de aportar económica y materialmente a la creación y funcionamiento de estos establecimientos educativos, quedando también obligados a contribuir los padres de familia. Sin embargo, la misma ley ampara que otras organizaciones cooperativas, instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, puedan contribuir al mejoramiento y sostenimiento de estos institutos (Artículo 3, Decreto Número 17-95).

- **Institutos Nacionales de Educación Básica INEB**

Son centros educativos definidos por la Ley de Educación Nacional que de manera regular ofertan el Ciclo Básico con docentes especializados para cada área según el currículo vigente

- **Institutos nacionales de educación básica de telesecundaria**

Son centros educativos cuyo objetivo consiste en proporcionar educación secundaria a jóvenes que viven en comunidades que no cuentan con el servicio o en lugares en que la cobertura educativa no es suficiente. El programa surge a través de un convenio en materia de educación a distancia, entre la Secretaría de Educación Pública, de México y el Ministerio de Educación de Guatemala, en 1996. El programa de telesecundaria fue creado por Acuerdo ministerial no. 39-98 de fecha 3 de marzo de 1998, con el acuerdo ministerial 675 de fecha 19 de agosto de 2003, y reglamento con el acuerdo ministerial no.1129 del 15 de diciembre del 2003, el modelo se consolida con la creación de los institutos nacionales de educación básica de telesecundaria. (MINEDUC, 2017a).

El programa de Telesecundaria es administrado por la dirección general de gestión de calidad educativa –DIGECADE–. Tiene un plan de estudios específico vigente según el reglamento propio de esta modalidad. Su distintivo radica en que los aprendizajes se conducen a través de un solo docente para cada grado o sección, quien se apoya de materiales audiovisuales y textos. Está dirigido especialmente para la población de las zonas rurales más alejadas del país (Mendizabal & Oxlaj, 2015).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Objetivos:**

##### **3.1.1 General:**

Estudiar el aprendizaje basado en proyectos, para motivar la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.

##### **3.1.2 Específicos:**

- Observar en qué medida se relaciona el conocimiento del aprendizaje basado en proyectos con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.
- Analizar los factores como la colaboración y entusiasmo que inciden en el desempeño de estudiante y del docente, comprendiendo el rol que juega el docente y el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **3.2 Hipótesis:**

La aplicación del aprendizaje basado en proyectos incide en actitudes como la colaboración y entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos.

#### **3.3 Variables:**

##### **3.3.1 Independiente:**

La aplicación del aprendizaje basado en proyectos.

##### **3.3.2 Dependiente:**

incide en actitudes como la colaboración y entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos.

### 3.4 Operacionalización de la hipótesis:

#### 3.4.1 Variable independiente

Tabla 1 Variable independiente

Variable independiente	Indicador	Índice	Indicador	Instrumento
La aplicación del aprendizaje basado en proyectos.	• Aplicación	• Definición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de aprendizaje según la aplicación</li> <li>• Como poner en práctica lo aprendido</li> <li>• Aprender siempre y aplicar lo aprendido</li> <li>• Técnicas para enseñar a aprender</li> </ul>	Boleta de encuesta.
	Aprendizaje basado en proyectos	• Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pioneros</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Pasos o procesos</li> <li>• Características</li> <li>• Beneficios</li> <li>• Ventajas</li> <li>• Actitud adecuada</li> </ul>	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024

### 3.4.2 Variable dependiente

Tabla 2 Variable dependiente

Variable dependiente	Definición de la Variable	Índice	Indicador	Instrumento
Incide en actitudes como la colaboración y entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos.	• Colaboración	• Definición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración</li> <li>• La cultura de la colaboración en el aprendizaje</li> <li>• La colaboración es un proceso complejo</li> <li>• Características del trabajo colaborativo</li> <li>• Beneficios de la colaboración</li> <li>• Colaboración con un propósito</li> </ul>	• Boleta de encuesta.
	Motivación	Características	El conocimiento Teoría de atribución	
	Estudiantes	• Terminología	Tipos de estudiante Los más comunes Fundamentación legal  Requisitos de la comunidad	
	Institutos	•Tipos	• Modalidades	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

### 3.5 Unidad de análisis

- Supervisor
- Director
- Docentes
- Estudiantes

### 3.6 Universo y muestra

Tabla 3 Universo y muestra

Unidad de análisis	Universo	Muestra
Supervisor	1	1
Directores	2	2
Docentes	5	5
Estudiantes	115	89

FUENTE: Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Para determinar la muestra, de estudiantes se procedió aplicando la fórmula:

$$N = \frac{N}{N(d)^{2+1}}$$

$$N = \frac{115}{115(0.05)^{2+1}}$$

$$N = \frac{115}{115(0.0025)^{+1}}$$

$$N = \frac{115}{0.28 + 1} = 1.28$$

$$N = \frac{115}{1.28} = 89 \text{ Boletas}$$

### 3.7 Metodología

La metodología que se utiliza para la investigación es de acuerdo al método deductivo, debido que se trabaja de lo más general a los más específico, estableciendo ideas más sintetizadas y acercadas a la realidad, con el fin de inferir adecuadamente en la investigación.

## CAPÍTULO IV MARCO OPERACIONAL

### 4.1 Tabulación, análisis e interpretación de resultados obtenidos en la investigación de campo realizadas a las unidades de análisis: supervisor, directores, docentes y estudiantes.

**Tabla 4. Se tiene conocimiento sobre el aprendizaje basado en proyectos**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	000	000%
No	000	000%	000	000%	000	000%	089	100%
Abstención	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Tabla 4.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Este tipo de estrategias o practicas se basa en la innovación del aprendizaje</li> <li>● Hoy en día solo nos quedamos en mapas o esquemas lo cual hace que la práctica de los estudiantes sea muy baja.</li> <li>● Se basa a desarrollar el pensamiento crítico, donde el estudiante genera responsabilidad y el trabajo grupal</li> <li>● Es importante detallar que es un medio para lograr una educación participativa y de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desconocen el tema y que no lo había escuchado</li> <li>● Se considera que es solo es trabajo grupal, mas no conocen el sentido interno del aprendizaje basado en proyectos.</li> </ul>

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024

#### **Interpretación:**

En cuanto a la investigación sobre el conocimiento sobre el aprendizaje basado en proyectos el supervisor, director y docentes en un 100% indican que si conocen este tipo de aprendizaje, en cuanto a los estudiantes en un 89% desconocen los aspectos que se pueden utilizar en el aprendizaje basado en proyectos más allá de la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias, en el proceso de aprendizaje y la calidad del producto final, es por ello que es importante implementar esta temática. .

**Tabla 5. Se promueve el aprendizaje basado en proyectos**

Unidades de análisis	Supervisor		Director		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	000%	000	000%
No	000	000%	000	000%	000	100%	089	100%
Abstención	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.  
Tabla 5.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los docentes lo quieren aplicar, pero no lo conocen a profundidad, es necesario que se le oriente sobre la utilización de esta estrategia de aprendizaje.</li> <li>• Se indica que los docentes solo realizan actividades o tareas grupales y eso ya algo tradicional y muy desactualizado.</li> <li>• La formación es por momento muy tediosa porque los docentes no cambian sus estrategias o técnicas de aprendizaje.</li> <li>• Siempre se confunde proyecto con aprendizaje basado en proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se promueve</li> <li>• Porque los estudiantes no la requieren</li> <li>• No se aplica por falta de disposición</li> </ul>

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

**Interpretación:**

En cuanto a las unidades de análisis del supervisor, directores y docentes en un 100% indican que promover el aprendizaje basado en proyecto permite que el estudiante, se empodere de lo que aprende y lo hace protagonista de su proceso. Pero en cuanto a los estudiantes un 100% indican que los docentes no trabajan con actividades que los involucren de forma grupal, esto hace que cada estudiante debe de realizar su actividad de aprendizaje de manera autónoma.

**Tabla 6. Conocimiento de técnicas y estrategias que se implementan en el aprendizaje basado en proyectos.**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	000	000%
No	000	000%	000	000%	000	000%	089	100%
Abstención	000	000%	000	000%	00	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 6.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los docentes solo utilizan hojas de trabajo y no hace que el estudiante se desenvuelva y desarrolle sus habilidades</li> <li>Es una de la metodología que se centra en el estudiante como sujeto de la educación</li> <li>El alcance del aprendizaje basado en proyectos es que el estudiante es el protagonista de su aprendizaje</li> <li>Esta metodología busca que el estudiante investigue y que motive a resolver problemas reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocen si los docentes utilizan este tipo de aprendizaje</li> <li>No saben si las técnicas que usan sean de esta metodología</li> </ul>

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

### **Interpretación:**

Durante la investigación de campo las unidades de análisis como supervisor, directores y docentes en un 100% conocen las técnicas y estrategias para la enseñanza, pero los estudiantes indican en un 100% que los docentes no aplican diferentes técnicas o estrategias ya que solo se basan resúmenes de hojas y exposiciones, quedando evidenciado que los docentes desarrollan su actividad académica de manera tradicional

**Tabla 7. Se utiliza material didáctico para motivar el aprendizaje basado en proyectos**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%
No	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Abstención	000	000%	000	000%	00	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 7.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material didáctico siempre se utiliza, pero en algunas veces se excede y hace que el estudiante pierda el interés en su formación académica.</li> <li>• Todo buen docente utiliza su material didáctico en el proceso educativo.</li> <li>• El material didáctico ayuda a que el estudiante se interese para recibir el proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>• Es necesario para que el estudiante pueda estar motivado en clase.</li> </ul>	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

### **Interpretación:**

Es importante mencionar que en la investigación de campo el supervisor, director, docentes y estudiantes en un 100% indican que, si utilizan materiales didácticos ya que son necesarios en el proceso de aprendizaje, mencionando que el uso de los mismos debe de ser de acuerdo a la metodología trabajada para poder alcanzar los objetivos propuestos, mencionando que utilizan materiales didácticos de manera moderada para permitir que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de doble vía.

**Tabla 8. Se ha recibido talleres y charlas sobre el aprendizaje basado en proyectos.**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
No	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%
Abstención	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Tabla 8.1

Sí, porque	No, porque
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la actualidad nunca se ha orientado sobre la metodología del aprendizaje basado en proyectos.</li> <li>• Es importante que se oriente de manera inmediata por la importancia de esta metodología</li> <li>• Es de suma importancia que el docente se involucre en la metodología del aprendizaje basado en proyecto en el cual pueda orientar a los docentes para su aplicación y al estudiante a resolver problemas en vida estudiantil y vida social.</li> </ul>

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

**Interpretación:**

Durante la investigación realizada las unidades de análisis en un 100% manifiestan que no han recibido talleres o charlas sobre el aprendizaje basado en proyectos, que el conocimiento que se tiene sobre el mismo es a base de recolección de fuentes informáticas, indicando que sería importante que se oriente sobre tema para darle la importancia a este estilo de aprendizaje.

**Tabla 9. Considera que el aprendizaje basado en proyectos fortalece el aprendizaje**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	065	073%
No	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Abstención	000	000%	000	000%	000	000%	024	027%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 9.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tiene la idea que el aprendizaje basado en proyectos ayudaría a comprender mejor la clase por parte de los estudiantes.</li> <li>Al momento de implementar ayudaría que el estudiante resuelva los problemas reales que se le presenten.</li> <li>Que el estudiante investigaría temas reales que afecten en su vida social o educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstención</li> </ul>

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

### **Interpretación:**

Según la investigación de campo sobre el aprendizaje basado en proyectos fortalece el aprendizaje, las unidades de análisis como supervisor, director, docentes en 100% consideran que el aprendizaje basado en proyectos es un enfoque innovador de la educación que ha obtenido un importante reconocimiento en los últimos años, así mismo los estudiantes en un 73% indican que la presente metodología ayudaría fortalecer su aprendizaje, más un 27% se abstuvo de dar respuesta a la interrogante

**Tabla 10. Se utilizan metodologías que motiven la actitud positiva en el proceso de aprendizaje en los estudiantes.**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%
No	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Abstención	000	000%	000	000%	00	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 10.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es importante que el estudiante desarrolle investigaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>● Esta metodología de enseñanza basada en el constructivismo.</li> <li>● Esta temática es donde el estudiante interactúa con sus compañeros y con el facilitador.</li> <li>● Este aprendizaje se centra en participación del estudiante de manera activa y se basa en actividades cotidianas que el estudiante está viviendo.</li> </ul>	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

**Interpretación:**

Se utilizan metodologías que motiven la actitud positiva en el proceso de aprendizaje en los estudiantes en cuanto al supervisor, directores, docentes y estudiantes en un 100% indican que durante el proceso de formación se implementan metodologías que ayuden a adquirir una actitud positiva al momento de aprender motivando con técnicas constructivistas.

**Tabla 11. Se utilizan técnicas que motiven el aprendizaje en los estudiantes**

Unidades de análisis	Supervisor		Director		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%
No	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Abstención	000	000%	000	000%	00	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 11.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las técnicas es un poderoso impulsor para el aprendizaje sostenido, que tienen un propósito claro y relevante para los estudiantes.</li> <li>Siempre es importante que se motive los aprendizajes ya que es parte fundamental para el desarrollo del aprendizaje.</li> <li>Los docentes tratan de motivar el aprendizaje, pero siempre utilizan el tradicionalismo en clase.</li> </ul>	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

**Interpretación:**

El aprendizaje real en la clase depende de la habilidad del profesor para mantener y mejorar la motivación que traían los estudiantes es por ello que el supervisor, directores, docentes y estudiantes en un 100% indican que si se aplican técnicas didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje, que faciliten el proceso de conocimientos nuevos que le ayuden a su formación académica.

**Tabla 12. A través de actividades en el aula se fomenta la colaboración en los estudiantes.**

Unidades de análisis	Supervisor		Director		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	000	000%
No	000	000%	000	000%	000	000%	089	100%
Abstención	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 12.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En algunos casos lo docentes realizan actividades para fomentar la colaboración de los estudiantes.</li> <li>• Es inevitable que el docente realice actividades de manera grupal para involucrar a los estudiantes para participar de manera directa en la clase.</li> <li>• El docente realiza siempre la misma actividad, donde lleva material impreso para su análisis y que luego realicen exposiciones grupales temas y los expongan</li> </ul>	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

### **Interpretación:**

Según la investigación de campo las unidades de análisis supervisor, director, docentes y estudiantes en un 100% indican que dentro del salón de clases se realizan trabajos grupales en donde involucran a los estudiantes, tomando como base la metodología activa, en la que las y los alumnos son los protagonistas de su aprendizaje: investigan, crean, aprenden, aplican lo aprendido en una situación real, comparten su experiencia con otras personas y analizan los resultados.

**Tabla 13. Disposición de recibir capacitación para implementar el aprendizaje basado en proyectos**

Unidades de análisis	Supervisor		Directores		Docentes		Estudiantes	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Si	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%
No	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Abstención	000	000%	000	000%	000	000%	000	000%
Total	001	100%	002	100%	005	100%	089	100%

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

Tabla 13.1

Sí, porque	No, porque
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es importante brindar información sobre la temática</li> <li>• Es preciso señalar que los docentes manifestaron interés en la temática del ABP y poder desarrollarla en los centros educativos investigados.</li> <li>• Todo proceso o metodología debe darse acompañamiento para una mejor aplicación.</li> </ul>	

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo de 2024.

### **Interpretación:**

Las unidades de análisis el supervisor, directores, docentes y estudiantes indican que si están en la disponibilidad de recibir capacitación sobre la implementación del aprendizaje basado en proyectos ya que es un tipo de aprendizaje que al ponerlo en práctica conociendo las características y beneficios al aplicarlo sería funcional e importante aplicarlo en el establecimiento educativo y brindar un acompañamiento para su aplicación, la cual sería un gran apoyo para fortalecer la educación.

## **4.2 Comprobación de la hipótesis**

Después de tabular, analizar e interpretar la información obtenida de las unidades de análisis en el trabajo de campo, se procede a comprobar la hipótesis planteada: La aplicación del aprendizaje basado en proyectos incide en actitudes como la colaboración y entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos. Se presentan los siguientes argumentos:

Según tabla No 4, en cuanto a la investigación sobre el conocimiento sobre el aprendizaje basado en proyectos el supervisor, director y docentes en un 100% indican que si conocen este tipo de aprendizaje, en cuanto a los estudiantes en un 89% desconocen los aspectos que se pueden utilizar en el aprendizaje basado en proyectos más allá de la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias, en el proceso de aprendizaje y la calidad del producto final, es por ello que es importante implementar esta temática.

Según tabla No. 5 En cuanto a las unidades de análisis del supervisor, directores y docentes en un 100% indican que promover el aprendizaje basado en proyecto permite que el estudiante, se empodere de lo que aprende y lo hace protagonista de su proceso. Pero en cuanto a los estudiantes un 100% indican que los docentes no trabajan con actividades que los involucren de forma grupal, esto hace que cada estudiante debe de realizar su actividad de aprendizaje de manera autónoma.

Según tabla No. 6, Durante la investigación de campo las unidades de análisis como supervisor, directores y docentes en un 100% conocen las técnicas y estrategias para la enseñanza, pero los estudiantes indican en un 100% que los docentes no aplican diferentes técnicas o estrategias ya que solo se basan resúmenes de hojas y exposiciones, quedando evidenciado que los docentes desarrollan su actividad académica de manera tradicional

Según tabla No.7 Es importante mencionar que en la investigación de campo el supervisor, director, docentes y estudiantes en un 100% indican que, si utilizan materiales didácticos ya que son necesarios en el proceso de aprendizaje, mencionando que el uso de los mismos debe de ser de acuerdo a la metodología trabajada para poder alcanzar los objetivos propuestos, mencionando que utilizan materiales didácticos de manera moderada permite que el proceso de enseñanza aprendizaje sea de doble vía.

Según tabla No.8, Durante la investigación realizada las unidades de análisis en un 100% manifiestan que no han recibido talleres o charlas sobre el aprendizaje basado en proyectos, que el conocimiento que se tiene sobre el mismo es a base de recolección de fuentes informáticas, indicando que sería importante que se oriente sobre tema para darle la importancia a este estilo de aprendizaje.

Según tabla 9, Según la investigación de campo sobre el aprendizaje basado en proyectos fortalece el aprendizaje, las unidades de análisis como supervisor, director, docentes en 100% consideran que el aprendizaje basado en proyectos, es un enfoque innovador de la educación que ha obtenido un importante reconocimiento en los últimos años, así mismo los estudiantes en un 73% indican que la presente metodología ayudaría fortalecer su aprendizaje, más un 27% se abstuvo de dar respuesta a la interrogante.

Por lo antes expuesto y de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación campo la hipótesis queda comprobada en un 100%, pues los datos obtenidos indican que los proyectos fomentan un entorno en el que los estudiantes deben trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, lo que mejora sus habilidades de comunicación y trabajo en equipo. Con las observaciones directas en el aula y encuestas a los estudiantes muestran una mayor disposición a participar en tareas grupales y ayudarse mutuamente, lo cual no solo mejora la dinámica de grupo, sino que también fortalece los lazos interpersonales entre los compañeros de clase.

### 4.3 Conclusiones

- 1) La necesidad de capacitación adicional y apoyo continuo para los docentes se hace evidente para asegurar una transición más fluida y el desarrollo de competencias necesarias para guiar a los estudiantes en proyectos.
- 2) La falta de estrategias para asegurar la inclusión y el compromiso de todos los estudiantes en los proyectos es un problema existente.
- 3) El supervisor, director y docentes indicaron que, si conocen el aprendizaje basado en proyectos, pero la mayoría no la aplican en su totalidad por falta de formación continua en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- 4) Aunque el aprendizaje basado en proyectos tiene el potencial de mejorar el clima escolar, su implementación parcial y los problemas mencionados anteriormente contribuyeron a una experiencia mixta para los estudiantes. En algunos casos, la falta de coordinación y apoyo adecuado genera frustración y desmotivación entre los estudiantes.
- 5) La falta de capacitación adecuada para los docentes en la implementación del aprendizaje basado en proyectos es un obstáculo importante que hay que cambiar. Sin el conocimiento y las herramientas necesarias, los docentes tienen dificultades para guiar eficazmente a los estudiantes y evaluar sus progresos.

#### **4.4 Recomendaciones**

- 1) Es importante desarrollar programas de formación continua que incluyan talleres prácticos y módulos de desarrollo profesional específicos sobre el aprendizaje basado en proyectos. Implementar una plataforma de apoyo y mentora donde los docentes puedan acceder a recursos, compartir experiencias y recibir asesoramiento constante.
- 2) Proponer e introducir estrategias pedagógicas que fomenten la participación equitativa de todos los estudiantes, como la asignación de roles rotativos y la creación de pequeños grupos con tareas específicas. Utilizar evaluaciones formativas y retroalimentación continua para identificar y abordar las barreras a la participación y el compromiso de los estudiantes.
- 3) Establecer un plan de implementación a largo plazo que incluya fases progresivas de integración del aprendizaje basado en proyectos en el currículo que se utiliza. Proveer sesiones de seguimiento y evaluación periódicas para asegurar la adopción completa y efectiva de la metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 4) Crear un equipo de coordinación de proyectos dentro de los institutos, compuesto por docentes, directivos y personal de apoyo, para asegurar una implementación coherente y coordinada. Fomentar una cultura escolar que valore y se entusiasme por el aprendizaje colaborativo y basado en proyectos mediante la organización de eventos y exposiciones de proyectos estudiantiles.
- 5) Invertir en programas de capacitación intensiva y especializada para docentes que se centren en las habilidades necesarias para guiar proyectos estudiantiles. Proveer acceso a herramientas y recursos pedagógicos avanzados, incluyendo tecnologías educativas y plataformas digitales que faciliten la gestión y evaluación de proyectos.

## **CAPÍTULO V MARCO PROPOSITIVO**

### **5.1 Denominación de la propuesta**

Fascículo sobre aprendizaje basado en proyectos para motivar la colaboración y el entusiasmo, promoviendo una metodología activa en el aula de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.

### **5.2 introducción**

El presente fascículo sobre el aprendizaje basado en proyectos (ABP) tiene como objetivo principal motivar la colaboración y el entusiasmo entre los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos. En un contexto educativo donde la participación activa y el compromiso de los estudiantes son esenciales para un aprendizaje significativo, el ABP se presenta como una metodología innovadora y efectiva para transformar el ambiente escolar.

El aprendizaje basado en proyectos se fundamenta en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en la exploración y resolución de problemas reales. Esta metodología no solo fomenta el desarrollo de competencias académicas, sino que también promueve habilidades blandas cruciales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la creatividad y la resolución de problemas. Al involucrar a los estudiantes en proyectos significativos, se busca aumentar su motivación intrínseca, haciendo del aprendizaje una experiencia relevante y emocionante.

En los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria de San Antonio Sacatepéquez, se ha identificado la necesidad de métodos de enseñanza que vayan más allá de la tradicional instrucción frontal, ofreciendo a los estudiantes oportunidades para colaborar, investigar y crear. Este fascículo pretende ser una guía práctica para docentes, proporcionándoles las herramientas y estrategias necesarias para implementar el ABP en sus

aulas de manera efectiva.

A través de este fascículo, se explorarán los principios fundamentales del ABP, se presentarán ejemplos de proyectos exitosos y se ofrecerán recomendaciones para superar los desafíos comunes en su implementación. Además, se destacarán las experiencias de docentes y estudiantes que han adoptado esta metodología, subrayando los beneficios observados en términos de participación estudiantil, desarrollo de competencias y mejora del clima escolar.

La meta es que, al final de esta propuesta es que los docentes se sientan capacitados y motivados para integrar el aprendizaje basado en proyectos en su práctica diaria, contribuyendo a un entorno educativo más dinámico, inclusivo y estimulante. Con la correcta implementación del ABP, esperamos ver una comunidad escolar donde la colaboración y el entusiasmo no solo sean aspiraciones, sino realidades palpables en el día a día de nuestros estudiantes.

### **5.3 Objetivos**

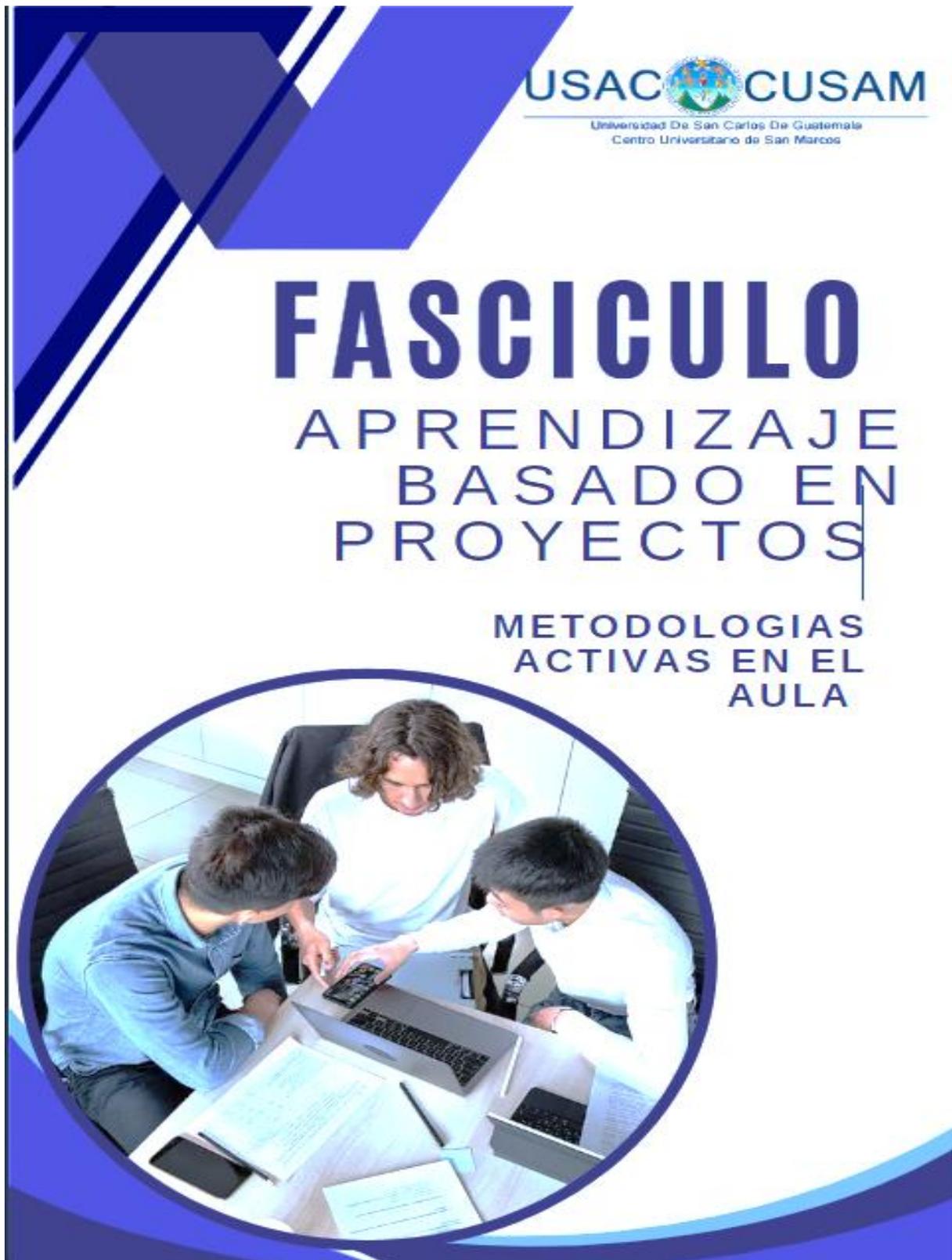
#### **5.3.1 Generales**

Promover la implementación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) como una metodología activa para motivar la colaboración y el entusiasmo en los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

#### **5.3.2 Específicos**

- Facilitar actividades y proyectos que requieran trabajo en equipo, promoviendo habilidades de comunicación, cooperación y resolución de conflictos entre los estudiantes.
- Diseñar proyectos atractivos y relevantes para los estudiantes que vinculen los contenidos curriculares con situaciones de la vida real, incrementando así su motivación y participación activa en el proceso educativo.

## 5.4 Desarrollo de la propuesta



## PRESENTACIÓN

Comprometidos con la enseñanza y el aprendizaje, continuamente pensamos:

¿para qué enseñamos? y ¿cómo enseñamos? Esto nos lleva a generar reflexiones basadas en la interacción entre educar y aprender, así también a emprender nuevas acciones como formadores de personas, reflexivas, libres y activas, conscientes y conectadas con su sociedad.

Hoy en día, desde la cotidianidad de nuestras aulas y fuera de ellas, es indispensable asumir el reto de fomentar la participación activa de nuestros estudiantes, motivando su aprendizaje, el trabajo en equipo y sobre todo, estimulando su espíritu crítico. Para ello, es esencial que situemos al alumno en el centro del aprendizaje de forma constructiva, preparándolo para enfrentar y resolver situaciones de la vida real y profesional.

Este desafío evidencia la necesidad de incentivar cambios e innovaciones pedagógicas, por ello, se comparte una serie de fascículos de autoformación docente, los cuales se proponen para abordar diversas temáticas sobre metodologías activas: Aprendizaje basado en proyectos -ABP-.

Tener una adecuada visión de distintas metodologías, nos permitirá una acertada y apropiada elección, tomando en cuenta la naturaleza de nuestros cursos y su contexto educativo para conjugar eficientemente teoría y práctica: conocimientos, procedimientos, habilidades, valores y actitudes; potenciando así nuestras prácticas educativas y labor metodológica.

En cada fascículo se ofrece principios de cada enfoque, pasos metodológicos, así como estrategias y orientaciones que buscan eficientizar los procesos de aprendizaje enseñanza, esto con el propósito de dinamizar e innovar la didáctica de nuestros cursos y generar nuevas experiencias en función de los logros de aprendizaje que se quieren alcanzar.

Desde ya, esperamos que esta producción de recursos le sea útil e interesante, así también, le inspire a generar nuevos compromisos y acciones en la creación de experiencias de aprendizaje más significativas.

## TEMA

# 1

## Las metodologías dentro del sistema curricular



Antes de comenzar con explicar qué es el método, vale la pena reflexionar sobre los preconceptos que tenemos sobre educación, pues muchos de ellos determinan nuestra forma de llevar la clase.

### Reflexione por un momento:

- ¿Para qué y por qué imparte clases? explore sus intenciones profundas; también pregúntese ¿qué busca cuando da clases?
- ¿Qué espera conseguir como maestro?

Contraste su respuesta con los alcances que ha logrado, puede preguntarse: qué aprendizajes reales han tenido sus estudiantes, qué tan motivados están, qué tanto comprenden, qué tanto logran aplicar lo aprendido, entre otras preguntas que para usted estén vinculadas a sus alcances como educador.

Y finalmente analice ¿cómo organiza sus clases?, es decir, ¿cuál es la estructura que usa para planificar o proyectar sus clases?



Como educadores deseamos que los estudiantes aprendan, pero no siempre es tan sencillo encontrar cómo muchos docentes hemos dado clases sin tener claro qué métodos existen y qué implicaciones tienen; esto nos lleva a un conflicto permanente de qué y cómo hacer las cosas en la clase y, en algunos casos, al desorden, confusión y hasta desmotivación. Saber distintas metodologías a profundidad, y las bases psicopedagógicas que las sustentan, aporta garantías al proceso de enseñanza aprendizaje para que nos sintamos seguros de la manera en que procedemos, como docentes, y por qué lo hacemos así. Por otro lado, a los estudiantes les aporta claridad del modo en que se conduce la clase, mejor organización y proyección.

**EXPLOREMOS NUEVOS CONOCIMIENTOS**  
Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw Hill.



Sin embargo, no se puede hablar del método como algo aislado ya que es parte de un sistema. En el contexto universitario,

es conjunto de elementos que se relacionan para que se produzca el hecho educativo posee interrelaciones e interdependencias que al confluir dinámicamente afectan a todo el proceso y sujetos implicados. El sistema curricular se concibe en tres niveles de concreción y cada uno de ellos forma parte de un sistema más amplio que representa el Proyecto Educativo Institucional.

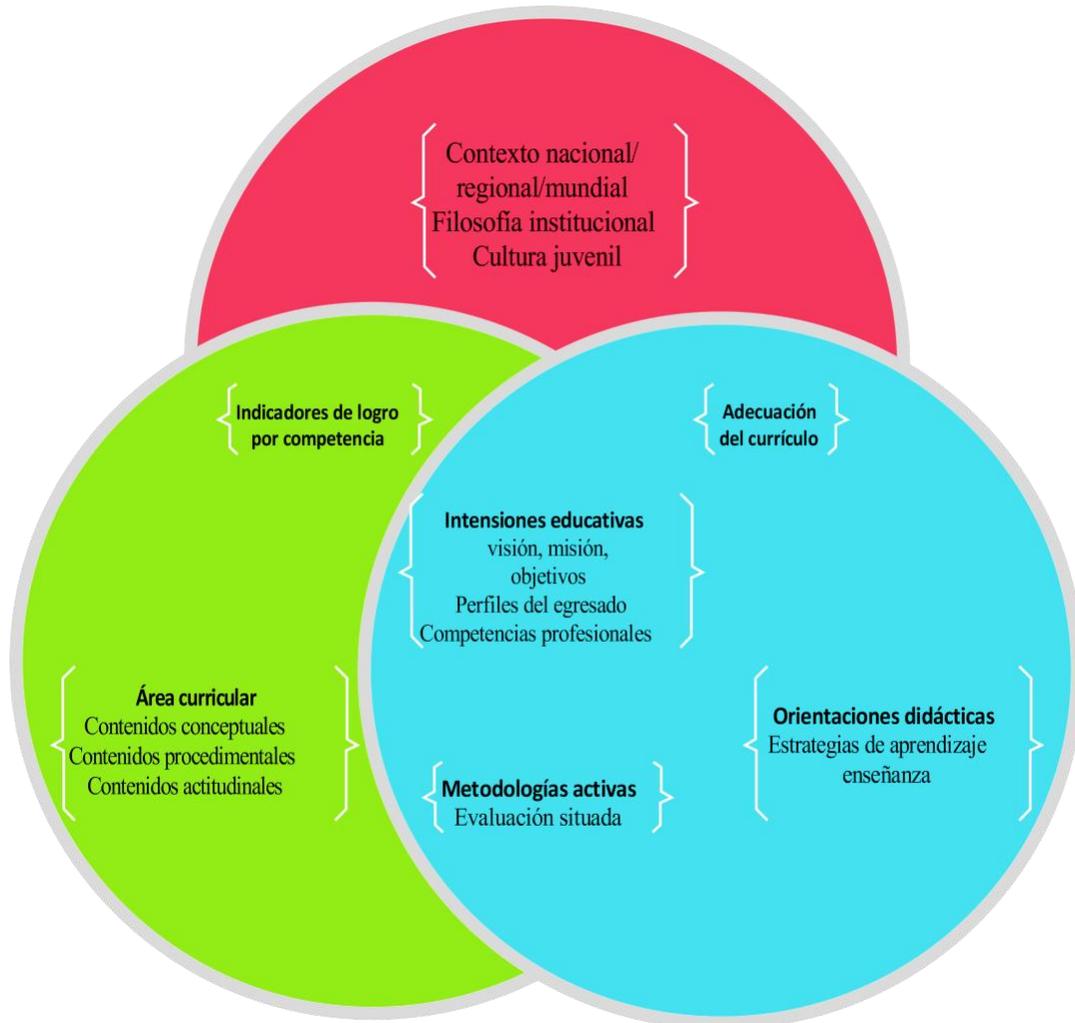
- El primer nivel, por ser el de las intenciones, es el más estable a largo plazo. Se incluyen la visión y misión institucional, los objetivos y perfiles del egresado de la facultad y las competencias fundamentales que se han estimulado para la vida profesional.
- El segundo nivel, lo conforma el área curricular y contiene los tres tipos de contenidos que confluyen en las competencias fundamentales para la vida profesional. Los contenidos conceptuales de la carrera, los contenidos procedimentales necesarios para ejercer y los contenidos actitudinales que fortalece los valores del nuevo profesional.

➤ El tercer nivel lo conforman las orientaciones didácticas, es el más movible y alude a los métodos que el docente emplea en la dinámica de aprendizaje enseñanza y la evaluación que utiliza; éste depende de los dos primeros y debe ser coherente con ellos.

Estos tres niveles deben tomar en cuenta el contexto, al menos con tres variables:

1. La cultura juvenil de los grupos que cursan la carrera.
2. La filosofía de la institución educativa.
3. El contexto nacional/regional/mundial en el que se encuentran inmersos.

Todo este sistema interrelacionado puede observarse así:



El método es una herramienta y no un fin en sí mismo ¡Así que no confundamos medios con fines! La planeación de los cursos que impartimos no está aislada, es decir, el método que usamos debe ser congruente con todas las dimensiones de un currículo; esto no significa que todos debemos usar un mismo método, significa que sea cual fuera el método que usamos, debe ser adecuado con las intenciones del centro educativo y del área o facultad en la que nos desenvolvemos; además, debe ser congruente con la misión, visión, competencias y perfiles deseados de los estudiantes.

Un buen educador conoce los dos primeros niveles del sistema curricular, en relación a la institución en donde se desempeña, para así planear el tercer nivel con una metodología clara y cohesionada con todo el sistema.



## Autoevaluación

Valore sus conocimientos realizando esta breve autoevaluación para determinar la claridad e implicación que tiene sobre el sistema curricular y cómo este se cohesionan y enlaza con el propio:

### Intenciones

#### Institucionales

- ¿Cuál es el alcance de la institución?
- ¿Hacia dónde va?
- ¿Qué tipo de profesionales forma?

#### Personales

- ¿Hacia dónde los llevo?
- ¿Qué consigo formar de los perfiles de egreso?

### Área curricular

- ¿Qué contenidos estipula la institución?
- ¿Cómo los contenidos cohesionan con las competencias?

- ¿Qué competencias estimo?
- ¿Con qué contenidos lo hago?
- ¿Contemplo los tres tipos de contenido?

### Orientaciones didácticas

- ¿Qué estrategias de aprendizaje enseñanza promueve la universidad?
- ¿Qué métodos son afines a sus fines?
- ¿Qué sistema de evaluación es coherente con sus intenciones educativas?

- ¿Cómo logro los alcances?
- ¿Qué hago?
- ¿Cómo lo hago?
- ¿Qué alcances tengo?

Estas preguntas ayudan a posicionar a un educador entre sus fines, medios y alcances personales y con referencia a la educación. Dentro de esta rica amalgama de asuntos a considerar se ubica el método pedagógico como un medio en el proceso de aprendizaje-enseñanza.

## TEMA

# 2

## Las bases psicopedagógicas que fortalecen el método



Le invitamos a observar algunas de las bases psicopedagógicas para un buen aprendizaje:

Se establecen presaberes o conocimientos previos para permitir nuevas conexiones con los nuevos contenidos.

Se estimula la problematización para lograr el desequilibrio cognitivo, y que, con los nuevos aprendizajes se logre el reequilibrio cognitivo.

Se contempla el aprendizaje y la evaluación situada, que coloca al estudiante lo más cerca a la realidad.

Se busca el aprendizaje significativo, que conlleva a la comprensión; para ello, se utilizan medios como estrategias de lectura y escritura.

Se lleva al aprendizaje funcional, que permite la ejecución o acción.

Se estimula una motivación extrínseca e intrínseca que active en los estudiantes el deseo de aprender.

Se contempla el aprendizaje social, en donde se establece la importancia de aprender con y desde el otro; para ello, se puede usar el trabajo cooperativo y colaborativo.

Se clarifican dudas y se usan los errores como oportunidad de aprendizaje, se promueve la homologación del conocimiento.

Ahora, dedique un breve tiempo para analizar y responder las siguientes preguntas:

- ¿Conocía o ha Aplicado alguna de las bases Psicopedagógicas Presentadas anteriormente?
- ¿Qué ventajas o desventajas reconoce en alguna de ellas?



Es muy importante reconocer que las metodologías han variado de las más estructuradas a las activas y los educadores nos posicionamos en ellas de acuerdo a nuestras creencias, experiencias y forma en la que aprendimos. Con todo, usamos una metodología para estimular al estudiante en su proceso de aprendizaje y tener una mejor organización; así pues, deberíamos tener claro que no es receta de cocina, tiene bases, dimensiones, momentos, procesos, pero nada funcionará, si lo aplicamos sin la conciencia de qué se quiere conseguir en relación cómo lo hacemos.

Es por eso, que saber cuáles son las bases psicopedagógicas que ayudan a un estudiante a aprender, también ayudará a un docente a saber cómo plantear mejor la metodología que está usando.

Todos debemos llegar a la premisa: «sin recetas, con conciencia». Las personas aprendemos de múltiples maneras, por consiguiente, asomarnos a la comprensión de algunas de ellas permitirá la puesta en marcha de una metodología de manera más consciente. Como complemento a estas bases, vale la pena recordar algunos principios de estrategias de enseñanza aplicables a distintas metodologías. De acuerdo con Huerta, et al. (2005):



Figura 2. Estrategias de enseñanza (Huerta, et al., 2005).



## Autoevaluación

Le invitamos a realizar una autoevaluación para determinar la manera en que cada uno comprende y aplica las bases psicopedagógicas y los principios para las estrategias de enseñanza aplicables a distintas metodologías. Para ello, usaremos una rutina de pensamiento. Observe los dos ejemplos que aparecen a continuación y luego siga estableciendo un antes y un después de sus reflexiones ante la lectura.

### Antes pensaba

... que el estudiante debía hacer la relación entre sus intereses y el contenido que en mi clase se iba a impartir, o bien, ni siquiera pensaba en eso.

... que era necesario propiciar la comprensión de lo leído usando estrategias de lectura

### Ahora pienso

... que en mi secuencia didáctica puedo incorporar un enlace entre los intereses de los estudiantes y mis contenidos.

... que debo formarme en cuanto al uso de estrategias de lectura para proponer que mis estudiantes las usen.

TEMA

3

## Metodologías activas y reflexivas



Como educadores debemos posicionarnos y reflexionar en lo siguiente:

➤ **¿Qué tipo de papel central otorgaremos al estudiante?**

Renunciar al papel protagónico no es fácil y, a veces, tenemos la intención, pero no sabemos cómo conseguirlo. Para ello, debemos cuestionar la concepción que tenemos de «mi ser maestro» y de permitir el protagonismo al otro. Una manera de comenzar puede ser adoptar una metodología activa. Al principio cae bien seguirla al pie de la letra, hasta interiorizarla, para luego poder flexibilizarse con conocimiento de causas y efectos para llegar, inclusive a personalizarla.



Mucho se ha dicho de colocar al estudiante al centro del proceso educativo, sin embargo, muchas veces le ponemos como centro, pero solo en el discurso, o peor aún, enjaulado; es decir, está al centro, pero como agente receptivo y sin ninguna posibilidad de volar, inmóvil. Los docentes sentimos que lo que sabemos debemos transmitirlo, inclusive creemos que es nuestra obligación hacerlo. Este tipo de creencia debemos vencerla ya que nuestra misión no es enseñarles, es potenciar sus habilidades de pensamiento para que resuelvan problemas y, así, aprendan. Entonces, cabe preguntarnos:

¿Sigue siendo nuestra principal actividad en la clase hablar, explicar, hablar, explicar, hablar, explicar... realmente esto tiene sentido?

Las metodologías activas sirven para colocar al estudiante como protagonista de su aprendizaje, pero, también sirven para construir un entorno educativo lo más cercano a la realidad. Vale la pena reflexionar que esta realidad implica «saber», «saber hacer», «saber ser y convencer

#### EXPLOREMOS NUEVOS CONOCIMIENTOS

Mosquera, I. (24 de febrero de 2020). *¿Qué son las metodologías activas? Cuatro docentes nos lo explican.* [Blog]. Universidad Internacional de la Rioja: <https://www.unir.net/educacion/revista/que-son-las-metodologias-activas-cuatro-docentes-nos-lo-explican/>



#### Metodologías activas

Son las que suponen un trabajo vivencial, significativo y funcional que lleva a la construcción del propio aprendizaje impulsando los valores universales. Toman en cuenta una propuesta amplia del trabajo cooperativo, sin olvidar la importancia del trabajo personal y en ambos casos se destaca «el valor diferencial» que cada persona aporta. Se enfocan en potenciar las competencias en donde la creatividad y el pensamiento crítico cobra gran importancia.

Estos tipos de saberes deben pensarse, planificarse, estimularse, en fin, ninguno de ellos debe suponerse que se dará por generación espontánea, si no en la medida en que el educador esté consciente de propiciarlos. Este estímulo debe anclarse al entorno real, es decir, un saber que existe en el mundo actual y futuro, saber hacer en el mundo actual y futuro, saber ser y convivir en el mundo actual y futuro.

Asimismo, la Pedagogía invita a la reflexión y acción como un camino para el aprendizaje. Johnny Go y Rita Atienza en el libro *Aprender por refracción*, unen estos dos conceptos para aludir al cambio de dirección que experimenta un estudiante al pasar de un medio a otro, después del estímulo educativo, pero esto requiere condiciones; por ejemplo, en la física sólo se produce si la onda incide oblicuamente sobre la superficie de separación de los dos medios; en la educación, si se interviene en las tres relaciones esenciales para el aprendizaje:



Estas concepciones sobre la educación abren la necesidad de aplicar metodologías que lleven a los estudiantes a ubicarse en el contexto, pasar a la reflexión, llegar a la acción y evaluarse permanentemente sobre lo conseguido. Y es así, que la metodología lleva al sujeto a un aprendizaje con sentido



## Autoevaluación

«Lo que no se evalúa se devalúa».

Le animamos a realizar la siguiente autoevaluación para ahondar en su propia concepción y definición de método. Esta vez lo haremos con una escala de Likert, instrumento que se usa para medir actitudes frente a hechos o ideas.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
necesidad de migrar de una metodología tradicional a una activa.				
Evaluar los métodos				
Estoy dispuesto a usar metodologías activas y reflexivas.				
Creo en que una metodología activa puede potenciar el aprendizaje de mis estudiantes.				
metodología de proyectos.				

TEMA

# 4

## En qué consiste el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)



Todos en la vida hemos emprendido un proyecto, algunos muy simples y otros de gran envergadura. Sin embargo, no todos estamos conscientes de los pasos para llevar a cabo un proyecto de elevada calidad; es indispensable detenernos a **observar el contexto, indagar en las necesidades, investigar de múltiples maneras, ejecutar.**

En **un proyecto requiere tiempo, organización y claridad de ideas, pero ante todo motivación para alcanzar una meta.** Estas y otras características se observan en el planteamiento de un proyecto como metodología.



**EXPLOREMOS NUEVOS CONOCIMIENTOS**

*MOOC Aprendizaje Basado en Proyectos. Del paradigma de los contenidos al paradigma de la acción.* (2019). Fundación Telefónica:  
[https://la7demerlo.files.wordpress.com/2019/04/mooc-abp\\_1\\_paradigma\\_contenidos\\_accion1.pdf](https://la7demerlo.files.wordpress.com/2019/04/mooc-abp_1_paradigma_contenidos_accion1.pdf)

Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias*. Bilbao: Universidad de Deusto.



El **ABP**, acuñado por W. Kilpatrick (como se cita en Beyer, 1997), es una de las metodologías activas que promueven la investigación individual y colectiva como elemento para la construcción del conocimiento. En este tipo de aprendizaje, el alumno se enfrenta a retos o situaciones problemas de la vida real a los que **debe dar respuesta o solución a través de la creación de un producto con aceptación social** y en cuyo proceso se espera que investigue, interactúe, planifique, tome decisiones y evalúe junto con su equipo de trabajo.

Siguiendo las ideas de la Consejería de Educación y Universidades de Canarias (2017), para usar el ABP se requiere un proceso que conlleva cumplir con una lógica de planeación. Ésta no debe tomarse como un lineamiento unidireccional, es decir, no se pasa en automático de una situación a otra; más bien su característica multidimensional lleva a comprender que una parte influye a la otra y la modifica, provocando una sana tensión entre cada uno de los momentos de su concepción.

Para comprender mejor lo anterior, observemos en el siguiente diagrama los elementos que se toman en cuenta en la concepción de un proyecto:



El sistema de relaciones que ocurre en la planeación de un ABP es simbiótico. Como docentes sabemos las competencias que potenciaremos y tenemos claros los contenidos que usaremos para ello. De esta lucidez surge «la idea novedosa», una visión, que suele ocurrir por un proceso mental que requiere de contexto, intertextualidad, relectura de la realidad y que produce la selección de un tema que parta del interés de los estudiantes y que se sustente en un aprendizaje situado, es decir, lo más cercano a la realidad posible y que contemple el ambiente social en el que está sucediendo el aprendizaje, además que permita que los alumnos sean parte activa de la adquisición y producción del conocimiento.

El contenido debe ser **significativo**, tomando en cuenta la Zona de Desarrollo Real (ZDR), pero al mismo tiempo, desafiante y conducente para alcanzar una **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)**. No puede estar desligado a la propuesta curricular de la

especialización, pero, tampoco, aislado en la disciplina académica en sí misma. Debe contar con lazos comunicativos con otras disciplinas que se requieren, a veces de forma complementaria, a veces de forma nuclear para la resolución de la situación o problema que se enfrenta. De esta idea surge una de las características del ABP: su posibilidad de ser multidisciplinario.

Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales deben ser evidentes, pero sin caer en la tentación de ser muy cerrados, es decir, el proyecto debe evidenciar los contenidos requeridos, pero con la apertura de saber que en el proceso se puede llegar a otros contenidos que ayudarán en la consecución del producto final; además, deben estar cohesionados entre sí, lo que implica aceptar que un proyecto no sólo requiere de contenidos de un área, sino enlaza contenidos de varias disciplinas académicas. Por otro lado, deben reflejar las competencias fundamentales para la vida profesional con sus indicadores de logro, Villa y Poblete (2007) desarrollan por medio de rúbricas más de 30 competencias genéricas para los estudiantes. El producto final esperado en un proyecto debe necesitar de los contenidos, potenciar las competencias y propiciar el alcance de los indicadores de logro.



## Autoevaluación

Como ya sabemos, la autoevaluación nos permite reflexionar sobre lo que estamos aprendiendo, este proceso le generará emociones que son importante valorarlas conducen al aprendizaje.

Le invitamos a tomar las ideas que más le han llamado la atención a lo largo de la lectura de este tema y escribálas en la primera columna del siguiente cuadro; luego, explore qué le hace sentir, a qué preguntas le conduce, regístrelas y cierre esta actividad, anotando los deseos que le provoca. Continúe así el proceso para cada idea.

<b>Pienso</b> Ideas que llaman más la atención	<b>Siento</b>	<b>Me pregunto</b>	<b>Deseo</b>

## TEMA

# 5

## Planificación del ABP, partiendo de sus características



Cada metodología tiene características que la configuran, tenerlas en cuenta garantiza -de alguna manera- el éxito en la consecución del método. Por ejemplo, en el ABP, si no se parte de los intereses de los estudiantes se perdería el sentido y motivación que el método busca; o bien, si el problema no es contextualizado, no tiene ningún sentido la resolución de este. Las principales características del método deben estar inmersas en todo el proceso de planificación y ejecución.



Un proyecto es un flujo de trabajo que va desde la propuesta de un problema contextualizado para nuestros estudiantes, hasta la resolución de un desafío que enfrente dicho problema; en el transcurso se maneja información, se procesa, se hace funcional, se produce y se crea el producto que puede y debe mostrarse, y mejor si tiene impacto social. **Las palabras son poderosas, y en un proyecto se usan hábilmente desde su título hasta la presentación final del producto.**

A continuación, se propone comenzar a planificar un proyecto desde sus características:

**1. Representa la vinculación directa entre el contenido del currículo a desarrollar y el desafío del proyecto.**

Un riesgo de los proyectos es desvincularlos al currículo, por eso, la planeación debe comenzar desde el establecimiento de esta fusión entre los contenidos de la disciplina académica y el desafío; en tal sentido, el desafío debe despertar la necesidad de saber.

a. interés del tipo de estudiantes que tengo?, ¿el proyecto es actual, innovador?

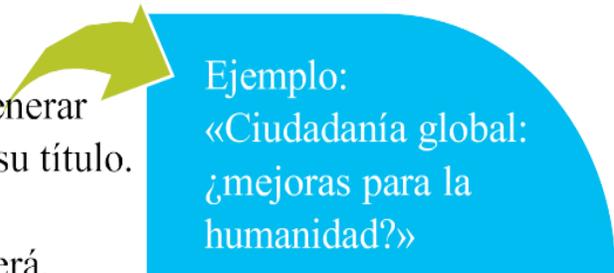
b. ¿Cuáles son las metas de aprendizaje de este proyecto? ¿Cuáles son las grandes ideas que los estudiantes analizarán? ¿Qué conocimientos y competencias adquirirán?, ¿qué contenidos involucra?

## 2. Un proyecto debe conducir hacia la reflexión acción producción

No se trata de llevar a los estudiantes a repetir lo que aparece de forma inmediata en una búsqueda por internet; para evitarlo, una parte central es conseguir la reflexión. Hay que considerar que partimos de lo que creemos, pero esas creencias se deben observar, analizar y cuestionar. Para lograrlo, es importante, no solo ser conscientes de los conocimientos previos, sino estar dispuestos a la investigación, la asociación de ideas y la reflexión profunda.

- a. **¿qué reflexionaran en este proyecto? ¿Ideas clave puedo escribir para justificar o establecer la gran problemática que se desarrollara?**
- b. **¿qué bibliografía base puedo sugerir a los estudiantes?**

Ese gran proceso reflexivo que va a generar un proyecto, también lo puede reflejar su título. ¿Se le ocurre en este momento? si no surge, no se preocupe, ya aparecerá.



Ejemplo:  
«Ciudadanía global:  
¿mejoras para la  
humanidad?»

## 3. Los proyectos no pueden tener una ruta cerrada.

Sería un grave error pretender que todos los estudiantes recorran un mismo camino y obtener idénticos productos finales, es decir, no puede esperarse una producción homogénea. Hay que vincular el proyecto a la vida del estudiante y respetar sus perspectivas, pero al mismo tiempo fijar una meta clara. Para eso, es importante tener un instrumento de evaluación desde el inicio del proyecto y darlo a conocer al estudiante.

**Practiquemos:**

- a. ¿Qué indicadores de logro determino para este proyecto?
- b. ¿Dichos indicadores son coherentes con las competencias y los contenidos que se estimularán?
- c. ¿Son suficientemente claros para guiar al estudiante?
- d. ¿Es un proyecto amplio, con posibilidad en distintas rutas de acción?
- e. ¿Es coherente con el instrumento de evaluación?

Un título que refiera la amplitud del proyecto es una buena alternativa, puede tener algún elemento provocador que despierte curiosidad, o llevarlo a la personalización de la información.

Ejemplo:  
«El impacto que provocan mis propios desperdicios»

**4. Un proyecto no camina aislado en su disciplina académica, por eso, se debe indagar en la complejidad y los vínculos con otras áreas del conocimiento.**

El estudiante debe comprender, mientras ejecuta su proyecto, que la riqueza en las acciones que emprenda y soluciones que vislumbre involucra más allá de un solo tema, contenido o área.

**Practiquemos:**

- a. ¿Qué otras áreas del conocimiento darán mejor solución a los planteamientos del proyecto?
- b. ¿Cómo las puede involucrar?
- c. ¿Qué tipo de vinculación puede hacer con otros profesionales?

Un título puede involucrar algunas de las áreas que cohesionan el proyecto.

Ejemplo:  
«Aplicaciones musicales sobresalientes en TikTok y su implicación con la teoría de conjuntos»

**5. El corazón de un proyecto es un problema para investigar o una pregunta para explorar, un caso a resolver que finaliza con un producto y en su transcurso estimula la producción de conocimientos.**

Desde la contextualización del proyecto debe aclararse al estudiante esas preguntas que movilizan el proyecto y el producto que se espera. La pregunta guía debe estar conectada a un contexto real, debe ser relevante e innovadora, que provoque a la investigación, de fácil entendimiento y clara.

Un adecuado producto final debe tener sentido y aplicación en un mundo actual (y por qué no futurista), además, debe orientar a la acción y al aprendizaje. Puede ser un artefacto, un escrito, un prototipo, un producto digital o un servicio a la comunidad. A veces soñar el proyecto de atrás para adelante puede funcionar, es decir, visualizar los posibles productos, luego las acciones que requiere, pasar a los contenidos que se necesitan y finalizar con las competencias que potencia. Tanto el educador como el estudiante deben estar conscientes de que un proyecto no sólo se trata del producto, esto significa que la metodología implica que es importante y necesario todo el proceso para conseguir un buen producto.

**Practiquemos:**

- a. ¿Qué pregunta generadora dará a los estudiantes?
- b. ¿Qué sub-preguntas pueden ayudarles a focalizar su trabajo?
- c. ¿Qué productos podrían consolidar el proyecto?
- d. ¿La pregunta y los productos conducen a la producción de conocimientos?

Un título puede anunciar ese producto que se alcanzará.



**Ejemplo:**  
«Revista interactiva  
para el diseño  
industrial de espacios  
multifuncionales»

Después de la lluvia de ideas que ha surgido hasta ahora, puede ayudar el usar un formato de planificación. No hay una única manera de planificar, hay que buscar la que mejor

le represente, sin embargo, sí debe procurar que sea suficientemente clara para encontrar cada uno de los elementos que requiere un proyecto.

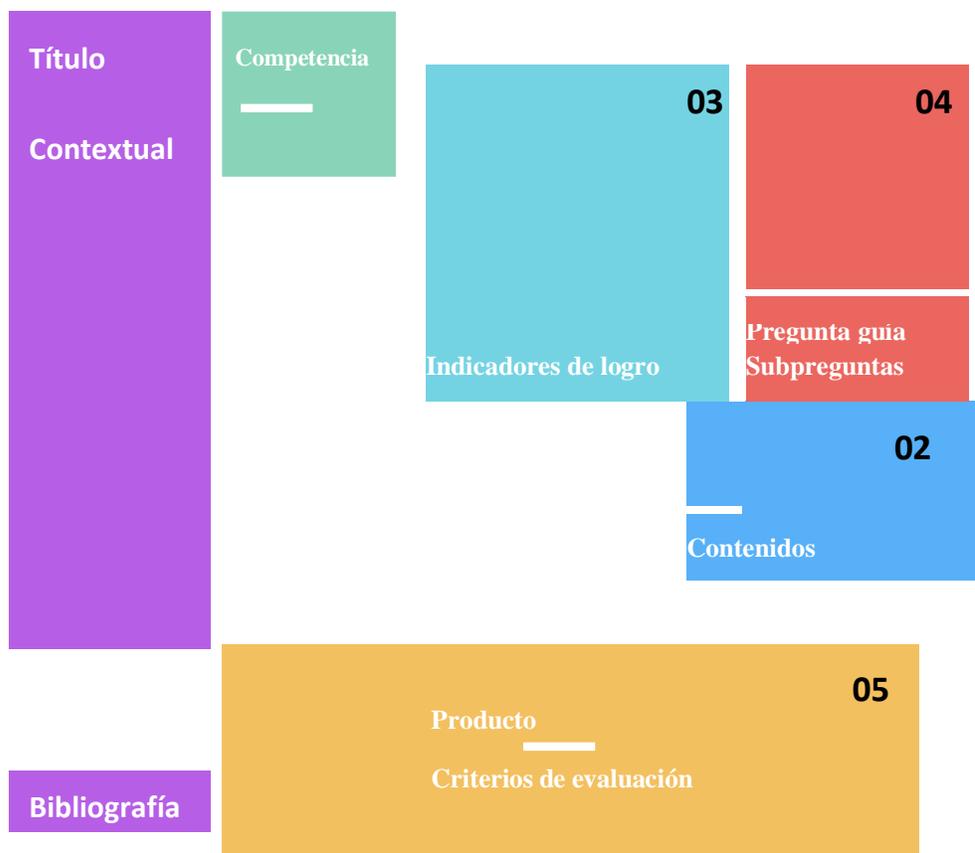


Figura 6. Planificación de un proyecto.

Es indispensable fomentar y persuadir a los estudiantes sobre lo interesante y útil de un proyecto. Kilpatrick (como se cita en Bayer, 1997) estaba convencido que en la motivación y selección compartida y dialógica entre educador y estudiantes estaba la clave del éxito de un proyecto. Por eso, conocer al grupo de alumnos, dialogar con ellos, indagar en sus gustos es indispensable.



## Autoevaluación

La práctica realizada le ha llevado a desarrollar el planteamiento inicial del proyecto: el contexto, las preguntas guía, las competencias, los contenidos, alguna bibliografía e ideas sobre el producto final. Para valorar su aprendizaje, le invitamos a realizar la siguiente autoevaluación que le presenta varias preguntas metacognitivas que provocarán reflexión e idealmente autorregulación, es decir, deben movilizar a la acción:

¿He tomado en cuenta los intereses de los estudiantes para plantear la temática del proyecto? ¿Cómo lo he hecho?



¿He diseñado una pregunta generadora que moviliza al estudiante a la acción?



¿He buscado un producto final que contemple el uso de los contenidos que interesa que los estudiantes aprendan?



¿El producto final usa los contenidos a favor de potenciar las competencias que he seleccionado?



## TEMA

# 6

## Las cuatro fases en la ejecución de un proyecto



Las metodologías tienen momentos, dimensiones o etapas para una mejor ejecución. Cada una de ellas, nos ayuda a comprender mejor la secuencia didáctica que permite ordenar el aprendizaje. Observe y analice el siguiente diagrama y realice un proceso de predicción en donde determine:

- ¿Qué implicaciones tendría en su planificación cada una de las fases de un proyecto?



Figura 7. Fases de ejecución de un proyecto.

## **Fase 1 La activación nos moviliza**

Al iniciar un proyecto requerimos de dos aspectos fundamentales para la puesta en marcha: la motivación y la intención. En la primera de ellas, buscamos captar la atención, voluntad y curiosidad de nuestros estudiantes. Dos acciones nos pueden ayudar a esto:

- Primero: activar sus pre saberes, es decir, remover o indagar en sus conceptos, percepciones, creencias y sensaciones;
- Segundo: conectar los intereses de los alumnos con los contenidos que servirán de plataforma para el aprendizaje y la ejecución del proyecto.

Además de motivarles, creamos la intención, en donde procuramos contextualizar al estudiante, acercarle a la situación, hacerles vivir el escenario. Asimismo, se requiere que conozcan la pregunta guía y las sub-preguntas que les conducirán; ninguna de ellas debe ser de respuesta única, más bien amplias, reflexivas y diversas. Desde ese momento deben saber hacia dónde va el reto del producto final y sus alcances. Finalmente, se establecen lineamientos de trabajo y criterios de evaluación.

¿Cómo provocar la necesidad de saber de una persona? Tal vez nos ayude establecer un problema contextualizado y de su interés, con un reto claro, con oportunidades de aprendizaje significativo (comprensible) y funcional (aplicable). Por eso, para esta fase se recomienda trabajar con los estudiantes las siguientes acciones:



Figura 8. La activación.

## Fase 2 «La investigación nos permite acceder al conocimiento»

En un proyecto la investigación debe ser coherente con el producto final esperado, es decir, el estudiante requiere realizar la investigación para descubrir, asociar y relacionar información que le permite continuar con su proyecto. Pareciera obvio, pero a veces, sin darnos cuenta, el estudiante podría hacer su producto final sin necesidad de pasar por la investigación, y eso rompe con el fin de esta fase. Es por ello que, desde el inicio, el estudiante debe saber cómo la investigación se ve implicada en el proceso de todo el proyecto y como es necesaria para la elaboración de su producto.

La investigación puede ser guiada o autónoma. Esto depende de la edad del estudiante, de la dificultad del tema, del alcance que se desea conseguir, entre otros factores que el catedrático debe analizar. Es muy importante que el educador no dé por hecho que el estudiante sabe hacerlo, debe dar guías ajustadas para lograrlo, y poco a poco quitar los «andamios» para que él o ella pueda hacer una buena investigación.

### ➤ **En una investigación guiada:**

Se proporcionan instrucciones claras y precisas del modo de investigar. Se explica el por qué y para qué de la investigación.

El estudiante debe reconocer la necesidad de la información, qué información requiere y examinar los conceptos clave.

Se brinda bibliografía concreta para la búsqueda, cuidando que sean fuentes primarias confiables y académicas, que atiendan a la significatividad lógica y psicológica; esto dará como resultado un texto adecuado a la edad del estudiante en estructura, contenidos y significados.

El estudiante debe identificar dónde buscar.

En una investigación autónoma:

Se precisa el por qué y para qué de la investigación. Es bueno incorporar instrucciones de lo que se espera y lo que no se admitirá. En este último punto vale la pena dialogar sobre los distintos modos de plagio.

El estudiante debe: identificar los alcances a los que debe llegar.

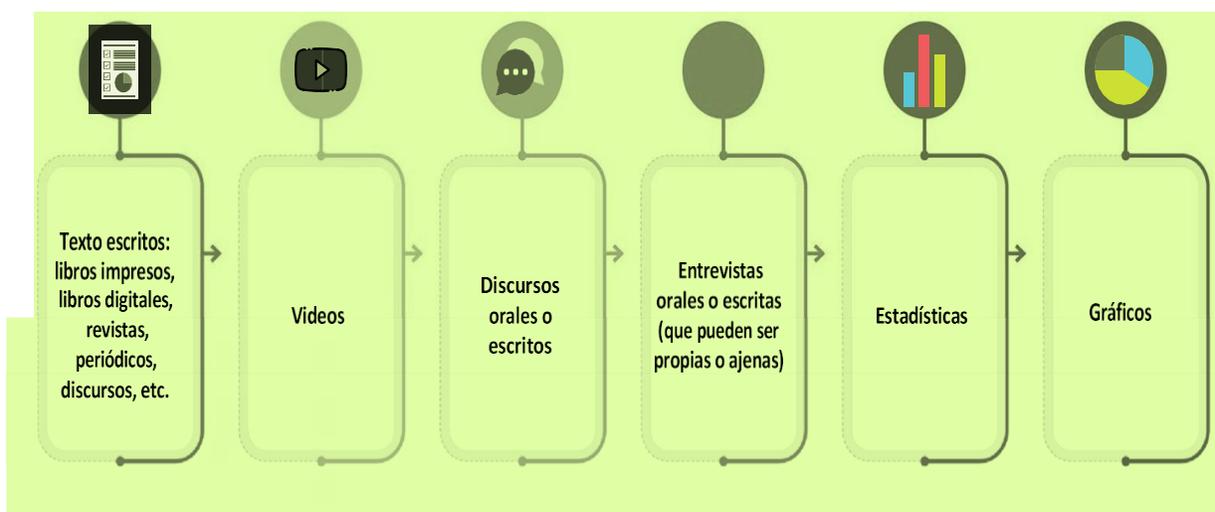
Se brinda alguna bibliografía abriendo posibilidades de libre búsqueda, o bien no se da bibliografía, pero sí se precisan los requisitos mínimos esperados en la calidad de dicha bibliografía.

El estudiante debe conocer los requerimientos de una búsqueda fiable. Enseñar cuáles son las fuentes confiables y cuáles carecen de fundamento, esta orientación es responsabilidad del educador.

Aunque a veces resulte inverosímil, nuestros alumnos deben recordar algunas de las premisas que les ayudan a validar la fuente de información, cómo se encuentra, cómo se valida y cómo se procesa.

Indistintamente, si la investigación es guiada o autónoma, es importante incorporar diferentes tipos de fuentes de consulta, las cuales pueden ser primarias o secundarias. Inclusive, hacerles ver que la tipología textual en una investigación puede ser continua (como un libro de texto) o discontinua (como un gráfico), y observar lo valioso de la información desde distintas fuentes para ayudar a contrastar los datos.

Después de la búsqueda de la información, es indispensable saber cómo será el tratamiento de dicha información. No se buscan ideas sin un sentido, la información debe ser comprendida, procesada, asimilada, replanteada y usada. Para que esto ocurra, lo primero es cerciorarse de que los estudiantes tienen claro el objetivo de búsqueda, así como las habilidades para la comprensión, idealmente usando estrategias de lectura y escucha. Además, que sepan las implicaciones de todo aquello que encuentren ¿por qué lo buscan? y ¿para qué lo buscan? Es motivante abrirles la oportunidad de diversas fuentes de indagación y del tratamiento de las ideas en cada una de ellas.



Vale la pena incorporar procesos meta cognitivos y autorreguladoras que estimulen al estudiante a llegar a niveles reflexivos en su fase de investigación. Puede estimularse a través de preguntas que se presentan antes, durante y después de esta fase.

La siguiente tabla muestra algunas preguntas meta cognitivas que pueden ayudar al estudiante a reflexionar, no se pretende ofrecer una lista exhaustiva. Además, puede utilizarse un instrumento como lista de cotejo y permitir que sea la autoevaluación del mismo alumno.

**Antes de comenzar:**

- ¿Sobre qué quiero investigar?
- ¿Cuál es el objetivo que poseo para investigar esto?
- ¿Qué tengo que demostrar, comprobar o refutar con lo que investigue?
- ¿Tengo idea de algunos autores?
- ¿Qué tipos de documentos puedo incluir en mi investigación?
- ¿Con qué estrategias de investigación cuento la tarea?
- ¿Con qué conocimientos cuento para escribir?

**Durante la investigación:**

- ¿Estoy tomando en cuenta el objetivo en el desarrollo de la tarea?
- ¿Aplico estrategias para la lectura y comprensión del material?
- ¿Identifico falencias y fortalezas conceptuales propias para cumplir con el objetivo?
- ¿Estoy tomando en cuenta las características de mi proyecto?
- ¿Tomo apuntes sobre la información necesaria para llevar a cabo la tarea?
- ¿Identifico lo que tengo y lo que me hace falta para sustentar y enriquecer lo más posible el proyecto?
- ¿Contrasto fuentes? contenido, ideas y propuestas de diferentes autores y
- ¿Tomo en cuenta fuentes de investigación de diferentes tipos?
- ¿Tomo en cuenta puntos de vista diferentes en la propuesta de las personas que investigo?
- ¿Cuento con suficiente material de investigación para sustentar el proyecto?

**Después de la investigación:**

- ¿Cuento con fuentes de investigación de diferentes tipos?
- ¿Doy cuenta de los conocimientos específicos adquiridos?
- ¿Identifico elementos investigados y su relación con el proyecto?
- ¿Argumento por qué permanece el objetivo al finalizar la tarea?
- ¿Me siento satisfecho con lo investigado?

El estudiante debe localizar información útil y relevante, analizar, evaluar y seleccionar. Así, después de leer, entender y comparar, debe procesar datos, sintetizar y utilizar la información de una variedad de fuentes académicas de una forma ética. Muchos alumnos no saben cómo hacer estos procesos, así que la guía del maestro debe ser precisa, especificando qué quiere que se incluya en el proyecto.

En esta fase de investigación es en donde se lleva la comprensión a otros niveles: literal, inferencial, crítico, reflexivo y meta cognitivo. Además, se prepara al estudiante para que llegue a la producción del conocimiento, resultado de la comprensión y el tratamiento de la información. Para esto, se requiere tener idea de cómo cumplir con una lectura de alto nivel, incluyendo los macro procesos: tener claros los objetivos de su lectura, manejar sus propios pre saberes, localizar las ideas principales, evaluar la información, sacar conclusiones, inferir y realizar meta cognición/autorregulación en su lectura.

Por otro lado, el estudiante debe contar con un proceso de escritura madura en el cual no se conforme con copiar y pegar, estar dispuesto a realizar parafraseo, contrastar información, dar sus puntos de vista, comparar, concluir y, así, producir conocimientos. Las actividades que diseñe el educador son la clave para llegar a la producción del conocimiento. Es decir: Si propone acciones que no requieren más que el uso literal de la información, los alcances serán limitados. Si propone actividades de alta implicación de habilidades como la asociación, comparación, generalización, conclusión, sentido crítico, etc., la tarea académica tendrá grandes alcances.

Desde el inicio, el estudiante debe saber cuáles son los criterios de evaluación, no sólo para el producto final del proyecto, sino, también, para la fase de investigación. Es indispensable mostrar el instrumento evaluativo que detalle los indicadores que se observarán. Asimismo, promover la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Finalmente, hay que proporcionar la retroalimentación o feedback.

Manifieste al estudiante sus impresiones, cuál fue su alcance, qué opina de lo que hizo, cómo puede lograr hacerlo mejor, cuál fue su atributo más evidente. La retroalimentación en un ABP es indispensable porque al hacerlo oportunamente se constituye el proceso de evaluación formativa para corregir los errores a tiempo; desde este enfoque, el alumno no solo mejorará el producto final, sino que se garantizará el alcance de la ejecución, rompiendo con la mentalidad conformista «hacer por hacer» para alcanzar un «hacer con sentido» y con seguridad del conocimiento.

### Fase 3 «La realización nos lleva a hacer»

En la fase de realización o producción se aplica lo aprendido para elaborar un producto. Con la información investigada, procesada, analizada, criticada, contrastada, etc., somos capaces de usarla para elaborar un producto ¡lo ideal es que tenga implicación social! No se trata de hacer lo que ya se ha hecho demasiado, se trata de permitir al estudiante usar lo comprendido y asimilado, unido a sus características particulares para producir. Es un arte para el buen educador propiciar actividades que aseguren un aprendizaje significativo y comprensivo, en donde haya diferenciación progresiva para clarificar profundamente la información, distinguiendo conceptos y características, clasificando, comparando,

asociando y demás, para así, dar paso a un aprendizaje funcional en donde la producción siga permitiendo despertar la curiosidad, las preguntas y el deleite.

La fase de realización sigue movilizando el deseo de explorar y vivir experiencias a través del descubrimiento en la ejecución. Adquieren importancia las propias características personales de cada estudiante pues aportarán riqueza al proyecto, y ese aporte a la consecución del producto debe destacar el valor diferencial de dicha persona. Hay que ayudar al equipo de trabajo a descubrir que sus diferencias en sus cualidades puestas al servicio de la consecución de la tarea los hacen más fuertes.

¿Cómo lograrlo? La fase de realización impulsa a que lo aprendido puede utilizarse en una situación concreta y con implicación social, siempre con la intención de resolver un problema y con el sueño de estimular la producción personal (no la copia, ni la reproducción) y en donde se promueva el valor diferencial de cada uno. Por tanto, para lograrlo es necesario que el estudiante tenga claras las condiciones de su producto final. Los productos para un proyecto son innumerables. Desde un museo virtual, una revista, un prototipo, etc. De cualquiera de ellos, el estudiante debe conocer los criterios de evaluación por medio de un instrumento definido. Por ejemplo, si el producto hipotético de un proyecto fuera una campaña, el estudiante debe saber que debe cumplir con ciertas condiciones, veamos el siguiente modelo:

En la fase de realización hay que contemplar cómo los resultados de la investigación se vuelven funcionales en la creación de un producto final. La adecuada cohesión entre lo que se investigó

y lo que se creó dará como resultado una adecuada acción.

El educador debe contemplar el tiempo que esto requiere; no siempre un producto final se crea al primer intento, hay productos que requieren varias pruebas y errores para llegar a concretar lo que se desea. Por otro lado, la cercanía y retroalimentación del educador al equipo de trabajo o estudiante individual tiene un gran valor, ya que la evaluación formativa con su premisa «corregir errores a tiempo» debe ser la prioridad.

#### Fase 4 «Presentar, difundir y socializar el trabajo»

En la fase de presentación/difusión/socialización se lleva el trabajo de un proyecto a una audiencia real. Una de las características de los proyectos es que tenga impacto social ¿y cómo tener impacto si el proyecto no se difunde? Por tanto, es necesario preparar la manera en que esto ocurrirá, pues un buen proyecto prevé cómo se va a presentar, incluyendo los medios en que se exhibirá el producto final. Esto requiere de tiempo, por eso en la planeación de un proyecto se contempla esta primera etapa de la fase final con días establecidos, metas, modos, etc.

Por otro lado, la socialización, también, debe considerarse; a quienes se dirigirá la presentación, y aunque esto parezca complejo, se debe indagar en los destinatarios ideales para escuchar el proyecto: ¿a quién le sirve escuchar lo que se ha hecho?

¿Quiénes son los grupos objetivos que pueden aprovechar la información? Mucha de la motivación que los estudiantes tienen radica en las personas a quienes se dirigirán en el momento de socializar, así que, cuando se eligen mal los destinatarios para socializar el proyecto puede tener un cierre inesperadamente

desmotivante.

Finalmente, se planifica la difusión: ¿hasta dónde queremos que llegue el proyecto después de ser socializado? y ¿qué estrategia se usará para que llegue a la gente? Las ferias de proyectos, las herramientas virtuales y las redes sociales abren una oportunidad en este sentido. Se prevé flujo de personas, captación de atención y todo lo que pueda incidir en la difusión.

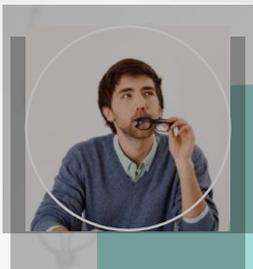
Hay competencias que se potencian en esta cuarta fase, como: expresión verbal y no verbal, uso de TICS, creatividad, trabajo en equipo, gestión por objetivos. También se estimulan habilidades de pensamiento que se vinculan con las competencias: cuando la socialización se prepara, se activan las habilidades de resumir, sintetizar, diseñar y organizar; y cuando la socialización se ejecuta, se estimulan las habilidades de expresar, explicar y escuchar, entre otras. Es así que, aunque estas competencias no estén definidas desde el inicio, se estimularán por la dinámica metodológica. El docente debe aclararles a los estudiantes qué le será evaluado en ese momento de difusión. Para ello, requiere tener el instrumento de evaluación adecuadamente definido y abrir la oportunidad de construir junto al estudiante dicho instrumento. Continuando con el ejemplo anterior, sobre una campaña hipotética, obsérvese el siguiente modelo:

Nombre de la campaña:			
Integrantes:			
2	La presentación se ajusta al medio de difusión Seleccionado.		
3	Utilizan medios de apoyo (atractivos y bien estructurados) para presentar su exposición y cumplir con su objetivo.		
4	El discurso es estructurado, se expresan con fluidez, tono adecuado, volumen y buena articulación.		
5	Sustentan su discurso con las bases conceptuales cohesionadas con su fase de realización.		
6	Evidencian dominio en la práctica o producto final de su proyecto.		
7	El grupo evidencia organización previa en la presentación de su proyecto.		

| ¿Un educador planifica para tener claros sus alcances. Posterior a determinar: competencias, indicadores, contenidos (ver figura 6 «planificación de un proyecto»), es necesario plasmar la estructura de las fases, es decir, la actividad académica que se propondrá en cada una de ellas. Cada fase debe pensarse, reflexionarse y apuntarse. Cualquier formato sirve si el educador tiene claras las características del método. Una propuesta es:

## Presentación final del proyecto integrado

Momentos de trabajo	<b>Fase de activación (motivación e intención)</b>
	Indicador de logro: Actividades:
	Productos o evidencias:
<b>1</b>	
	<b>Fase de investigación (guiada y/o autónoma)</b>
Indicador de logro: Actividades:	
Productos o evidencias:	
<b>2</b>	
	<b>Fase de realización (producción guiada y/o producción autónoma)</b>
Indicador de logro: Actividades:	
Productos o evidencias:	
<b>3</b>	
	<b>Fase de presentación, difusión y socialización</b>
Indicador de logro: Actividades:	
Productos o evidencias:	
<b>4</b>	



## Autoevaluación

Verifique sus avances por medio de una autoevaluación que le lleve a reflexionar sobre las implicaciones de aplicar esta metodología de acuerdo con el contexto en el que se desarrolla.

La siguiente rutina de pensamiento consta de tres partes: **conectar**, **extender** y **desafiarse** le plantean algunas preguntas en cada rubro, igualmente usted puede bosquejar más.

- CONECTAR**
- ¿Cómo conecta la información recibida con las ideas que ya tenía del ABP?
  - ¿Cómo conecta esta información con las necesidades de sus estudiantes, con las necesidades de la facultad en la que se desempeña y con las necesidades del contexto nacional/regional/mundial?

- EXTENDER**
- ¿Qué nuevas ideas han surgido sobre el ABP?
  - ¿Qué direcciones pudo tomar la clase que imparte?
  - ¿Qué implicaciones tiene el aplicar esta metodología?
  - ¿Qué puede aportar desde su experiencia a cada una de las fases del ABP?

- DESAFIAR**
- ¿Qué desafío supone usar esta metodología?
  - ¿Qué puede hacer con la nueva información?
  - ¿Qué preguntas surgen?

## Conclusiones



El currículo es un sistema que interrelaciona tres dimensiones: las intenciones educativas, el área curricular y las orientaciones didácticas. La metodología está en la tercera dimensión y no puede aislarse de las dos primeras.



El Aprendizaje Basado en Proyectos es una metodología activa y reflexiva, que conduce al estudiante a un aprendizaje social y situado. Ésta cuenta con cuatro fases: la activación, la investigación, la realización y la difusión.



Los docentes deben procurar actualizarse con metodologías más acordes a las necesidades del profesional actual y no perder de vista el estímulo hacia habilidades de pensamiento superior para alcanzar competencias fundamentales para la vida profesional.

## 5.5 Metodología

- Observación
- Encuesta
- Entrevista

## 5.6 Cronograma de actividades

Tabla 14 Cronograma de actividades

No.	Actividad	Recursos	Lugar	Fecha	Responsable
1	Desarrollo y denominación del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Computadora</b></li> <li>• <b>Impresora</b></li> <li>• <b>Internet</b></li> </ul>	San Antonio Sacatepéquez.	Abril de 2024	PEM. Neyda Guísele López Cáceres
2	Realización de Fascículo sobre el Aprendizaje basado en proyectos Dirigido a Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del Municipio de San Antonio Sacatepéquez.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Computadora</b></li> <li>• <b>Impresora</b></li> <li>• <b>Internet</b></li> </ul>	San Antonio Sacatepéquez.	Abril de 2024	PEM. Neyda Guísele López Cáceres
3	Presentación y revisión del Fascículo del Aprendizaje basado en proyectos para su aprobación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Computadora</b></li> <li>• <b>Impresora</b></li> <li>• <b>Internet</b></li> </ul>	San Antonio Sacatepéquez.	Mayo de 2024	PEM. Neyda Guísele López Cáceres

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

## 5.7 Referencias de la propuesta

Beyer, L. (1997). Perfil de educadores: William Heard Kilpatrick. Revista trimestral de educación comparada. vol. XXVII, n° 3, septiembre 1997, p. 503-

521. UNESCO: Oficina Internacional de Educación.

Conserjería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. (2017)

Aprendizaje Basado en Proyectos [Sitio web].

[https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/)

[pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/)

García, J. (2021). Recopilación de herramientas virtuales para la evaluación [archivo pdf]

[revistadigitaldeherramientasdeaprendizaje/revista-digitalcapacitaciones-2020.html](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/revistadigitaldeherramientasdeaprendizaje/revista-digitalcapacitaciones-2020.html)

Go, J.; Atienza, R. (2020). Aprender por refracción. Una guía docente para la pedagogía ignaciana del siglo XX. Ediciones Mensajero. España.

Huerta, J., Amezola, I., Pérez, G., y Carrillo, G. (Octubre-diciembre, 2005).

Referentes conceptuales para la enseñanza centrada en el aprendizaje. Revista de Educación y Desarrollo.

## **ANEXOS**



San Antonio Sacatepéquez, San Marcos, marzo 2024

Director INEBTEL  
San Antonio Sacatepéquez  
San Marcos

Respetable director:

Reciba un respetuoso saludo deseándole éxitos en todas las actividades que realiza.

Yo: **Neyda Guisele López Cáceres**, CARNÉ: 201743746

Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación Plan fin de semana Extensión San Marcos, del Centro Universitario de San Marcos, ante usted respetuosamente **EXPONGO**:

Que estoy desarrollando la tesis titulada: **El aprendizaje basado en proyectos, motiva la colaboración y el entusiasmo de los estudiantes de los Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos.**

**Por lo anteriormente expuesto solicito:**

Que a través de sus buenos oficios se me autorice realizar el trabajo de campo que consiste en aplicar boletas de encuesta a su respetable persona, docentes y estudiantes, del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria que usted dignamente dirige.

Por la atención que se sirva prestar muy agradecida

PEM.: Neyda Guisele López Cáceres  
Tesisista  
Teléfono: 5432-7333



Recibido.  
20/03/2024  
*[Handwritten signature]*

**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Ilustración 1 Investigación de campo Escuela Santa rosa Lima.



**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Ilustración 2 investigación de campo supervisión educativa



**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Ilustración 3 Investigación de campo con estudiantes



**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Ilustración 4 Investigación de campo docente y estudiante



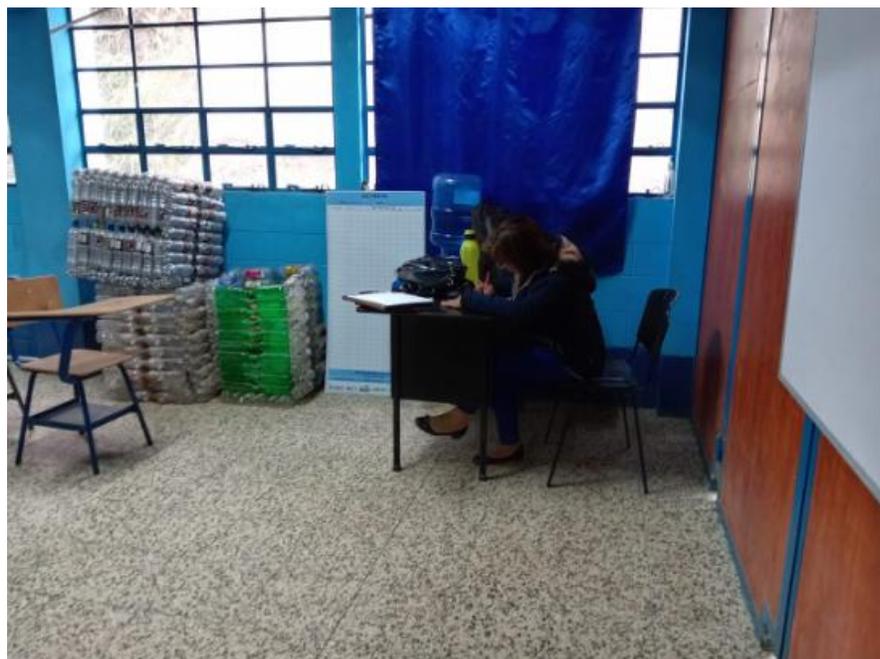
**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Ilustración 5 Investigación de campo estudiantes



**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.

Ilustración 6 Investigación de campo director



**FUENTE:** Institutos Nacionales de Educación Básica de Telesecundaria del municipio de San Antonio Sacatepéquez, del departamento de San Marcos, marzo 2024.