

# METODOLOGÍAS ACTIVAS

## APRENDIZAJE BASADO EN RETOS

GUIA PARA EL DOCENTE



**UNAC**  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
COLOMBIA





Corporación Universitaria Adventista. Dirección de Investigación

Metodología activa aprendizaje basado en retos: Cartilla para docentes / Dirección de

Investigación. 1 edición. - Medellín: Editorial SEDUNAC Corporación Universitaria Adventista; 2024.

26 páginas: 21,6x29,7 cm

ISBN: 978-628-96316-2-3 (versión electrónica)

1. Enseñanza. 2. Aprendizaje Significativo. 3. Metodologías activas.

SCDD 370

Autores©

Mg. MILTON ANDRÉS JARA RAMÍREZ

Mg. ELIZABETH BARRADA SOTO

---

## Corporación Universitaria Adventista©

Sello Editorial SedUnac©

ISBN: 978-628-96316-2-3

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

Rector

PhD. JUAN CHOQUE FERNÁNDEZ

Vicerrector Académico

PhD. MÓNICA CASTAÑO MEJÍA

Director Investigación

PhD. EDGARDO JAVIER RAMOS

Editor

Mg. HECTOR FABIAN PALACIOS

Sello Editorial SedUnac

editorialinvestigacion@unac.edu.co

Corrección de texto: Dr. ENOC IGLESIAS

Diagramación: ELIZABETH BARRADA SOTO

Carátula: Canva Pro

1a edición: Julio de 2024



Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en ninguna forma o por medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, u otro, sin haber citado la fuente. Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente corresponden con los de la Corporación Universitaria Adventista. La editorial se adhiere a la filosofía de acceso abierto. Esta obra está licenciada bajo los términos de la Atribución 4.0 de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite a otros compartir, copiar, distribuir y transmitir el trabajo original, siempre y cuando se dé crédito al autor o autores originales y a la fuente <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

**MÓNICA CASTAÑO MEJÍA**

Vicerrectoría Académica

**GUSTAVO ADOLFO MARÍN NARVAEZ**

Oficina de Asesoría Pedagógica y Curricular

**WALTER HUGO ARBOLEDA MAZO**

**JHON FREDY NIÑO MANRIQUE**

**NANCY MARÍA BOLAÑOS TEGUE**

Investigadores

“Los retos te hacen descubrir cosas sobre ti mismo que ni siquiera conocías. Estos son lo que hacen al mecanismo flexible, lo que te hace ir más allá de la norma.”

Cicely Tyson

Elaborado por: Elizabeth Barrada Soto

Todos los derechos reservados del estatuto de propiedad intelectual, artículo 23 de la Corporación Universitaria Adventista.

© Copyright



**UNAC**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
COLOMBIA

# INFORMACIÓN GENERAL

## INSTITUCIÓN EDUCATIVA

NOMBRE

---

CIUDAD Y PAÍS

---

## DOCENTE

NOMBRE

---

CONTACTO

---

ASIGNATURA

---

PROGRAMA / NIVEL

---

FECHA DE APLICACIÓN

---

---

**6** **CONTEXTUALIZA**  
Descripción  
Características  
Objetivos  
Aprendizajes  
Actores  
Aplicación en la virtualidad

---

**12** **PREPÁRATE**  
Escenarios  
Planeación  
Evaluación  
Acuerdos

---

**19** **ORIENTA**  
Pasos y aspectos relevantes

---

**21** **REFLEXIONA**  
¿Qué funcionó muy bien?  
¿Qué se puede hacer para que sea mejor en la próxima ocasión?  
¿Cuáles fueron mis aprendizajes?

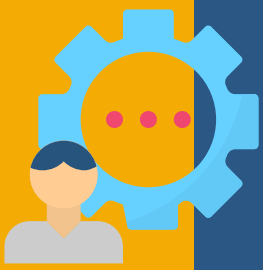
---

**22** **REGISTRA EVIDENCIAS**  
Bitácora

---

**26** **PROFUNDIZA**  
Bibliografía





# CONTEXTUALIZA

## Descripción

Metodología frecuentemente utilizada en facultades de ingeniería y ciencias básicas, para el aprendizaje a partir de la **solución de retos** que integran saberes y formando desde **el ser, hacer, conocer y convivir**

(Gilbert-Delgado et al., 2018)

Es un recurso didáctico en el cual los estudiantes están inmersos en un ambiente activo usando elementos reales para solucionar un problema que es palpable y forma parte del ámbito de estos, debiéndose identificar, delimitar y definir el reto que se abordará.

(Tecnológico de Monterrey, 2016)



## Características

### Se aborda de una forma



Multidisciplinar



Interdisciplinar



Cooperativa

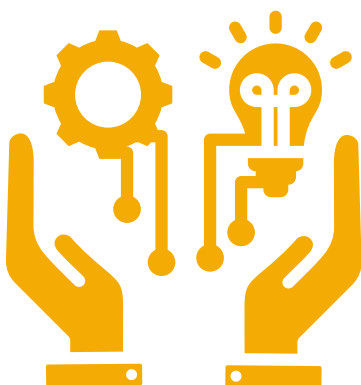
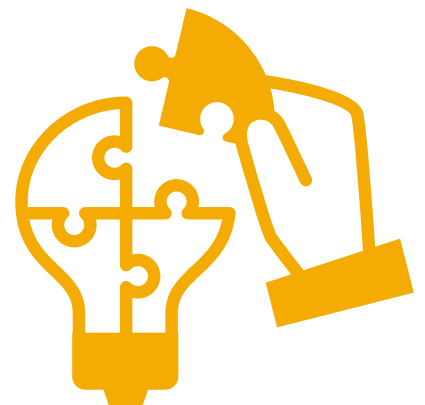
# Objetivos

## Para el proceso enseñanza aprendizaje



Revertir la situación general en el panorama educativo en el que las actividades estaban centradas en el contenido, desvinculadas del mundo real y por tanto, conducente a la desmotivación del estudiantado

Producir soluciones viables a problemáticas vinculadas a una comunidad, para posteriormente compartirla



Usar la tecnología en la que están inmersos los estudiantes para solucionar problemas reales

# Aprendizajes

El estudiante desarrollará competencias...



## CONCEPTUALES SABER

- Pensamiento crítico
- Profundidad de comprensión
- Diagnóstico y definición de problemas
- Planteamiento de soluciones
- Interés por la investigación
- Conocimiento contextual del objeto de aprendizaje

## PROCEDIMENTALES HACER

- Productividad
- Creación de modelos
- Toma de decisiones
- Desarrollo de la creatividad
- Trabajo multidisciplinario
- Aprendizaje autodirigido
- Comunicación de alto nivel

## COMPORTAMENTALES SER

- Empatía
- Crecimiento profesional
- Trabajo colaborativo y en equipo
- Liderazgo
- Adaptabilidad



# Actores



Los estudiantes son los actores principales en la gestión de su propio aprendizaje en un nivel de mayor profundidad al participar de forma activa en la creación de soluciones a problemáticas de la vida real con la asesoría de docentes y expertos en sus comunidades.

<p><b>ESTUDIANTES</b></p>	<p>Protagonistas de la acción formativa, realizan un trabajo colaborativo, poseen habilidades interpersonales, usan el pensamiento crítico, son creativos. Pueden pertenecer a una misma clase o curso académico o, por el contrario, ser miembros de diferentes programas de formación</p>
<p><b>DOCENTES</b></p>	<p>Actúan como facilitadores y guías, atendiendo inquietudes y dosificando el apoyo para mantener el enfoque a lo largo de la experiencia mediante explicaciones y orientaciones teórico-prácticas</p>
<p><b>EXPERTOS</b></p>	<p>Profesionales del mundo de la empresa, especialistas en una materia concreta de actuación. Interactúan con los participantes durante el proceso de consecución del reto planteado aportando con el conocimiento práctico del problema</p>

Cuando la implementación del modelo involucra docentes de diferentes disciplinas y expertos, se reportan amplios beneficios para el crecimiento y desarrollo profesional

# Aplicación en la virtualidad

## Implementación

Es fácil, siempre y cuando las instituciones educativas que deseen implementarla, cuenten con:

1. Los recursos tecnológicos
2. Sistemas de red de alta calidad que respondan a las exigencias de la estrategia.

## Integración de otras metodologías

Se puede integrar otras metodologías como:

- Scrum
- Gamificación

Causando un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes.



## Las herramientas utilizadas en estos contextos deben:

- Favorecer la gestión del conocimiento
- Facilitar el trabajo colaborativo
- Apoyar los procesos de comunicación
- Mejorar los mecanismos productivos de los estudiantes, docentes y expertos
- Ayudar a desarrollar de procesos de creación de conocimiento y ejecución de proyectos de diversos tipos.

## Ejemplos de herramientas

- Correo electrónico
- Repositorios
- Redes sociales
- Blogs
- Wikis
- Podcasts
- Presentaciones online
- Mapas conceptuales
- Plataformas como: Bechallenge

# Aplicación en la virtualidad

Herramientas de gestión y comunicación del ABR en el virtualidad

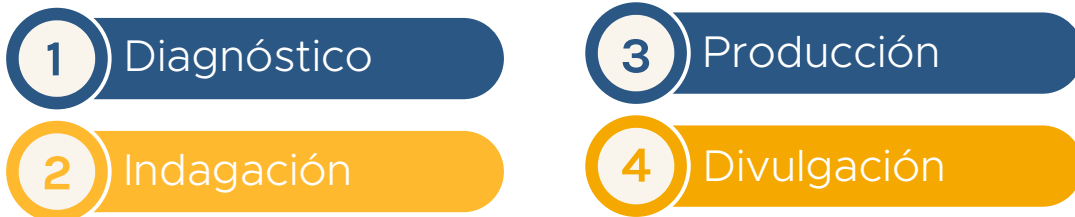




# PREPÁRATE

## Escenarios

El ABR se implementa en cuatro fases



Antes de realizar la planeación, es importante tener en cuenta las siguientes características del APR

### Pilares fundamentales del ABR



1

Tecnología



2

Contexto



3

Desarrollo



4

Multidisciplinariedad

El ABR formaliza la relación:



Empresa



Sociedad



Educación

Al actuar como elemento integrador de este trinomio esencial en la estructuración de la sociedad.

Aquí convergen, se integran y transversalizan, los saberes prácticos y teóricos que impulsan el desarrollo socio económico y posibilitan la actuación eficiente frente a las exigencias del mundo actual.

# Planeación

## DIAGNÓSTICO

Define a continuación las orientaciones que impartirás para que los participantes avancen en las partes del diagnóstico:

### Tema general (Situación problema)

---

---

---

---

---

### Pregunta clave

---

---

---

---

---

### Propuesta del reto

---

---

---

---

---

---

---

---

# Planeación

## INDAGACIÓN

Define a continuación las orientaciones que impartirás para que los participantes avancen en las partes de la indagación:

### Plan de acción

---

---

---

---

---

### Consulta de información y revisión de contenidos

Esto incluye: revisión literaria, inserción directa en las comunidades, manipulación de los contenidos u objetos de estudios, análisis e interpretación de los datos recolectados para determinar como responden a las necesidades de aprendizaje y al reto.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Planeación

## PRODUCCIÓN

Define a continuación las orientaciones que impartirás para que los participantes avancen en las partes de la producción:

### Implementación de la solución

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Validación del producto

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Planeación

## DIVULGACIÓN

Define a continuación las orientaciones que impartirás para que los participantes avancen en las partes del divulgación:

### Documentación

---

---

---

---

---

### Reflexión y diálogo

---

---

---

---

---

### Publicación de resultados

---

---

---

---

---

### Generación de nuevo proyecto

---

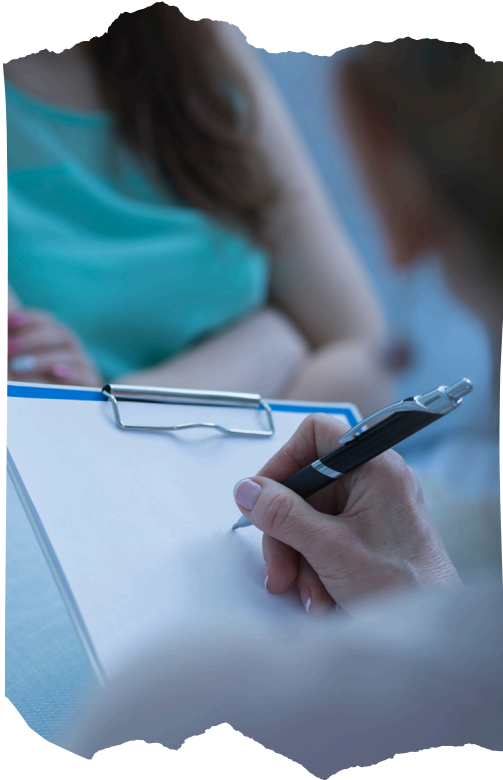
---

---

---

---

# Evaluación



**Es considerada como un proceso:**

- Cognoscitivo
- Reflexivo
- Transformador

**...que permea las distintas fases de la estrategia de aprendizaje.**

**La evaluación:**

- Provee el acompañamiento continuo del proceso.
- Posibilita la toma de decisiones
- Viabiliza la interrelación de los participantes de la acción formativa.

Define a continuación los diferentes elementos de la evaluación que utilizarás en la clase (Marca con un x la opción o las opciones elegidas)

## ASPECTOS A EVALUAR

Cognitivos

Procedimentales

Actitudinales

## TIPO DE EVALUACIÓN

Diagnóstica

Formativa

Sumativa

## HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS

Presentaciones de avances

Socialización con compañeros

Diarios de campo

Reportes

Video

Artículos

Intercambio de conceptos

Diálogos

Conferencias

Blogs

Otros

# Acuerdos

Preestablece algunos acuerdos que pondrás a consideración de los estudiantes con el fin de lograr el buen desarrollo de las actividades. Luego añade aquellos acuerdos a los que se llegue de manera consensuada con los estudiantes y otros que puedan surgir en el camino.

En estos acuerdos puede incluir consecuencias por el desacato del acuerdo.

## ACUERDOS DE COMPORTAMIENTO Y CONVIVENCIA

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUERDOS DE CARÁCTER TÉCNICO Y ACADÉMICO

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# ORIENTA

## Pasos y aspectos relevantes

Lee muy bien la sección “Participa” de la guía del estudiante, con el fin de contextualizarte en la forma como esta está estructurada.

### MOTIVACIÓN

Presenta a los estudiantes las ventajas de aplicar esta metodología así:

- Permíteles explorar la sección de contextualiza de la guía del estudiante y realiza una actividad por medio de la que puedan compartir sus apreciaciones.

#### Recursos

Guía del docente y del estudiante sección “Contextualiza”.

### CREACIÓN DE EQUIPOS

Brinda las orientaciones para que los estudiantes conformen los equipos de trabajo, puedes conformar los equipos o permitir que los estudiantes lo hagan de manera voluntaria.

Asegúrate que el equipo sea variado en cuanto a conocimientos y habilidades de sus miembros.

Da espacio para que los estudiantes registren los nombres de los integrantes del equipo en la página “Mi equipo” de la sección “Prepárate”

## COMUNICACIÓN DE NORMAS

Presenta a los estudiantes la propuesta de acuerdos que has elaborado en la sección "Prepárate". Permite a los estudiantes proponer otros acuerdos y las consecuencias del no cumplimiento si así lo consideras pertinente, a demás de espacio para el registro de acuerdos en la página correspondiente de sus guías.

Brinda un espacio para que los estudiantes puedan establecer sus propios acuerdos de equipo y los registren.

## IMPLEMENTACIÓN DE LAS FASES

Recuerda que es de suma importancia leer muy bien la sección "Participa" de la guía del estudiante, con el fin de contextualizar en la forma como esta está estructurada.

Brinda una orientación general a los estudiantes sobre la forma de trabajo que seguirán, esto incluye el desarrollo de cada una de las fases y el registro de evidencia en la sección "Participa".

Orienta a los estudiantes mientras avanzan en cada una de las fases de la metodología.

Refuerza los aprendizajes de la asignatura en la medida en que son abordados durante la implementación de la metodología







# REFLEXIONA

Diligencia esta sección y permite que los estudiantes diligencien la suya en sus respectivas guías



**¿Qué funcionó muy bien?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**¿Qué se puede hacer para que sea mejor en la próxima ocasión?**

---

---

---

---

**¿Cuáles fueron mis aprendizajes?**

---

---

---

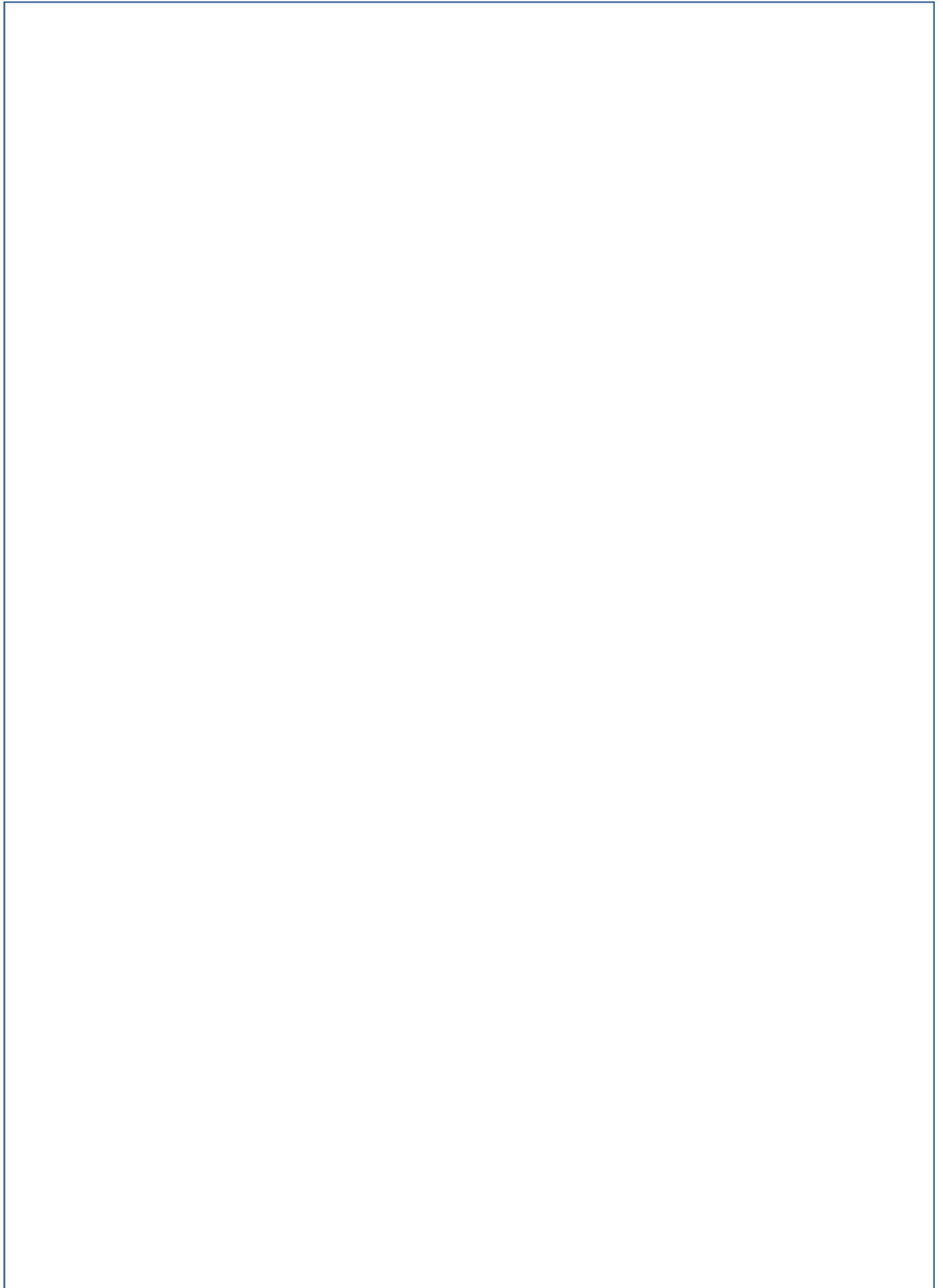
---

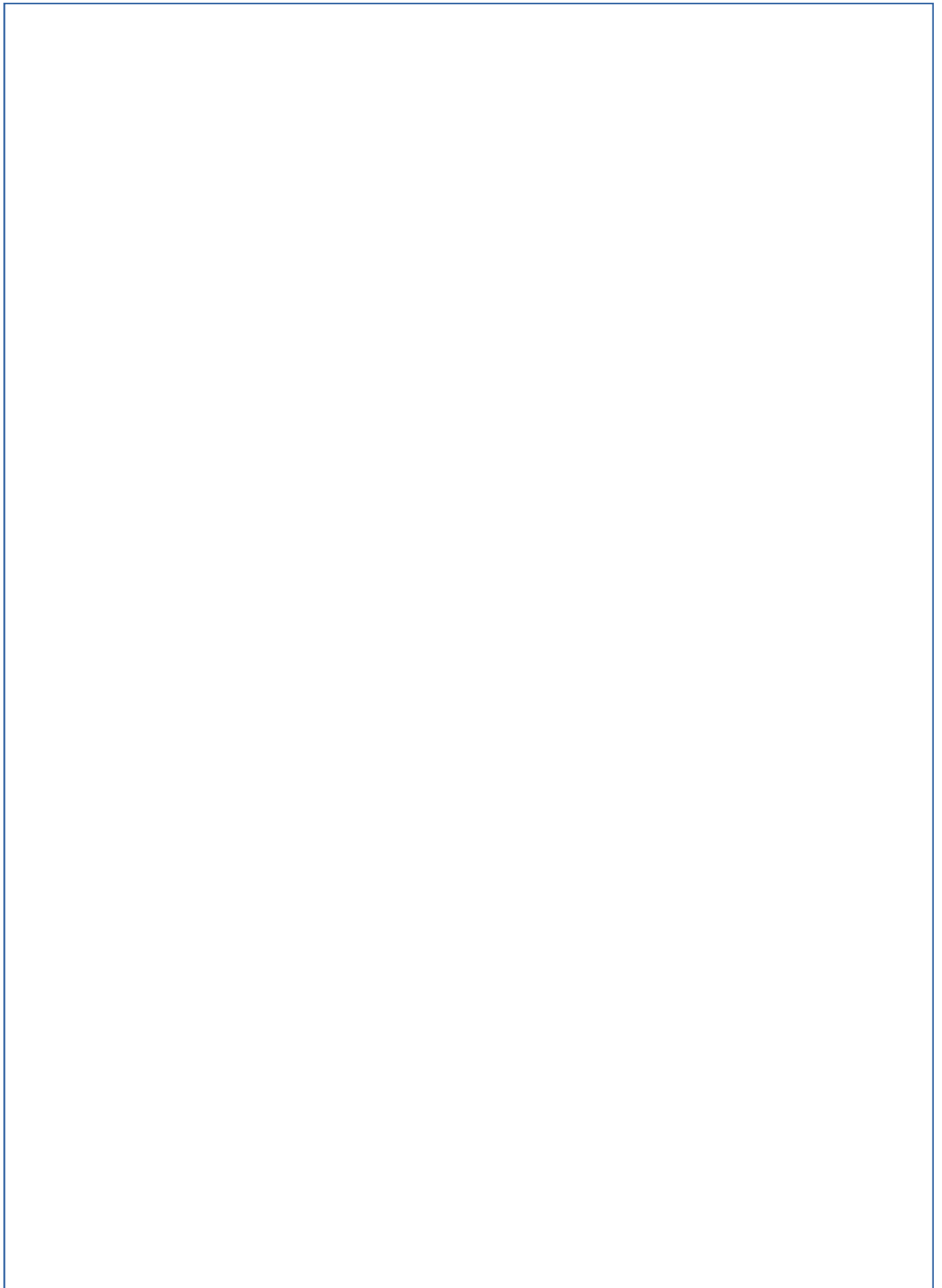


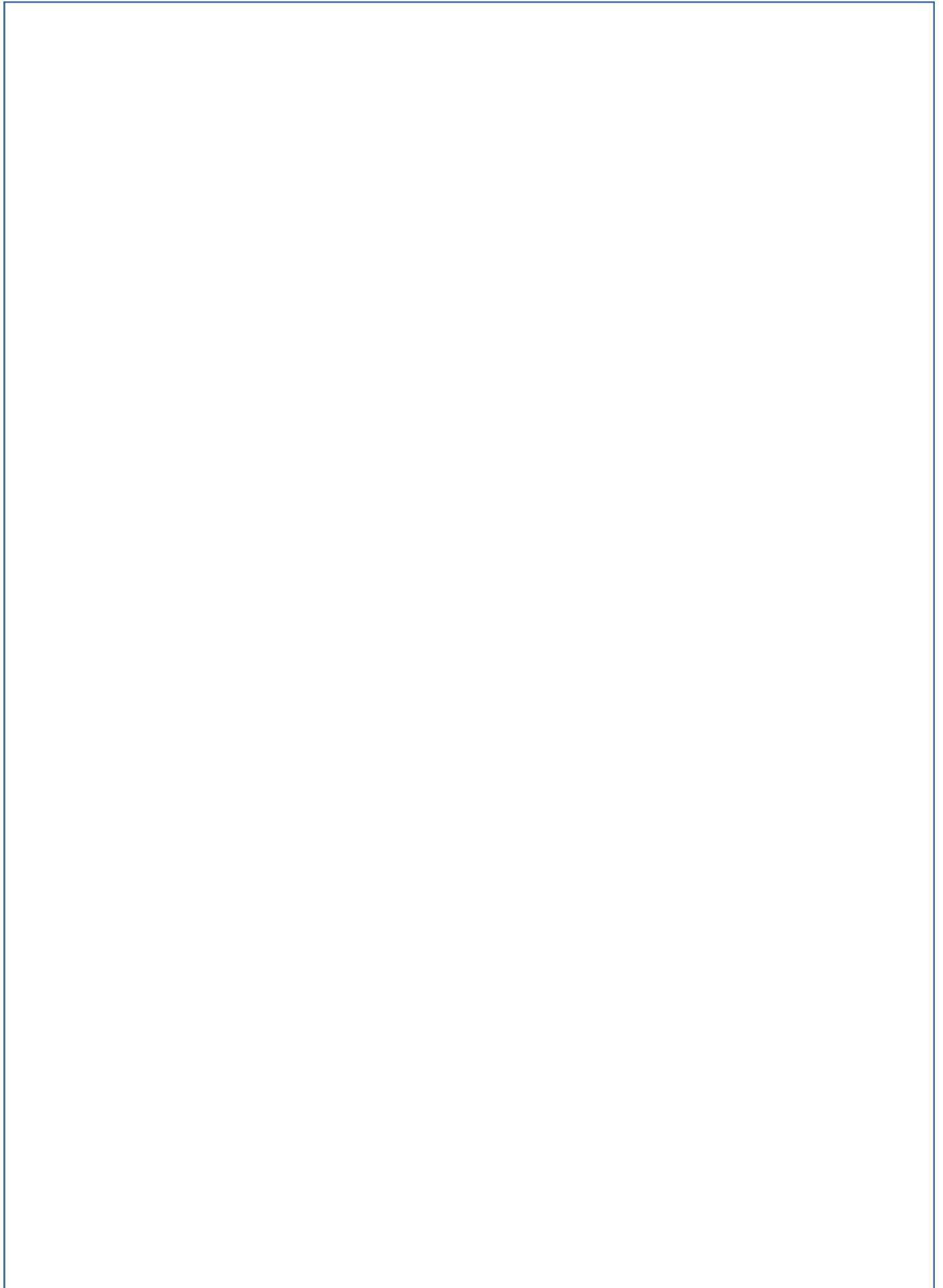
# REGISTRA EVIDENCIAS

## Bitácora

Registra en las siguientes páginas evidencias que den cuenta de la participación de los estudiantes en la implementación del aprendizaje basado en retos y los aprendizajes obtenidos por medio de esta metodología.









# PROFUNDIZA

## Biibliografía

Arboleda, W., Niño, F., Bolaños, N. (2022). Metodología Activa Aprendizaje Basado en Retos. Estrategias Pedagógicas e Innovadoras. ISBN: 978-958-53658-8-9. Corporación Universitaria Adventista.

Gilbert-Delgado, R. del P., Rojo-Hernández, M., Torres-Morales, J. G., & Becerril-Mendoza, H. (2018). Aprendizaje Basado en Retos. Revista Electrónica ANFEI Digital, 5(9), 1–11.  
<https://www.anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/465>

Tecnológico de Monterrey. (2016). EduTrends: Aprendizaje Basado en Retos (Primera ed). Editorial Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.  
<https://observatorio.itesm.mx/edutrendsabr/>