

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software

Entorno virtual educativo para clases, foros y entregas de tareas

**Presentado por:**

Edier Santiago Moyano Betancourt

Elisabet Sofia Enciso Garcia

Juan Sebastian Duran Castellanos

Juan Sebastian Aranda Lozano

Ibagué - Tolima

19 de marzo de 2025



**Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software**

Entorno virtual educativo para clases, foros y entregas de tareas

**Presentado por:**

Edier Santiago Moyano Betancourt

Elisabet Sofia Enciso Garcia

Juan Sebastian Duran Castellanos

Juan Sebastian Aranda Lozano

Bajo la dirección de:

Cesar Arturo Esquivel Cortes

Ibagué - Tolima

19 de marzo de 2025

## Contenido

[Contenido 3](#_esuoomz3bbqx)

[Declaración de originalidad y autonomía 4](#_d33gnv3gz5i3)

[Declaración de exoneración de responsabilidad 5](#_b73at56kv1ej)

[Lista de figuras 5](#_njf384bpqyq6)

[Abreviaturas 6](#_fzyi44o17pax)

[Resumen ejecutivo 7](#_h0l31l7s62zk)

[Palabras clave 8](#_bew16o5cm5t)

[Abstract 8](#_8gigirr1xcfn)

[Keywords 9](#_4unq9l3pi3cf)

[Introducción 1](#_krodoj1qtzw9)

[Planteamiento del Problema 2](#_kft6kqm2vr6n)

[Objetivos 3](#_joint260y71k)

[Objetivo General 3](#_hhbmgqpanvey)

[Objetivos Específicos 3](#_27ovfc8n4w35)

[Justificación del Proyecto 4](#_7c19miu0lj31)

[Alcance del proyecto aplicado 5](#_gd42rs2km6t0)

[Metodología 6](#_1tf4rxtj2knb)

[Cronograma 7](#_dweaxyxdpbnk)

[Estado Del arte 8](#_ghtzm3op8o1x)

[Descripción de la situación de caso 9](#_2ral3slsqnrv)

[Descripción de las alternativas, estrategias y/o acciones que se toman en el análisis de la solución a la problemática 10](#_xhwctmj5tv34)

[Conclusiones 11](#_eg9mez408y95)

[Referencias bibliográficas 12](#_qxw454yutope)

[Anexos 13](#_vgystu202cfi)

[Formato del Documento 13](#_g6t1uf5b7om3)

[Título de la Propuesta 13](#_b3yu8jjhanhx)

# Declaración de originalidad y autonomía

Declaramos bajo la gravedad del juramento que el presente proyecto titulado “TeamTalks”: Plataforma Web para la Gestión Académica y de Comunicación en Entornos Educativos”, ha sido desarrollado por nuestra propia iniciativa y autoría, como propuesta de solución a una problemática identificada en el campo de conocimientos del programa de Tecnología en Desarrollo de Software.

Afirmamos que el contenido del proyecto es original y refleja un trabajo autónomo, creativo y fundamentado, sin haber sido copiado ni plagiado de otras fuentes. Así mismo, confirmamos que hemos referenciado de manera clara y precisa todas las fuentes de información, tanto directas como indirectas, utilizadas en el desarrollo de este trabajo.

Garantizamos, además, que este proyecto no ha sido presentado previamente a ninguna otra institución con fines de calificación, certificación o publicación, y que corresponde exclusivamente a los objetivos académicos y formativos del programa en el cual estamos matriculados.

Este documento respalda nuestro compromiso con la honestidad académica, la ética profesional y el respeto por los derechos de autor.

Edier Santiago Moyano Betancourt

Elisabet Sofia Enciso Garcia

Juan Sebastian Duran Castellanos

Juan Sebastian Aranda Lozano

Firmado en Ibagué - Tolima 19 de marzo de 2025

### 

### 

# Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su Centro de Industria y Construcción, no se hace responsable de los contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en este documento.

Este proyecto fue desarrollado como parte del proceso formativo del programa de Tecnología Análisis y Desarrollo de Software, y cualquier interpretación o uso de la información aquí contenida es responsabilidad de sus creadores.

Edier Santiago Moyano Betancourt

Elisabet Sofia Enciso Garcia

Juan Sebastian Duran Castellanos

Juan Sebastian Aranda Lozano

Firmado en Ibagué - Tolima 19 de marzo de 2025

# 

# Abreviaturas

* **SENA**: Servicio Nacional de Aprendizaje
* **TeamTalks**: Plataforma web para la gestión académica y comunicación educativa
* **Zajuna**: Plataforma institucional del SENA (actualmente inoperante)
* **PHP**: Hypertext Preprocessor (lenguaje de programación utilizado en el desarrollo)
* **HTML**: HyperText Markup Language
* **CSS**: Cascading Style Sheets
* **MySQL**: Sistema de gestión de bases de datos relacional
* **UML**: Unified Modeling Language (utilizado para diagramas del sistema)
* **APA**: American Psychological Association (normas de citación)

### 

# Resumen ejecutivo

TeamTalks es una plataforma web desarrollada para optimizar la gestión académica y la comunicación en entornos educativos, especialmente en instituciones de formación técnica y tecnológica como el SENA. Este proyecto surge como una solución integral a la necesidad de centralizar procesos clave del entorno formativo, permitiendo a aprendices, instructores y personal administrativo interactuar de manera eficiente mediante la entrega de trabajos, participación en foros, clases virtuales, acceso a contenidos y seguimiento de tareas pendientes. Su desarrollo se basa en tecnologías web ampliamente utilizadas como PHP, JavaScript, HTML, CSS y MySQL, lo que garantiza un sistema estable, seguro y compatible con distintos entornos de implementación. TeamTalks se caracteriza por su diseño intuitivo, su estructura modular y su capacidad de adaptarse a las dinámicas académicas de diversas instituciones. La propuesta incluye un modelo de licenciamiento institucional mediante contrato, que permite la renovación periódica del servicio, el acceso a actualizaciones y soporte técnico básico, asegurando la sostenibilidad de la solución en el tiempo. Este proyecto busca mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la integración tecnológica, facilitando la organización, el seguimiento y la interacción académica en una sola plataforma. En ese sentido, TeamTalks no solo responde a una necesidad técnica, sino que también representa un avance en la transformación digital educativa, promoviendo ambientes más eficientes, accesibles y organizados. Desarrollado en el marco del programa de Tecnología en Desarrollo de Software del SENA, este trabajo demuestra competencias en programación, análisis de requerimientos, diseño de sistemas y gestión de proyectos, aportando una solución pertinente, escalable y con alto potencial de impacto en el contexto educativo colombiano.

# Palabras clave

* Educación virtual
* Gestión académica
* Plataforma web
* Comunicación educativa
* Aprendizaje digital
* Software educativo

# 

# 

# Abstract

TeamTalks is a web platform developed to optimize academic management and communication within educational environments, especially in technical and technological training institutions such as SENA. This project emerges as a comprehensive solution to the need for centralizing key processes in the learning environment, allowing students, instructors, and administrative staff to interact efficiently through assignment submissions, forum participation, virtual classes, access to content, and task tracking. Its development is based on widely used web technologies such as PHP, JavaScript, HTML, CSS, and MySQL, ensuring a stable, secure system compatible with various deployment environments. TeamTalks is characterized by its intuitive design, modular structure, and its ability to adapt to the academic dynamics of different institutions. The proposal includes an institutional licensing model through contractual agreement, which allows for periodic service renewal, access to updates, and basic technical support, ensuring the sustainability of the solution over time. This project aims to improve teaching and learning processes through technological integration, facilitating organization, tracking, and academic interaction in a single platform. In this regard, TeamTalks not only addresses a technical need but also represents progress in digital educational transformation, promoting more efficient, accessible, and organized learning environments. Developed within the framework of the Technology in Software Development program at SENA, this project demonstrates skills in programming, requirements analysis, system design, and project management, providing a relevant, scalable solution with high impact potential in the Colombian educational context.

# Keywords

* Virtual education
* Academic management
* Web platform
* Educational communication
* Digital learning
* Educational software

# Introducción

TeamTalks es una plataforma web creada para facilitar la interacción y el aprendizaje entre estudiantes y docentes mediante herramientas digitales que simplifican la entrega de trabajos, la participación en foros, el acceso a clases y el seguimiento de tareas pendientes. En un entorno donde la educación virtual y el trabajo colaborativo cobran cada vez más importancia, contar con una herramienta que integre estas funciones resulta esencial para optimizar el proceso educativo.

El desarrollo de este proyecto responde a la necesidad de mejorar la comunicación y organización en los procesos académicos, brindando una experiencia sencilla, segura y eficiente para los usuarios. TeamTalks busca fortalecer la motivación y el compromiso de los estudiantes mediante una plataforma intuitiva que promueve el aprendizaje activo y el intercambio de conocimientos.

Para comprender mejor el alcance del proyecto, se consideran aspectos clave como la usabilidad, la escalabilidad y la adaptabilidad a distintos tipos de usuarios y contextos educativos. La investigación se orienta a demostrar cómo una solución tecnológica puede facilitar el seguimiento académico y potenciar el desarrollo personal y académico de los participantes.

Las razones principales para el desarrollo de TeamTalks son la creciente demanda de herramientas digitales que apoyen el proceso educativo y la oportunidad de ofrecer un entorno virtual que fomente la colaboración, la organización y el aprendizaje continuo.

# Planteamiento del Problema

* **Diagnóstico de la situación actual:** En el SENA, la plataforma oficial Zajuna, diseñada para la gestión académica y la comunicación entre aprendices e instructores, actualmente no funciona correctamente y los aprendices no tienen acceso a ella. Debido a esta situación, tanto instructores como estudiantes se ven obligados a utilizar plataformas externas dispersas para la entrega de trabajos, la comunicación y el seguimiento de actividades. Esto genera una falta de un espacio digital unificado que centralice y facilite el desarrollo del proceso formativo, afectando la organización, la coordinación y la experiencia educativa de los usuarios.
* **Predicción, Pronóstico o Formulación de la Situación Descrita:** Si no se implementa una solución digital integrada y funcional que reemplace o complemente a Zajuna, la fragmentación en el uso de plataformas continuará afectando negativamente la dinámica educativa. Esta dispersión provoca dificultades en el seguimiento académico, retrasos en la entrega y evaluación de tareas, y una comunicación ineficiente entre aprendices e instructores. A largo plazo, esta situación puede generar desmotivación, bajo rendimiento y una menor calidad en la formación recibida, dificultando el logro de los objetivos educativos del SENA*.*

# Objetivos

**Objetivo General**

Desarrollar una plataforma web integrada que facilite la gestión académica y la comunicación entre aprendices e instructores en el SENA, mejorando la organización, seguimiento y acceso a actividades educativa

**Objetivos Específicos**

* Diseñar una interfaz amigable e intuitiva que permita la fácil navegación y uso por parte de aprendices e instructores.
* Implementar funcionalidades para la entrega y evaluación de trabajos, participación en foros y seguimiento de tareas pendientes.
* Integrar un sistema de notificaciones y comunicación interna para mejorar la interacción entre usuarios.
* Garantizar la seguridad y privacidad de la información almacenada en la plataforma.

# Justificación del Proyecto

El desarrollo de la plataforma TeamTalks se justifica ante la necesidad urgente de contar con una herramienta digital unificada que permita mejorar la gestión académica y la comunicación entre aprendices e instructores, especialmente en el contexto del SENA, donde la plataforma oficial Zajuna presenta fallas y falta de acceso para los usuarios.

Desde un enfoque teórico, este proyecto contribuye a la comprensión y aplicación de conceptos relacionados con la educación digital, el aprendizaje colaborativo y la gestión integral de entornos virtuales de formación. Explorar estas áreas permite generar un marco conceptual sólido que sustente soluciones tecnológicas efectivas para problemas similares en otros contextos educativos.

En cuanto a la justificación metodológica, TeamTalks se fundamenta en el análisis y aplicación de técnicas de desarrollo de software orientadas a la usabilidad, escalabilidad y seguridad, además de incorporar metodologías ágiles para asegurar una evolución constante y adaptativa del sistema. Estas metodologías no solo permiten un desarrollo eficiente, sino que también facilitan la replicabilidad y mejora continua del proyecto.

Finalmente, desde una perspectiva práctica, el proyecto representa una solución tangible que atiende la problemática real de dispersión y desorganización en la gestión educativa digital en el SENA. Al implementar TeamTalks, se espera mejorar significativamente la experiencia de los usuarios, facilitar el seguimiento académico, optimizar la entrega y evaluación de actividades, y fomentar una comunicación más efectiva. Esto generará beneficios concretos como mayor eficiencia, motivación y rendimiento en el proceso formativo.

# Alcance del proyecto aplicado

El desarrollo de la plataforma TeamTalks se llevará a cabo durante un periodo de seis trimestres, donde se implementarán de manera progresiva y escalonada las funcionalidades esenciales para mejorar la gestión académica y la comunicación entre aprendices e instructores del SENA.

En el primer trimestre, se realizará el análisis y diseño de la plataforma, enfocándose en la definición de los requerimientos, la arquitectura del sistema y la interfaz de usuario. Durante los siguientes trimestres se desarrollarán y desplegarán módulos clave, tales como la entrega y evaluación de trabajos, la gestión de foros y tareas pendientes, y un sistema de notificaciones para facilitar la comunicación interna.

Además, se integrarán gradualmente medidas de seguridad y privacidad para proteger la información de los usuarios. Hacia el final del proyecto, se realizará la optimización del sistema, pruebas de usabilidad y recopilación de retroalimentación para ajustar y mejorar la plataforma.

El impacto esperado de este desarrollo escalonado es ofrecer una solución sólida, adaptable y funcional que permita mejorar significativamente la experiencia educativa digital en el SENA, contribuyendo a una mayor organización, seguimiento y colaboración entre usuarios.

Este alcance define el compromiso de entregar un sistema completo y probado al final del sexto trimestre, capaz de ser implementado y adoptado ampliamente dentro del entorno formativo.

# Metodología

Para el desarrollo del proyecto TeamTalks se emplea una metodología integral que combina métodos empíricos, estadísticos y teóricos, permitiendo una solución coherente y fundamentada al problema identificado en la gestión académica digital en el SENA.

**Métodos empíricos:** Se realizará una observación directa y un diagnóstico de la situación actual mediante encuestas y entrevistas a aprendices e instructores, con el fin de identificar las principales dificultades y necesidades en el uso de plataformas digitales. La experimentación consistirá en la implementación progresiva de módulos funcionales de la plataforma, evaluando su desempeño y aceptación mediante pruebas piloto. La recolección de datos cuantitativos sobre la usabilidad, tiempos de respuesta y niveles de satisfacción permitirá medir el impacto de cada fase del desarrollo.

**Métodos estadísticos:** Se aplicará estadística descriptiva para organizar y clasificar la información recopilada, facilitando la visualización clara de los problemas y resultados obtenidos. Posteriormente, se utilizarán técnicas de estadística inferencial para interpretar estos datos, estableciendo conclusiones sobre la efectividad de TeamTalks en la mejora de la experiencia educativa digital. Esto incluirá análisis de tendencias en la participación, cumplimiento de tareas y comunicación entre usuarios.

**Métodos teóricos:** Se emplearán técnicas de análisis y síntesis para integrar los conocimientos conceptuales sobre plataformas educativas, usabilidad y diseño centrado en el usuario. Asimismo, se aplicarán métodos de inducción y deducción para construir hipótesis sobre las necesidades del sistema y validar las soluciones propuestas. La modelación del sistema se realizará mediante diagramas UML y prototipos que facilitarán la planificación y desarrollo del software.

*.*

# Cronograma

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Periodo | Actividad | Estado | Descripción breve |
| Agosto – Septiembre 2024 | Análisis de requerimientos y diagnóstico del problema | Completado | Identificación de necesidades y definición funcional. |
| Octubre – Noviembre 2024 | Diseño de arquitectura y prototipado de la interfaz | Completado | Diagramas UML y prototipos para validar experiencia usuario. |
| Diciembre 2024 – Enero 2025 | Desarrollo del módulo de entrega y evaluación de trabajos | Completado | Programación y pruebas iniciales de funcionalidades básicas. |
| Febrero 2025 | Desarrollo del módulo de foros y seguimiento de tareas | Completado | Implementación y prueba de funciones de interacción y control. |
| Marzo 2025 | Implementación del sistema de notificaciones y comunicación interna | Completado | Desarrollo de alertas y canales para mejorar la comunicación. |
| Abril 2025 | Integración de medidas de seguridad y privacidad | Completado | Aplicación de protocolos para proteger la información. |
| Mayo 2025 | Pruebas de usabilidad, recolección de retroalimentación y optimización final | Completado | Ajustes y mejoras basados en pruebas con usuarios. |
| Junio 2025 | Ajustes finales, corrección de errores y pruebas finales | Pendiente | Preparación para entrega definitiva y asegurar calidad. |
| Julio 2025 | Entrega completa del software funcional y presentación final | Pendiente | Entrega oficial del software y presentación formal del proyecto. |

# Estado Del arte

En este apartado se presenta el contexto y el ecosistema en el que surge la necesidad de implementar TeamTalks, una plataforma educativa virtual. Esta sección funciona como una revisión metódica de los factores internos y externos que afectan el desarrollo y uso de herramientas tecnológicas para la educación, especialmente en programas de formación como el Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software.

Aquí se desarrolla el marco teórico que sustenta el proyecto, exponiendo antecedentes relacionados con el uso de entornos virtuales, foros académicos, sistemas de entrega de tareas y espacios colaborativos. Se aborda cómo han evolucionado estas soluciones tecnológicas y se identifica el vacío actual en plataformas diseñadas específicamente para fortalecer la comunidad académica, fomentar la participación y facilitar el acceso al aprendizaje.

Ubicar el proyecto TeamTalks dentro del conjunto de teorías y herramientas educativas digitales existentes permite establecer con claridad qué soluciones se han propuesto previamente, cuáles han sido sus limitaciones y cómo esta propuesta aporta una alternativa innovadora, familiar, eficaz e intuitiva. Este análisis también facilita una descripción detallada de los elementos teóricos y prácticos que se emplearán durante el desarrollo del sistema, alineando la solución con las necesidades actuales del entorno formativo.

# Descripción de la situación de caso

En el presente apartado se expone un análisis detallado del entorno educativo virtual del SENA, en el cual surge la necesidad de implementar soluciones tecnológicas eficientes para la gestión académica. En los últimos periodos de formación, la plataforma institucional **Zajuna** ha dejado de operar correctamente, afectando de forma directa la organización, el seguimiento y la comunicación entre instructores y aprendices.

Esta problemática ha obligado a la comunidad educativa a utilizar plataformas externas no integradas, lo que ha generado desarticulación en los procesos académicos, pérdida de información importante, dificultades en la retroalimentación de actividades y una experiencia educativa poco fluida. La falta de una herramienta unificada ha evidenciado la necesidad urgente de una solución que facilite la entrega y evaluación de tareas, la comunicación efectiva y el acceso centralizado a los contenidos formativos.

En este contexto nace **la iniciativa de crear una plataforma propia, intuitiva y accesible**, que permita a los aprendices gestionar sus clases, participar en foros, entregar trabajos y comunicarse directamente con sus instructores. Esta solución no solo responde a una necesidad tecnológica, sino también educativa, al fortalecer la experiencia formativa virtual y promover entornos de aprendizaje más organizados y colaborativos.

El planteamiento del problema se fundamenta en la falta de una plataforma funcional e institucional que permita centralizar las actividades académicas del SENA. Esta situación ha afectado la calidad del proceso formativo, reduciendo la motivación de los aprendices e impidiendo un acompañamiento adecuado por parte de los instructores. Por ello, la propuesta de solución busca responder directamente a esta necesidad crítica dentro del entorno educativo actual.

# 

# Descripción de las alternativas, estrategias y/o acciones que se toman en el análisis de la solución a la problemática

Este apartado profundiza en las estrategias y métodos que se han considerado para dar solución a la problemática presentada, directamente relacionada con el entorno educativo virtual del SENA y la inoperancia de su plataforma institucional. En el análisis se tuvo en cuenta el estado actual del ecosistema formativo, así como las soluciones improvisadas que han adoptado instructores y aprendices para continuar con el desarrollo de sus actividades académicas.

Hasta el momento, los instructores y aprendices han recurrido a herramientas como WhatsApp, Google Classroom, correos electrónicos y grupos en redes sociales para entregar tareas, compartir archivos y mantener la comunicación. Sin embargo, estas soluciones externas no están diseñadas para integrarse entre sí, lo que genera desorganización, pérdida de evidencias, fragmentación del proceso educativo y una experiencia de aprendizaje poco eficiente.

Ante esta situación, se plantea como **alternativa estratégica** el diseño y desarrollo de una plataforma virtual propia que unifique todas las funcionalidades necesarias en un solo entorno: visualización de clases, entrega de actividades, participación en foros, retroalimentación de tareas, y comunicación directa con instructores. Esta plataforma, denominada inicialmente **TeamTalks**, surge como una solución enfocada a las necesidades reales del SENA, con una interfaz amigable, adaptable y centralizada.

Las acciones tomadas dentro del análisis incluyen:

* Revisión del entorno educativo actual del SENA y plataformas utilizadas informalmente.
* Identificación de los puntos críticos que dificultan la gestión académica (falta de unificación, problemas de comunicación, pérdida de trabajos).
* Diseño de una propuesta tecnológica que responde directamente a dichas dificultades.
* Articulación de la solución con los objetivos del proyecto y las actividades descritas en el cronograma.
* Desarrollo de una estructura funcional que permite escalar la plataforma y adaptarla a otros programas de formación.

# Conclusiones

El desarrollo del proyecto TeamTalks permitió identificar de forma clara la necesidad urgente de una plataforma digital unificada para la gestión académica dentro del SENA, ante la evidente inoperancia de Zajuna. A lo largo del proceso investigativo y técnico, se concluyó que los aprendices e instructores requieren una herramienta estable, accesible y funcional que permita centralizar actividades, subir evidencias, responder foros, participar en clases, visualizar tareas y comunicarse de manera efectiva.

Durante los seis trimestres de desarrollo, se lograron avances significativos como el diseño de una interfaz amigable, la integración de módulos esenciales (foros, tareas, contenidos, clases y notificaciones), así como la aplicación de medidas de seguridad para proteger la información de los usuarios. El proyecto evidenció que una solución como TeamTalks no solo resuelve el problema inmediato de comunicación y seguimiento académico, sino que también mejora la experiencia formativa y fortalece el vínculo entre aprendices e instructores.

En cuanto a trabajos futuros, se plantea la posibilidad de integrar un sistema de analítica académica para medir el rendimiento de los aprendices, un módulo de gestión de asistencia automatizada y una aplicación móvil para mayor accesibilidad.

Finalmente, se reflexiona sobre el impacto positivo que TeamTalks puede generar: una mejora sustancial en la organización académica, el fortalecimiento del proceso formativo y el impulso de nuevas dinámicas tecnológicas en el entorno educativo del SENA. Este proyecto demuestra que, con una visión clara y un desarrollo estructurado, es posible crear soluciones tecnológicas funcionales y pertinentes para contextos reales.

# Anexos

## Formato del Documento

Este documento ha sido elaborado en tamaño carta (21,59 x 27,94 cm), con márgenes de 3 centímetros en todos los lados. Todos los párrafos están justificados para garantizar una presentación ordenada y profesional. La fuente utilizada es Times New Roman, tamaño 12 puntos, con un espaciado de 1,5 líneas, siguiendo los estándares comunes en trabajos académicos de carácter técnico y de investigación.

Además, se ha incluido numeración automática de las páginas en el margen inferior derecho, conforme al formato institucional sugerido. El documento mantiene un estilo formal, claro y coherente a lo largo de todo su desarrollo.

## Título de la Propuesta

TeamTalks: Plataforma Unificada para la Gestión Académica de Aprendices e Instructores en el SENA

***¿Cómo citar el documento con normas APA?***

*A continuación, se anexan algunos ejemplos de las dos formas principales que son correctas para citar con las normas APA:*

* *Cita entre paréntesis: Esta es una forma generalmente usada cuando se coloca información de la fuente directamente en el texto, unos ejemplos sencillo son:*
  + *Cita en un libro con el formato normal:*
    - (Apellido del autor, Año de publicación, p. Página).
    - Ejemplo: (Barragán, 2019, p.45).
  + Cita de un artículo de revista con el formato formal:
    - (Apellido del Autor, Año de Publicación, p. Página)
    - Ejemplo: (Vargas, 2023, p. 112)
* Cita con Narrativa: Esta forma se utiliza cuando se incorpora la información de la fuente dentro de una oración, unos ejemplos sencillos de esta parte son:
  + Cita en un libro con el formato narrativo:
    - Barragán (2023) señala que el campo de la inteligencia artificial es crucial para las nuevas generaciones.
  + Cita de un artículo en el formato narrativo:
    - Vargas (2022) examinó estrategias de Deep learning para la detección de imágenes de hormigas con el objetivo de clasificarlas y protegerlas.

*Es importante revisar el manual de Publicación de las normas APA o de los mismos recursos actualizados para obtener más detalles específicos y ejemplos adicionales del tipo de fuente que se esté citando.*

***Nota: Cuando se inicie con el anexo de información se debe eliminar las partes subrayadas en amarillo, puesto que son solo una nota que orientan al estudiante al desarrollo correcto del documento.***