



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

**CHATBOT COMO HERRAMIENTA DE SISTEMATIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN  
DIRIGIDO AL SUBPROGRAMA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO  
UNELLEZ NUCLEO TINAQUILLO ESTADO COJEDES**

**Autores:**

Cancines Daniel C.I 26.719.881

Salazar Adelgry C.I 26.400.874

**Tutora:**

Msc. Maribel Gómez C.I 11.147.245

**TINAQUILLO, MAYO 2022**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

**CHATBOT COMO HERRAMIENTA DE SISTEMATIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN  
DIRIGIDO AL SUBPROGRAMA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO  
UNELLEZ NUCLEO TINAQUILLO ESTADO COJEDES**

**Requisito parcial para optar al Grado de licenciados en Administración**

**Autores:**

Cancines Daniel C.I 26.719.881

Salazar Adelgry C.I 26.400.874

**Tutora:**

Msc. Maribel Gómez C.I 11.147.245

**TINAQUILLO, MAYO 2022**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA  
Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **Gómez Maribel**, titular de la cédula de identidad **Nro. V-11.147.245**, en mi carácter de tutor del informe de Trabajo de Aplicación Titulado: **CHATBOT COMO HERRAMIENTA DE SISTEMATIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN DIRIGIDO AL SUBPROGRAMA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA ACADEMICO UNELLEZ NUCLEO TINAQUILLO ESTADO COJEDES**, presentado por los (las) ciudadanos (as): **Cancines Daniel C.I 26.719.881 y Salazar Adelgry C.I 26.400.874**, para optar al título de **Licenciados en administración**, por medio de la presente certifico he leído el Trabajo y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Tinaquillo, a los 09 días de MAYO del año 2022.

**Nombre y Apellido Tutor: Msc. Maribel Gómez**

**Firma de aprobación del Tutor:** \_\_\_\_\_



ACTA DE DEFENSA TRABAJO DE APLICACIÓN

LICENCIATURA EN:

ADMINISTRACIÓN

CONTADURÍA PÚBLICA

FECHA DE APROBACIÓN:

27/05/2022

AUTOR (ES):

Apellido, Nombre y Cédula de Identidad	
Cancines Guerra Daniel Enrique	V. 26.719.881
Apellido, Nombre y Cédula de Identidad	
Salazar Curvali Adelgry Faray	V. 26.400.874
Apellido, Nombre y Cédula de Identidad	

TÍTULO DEL TRABAJO DE APLICACIÓN:

ChatBot como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al subprograma administración del programa académico Vnelvez núcleo Tinaquillo - Edo Cojedes

PROFESIONALES EVALUADORES DEL TRABAJO DE APLICACIÓN:

1.- TUTOR:	Gomez Salas Maribel	11.147245
	Apellidos Nombres	Cédula de Identidad
2.- JURADO PRINCIPAL - COORDINADOR:	Galindez Lorena	15102230
	Apellidos Nombres	Cédula de Identidad
3.- JURADO PRINCIPAL:	Sánchez Orlando	15018296
	Apellidos Nombres	Cédula de Identidad

OBSERVACIONES

LOS PROFESIONALES EVALUADORES DECIDIERON:

APROBAR

REPROBAR

FIRMA (1) TUTOR

*[Firma]*

FIRMA (2) JURADO PRINCIPAL COORDINADOR

*[Firma]*

FIRMA (3) JURADO PRINCIPAL

*[Firma]*

## **DEDICATORIA**

Primeramente a Dios Todopoderoso por darnos el ser, la sabiduría y entendimiento necesario para permitir el cumplimiento de esta meta propuesta.

A nuestros Padres quienes día a día con sacrificio y humildad nos formaron para ser ciudadanos de bien, para enfrentarnos al mundo, por ser incondicionales en todo momento y prestarnos toda la colaboración posible.

**Cancines Daniel y Salazar Adelgry**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por su amor incondicional y todas sus bendiciones, por nunca soltarme de la mano y siempre dame la fortaleza para seguir adelante en esta larga trayectoria.

A nuestros Padres que después de Dios gracias a ellos somos lo que somos, hemos conseguido llegar a nuestra meta.

A la Universidad y a mis profesores quienes siempre estuvieron en disposición para ofrecerme las herramientas necesarias para poder alcanzar esta meta.

Y a todos aquellos que con su granito de arena me ayudaron a crecer a nivel personal espiritual y académico en el logro de esta nueva meta.

**Cancines Daniel y Salazar Adelgry**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

**CHATBOT COMO HERRAMIENTA DE SISTEMATIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN  
DIRIGIDO AL SUBPROGRAMA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO  
UNELLEZ NUCLEO TINAQUILLO ESTADO COJEDES**

**Autores:**

Cancines Daniel C.I 26.719.881

Salazar Adelgry C.I 26.400.874

**Tutora:**

Msc. Maribel Gómez C.I 11.147.245

**AÑO: 2022**

**RESUMEN**

La presente investigación estuvo centrada en proponer un chatbot como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al subprograma administración del programa académico Unellez núcleo Tinaquillo estado Cojedes. El trabajo de investigación se realizó bajo los paradigmas positivistas con un lenguaje de metodología cuantitativa, con un tipo investigación de campo, de nivel descriptivo, bajo un diseño no experimental con una modalidad de proyecto factible. La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, conformado por 13 ítems de preguntas, con respuestas Dicotómica (si/no). La población está constituida por las 193 estudiantes del sub programa de administración de la Unellez Núcleo Tinaquillo, y la muestra está conformada por 19 estudiantes el 10% de la población de estudio. Como conclusión se presentó un estudio financiero para la creación del CHATBOT a la Unellez nucleó Tinaquillo Estado Cojedes, y los estudiantes y profesores están totalmente de acuerdo con las implantación de un chatbot.

**Palabras claves: Comunicación, sistema y chatbot.**

## ÍNDICE GENERAL

Contenido	pag
Dedicatoria	V
Agradecimientos	VI
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Objetivos de la investigación	5
1.2.1 El objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3 Justificación	6
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	8
2.2.1 Comunicación	8
2.2.1.1 La información	9
2.2.1.2 El mensaje	11
2.2.2 La sistematización	12
2.2.2.1 La interpretación y reconstrucción de la sistematización	14
2.2.2.2 El sistema de información	15
2.3 Base Legales	16
CAPITULO III MARCO METODOLOGICO	19
3.1 Tipo de Investigación	19
3.2 Nivel de la Investigación	19
3.3 Diseño de la Investigación	20
3.4 Modalidad de la Investigación	20
3.5 Población	20
3.6 Muestra	21
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.8 Validez del instrumento de medición	22
3.9 Confiabilidad del instrumento de medición	23
3.10 Técnica y Análisis de la Información	24
CAPITULO IV PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	25
4.1 Variable: Sistematización	25
4.2 Variable: Comunicación	31
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
5.1 conclusiones	40



5.2 Recomendaciones	40
CAPITULO VI LAS PROPUESTA	41
6.1 Presentación	41
6.2 Objetivo General	42
6.3 Objetivos Específicos	42
6.4 Diseño de la Propuesta	42
6.4.1 Recursos humanos y materiales	42
6.4.2 Análisis sobre la factibilidad y viabilidad del proyecto	43
6.4.3 Análisis costo-beneficio del proyecto	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

N°	Figura	pag
1	Resultados obtenidos por el indicador avances	26
2	Resultados obtenidos por el indicador tecnología	27
3	Resultados obtenidos por el indicador solución	28
4	Resultados obtenidos por el indicador monitoreo	29
5	Resultados obtenidos por el indicador automatizar	30
6	Resultados obtenidos por el indicador comunicación	31
7	Resultados obtenidos por el indicador cronogramas	32
8	Resultados obtenidos por el indicador entendimiento 1	33
9	Resultados obtenidos por el indicador entendimiento 2	34
10	Resultados obtenidos por el indicador procesos1	35
11	Resultados obtenidos por el indicador procesos2	36
12	Resultados obtenidos por el indicador informal	37
13	Resultados obtenidos por el indicador formal	38

## INDICE DE TABLAS

N°	Tabla	pag
	Tabla N° 1 Los atributos de la calidad de la información	10
	Tabla N°2 Procesos del mensaje	11
	Tabla N 3. Operacionalidad de las variables	18
	Tabla N°4 Indicador Avances	25
	Tabla N°5 Indicador tecnología	27
	Tabla N°6 Indicador solución	28
	Tabla N°7 Indicador Monitoreo	29
	Tabla N°8 Indicador automatizar	30
	Tabla N°9 Indicador Cronogramas	31
	Tabla N°10 Indicador Cronogramas	32
	Tabla N°11 Indicador Entendimiento	33
	Tabla N°12 Indicador Entendimiento	34
	Tabla N°13 Indicador Procesos	35
	Tabla N°14 Indicador Procesos	36
	Tabla N°15 Indicador Informal	37
	Tabla N°16 Indicador Formal	38
	Tabla N°17 Presupuesto	43

## INTRODUCCIÓN

El actual contexto mundial caracterizado por constantes avances tecnológicos y procedimentales, exige a las organizaciones respuestas cada vez más eficientes, procesos bien planificados y estrategias que le permitan crecer y organizar todas sus operaciones en un entorno de continuo cambio. Además, las ciencias administrativas se han desarrollado notablemente y con un alto grado de complejidad en las diversas operaciones cotidianas de todas las instituciones.

Un chatbot es un programa de ordenador que permite a los seres humanos interactuar con la tecnología utilizando una variedad de métodos de entrada (voz, texto, gestos, tacto, entre otros.) y que suele estar disponible las 24 horas, los 7 días a la semana y los 365 días del año. Durante muchos años, los chatbots se utilizaron sólo en entornos de servicio al cliente, pero ahora se han añadido otros casos de uso dentro de las empresas para mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia empresarial.

Los chatbots son cada vez más populares y se conocen por una variedad de nombres diferentes: bot conversacional de inteligencia artificial, asistente de inteligencia artificial, asistente virtual inteligente, asistente virtual para clientes, asistente digital, agente conversacional, agente virtual e interfaz conversacional, entre otros. Pero, así como los chatbots se conocen por una variedad de nombres diferentes, también suelen tener diferentes grados de inteligencia. Un chatbot básico es apenas un poco más avanzado que una solución de front-end para responder a preguntas frecuentes (FAQs).

Luego están los chatbots construidos en algunos de los frameworks de bot disponibles en el mercado. Estos pueden ofrecer características un poco más avanzadas como el de recogida de datos (slot filling en inglés) u otras capacidades transaccionales simples, como por ejemplo tomar un pedido para una pizza. Sin embargo, sólo los chatbots con inteligencia artificial tienen la inteligencia y capacidad de ofrecer una experiencia conversacional sofisticada que la mayoría de las empresas o instituciones desean implementar.

En este sentido, una de las herramientas operativas que lograr sería un bot de charla o bot conversacional, es una aplicaciones que surgen en los años 60, y que simulan mantener una conversación con una persona al proveer respuestas automáticas, las cuales son previamente establecidas por un conjunto de expertos a entradas realizadas por el usuario, por lo que este trabajo está estructurado por los siguientes capítulos:

Capítulo I: El Problema, describe la temática que motivo a la investigadora a realizar este trabajo de investigación, junto a sus interrogantes, objetivos de la investigación y justificación del mismo. Capítulo II: Marco Teórico, detalla los antecedentes de la investigación, las bases teóricas referentes al tema de estudio. Capítulo III: Marco Metodológico, describe la metodología usada en la investigación, diseño de la investigación; en el enfoque cuantitativo aborda población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos. Capítulo IV: Análisis y Presentación de los Resultados, muestra el procesamiento y análisis de los resultados a través del análisis cuantitativo e interpretación de los datos y el análisis cualitativo de la información e interpretación de los Hallazgos. Capítulo V: las conclusiones de la investigación. Capítulo VI: La Propuesta.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema

Inicialmente la comunicación ha estado presente desde el origen del ser humano y ha ido evolucionando paralelamente con él. En su inicio la comunicación está basada en gestos y sonidos dados a la necesidad de expresar emociones complejas y dio como resultado el lenguaje. Según Walker (2017), la comunicación es "la transmisión verbal o no verbal de información entre alguien que quiere expresar una idea y quien espera captarla o se espera que la capte" (pag-13).

Contreras (2018) Hoy en día podemos apreciar la evolución de la comunicación a nivel mundial, las instituciones afrontar la globalización y así obtener un mayor desarrollo organizacional. Con una buena comunicación la forma de pensar y de actuar a nivel interno y externo de la organización genera un cambio en el comportamiento humano, actitudes positivas, decisiones acertadas, soluciones de problemas y trabajo colaborativo. Los principales encargados de la comunicación dentro de las organizaciones, deben tener en cuenta una serie de elementos a la hora de iniciar un proceso de comunicación, que influyan en la percepción, la personalidad, las emociones de cada individuo a su vez que aporten aprendizaje, satisfacción.

Es una cualidad racional y emocional específica del hombre que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes. De tal manera la comunicación se encuentra presente en cada momento de la vida cotidiana y es necesario que existan los canales adecuados para lograr establecerse por lo que se refiere la comunicación entre profesores y estudiantes, dio un vuelco por completo a causa de la pandemia que generó el covid-19 desde el mes de marzo del 2020 y sin previo aviso, el contacto directo y presencial en las universidades se transformó debido a que la pandemia obligo a la comunidad académica a explorar nuevas formas de interactuar para no desasistir las obligaciones con los estudiantes y los usuarios, efectuando una educación a distancia y en línea. Aunque ha resultado difícil tanto para los estudiantes como para los docentes han implementado herramientas de comunicación virtual para facilitar la interacción apoyándose en correos electrónicos y llamadas telefónicas.

Del mismo modo se ha intentado disminuir los efectos de este aislamiento con medidas que permitirán ayudar el nivel de productividad social. Paradójicamente, el obligado aislamiento ha abierto el camino a la comunicación y la interacción a través de las nuevas tecnologías. Según Sztompa (2018);

El cambio social, es un proceso que describe la secuencia de cambios interrelacionados, asociados a cualquier clase de movimiento, en la estructura social en el curso del tiempo, dichos cambios ocurren de manera secuencial y relacionados causalmente los unos con los otros, en el sentido que un cambio es una condición causal y no un factor acompañante o precedente de los otros (página 10).

En el marco de las consideraciones anteriores, aún en condiciones normales, muchas organizaciones tienden a tener una escasa capacidad o habilidad de transmitir la información, entre sus colaboradores sobre todo en términos eficacia y oportunidad comunicacional. De esta forma, el impacto sobre la línea base de cualquier proyecto, puede ser realmente negativo. Algunos de los síntomas de esta desinformación, pueden ser: ausencia de documentación; violaciones contractuales de solicitudes internas y externas; sobre costo en horas/hombre; modificación de las líneas bases del proyecto; desinformación sobre la gestión y desempeño de los proyectos y sus ejecutores; aplicación de procedimientos e indicadores errados, También Ajumar (2020), reforzó estas hipótesis cuando en su conferencia titulada: “Arte de la comunicación en la gestión de proyectos”, mencionó el peso que tienen las comunicaciones dentro de la gestión de los proyectos en las organizaciones cuando aseguró que el 90% del tiempo, los líderes de proyectos lo ocupan en generar comunicaciones claras y oportunas.

De lo anterior, se desprende la necesidad de cualificar y cuantificar el impacto de las comunicaciones digitales sobre los procesos, modelos de administración, y criterios sugeridos por la organización para las comunicaciones de los proyectos al momento de ejecutarse esta investigación. Adicionalmente, se contrastó como esta digitalización forzada impactó los procesos, modelos de administración, y criterios que previamente habían aplicados en la organización al gestionar las comunicaciones en los proyectos, de una compañía de telecomunicaciones cuya operación se enmarca a las latitudes venezolanas.

De esta forma la universidad venezolana tuvo que transformarse y adentrar en nuevos cambios para sobrevivir y poder continuar impartiendo la educación superior en medio de la pandemia. La Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora

y su Programa Académico Núcleo Tinaquillo no se escapan de esta realidad siendo afectada la comunicación interna, la causa es el deficiente entendimiento de las nuevas plataformas digitales como nueva estrategia de aprendizaje, trayendo como consecuencia poco entendimiento de las actividades por no saber cómo usar las plataformas digitales de forma adecuada.

En tal sentido, surgen las siguientes interrogantes a estudiar:

¿Cuál es la situación actual de la comunicación en el subprograma administración del programa académico núcleo Tinaquillo?

¿Cómo identificar las herramientas sistemáticas para mejorar la comunicación entre los alumnos?

¿Cómo presentar una herramienta sistemática para comunicación en el subprograma administración del programa académico de la Unellez núcleo Tinaquillo Estado Cojedes?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Proponer el CHATBOT como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al subprograma administración del programa académico de la Unellez núcleo Tinaquillo

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la sistematización de la comunicación en el subprograma administración del programa académico de la Unellez núcleo Tinaquillo
- Identificar las herramientas de sistematización adecuadas para la comunicación en el subprograma administración del programa académico de la Unellez núcleo Tinaquillo
- Presentar el CHATBOT como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al subprograma administración del programa académico de la Unellez núcleo Tinaquillo Estado Cojedes

### 1.3 Justificación

Toda organización funciona en base a la cooperación de esfuerzo humano, por ello, es importante tener claro los objetivos organizacionales, para que al coordinar los recursos, los mismos estén enfocados a aumentar La eficiencia, que se traduce en términos de cantidad de recursos utilizados en una organización. Así mismo la comunicación radica en que es nuestro medio para entendernos los unos a los otros. Es nuestra herramienta para conseguir lo que necesitamos y lo que queremos, así como lo que somos. Por eso, no sólo como personas, es importante comunicar bien como empresa o como marca. De igual forma la tecnología de se ha convertido en una herramienta que permita la evolución de todos los aspectos de la vida cotidiana de ser humano. No siendo la comunicación una excepción a esta regla. Esta investigación tiene como finalidad analizar las bondades de esta herramienta, como implementarla y utilizarla para pueda mejorar el intercambio de información.

En el campo social y político este estudio puede servir de antecedente a futuros tesis, Dentro del Plan de la Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2019-2025, donde se presenta la guía de transición al socialismo bolivariano del siglo XXI, Constituido por un conjunto de políticas dirigidas a incrementar la capacidad de acción estratégica de gobierno para lograr niveles de eficiencia y eficacia; en lo referente a la tributación, se marca.

A su vez, esta investigación resume una importante herramienta que muestra los avances en materia política que experimenta la gerencia los últimos años con el fin de mejorar el área administrativa interna y externa; a su vez este trabajo representa un marco de referencia y punto de partida para futuras investigaciones que estén enmarcadas en la misma línea de investigación. También Permitirá trabajar de manera eficaz, debido a que admitirá confeccionar un sistema que ayudara en la actividades de forma organizada. Se fundamenta en las líneas de investigación de comunicación y Tecnología en la Universidad de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” del núcleo Tinaquillo, y a otros investigadores que deseen profundizar en aspectos específicos de este tema puesto que el mismo, consolidado en materia de descripción, información amplia de todos lo referente.



## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

Salgado (2019) Los antecedentes de la investigación hacen referencia a los estudios previamente realizados: tesis, trabajos de grado, artículos e informes científicos y trabajos en ascenso que están relacionados al problema planteado.

Primeramente, Gómez (2019), realizó una investigación titulada Diagnóstico de Comunicación Organizacional, el mismo fue presentado en Universidad de los Andes (UA) para optar al título de Licenciado en Administración. En esta investigación el autor realizo un proyecto factible sobre la base de un estudio de campo de tipo descriptivo, de diseño no experimental Como principales resultados se obtuvo un nivel bajo de todos los componentes del clima laboral; El mayor problema dentro de esta variable de estudio se percibe en la Comunicación Horizontal, ya que es demasiado baja y conlleva a la falta de cooperación de los colaboradores para el trabajo en equipo. Esto provoca un ambiente no apto para convivir en su área laboral y sumado a esto, la poca comunicación, trae como consecuencia cierta hostilidad en su ambiente. Este trabajo de grado guarda relación con la presente investigación ya que da a conocer estrategias de Comunicación Organizacional.

Mendoza (2019) en su investigación titulada “La comunicación en las organizaciones para la mejora de la productividad: El uso de los medios como fuente informativa en empresas e instituciones. El mismo fue presentado en la Universidad Nacional Experimental de las Fuerza Armadas (UNEFA) para optar al título de Licenciado en Administración. En esta investigación el autor realizo un proyecto factible sobre la base de un estudio de campo de tipo descriptivo, de diseño no experimental, su objetivo general fue Mostrar como la información es un valor infrautilizado en la mayoría de las empresas e instituciones actuales y que debe situarse al mismo nivel que otros. Se llegó a las siguientes conclusiones las empresas dedican una parte importante de su tiempo y de sus recursos económicos y humanos a la obtención, proceso, aplicación y proyección de información. Por esta razón, la información interna juega un papel decisivo en la empresa y se convierte en su principal patrimonio. La información es el eje

“vertebrador” de toda organización que necesite tener un alto nivel de competitividad y desarrollo. Este trabajo de grado guarda relación con el presente trabajo ya que da a conocer el papel que juega buena comunicación en las instituciones.

Cubas, Pastor (2018) realizaron un trabajo especial de grado titulado comunicación organizacional y clima social en los trabajadores El mismo fue presentado en Universidad Nacional Abierta (UNA), para optar al título de Licenciados en Administración. En esta investigación el autor realizo un proyecto factible sobre la base de un estudio de campo de tipo descriptivo, de diseño no experimental, y de enfoque mixta. La población fue 100, asimismo, la muestra fue 20. Su objetivo general fue proponer un sistema de comunicación, organización, clima social en los trabajadores. Esta investigación guarda relación con el presente trabajo ya que da a conocer estrategias organizacionales para optimizar comunicación organizacional de forma eficaz, y la importancia del manejo de la información de una manera eficiente para lograr los objetivos organizacionales.

## **2.2 Bases teóricas:**

### **2.2.1 Comunicación**

Según Bastardas (2017), define la comunicación como: “El proceso por razón del cual se logra transmitir información de una entidad a otra, alterando el estado de conocimiento de la entidad” (pag.23). Los procesos de la comunicación son interacciones mediadas por signos entre al menos dos agentes que comparten un mismo repertorio de los signos y tienen unas reglas semióticas comunes

Así mismo la comunicación formal se define como el intercambio de información que se genera entre el jefe y los funcionarios policiales, a través de los canales regulares establecidos en la estructura organizacional y puede ser descendente o ascendente. En relación a este sistema de comunicación autores como Dolan y Martín (2018), manifiestan que: “La dirección de la información en la red formal tiene en cuenta la autoridad y la posición jerárquica” (pag.12). Este enunciado corrobora la definición elaborada por el autor al asociar la comunicación formal a la estructura organizativa de la institución representada en el organigrama; ya que en éste se define gráficamente las posiciones jerárquicas dentro de la organización y la distribución de la

autoridad entre sus integrantes por ejemplo los oficiales de la Dirección de Recursos Humanos de la Policía del Estado Carabobo y los funcionarios.

En este mismo orden de ideas, es necesario enfatizar que para transmitir información por los canales formales de la organización se deben tener ciertas habilidades que permitan el flujo de información de forma efectiva, sin que el nivel jerárquico inferior se sienta presionado, obligado o coaccionado a recibir información sin solicitar explicaciones adicionales o sin exponer sus propias ideas; debido a que esta situación frenaría el fin último de la comunicación que es el de transmitir información, para que ésta pueda ser comprendida y dar así paso al proceso de retroalimentación.

Al respecto, Robbins (2019), manifiestan que: “La comunicación eficaz no solamente implica que la dirección general envía información hacia abajo en la compañía, también significa que la información fluya hacia arriba y lateralmente a otras áreas en la organización” (pag.05). Es decir, según la opinión de estos autores se destaca que no solo existe una comunicación de arriba hacia abajo o comunicación descendente, sino que para que ésta sea eficaz debe intervenir el flujo comunicacional de abajo hacia arriba o comunicación ascendente y el flujo lateral o comunicación horizontal.

### **2.2.1.1 La información**

Se define como el conjunto de datos que configuran un mensaje que emite un emisor y que se pretende llegue al receptor para que quede informado. Siempre se lleva a cabo a través de un canal que es el que uno a ambos interlocutores ha elegido. Chiavenato (2019) “afirmaba que la información consiste en un conjunto de datos o tareas que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de quien se acerca a contemplarlos” (pag.55). La información es necesaria e importante para cualquier proceso que se realice, pues permite que se evite cometer errores, juzgar a los demás, sufrir un accidente, entre muchas cosas más. Según Gómez (2019) dice que

La información es un recurso básico para cualquier actividad humana, máxime en momentos de cambios acelerados y continuos. Por ello, en la actualidad la información es considerada un recurso estratégico, comparable con la energía, el trabajo y el capital, y se le conceptualiza, cada vez más, como símbolo de poder (pag.14).

**Tabla N° 1 Los atributos de la calidad de la información**

Precisa	Debe ser precisa y exacta parece obvio. Pero en la práctica, los datos utilizados para diferentes propósitos requieren diferentes niveles de precisión.
Completa	La información incompleta puede provocar una toma de decisiones errónea.
Compatible	La calidad de la información se encuentra no sólo en la información en sí misma, sino también en la forma en que se puede combinar con otra información
Orientada al usuario	La información debe ser comunicada en un estilo, formato, detalle y complejidad.
Relevante	Que se dirija a las personas adecuadas.
Accesible	Es la información que se puede obtener cuando es necesaria.
Oportuna	Lo acabamos de apuntar. La información oportuna o puntual es la que todavía es útil. Es actual.
Fácil de usar	La información debe ser comprensible para los usuarios. El formato y la estructura deben ser usados teniendo en cuenta quien es el receptor

**Fuente** Gómez (2019)

### 2.2.1.2 El mensaje

Es la información que el emisor transmite al receptor. La vía por la que ese mensaje circula es lo que se llama canal o vía de comunicación, y siempre es una forma de conexión entre la fuente u origen de la comunicación y el receptor de la misma. Gómez (2019) “la transmisión de un mensaje de una fuente a un receptor, se hace necesario introducir los conceptos de codificación y descodificación del mensaje” (pag.15). Es decir, se hace necesario fijar la atención en los sucesivos procesos de transformación del mensaje que hacen posible que éste se acerque desde la fuente al receptor, y éste a su vez pueda entenderlo tal como era en su origen. En este sentido se entiende por:

**Tabla N°2 Procesos del mensaje**

Codificación	Proceso mediante el cual el emisor convierte sus ideas en signos físicos que puedan ser recibidos por el receptor, es decir, la conversión de la idea en lenguaje. Podemos codificar nuestras ideas en imágenes, gestos, sonidos
Decodificación	Proceso mediante el cual el receptor transforma el código simbólico enviado por el emisor en ideas. Es la interpretación de los símbolos

**Fuente** Gómez (2019)

El mismo orden de idea, Mendoza (2019) dice que “el mensaje puede ser formal ya que es un sistema de comunicación que se basa en los canales y sistemas designados oficialmente. En un entorno organizativo” (pag.13). De igual forma el mensaje puede ser informal Mendoza (2019) dialoga “que es una forma casual de compartir información que se usa típicamente en conversaciones personales con amigos o familiares” (pag.13).

### 2.2.2 La sistematización

Andlh (2018) dice que

“es una interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso, los factores que han intervenido en él, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo”(pag.18).

Se concibe la sistematización como la reconstrucción y reflexión analítica de una experiencia mediante la cual se interpreta lo sucedido para comprenderlo; por lo tanto, esta permite obtener conocimientos consistentes y sustentados, comunicarlos, confrontar la experiencia con otras y con el conocimiento teórico existente, y así contribuir a una acumulación de conocimientos generados desde y para la práctica.

La sistematización vista de esta manera, da cuenta de las 3R: Revisar, Rectificar y Reimpulsar, para buscar errores y aciertos, ponerlos en una balanza para fortalecer el camino de la transformación y construcción, por ello lo esencial de la sistematización de experiencias reside en que se trata de un proceso de reflexión e interpretación crítica de la práctica y desde la práctica, que se realiza con base en la reconstrucción y ordenamiento de los factores objetivos y subjetivos que han intervenido en esa experiencia, para extraer aprendizajes y compartirlos. Andlh (2018:pag.55).

La sistematización también se apoya en corrientes que ponen mayor énfasis en un enfoque hermenéutico o deconstructivo y en aproximaciones etnográficas. La sistematización de experiencias puede contribuir de manera directa a la transformación de las mismas prácticas que se sistematizan, en la medida que posibilita una toma de distancia crítica sobre ellas y que permite un análisis e interpretación conceptual desde ellas.

En general, cualquier experiencia que haya significado llevar a cabo un proceso y que haya sido importante para quienes la ejecutan, es sistematizable. Muchas veces experiencias que no parecen a simple vista demasiado relevantes u originales están cargadas de una gran potencialidad creativa; por ejemplo, un docente o una docente que ha diseñado un curso o un

programa educativo y lo ha llevado a cabo por varios meses, ya tiene allí una experiencia susceptible de ser sistematizada.

La sistematización, como se señalaba anteriormente, no debe pensarse como reservada a especialistas, son más bien los colectivos de los proyectos, es decir, los equipos que ejecutan los proyectos quienes deben ser los principales sujetos de la sistematización, lo que no elimina la posibilidad de incorporar especialistas en contenidos o en metodologías, como recursos importantes para llevarla a cabo, sea para ayudar a organizar el proceso o para contribuir a un diálogo de saberes con el grupo. Las formas de cómo se relacionan unas y otras personas pueden ser muy variadas.

En la investigación tradicional, al tener que definir de antemano un marco de categorías estrecho y fijo que reduce la imaginación y la producción intelectual más que ayudar a dinamizarla y que muchas veces se ha reducido a tener que buscar una serie de citas de autores reconocidos para legitimar su búsqueda y a veces hasta para buscar cómo hacer que la realidad calce dentro de ese esquema.

En la sistematización de experiencias está más presente lo que se llama contexto teórico, es decir, esa teoría que está en la práctica de las personas que hacen la sistematización; esta hay que explicitarla para poder identificar categorías con las que se va a interrogar la experiencia. Este diálogo crítico con las experiencias es tal vez uno de los ejercicios teórico-prácticos más apasionantes que se pueden hacer como intelectuales prácticos o como educadores-investigadores. Es decir, la teoría también está en la práctica, y está presente desde el momento que se decide sistematizar una experiencia, está en el objetivo que se plantea para esa sistematización, está en la delimitación del objeto que se realiza, en la formulación de un eje de sistematización, en la selección de categorías para ordenar o para reconstruir lo realizado y por supuesto, en la forma de reflexionar sobre los momentos significativos, las constantes, las rupturas y la interrelación de los factores; además estará en las conclusiones y en las propuestas que se formulen a partir de lo que se haya reflexionado. En fin, parece que está bastante presente en todo el proceso y no sólo en un momento previo, al medio o al final.

### 2.2.2.1 La interpretación y reconstrucción de la sistematización

Cubas, Pastor (2018) la interpretación de

La sistematización busca dar cuenta de la interacción comunicativa y de las acciones que implica. Se considera la comunicación como base de la experiencia partiendo de que en la comunicación humana lo importante es la interpretación y no tanto el mensaje o contenido (pag.27).

Interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y su reconstrucción descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí. Se refiere a la reconstrucción de la sistematización

“La relación que se establece entonces entre teoría y práctica es dialéctica: mientras que ésta última origina conocimientos que, sistematizados, fecundan la teoría, es esta quien propicia la interpretación, explicación y proyección de la práctica, conformando de esta forma un binomio constantemente atravesado por la crítica y la reflexión”. (Isaac, 2019, pag.10).

La sistematización, como ya se ha expresado, ha sido entendida como proceso cuya base es la reflexión la cual permite, a la vez, la reconstrucción y ordenamiento de la experiencia, la producción de conocimientos, la conceptualización de la práctica y la creación de conocimientos teórico prácticos.

Los elementos en común en la sistematización son:

- Se trata de un proceso de reflexión crítica.
- Permite que las personas y especialmente los actores directos de las experiencias hagan una especie de "alto en el camino", y se den el tiempo para pensar sobre lo que hicieron, por qué lo hicieron, por qué lo hicieron de una manera y no de otra, cuáles fueron los resultados, y para qué y a quien sirvieron los mismos.
- Tiene el propósito de provocar procesos de aprendizaje. Estas lecciones pueden estar destinadas a que las mismas personas o grupos que han hecho la sistematización, puedan mejorar su práctica en el futuro, o también pueden estar destinadas a que



otras personas y equipos, en otros lugares y momentos, puedan apoyarse en la experiencia vivida para planificar y ejecutar sus propios proyectos.

La sistematización es considerada como un proceso participativo ordenado que permite recuperar la memoria histórica, interpretarla, aprender nuevos conocimientos y compartirlos con otras personas. Se explican a continuación los elementos antes descritos:

- Proceso: La sistematización implica tener un itinerario preestablecido para llevar a cabo un proceso sobre el que se va construyendo. Este proceso de sistematización es tan importante como el resultado de la misma
- Participativo: La sistematización es, por definición, un método que propone una dinámica participativa. Esto implica que se ha de crear un espacio de trabajo donde compartir, confrontar y discutir las opiniones basado en la confianza de las personas participantes.
- Ordenado: La sistematización lleva implícito un ejercicio de organización, en base a un orden lógico, de los hechos y los conocimientos de la experiencia. Una forma de ordenar que permita llevar a cabo la interpretación crítica de la experiencia.
- Memoria histórica: El ejercicio de una sistematización permite recuperar la historia de la experiencia y mantener la memoria de la misma.
- Análisis e interpretación: Este es uno de los componentes básicos en toda sistematización. Una vez recuperada y ordenada la memoria histórica es necesaria una interpretación de la misma para poder objetivar la experiencia y así poder extraer los aprendizajes

#### **2.2.2.2 El sistema de información**

Según Gogh (2017), un sistema se define como "una unión de partes o componentes, conectados en una forma organizada" (pag.20). Las partes se afectan por estar en el sistema y se cambian si lo dejan. Para Pastor (2018) el concepto de "sistema se puede definir como un conjunto de elementos que interactúan entre ellos" (pag.18). Estos no necesariamente son humanos, ni siquiera animales, sino que también pueden ser ordenadores, neuronas o células, entre muchas otras posibilidades. Así mismo Peña (2017) "sistema de información es un

conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones” (pag.12). Para Laudan (2019),

Los sistemas de información, de acuerdo al nivel organizativo al cual brindan servicios, se clasifican en sistemas a nivel operativo, a nivel de conocimiento, a nivel administrativo y a nivel estratégico. Los primeros apoyan a los gerentes operativos en el seguimiento de las actividades y transacciones elementales de la organización como ventas, ingresos, flujo de materiales en una fábrica, entre otras actividades. El objetivo principal de estos sistemas es dar respuesta a preguntas de rutina y seguir el flujo de las transacciones (pag.30).

### 2.3 Base Legales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Artículo 2. Venezuela se constituye en un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico y de su actuación, la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad social y en general, la preeminencia de los derechos humanos, la ética y el pluralismo político

Artículo 87. Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar. El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona puede obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones.

Artículo 89. El trabajo es un hecho social y gozará de la protección del Estado. La ley dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores y trabajadoras. Para el cumplimiento de esta obligación del Estado se establecen los siguientes principios: 1. Ninguna ley podrá establecer disposiciones que alteren la intangibilidad y progresividad de los derechos y beneficios laborales. En las relaciones laborales prevalece la realidad sobre las formas o apariencias. 2. Los derechos laborales son irrenunciables. Es nula toda acción, acuerdo o convenio que implique renuncia o menoscabo de estos derechos. Sólo es posible la transacción y convencimiento al término de la relación laboral, de conformidad con los requisitos que establezca la ley. 3. Cuando hubiere dudas acerca de la aplicación o concurrencia de varias

normas, o en la interpretación de una determinada norma se aplicará la más favorable al trabajador o trabajadora. La norma adoptada se aplicará en su integridad. 4. Toda medida o acto del patrono contrario a esta Constitución es nulo y no genera efecto alguno. 60 5. Se prohíbe todo tipo de discriminación por razones de política, edad, raza, sexo o credo o por cualquier otra condición. 6. Se prohíbe el trabajo de adolescentes en labores que puedan afectar su desarrollo integral. El Estado los o las protegerá contra cualquier explotación económica y social.

Es de señalar la importancia de la protección de las relaciones laborales estables y adecuadas en nuestra sociedad, como una manera de obtener formas eficaces de soluciones a las necesidades colectivas, que permitan precaver conflictos de trabajo, desequilibrios sociales y mejorar el desempeño laboral de los mismos, lo que consecuentemente, redundará en un mejor manejo de la administración, la comunicación de las instituciones ya sean públicas o privadas.

## **2.4 Operacionalidad de las variables**

Según Guerra (2019) "La operacionalización de variables es equivalente a su definición operacional, para manejar el concepto a nivel empírico, encontrando elementos concretos, indicadores o las operaciones que permitan medir el concepto en cuestión" (pag.85).para Sampieri (2018)

Es el proceso de llevar una variable del nivel abstracto a un plano concreto. Operacionalizar una variable es hacerla medible. Para que otro investigador les dé el mismo significado a los términos de una Hipótesis. Para evaluar adecuadamente los resultados de nuestra investigación (pag.02).

**Tabla N 3. Operacionalidad de las variables**

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
Sistematización	Es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de sus ordenamiento y reconstrucción descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí (Jara 2019, pag.28)	interpretación	avances	1
		reconstrucción	tecnología	2
			Solución	3
		sistema	Monitoreo	4
			automatizar	5
Comunicación	Es "llegar a compartir algo de nosotros mismos. Es una cualidad racional y emocional específica del hombre que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes (Fonseca, 2019, pag.15)	Información	Cronogramas	6, 7
			entendimiento	8, 9
			Procesos	10, 11
		Mensaje	informal	12
			Formal	13

**Fuentes:** Cancines, Salazar (2022)

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

En esta sección los lineamientos metodológicos que respaldan este proyecto investigación y que se refieren a los procedimientos a seguir para alcanzar los objetivos planteados. Méndez (2018) expone que “el proceso de investigación implica el cumplimiento de pasos o fases que el investigador debe tener en cuenta para construir conocimiento acerca de la realidad que ocupa su interés” (pag.19).

#### **3.1 Tipo de Investigación**

La presente investigación se orienta investigación de campo, debido a que esta permitió recolectar los datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, para analizar e interpretar posteriormente los resultados de esta investigación, en este mismo orden de ideas, la investigación de campo según Pestana, (2016), consiste en:

La recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables, estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula las variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta y desenvuelve el hecho (pag.97).

#### **3.2 Nivel de la Investigación**

El nivel de esta investigación, está orientado de forma descriptiva, en el cual se describen situaciones que permitió recolectar los datos necesarios para la ejecución de la misma, que permitió desarrollar una comunicación efectiva, buscando una vía efectiva al problema, para así llegar a una serie de conclusiones que inducen a plasmar estrategias de comunicación que permitan solucionar la problemática planteada. Stracuzzi (2016) manifiestan que una investigación de tipo descriptiva es:

El propósito del nivel descriptivo es el de interpretar realidades de hecho. Incluyendo descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El nivel descriptivo hace énfasis sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente (pag.102).

Al respecto, Arias (2016), define la investigación descriptiva como:

Aquella que utiliza el método de análisis, logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señala sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio y puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad (pag. 30).

### **3.3 Diseño de la Investigación**

El presente trabajo se diseñó como no experimental por cuanto no se manipularon variables deliberadamente sino sencillamente se recolecto información tal cual sucede obteniéndose los datos mediante la técnica de la encuesta. Según los objetivos planteados en la investigación, el estudio se situó en un diseño no experimental, porque se realizó sin manipular deliberadamente las variables en un solo momento o tiempo único; es decir, se observó, analizó y describió el fenómeno tal y como se da en su contexto natural en un momento dado.

### **3.4 Modalidad de la investigación**

(UPEL, 2017), dispone que:

La modalidad de proyecto Factible, consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viables para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de la organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. (p.16).

### **3.5 Población**

Balestrini (2018), define a la población o universo como, “El conjunto para el cual serán válidas las condiciones que se obtengan a los elementos o unidades de personas, instituto o cosa que se van a estudiar” (pag.23). Y por su parte Tamayo y Tamayo, (2019), la población “se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (pag.15). La

población considerada en la presente investigación fue de ciento noventa tres (193) estudiantes de la UNELLEZ del sub programa académico de administración núcleo Tinaquillo.

### **3.6 Muestra**

Según el autor Arias (2016) define muestra como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (pag.83). El muestreo por conglomerados, Hund (2015). El cual “consiste en elegir de forma aleatoria ciertos conglomerados dentro de una población. Para luego elegir unidades más pequeñas” (pag.85). Una vez elegido esta unidad, se aplica el instrumento de medición a todos sus integrantes de tal forma que en cada uno de estos puntos, sólo se aplicará una encuesta Por ello, es que en este tipo de casos se sugiere aplicar muestreo por conglomerados, pues son más eficientes. En este tipo de muestreo, los sujetos a estudio, se encuentran incluidos en lugares conglomerados; por ende, resulta imprescindible diferenciar entre sujetos a estudio (quiénes va a ser medidos) y unidad maestra (conglomerado a través del cual se logra acceder a los sujetos a estudio). Siguiendo el mismo orden de idea para la investigación se tomara una muestra de 19 estudiantes del subprograma de administración la cual representa el 10% de la población de estudio. En la presente investigación se tomó la muestra no probabilísticas, “pues se considera esta selección informal y derivada de un proceso arbitrario”, Hernández (2015)

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El método utilizado para la realización de esta investigación fue la encuesta, la cual consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, Gómez (2019). “Las encuestas pueden ser descriptivas o explicativas” (pag.09). Para motivo de esta investigación se utilizó la encuesta descriptiva, este tipo de encuesta tiene como finalidad mostrar la distribución del o los fenómenos estudiados, en una cierta población y en subconjuntos de ella. Según Naresh (2017):

Las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, dicho cuestionario está diseñado para obtener información específica. Por ello, es indispensable que los profesionales e investigadores sepan exactamente la definición de encuesta (pag.19).

Según Tamayo y Tamayo (2019), el cuestionario es “un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta, es fácil de usar, popular y con resultados directos” (pag.140), el cuestionario tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar, las preguntas han de estar formuladas de manera clara y concisa; pueden ser cerradas, abiertas o semiabiertas. Es importante destacar, que tanto en las preguntas como en las respuestas de la entrevista resulta necesario evitar todo aquello que implique: crítica, sorpresa, aprobación, o desaprobación en las palabras del encuestado, formulando así, preguntas abiertas, permitiendo la libre opinión del encuestado según su experiencia. Siguiendo las ideas expresadas el cuestionario estuvo estructurado por 13 preguntas con repuestas dicotómica (sí y no).

### **3.8 Validez del instrumento de medición**

Para Arias (2017) “La validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación” (pag.23). Es decir, las interrogantes consultaran solo aquello que se pretende conocer o medir. En esta etapa del proceso de investigación se buscó desarrollar un grado de confrontación con los datos que se pretenden obtener, a fin de tener la certeza de que su utilización permitió estar ajustados a las exigencias que el estudio amerita. Por lo tanto, siguiendo a Balestrini (2017), señala lo siguiente:

Una vez que se han definido y diseñado los instrumentos y procedimientos de recolección de los datos, atendiendo al tipo de estudio de que se trate, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es conveniente someterlos a prueba, con el propósito de establecer la validez de estos en relación al problema investigado. Esta prueba previa de los instrumentos y procedimientos de recolección de los datos, denominada prueba piloto, estudio piloto, pre test, test preliminar o investigación de ensayo, debe ser introducida en el marco del proceso de toda investigación, en la medida, que permite someterlos a ciertos correctivos, refinarlos y validarlos. (pag.166).

En ese mismo orden de ideas Martins (2017), la validez vendría a ser la ausencia de sesgos, es decir la relación entre lo que se mide y lo que se quiere medir. Para ello, establecen lo siguiente en función de la Validez de Expertos:

En la mayoría de los casos se recomienda determinar la validez mediante la técnica del juicio de experto, que consiste en entregarle a tres, cinco o siete expertos



(siempre números impares) en la materia objeto de estudio y en metodología y /o instrucción de instrumentos un ejemplar del (los) instrumento (s) con su respectiva matriz de respuesta acompañada de los objetivos de la investigación, el sistema de variables y una serie de criterios para calificar las preguntas. Los expertos revisan el contenido, la redacción y la pertinencia de cada reactivo, y hacen recomendaciones para que el investigador efectúe las debidas correcciones, en los casos que lo consideren necesario. (pag.161).

Para ratificar la validez del instrumento de recolección de datos en la presente investigación, se presentó el mismo a través del juicio de tres (3) expertos, quienes suministraron su opinión y recomendaciones sobre el contenido y estructura del mismo, los cuales fueron considerados para realizar el diseño del instrumento que se utilizó en esta investigación, Después de atender las observaciones efectuadas por los expertos consultados, sus observaciones serán incorporadas al instrumento y posteriormente éstos procedieron a refrendar su validez

### 3.9 Confiabilidad del instrumento de medición

En este sentido, para Martínez (2018), El término confiabilidad se refiere a “La exactitud con que el instrumento mide los que pretenda medir” (pag.21). es decir, que es equivalente a estabilidad y predictibilidad, sin embargo, a los fines de esta investigación se empleara el término mencionado, enfocado con el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento, su relación con las características que pretende medir, a este, el autor denomina confiabilidad de consistencia interna a homogeneidad. Al respecto, La fórmula de cálculo para la consistencia interna es la fórmula de Kuder-Richardson, de la escala dicotómica, la cual viene dada por la siguiente ecuación:

$$KR-20 = \left( \frac{k}{k-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

- KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)
- k = Número total ítems en el instrumento.
- Vt: Varianza total.
- Sp.q = Sumatoria de la varianza de los ítems.
- p = TRC / N; Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N)
- q = 1 - p

### Sustituyen los valores con los resultados de la prueba piloto

$K=13$  ítems o preguntas

$VT= 6.52$

$\sum Pq= 2.09$

$Kr-20= (1.08) *(0.68)$

**Kr-20= 0.73 según la escala de coeficiente es fuerte y adecuado**

Coeficiente de Correlación	Magnitud
0,70 a 1,00	Muy fuerte
0,50 a 0,69	Sustancial
0,30 a 0,49	Moderada
0,10 a 0,29	Baja
0,01 a 0,09	Despreciable

### 3.10 Técnica y Análisis de la Información

Estableciendo los criterios que Balestrini (2017), al considerar:

Recolección de la información, los datos, han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos; antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos; y posibilitar la interpretación y el logro de conclusiones a través de los resultados obtenidos. (pag.169).

El análisis de los resultados se efectuó sobre la matriz de datos utilizando un programa estadístico. El método utilizado para analizar los datos del cuestionario fue la estadística descriptiva, para ello se procedió a describirlos en tablas de frecuencias ordenadas en sus respectivas categorías. Para la presentación del análisis de la información en la tabla de distribución de frecuencia se agregaron las frecuencias relativas, es decir, los porcentajes de casos en cada categoría y gráficamente, la distribución de frecuencias se presentó en forma de gráficas circulares

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El respectivo capítulo presenta los resultados obtenidos a través del diagnóstico realizado. El análisis de los resultados es definido por Díaz (2020), como “La etapa posterior a la organización de datos, paso la etapa previa a la interpretación de los mismos” (pag.14). En esta última la información ya analizada es integrada en un contexto más amplio: en otras teorías, investigaciones. Además de interpretar, puede significar explicar la correlación constatada en el lapso del análisis a la luz de una teoría.

Así los datos se han registrado en tablas de frecuencia y porcentaje; representando a su vez los resultados en gráficos. Al Proponer el CHATBOT como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al subprograma administración del programa académico de la Unellez nucleó Tinaquillo, se obtuvieron los siguientes resultados.

#### 4.1 Variable: Sistematización

Dimensión: Interpretación

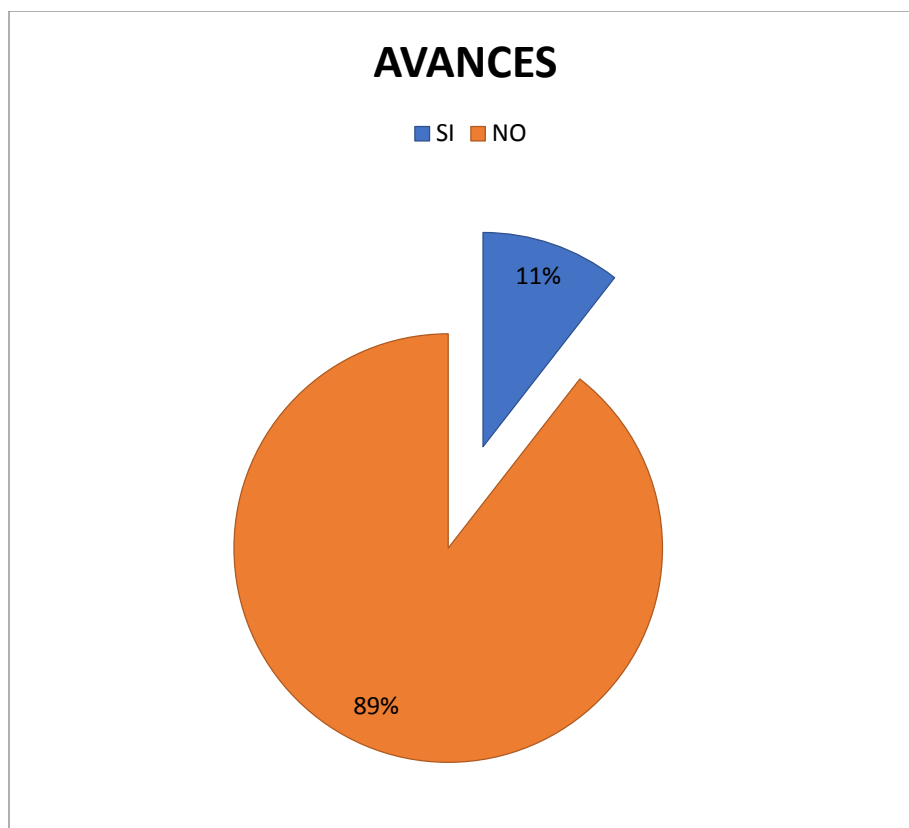
Ítems: Avances

Pregunta: Los avances tecnológicos en comunicación son usados en el subprograma administración para mejorar la información

**Tabla N°4 Indicador Avances**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	11%
NO	17	89%
TOTAL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°1 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el once 11% de los encuestados opinó, que los avances tecnológicos en comunicación son usados en el subprograma administración para mejorar la información. En cambio el ochenta y nueve 89% manifestaron que no se ha hecho ningún avance en la comunicación en el área. Dichos resultados permitieron deducir que la mayoría dice que es necesario mejorar la comunicación, pudiera traer consecuencias negativas la falta de información y atraso en las actividades. De la misma manera Thompson, (2018) definen los avances tecnológicos de comunicación e información, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización (pag.06).

#### **4.1.1 Dimensión: Reconstrucción**

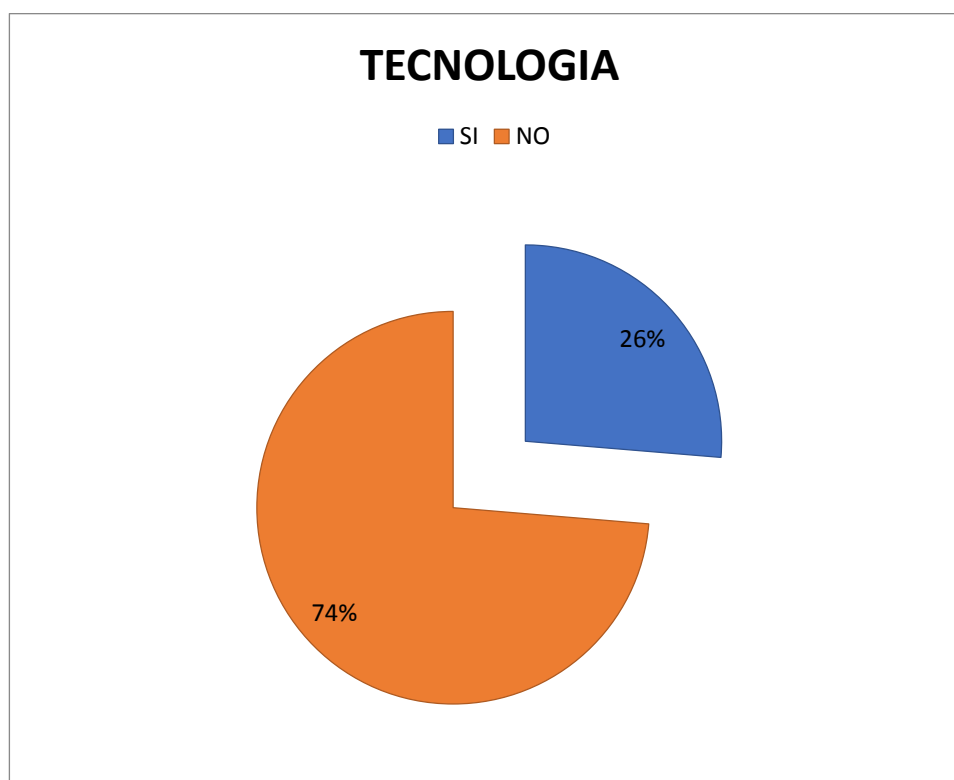
Ítems: Tecnología

Pregunta: La tecnología con fines informativos en el subprograma administración son utilizados a tiempo

**Tabla N°5 Indicador tecnología**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	26%
NO	14	74%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°2 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el veinte seis 26% de los encuestados opinó, que la tecnología con fines informativos en el subprograma administración son utilizados a tiempo. En cambio el setenta y cuatro 74% manifestaron que la tecnología con fines informativos en el subprograma administración no cumple con lo esperado, estos resultados permitieron deducir que la mayoría dice que es necesario mejorar la comunicación, por que pudiera traer consecuencias negativas la falta de información y atraso en las actividades. Stand, (2019)

tecnología de la información (TI) es el proceso de creación, almacenamiento, transmisión y percepción de la información y los métodos de aplicación de dichos procesos (pag.10)

#### 4.1.2 Dimensión: Reconstrucción

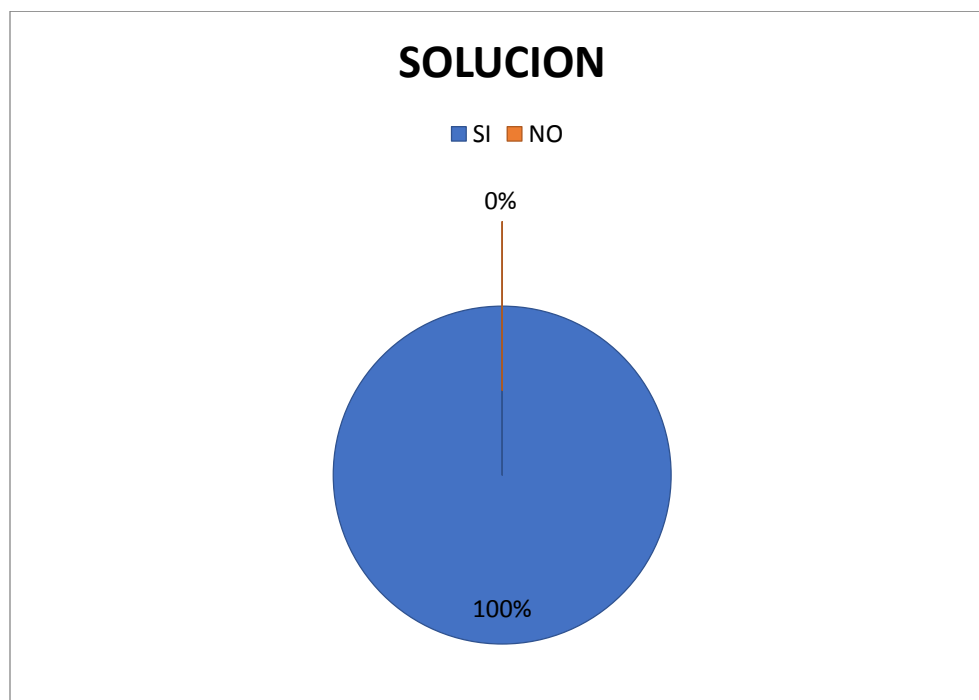
Ítems: Solución

Pregunta: Una solución a la problemática sería reconstruir el sistema de comunicación del subprograma administración

**Tabla N°6 Indicador solución**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	100%
NO	0	0%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°3 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el cien 100% de los encuestados opinó, que una solución a la problemática aplicar un sistema de comunicación del subprograma administración. Piaget (2020) aborda la resolución de problemas desde su consideración epistemológica ontogenética y filogenética, Sin embargo, sostiene que el nivel del pensamiento formal se caracteriza por la posibilidad que tiene el sujeto de trabajar en resolución de problemas aplicando modelos de razonamiento hipotético-deductivo.

#### 4.1.3 Dimensión: Sistema

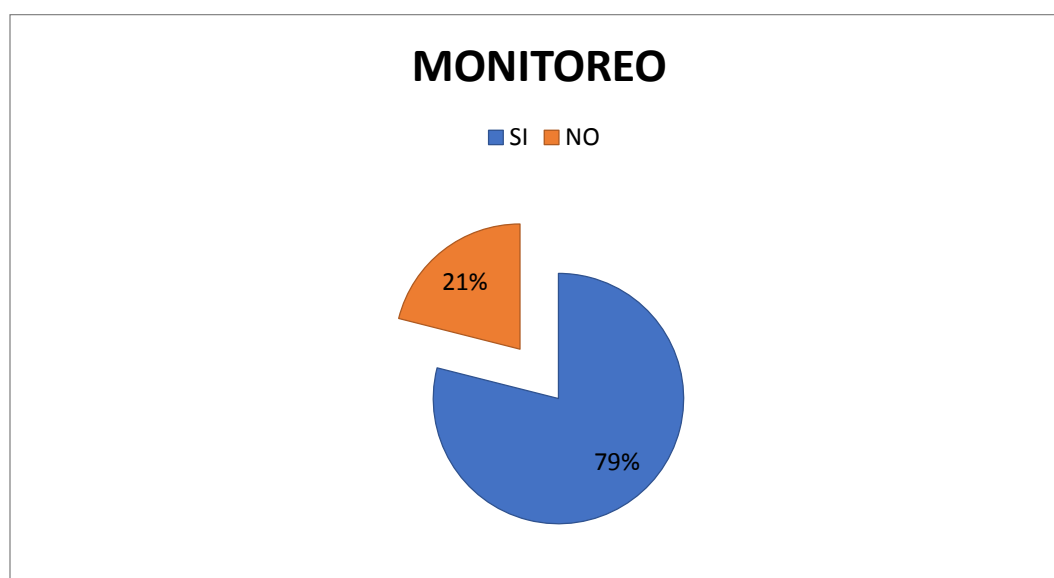
Ítems: Monitoreo

Pregunta: El monitoreo en el área de comunicación del subprograma administración es necesario

**Tabla N°7 Indicador Monitoreo**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	79%
NO	4	21%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°4 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el setenta y nueve 79% de los encuestados opinó, que El monitoreo en el área de comunicación del subprograma administración es necesario. En cambio el veinte uno 21% manifestaron que hacer monitoreo atraería retraso en la comunicación. Rodríguez, (2019) El monitoreo reporta logros para que las prácticas exitosas puedan ser replicadas y las erróneas revisadas (pag.08)

#### 4.1.4 Dimensión: Sistema

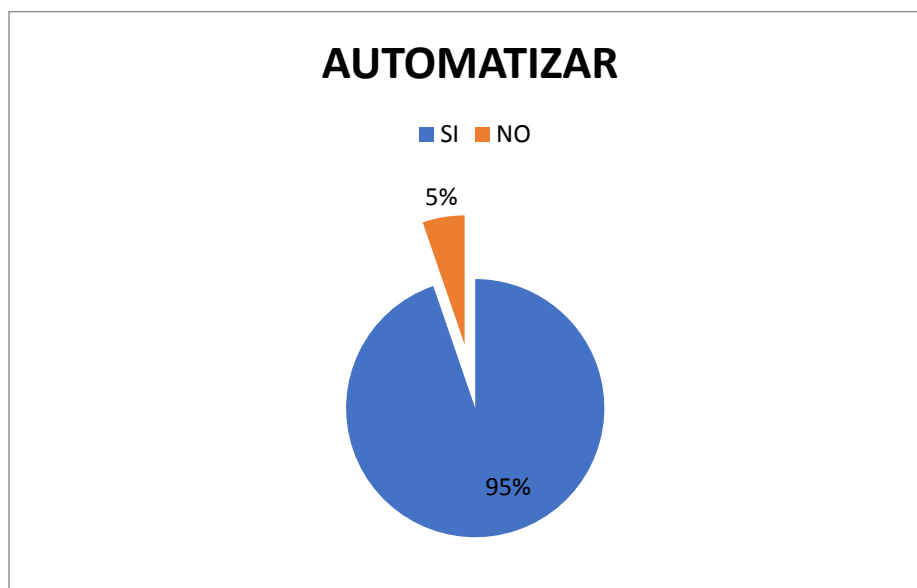
Ítems: automatizar

Pregunta: Opina que automatizar la comunicación en el subprograma administración es necesario.

**Tabla N°8 Indicador automatizar**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	95%
NO	1	5%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°5 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Análisis:** Los datos demuestran que el noventa y cinco 95% de los encuestados opinó, que automatizar la comunicación en el subprograma administración es necesario. Solo un cinco 5% manifestó que por desconocimiento del uso de la tecnología se le haría complicado el entendimiento. López, (2018). La Automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos (pag.04)

#### 4,2 Variable: Comunicación

Dimensión: Información

Ítems: Cronogramas

Pregunta: Los cronogramas son informados a tiempo

**Tabla N°9 Indicador Cronogramas**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	53%
NO	9	47%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°6 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el cincuenta y tres 53% de los encuestados opinó, que los cronogramas son informados a tiempo. Y un cuarenta siete 47% manifestó que por los cronogramas no son dados a tiempo. León (2018) El cronograma es una herramienta esencial para elaborar calendarios de trabajo o actividades. Un documento en el que se establece la duración de un proyecto, la fecha de inicio y final de cada tarea; es decir, una manera sencilla de organizar el trabajo (pag.36)

#### 4.2.1 Dimensión: Información

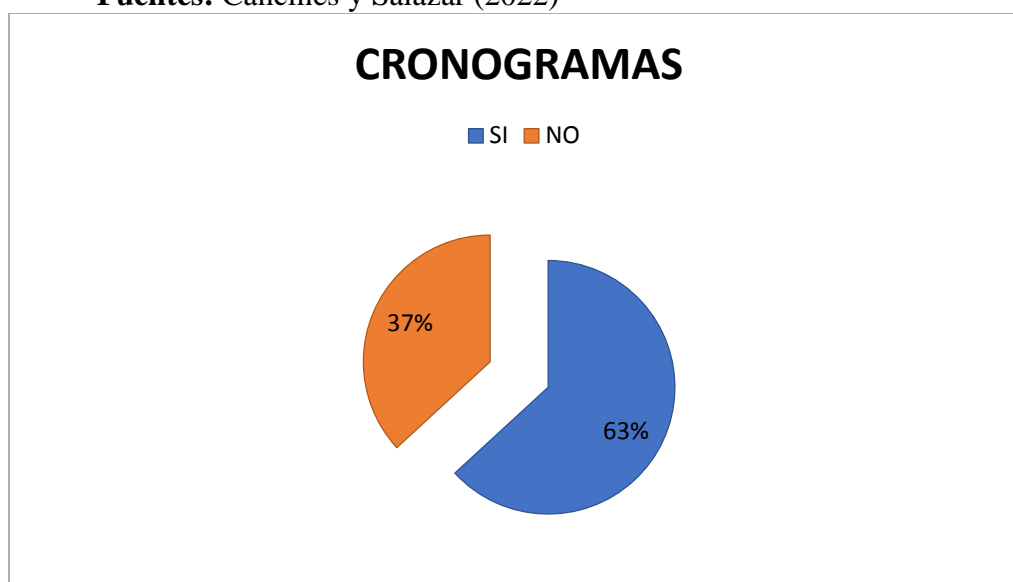
Ítems: Cronogramas

Pregunta: La implementación de cronogramas de actividades es factibles para los estudiantes

**Tabla N°10 Indicador Cronogramas**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	63%
NO	7	37%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°7 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el sesenta y tres 63% de los encuestados opinó, que la implementación de cronogramas de actividades es factible para los estudiantes. Y un treinta y siete 37% manifestó que cronogramas dificultarían la realización de las actividades. León (2018) la implementación de un cronograma es la representación gráfica de un conjunto de señales en función del tiempo. Llevado al campo de la gestión, es una especie de calendario de trabajo, el cual podemos utilizar para organizar (pag.37)

#### 4.2.2 Dimensión: Información

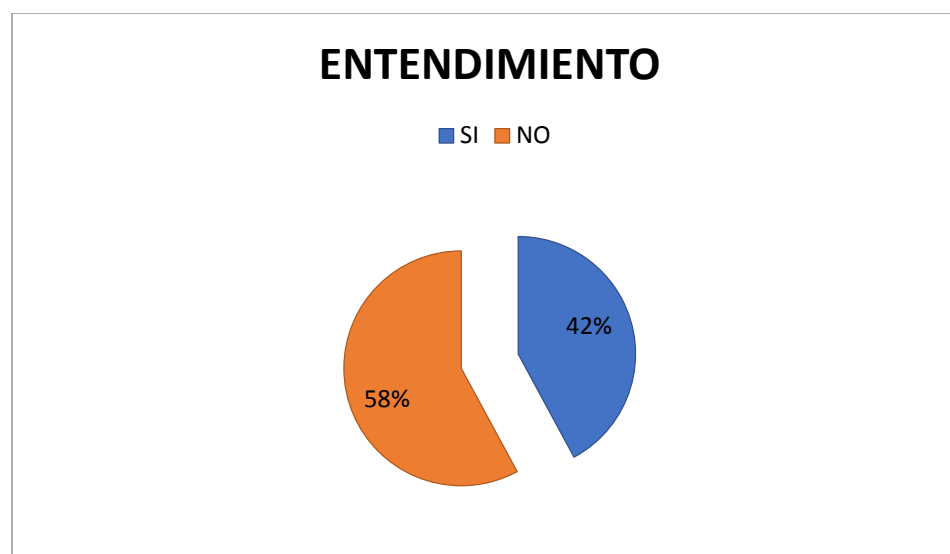
Ítems: Entendimiento

Pregunta: Se entienden las informaciones estudiantiles de forma eficaz

**Tabla N°11 Indicador Entendimiento**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	42%
NO	11	58%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°8 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el cuarenta y dos 42% de los encuestados opinó, que las informaciones estudiantiles de forma eficaz. Y un cincuenta y ocho 58% manifestó que las informaciones estudiantiles no son dadas de forma eficaz. Versad (2019) El entendimiento es la facultad de pensar los objetos sensibles de una manera discursiva; no existe simplemente la intuición intelectual para la mente humana (pag.02)

#### 4.2.3 Dimensión: Información

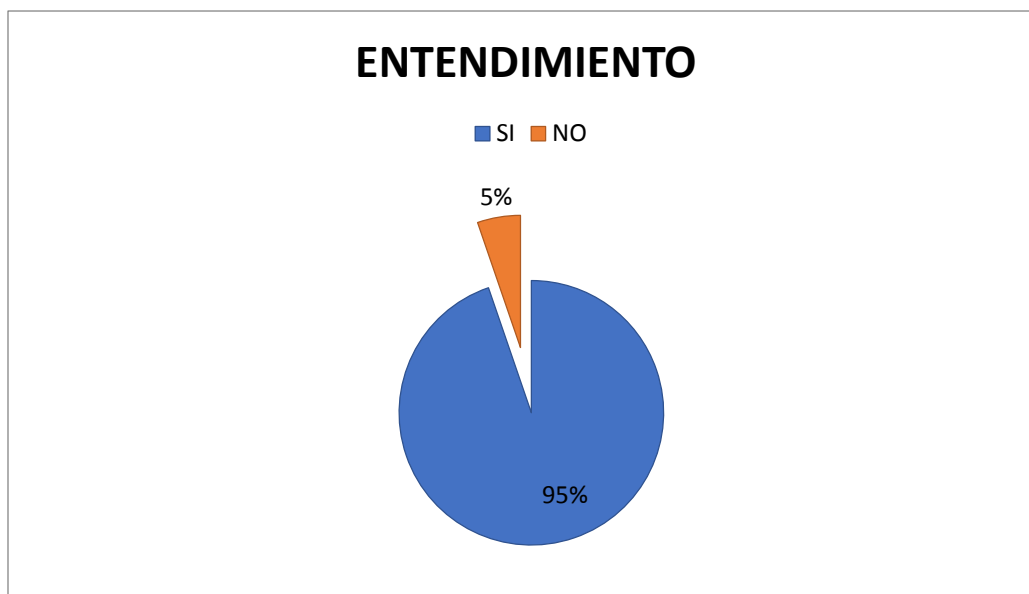
Ítems: Entendimiento

Pregunta: Se entienden la importancia de un chatbot para mejorar la comunicación

**Tabla N°12 Indicador Entendimiento**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	95%
NO	1	5%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°9 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el noventa y cinco 95% de los encuestados opinó, que entienden la importancia de un chatbot para mejorar la comunicación. Solo un cinco 5% no entiende la importancia de un chatbot para mejorar la comunicación. Reyes (2020) Un chatbot es un software de inteligencia artificial capaz de simular una conversación con una persona. Por ello, cada vez son más frecuentes en las aplicaciones de mensajería. Por lo general, se utilizan para llevar a cabo funciones de atención al cliente, ya que pueden resolver las necesidades de una persona. (pag.31)

#### 4.2.4 Dimensión: Información

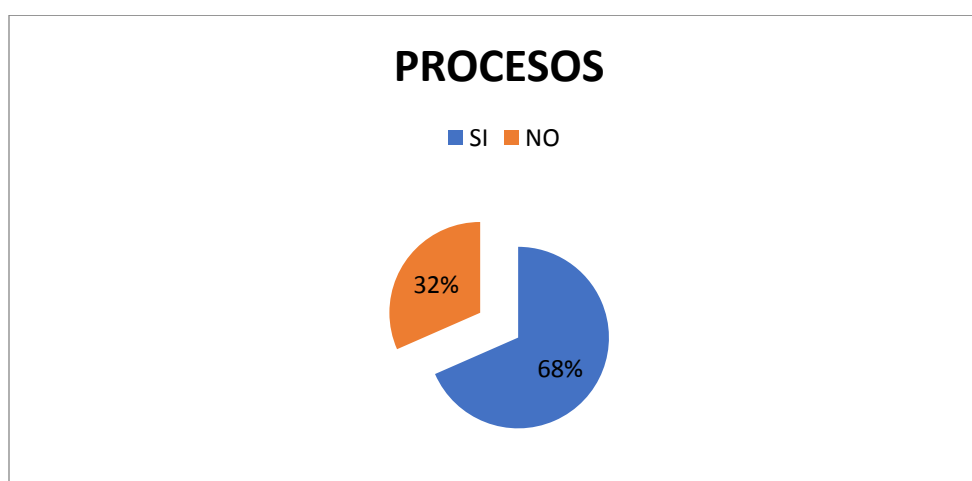
Ítems: Procesos

Pregunta: Los procesos de comunicación entre los estudiantes y los profesores se hacen de forma eficiente

**Tabla N°13 Indicador Procesos**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	68%
NO	6	32%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°10 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el sesenta y ocho 68% de los encuestados opinó, que los procesos de comunicación entre los estudiantes y los profesores se hacen de forma eficiente. Y un treinta y dos 32% opina que los procesos de comunicación entre los estudiantes y los profesores no se hacen de forma eficiente. McDaniel, (2018) la comunicación es "el proceso por el cual intercambiamos o compartimos significados mediante un conjunto común de símbolos" (pag.01)

#### 4.2.5 Dimensión: Información

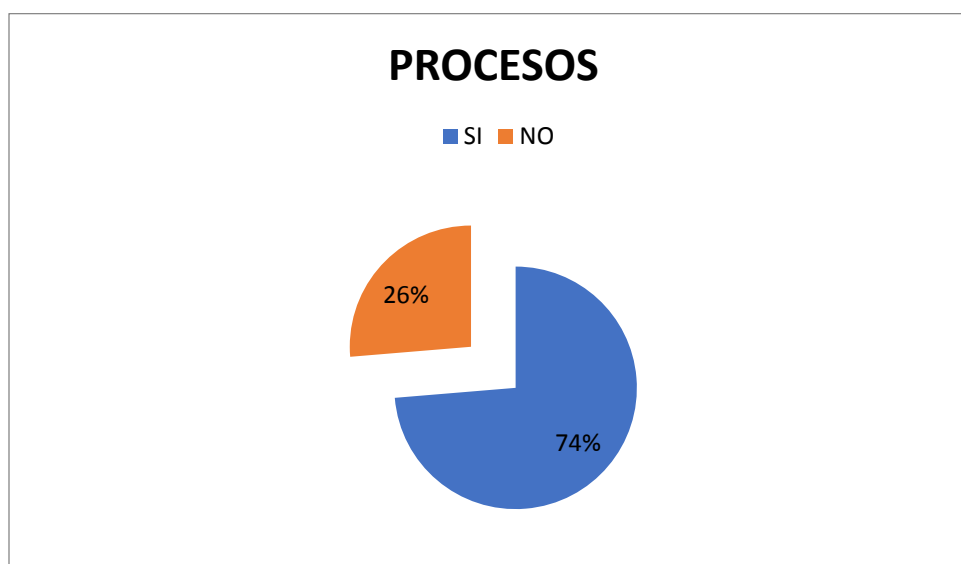
Ítems: Procesos

Pregunta: Los procesos o actividades son dadas de manera entendible a los estudiantes

**Tabla N°14 Indicador Procesos**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	74%
NO	5	26%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°11 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el setenta y cuatro 74% de los encuestados opinó, que los procesos o actividades son dados de manera entendible a los estudiantes. Y un veinte seis 26% opina que los procesos o actividades no son dados de manera entendible a los estudiantes. Malhotra (2018), un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades en las que se transforman uno o más insumos para obtener uno o más productos (pag.05)

#### 4.2.6 Dimensión: Mensaje

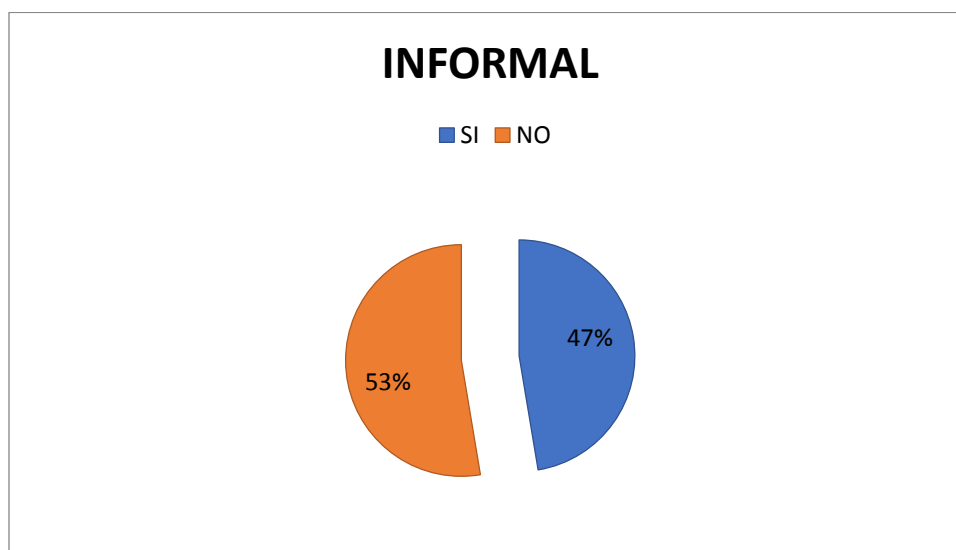
Ítems: Informal

Pregunta: Considera que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes se realiza de manera informal

**Tabla N°15 Indicador Informal**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	47%
NO	10	53%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°12 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)

**Análisis:** Los datos demuestran que el cuarenta y siete 47% de los encuestados opinó, que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes se realiza de manera informal. Y un cincuenta y tres 53% opina que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes no se realiza de manera informal. Rabines, (2021) comunicación informal es aquella que no es aprobada por la gerencia y tampoco es definida en la estructura organizacional; en otras palabras, es aquella que comprende toda aquella información no oficial entre personas o grupos (pag.328).

#### 4.2.7 Dimensión: Mensaje

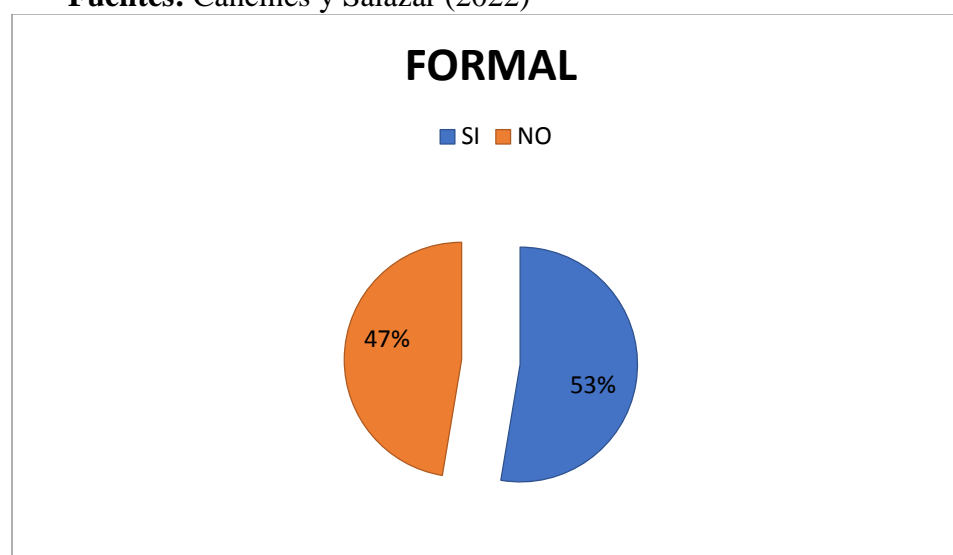
Ítems: Formal

Pregunta: Considera que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes se realiza de manera formal

**Tabla N°16 Indicador Formal**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	53%
NO	9	47%
TOTALL....	19	100%

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Figura N°13 Resultados Obtenidos por el indicador**

**Fuentes:** Cancines y Salazar (2022)



**Análisis:** Los datos demuestran que el cincuenta y tres 53% de los encuestados opinó, que el el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes se realiza de manera formal. Y un cuarenta y siete 47% opina que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes no se realiza de manera formal. Hervís (2018), el mensaje es "La secuencia (oral o escrita, verbal o no verbal) de elementos tomados de un repertorio de signos por el emisor para transmitirlos al receptor (pag.13)

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 conclusiones**

En razón al objetivo relacionado con diagnosticar la situación actual de la sistematización de la comunicación en el subprograma administración del programa académico de la Unellez nucleó Tinaquillo, se concluye que la institución no cuenta con dicha con ningún sistema automatizado al nivel de comunicación, cabe mencionar que la comunicación es de gran importancia para mejorar eficiencia de los estudiantes.

En relación con el objetivo identificar las herramientas de sistematización adecuadas para la comunicación en el subprograma administración del programa académico de la Unellez nucleó Tinaquillo, se concluye que para poder lograrlo, se estableció que se haría empleó la tecnología, específicamente, a un Bot, el cual es un asistente virtual que posee inteligencia artificial. Para poder instalar esta herramienta, también, se contempló la creación de un instrumento de evaluación para conocer qué tan eficiente resultaba la nueva herramienta en la resolución de las problemáticas. Para ello, se diseñaron las encuestas dedicada a evaluar de la atención del chatbot.

En relación al objetivo, Presentar el CHATBOT como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al subprograma administración del programa académico de la Unellez nucleó Tinaquillo Estado Cojedes, se concluye que los estudiantes y profesores están totalmente de acuerdo con las ventajas de un chatbot.

#### **5.2 Recomendaciones**

- Implementar un chatbot en la institución, a fin de hacer correctivos a las debilidades y amenazas en la comunicación.
- Contribuir a incorporar los recursos técnicos y financieros dirigidos a implantar la propuesta.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

CHATBOT como herramienta de sistematización de la comunicación dirigido al Subprograma Administración del Programa Académico de la Unellez Núcleo Tinaquillo Estado Cojedes

#### **6.1 Presentación**

El presente proyecto tiene como objetivo proporcionar una solución para atender los canales conversacionales del subprograma administración del programa académico de la Unellez núcleo, a través de la utilización de un asistente virtual, programado para entender las intenciones de los usuarios y generar las acciones correspondientes a cada solicitud. Entre estas, Se encontrara la resolución de una solicitud, la orientación al usuario.

Para poder lograr tal objetivo, se emplea la tecnología del proveedor Aivo, específicamente, el producto Agentbot, el cual es un asistente virtual que posee inteligencia artificial. Este bot es capaz de entender las consultas identificando errores de escritura y ortográficos; palabras y significados, así como el contexto de la conversación, gracias al sistema de Machine learning. Asimismo, dicha herramienta tiene la capacidad de conectar diferentes canales de interacción como Chat Web, WhatsApp y Facebook Messenger, lo cual permite resolver las necesidades de comunicación.

De tal suerte, además de funcionar como una interfaz de programación de aplicaciones, Agentbot funge como un gestor y administrador de contenidos online; una ventana de interacción web con soporte de dispositivos móviles, soporte multimedia y feedback; un generador de reportes de operación y cualitativos, así como un emisor de respuestas con complementos como cobrowsing, videos, e imágenes.

## **6.2 Objetivo General**

Facilitar a la comunicación de los estudiantes Subprograma Administración del programa académico de la Unellez Núcleo Tinaquillo estado Cojedes

## **6.3 Objetivos Específicos**

- Implicar la planeación del proyecto; el desarrollo de las estrategias de implementación; la integración de una base de conocimiento, para entrenar a Bot, así como la fase de prueba de dicha herramienta.
- Poner en marcha las etapas de Lanzamiento, Ajustes y AutoGestión, Bot como auxiliar de la atención.
- Realizar un análisis sobre la viabilidad del proyecto.

## **6.4 Diseño de la Propuesta**

### **6.4.1 Recursos humanos y materiales**

Para operar el proyecto como se mencionó, se desarrolló un plan de tres etapas, para poner en marcha la aplicación virtual. Para poder realizar cada una de las actividades propuestas, se designaron roles específicos; por ejemplo, los docentes contarán con la responsabilidad de la gestión operativa y la comunicación internas para garantizar la correcta operación de la misma. Por su parte, los delegados de cada sección serán responsables de garantizar que se cumplieran los objetivos y metas planteados por el docente.

A su vez, el administrador del sistema será el agente encargado de monitorear la correcta ejecución de las tareas, y el funcionamiento, así como de gestionar la lista de usuarios. A su vez, el ingeniero de sistemas será responsable de IT o tecnología de información, ya que tendrá a su cargo la activación de nuevos canales o modificaciones. Finalmente, los textos predeterminados que arroja el algoritmo del Chatbot.

## 6.4.2 Análisis sobre la factibilidad y viabilidad del proyecto

La factibilidad de este proyecto radica en la necesidad de proporcionar un programa como una solución más efectiva para mejorar la comunicación, así como brindar mayor calidad. De tal suerte, los estudiantes se veían obligados a consultar entre ellos y a veces no realizaba las actividades, y no solucionaban sus dudas y no se podía dar seguimiento.

Por tanto, se busca mejorar la comunicación entre los estudiantes y los profesores, esto con el objetivo de darle solución a la problemática planteada, se pretende ofrecerles atención asincrónica, para que puedan resolver las consultas de inmediato e innovar en los canales de contacto, de tal forma que pueda llevarse un seguimiento constante de sus dudas y preocupaciones. En este sentido, la implementación de chatbot ofrece tres ventajas competitivas, que son:

- Rapidez, pues si la información inserta en el formulario es correcta, el proceso de activación del número no lleva más de tres días hábiles desde el momento de intercambio.
- Seguridad, ya que cumple con la normativa de seguridad
- Simplicidad, pues se contará con soporte técnico continuo, durante el proceso de implementación.

No obstante, el diseño de un chatbot, en cuanto a arquitectura y seguridad, le hacen un proyecto viable. Se afirma esto, ya que el servicio ofrece acceso a actualizaciones frecuentes en la aplicación, para garantizar su correcto funcionamiento, además de escalabilidad dinámica de la infraestructura. De igual forma, el chatbot brinda altos niveles de seguridad y prevención de desastres, debido a que mantiene la información encriptada.

A su vez, para poder asegurar la viabilidad del proyecto, en cuanto a su implementación, se incluirán tres etapas de inducción. La primera, denominada Kick-off, pretende establecer un tiempo en el que la institución pueda familiarizarse con la implementación de un chatbot. En ésta se definirán las principales características del proyecto, para que sea posible establecer, en conjunto, los objetivos generales de éste. Asimismo, dicha fase incorpora actividades de planificación estratégica y plan de acción, así como la habilitación de reglamentos que definan las mejores prácticas de uso.

De igual forma el segundo sería contemplar una etapa de capacitación para asegurar la correcta gestión de la plataforma. De tal suerte para darle seguimiento a los avances del proyecto e interpretar reportes y estadísticas de los resultados que ha dado del chatbot. Finalmente, se contempla un periodo de servicio de carga y ajuste inicial de conocimiento; es decir, se trata de una fase de control de resultados, en la que se brinda asesoramiento sobre el conocimiento adquirido. Se busca dar sugerencias para enviar respuestas resolutivas; adaptar el contenido de los textos predeterminados.

### 6.4.3 Análisis costo-beneficio del proyecto

La estimación exacta del costo-beneficio del proyecto no puede realizarse de manera concreta; debido a las limitaciones existentes para conocer información, Adicionalmente, la estimación tampoco puede realizarse de manera exacta el proyecto de implementación del chatbot. Sin embargo, gracias a la investigación y a las evidencias empíricas de sus ventajas, se estima de que la implementación del chatbot permitirá la disponibilidad en cualquier momento del día ayuda a la facilitación de los registros de los usuarios, lo que con el tiempo se transformará en una mayor cantidad de usuarios activos en el programa. Además, el uso de procesos automatizados y la velocidad de atención tendrán como consecuencia la retención de usuarios y un aumento en la satisfacción.

**Tabla N°17 Presupuesto**

<b>Presupuesto para elaborar un chatbot</b>	
la programación bajo software libre para uso de pc y app	30\$
implantación	10\$
mantenimiento	1\$
<b>TOTAL</b>	<b>41\$</b>
<b>Presupuesto de insumos</b>	
computadora para ser el servidor del sistema	300\$
y sistema de enfriamientos	200\$
<b>Total insumos</b>	<b>500\$</b>

## Beneficios de un chatbot

- Respuesta corta: un programa capaz de simular una conversación de humano a humano.
- Respuesta larga: el uso de lenguaje natural y de condicionales, el algoritmo de un chatbot es capaz de mantener una conversación fluida con un humano.

Para crear un chatbot puedes usar diferentes herramientas ya sean propias para programadores o herramientas no code. La lógica para crear un chatbot desde cero es la misma en todas las situaciones y debes seguir estos 5 pasos:

<b>Identifica el tipo de chatbot que quieres crear</b>	Primero debes establecer la razón del por qué vas a crear este chatbot. ¿Qué problema solucionará? ¿Cómo te ayudará con tus usuarios? Al responder estas preguntas podrás saber si la mejor opción es crear un chatbot con preguntas y respuestas cerradas o un chatbot que use inteligencia artificial para analizar las preguntas de tus usuarios y así ofrecer la mejor respuesta.
<b>Elige una plataforma para crearlo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hubspot (Básico)</li> <li>- Landbot (Básico)</li> <li>- Aivo (Básico)</li> <li>- Chatfuel (Avanzado)</li> <li>- Dialogflow (Avanzado)</li> <li>- Python (Muy avanzado)</li> </ul>
<b>Diseña los flujos de conversación</b>	Es importante que en un documento recojas todas las posibles situaciones a las que tu chatbot se enfrentará. Todas las preguntas que resolverá, qué información necesita para responder y el estilo en que responderá. Una vez tenga toda esta información, puedes crear un mapa que retrate el recorrido del usuario según sus preguntas. Con este mapa la creación en la herramienta será más sencilla.
<b>Prueba el chatbot</b>	Es momento de que tu chatbot vea la luz, por esta razón es muy recomendado que lo pruebes con un grupo de personas que te puedan dar feedback sobre las respuestas o posibles bugs que aparezcan en el camino. Esta prueba también te servirá para identificar vacíos en la base de conocimiento de tu chatbot y fortalecerlos.
<b>Publica tu chatbot</b>	Este puede ser el paso más sencillo, sin embargo, no solo debes publicarlo, sino que también debes crear un plan de mantenimiento. En este plan debes establecer un cronograma para evaluar el desempeño del chatbot y las mejoras que le realizarás.

## REFERENCIAS

- Ajumar (2020), conferencia titulada: “**Arte de la comunicación en la gestión de proyectos**”
- Andlh (2018) **la sistematización**. Tercera Edición. Valencia España
- Balestrini, (2018). **Como se elabora el Proyecto de Investigación**. Caracas: Consultores Asociados.
- Chiavenato (2019) **La información**. Séptima Edición. Mexico: McGraw Hill.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en los artículos 2, 87, 89**
- Contreras, Sztompa (2018) **La comunicación del siglo XXI**, Tercera Edición. Caracas. Editorial Salesiana.
- Cubas, Pastor (2018) realizaron un trabajo especial de grado titulado **comunicación organizacional y clima social en los trabajadores** El mismo fue presentado en Universidad Nacional Abierta (UNA), para optar al título de Licenciados en Administración.
- Díaz (2020), **los análisis de una investigación**. Ediciones Quilín
- Dolan y Martín (2018), **La dirección de la información en la red formal**. Caracas: UPEL
- Fonseca (2019), **La importancia de la comunicación**. México: Thomson
- Gogh, Peña (2017), **El sistema de información**. Tercera Edición. México: Limusa.
- Gómez (2019), realizó una investigación titulada **Diagnóstico de Comunicación Organizacional**, el mismo fue presentado en Universidad de los Andes (UA) para optar al título de Licenciado en Administración.
- Guerra (2019) **La operacionalización de variables**. Caracas: Ediciones Frigor.
- Hund, Hernández (2015). El muestro censal. Ediciones Fenix
- Isaac (2019), **la crítica y la reflexión de la sistematización**. Sexta Edición. México: Pearson Educación



- Jara (2019) **La sistematización crítica**. México: McGraw Hill.
- Laudan (2019), **Los sistemas de información**, Caracas: Consultores Asociados.
- Martins (2017), **Validez del instrumento de medición** Diagonal Santillana S.A
- Martínez (2018), **la confiabilidad de instrumento** Ediciones Imperial
- Méndez (2018) **el proceso de investigación**. Ediciones Océano
- Mendoza (2019) en su investigación titulada “**La comunicación en las organizaciones para la mejora de la productividad**: El uso de los medios como fuente informativa en empresas e instituciones. El mismo fue presentado en la Universidad Nacional Experimental de las Fuerza Armadas (UNEFA) para optar al título de Licenciado en Administración.
- McDaniel, Malhotra, Hervís (2018) **La comunicación**. Diagonal Santillana S.A
- Naresh (2017) **Las encuestas**. Ediciones Océano
- Pestana, Stracuzzi, Arias (2016), **Naturaleza de la investigación cuantitativa**. Quinta Edición. Caracas: Editorial Episteme
- Piaget (2020) **Pensamiento formal**. Ediciones Quilín
- Salgado (2019) **Antecedentes de la investigación**. Octavo Edición. Mexico: McGraw Hill.
- Sampieri (2018) **Como se elabora el Proyecto de Investigación**. Caracas: Ramsés ediciones
- Stand, (2019) **tecnología de la información (TI)** Editorial Salesiana
- Tamayo y Tamayo, (2019). **El Proceso de Investigación Científica**. México: McGraw Hill.
- Thompson, López, León (2018) **los avances tecnológicos de comunicación e información**. Ediciones Sargo
- Rabines, (2021) **comunicación informal**. Editorial nuevo milenios
- Reyes (2020) **El chatbot un paso al futuro**. Editorial Salesiana
- Robbins (2019), **La comunicación eficaz**. Diagonal Santillana S.A
- Rodríguez, (2019) **El monitoreo secuencial**. Editorial Salesiana
- Versad (2019) **El entendimiento**. Ediciones Quilín
- Walker, Bastardas (2017), **La comunicación verbal o no verbal**. Quinta Edición. Caracas: Editorial Episteme.

# ANEXOS

## Anexo A: Instrumento aplicado

### CUESTIONARIO

Marque con una (X) la respuesta que considere:

1. ¿Los avances tecnológicos en comunicación son usados en el subprograma administración para mejorar la información?
  - SI
  - NO
2. ¿La tecnología con fines informativos en el subprograma administración son utilizados a tiempo?
  - SI
  - NO
3. ¿Una solución a la problemática sería reconstruir el sistema de comunicación del subprograma administración?
  - SI
  - NO
4. ¿El monitoreo en el área de comunicación del subprograma administración es necesario?
  - SI
  - NO
5. ¿Opina que automatizar la comunicación en el subprograma administración es necesario?
  - SI
  - NO
6. ¿Los cronogramas son informados a tiempo?
  - SI
  - NO
7. ¿La implementación de cronogramas de actividades es factibles para los estudiantes?
  - SI
  - NO
8. ¿Se entienden las informaciones estudiantiles de forma eficaz?
  - SI
  - NO
9. ¿Se entienden la importancia de un chatbot para mejorar la comunicación?
  - SI
  - NO
10. ¿Los procesos de comunicación entre los estudiantes y los profesores se hacen de forma eficiente?
  - SI
  - NO
11. ¿Los procesos o actividades son dadas de manera entendible a los estudiantes?
  - SI
  - NO
12. ¿Considera que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes se realiza de manera informal?
  - SI
  - NO
13. ¿Considera que el proceso de información entre las autoridades, estudiantes y docentes se realiza de manera formal?
  - SI
  - NO

## Anexo B: Formato de Validación



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS  
LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA  
Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO  
TINAQUILLO ESTADO COJEDES  
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS									
Nº	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1	X			X			X		
2	X			X			X		
3	X			X			X		
4	X			X			X		
5	X			X			X		
6	X			X			X		
7	X			X			X		
8	X			X			X		
9	X			X			X		
10	X			X			X		
11	X			X			X		
12	X			X			X		
13	X			X			X		
14									
15									
16									
17									

NOMBRES Y APELLIDOS ALBERTO PAUL APOSTE LOPEZ  
 C.I: 13254831 CARGO: DOCENTE  
 NIVEL ACADÉMICO Msc. GERENCIA GENERAL  
 FECHA 6/4/2022 FIRMA [Firma]



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS  
LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA  
Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO  
TINAQUILLO ESTADO COJEDES  
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS									
N°	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1	✓			✓			✓		
2	✓			✓			✓		
3	✓			✓			✓		
4	✓			✓			✓		
5	✓			✓			✓		
6	✓			✓			✓		
7	✓			✓			✓		
8	✓			✓			✓		
9	✓			✓			✓		
10	✓			✓			✓		
11	✓			✓			✓		
12	✓			✓			✓		
13	✓			✓			✓		
14									
15									
16									
17									

NOMBRES Y APELLIDOS Oylando Sanchez

C.I: 15018296 CARGO: Docente

NIVEL ACADÉMICO Doctor

FECHA 06-01-2022 FIRMA [Firma]



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS  
LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA  
Y PROCESOS INDUSTRIALES  
PROGRAMA ACADÉMICO NÚCLEO TINAQUILLO  
TINAQUILLO ESTADO COJEDES  
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS									
N°	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1	✓			✓			✓		
2	✓			✓			✓		
3	✓			✓			✓		
4	✓			✓			✓		
5	✓			✓			✓		
6	✓			✓			✓		
7	✓			✓			✓		
8	✓			✓			✓		
9	✓			✓			✓		
10	✓			✓			✓		
11	✓			✓			✓		
12	✓			✓			✓		
13	✓			✓			✓		
14									
15									
16									
17									

NOMBRES Y APELLIDOS Nelson Ponce  
 C.I: 18321484 CARGO: Msc. Nelson Ponce Docente  
 NIVEL ACADÉMICO Magister  
 FECHA 06/04/2022 FIRMA Nelson Ponce

## Anexo C: Prueba piloto

Prueba Piloto

	Sujetos										
Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	total
1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
3	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4
4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	5
7	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
8	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
10	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
11	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	4
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
total	9	8	7	4	6	6	5	5	5	2	
p	0,90	0,80	0,70	0,40	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,20	
q	0,10	0,20	0,30	0,60	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,80	
pq	0,09	0,16	0,21	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,16	
$\sum pq$	2,09										
vt	6,52										
k	10										

$$KR-20 = \left( \frac{k}{k-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

- KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)
- k = Número total ítems en el instrumento.
- Vt: Varianza total.
- Sp,q = Sumatoria de la varianza de los ítems.
- p = TRC / N; Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N)
- q = 1 - p

## Coeficiente de Correlación Magnitud

0,70 a 1,00 Muy fuerte

0,50 a 0,69 Sustancial

0,30 a 0,49 Moderada

0,10 a 0,29 Baja

0,01 a 0,09 Despreciable

kr-20 0,755

al ser un valor absoluto es positivo

**0,755**

Anexo D: Prueba fotográficas

