

# LIDERAZGO Y COMUNICACIÓN ASERTIVA EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS

H. E. Pérez Solís<sup>1</sup>  
A. Paz Gutiérrez<sup>2</sup>

## RESUMEN

Entre los problemas a los cuales se enfrentan actualmente los egresados de la carrera de ingeniería son los cambios vertiginosos que se dan ante diferentes aspectos como los sociales, económicos, culturales, tecnológicos, y se vive en un mundo competitivo, y además inseguro, donde la comunicación y el liderazgo tienen un papel significativo en la vida actual de los profesionistas.

La metodología a seguir para el estudio de esta investigación fue de tipo descriptiva (hechos actuales, que está sucediendo con los resultados hasta ahora alcanzados por los alumnos que se encontraban cursando el noveno semestre). Debido a lo anterior, la estrategia de investigación fue mixta, es decir, abarco los dos enfoques cualitativo y cuantitativo.

Entre los resultados que se observaron es que, la comunicación es un elemento significativo para ejercer un liderazgo eficiente, debido a que implica hacer la elección de las decisiones más adecuadas acerca de lo que se habrá de realizar en el desarrollo, culminación y presentación de los proyectos de ingeniería.

Es relevante que la comunicación en el desarrollo y presentación de los proyectos que realizan los alumnos sea clara, precisa, oportuna y entendible, para lograr un excelente desempeño, así como, el liderazgo que asumen en el desarrollo del éste, además de mejorar las relaciones interpersonales.

## ANTECEDENTES

### Planteamiento del problema

Los avances que la ciencia presenta influyen en la economía, la salud, la sociedad y hasta la forma de como relacionarnos con nosotros mismos, con los demás, y todos estos cambios van transformando a la sociedad y a la vida humana.

La tecnología es un medio para comunicarse con la sociedad y en conjunto con la ciencia, permite el desarrollo de una nueva realidad al ser humano.

La ingeniería da la oportunidad de manipular el medio ambiente en el que se desenvuelve el ser humano, y facilitan las actividades rutinarias, son adaptaciones que alteran las formas de actuar o pensar en el ser humano.

Por lo anterior, se menciona que es necesario que la formación actual de nuestros estudiantes de ingeniería deba de ser integral y de calidad científica, tecnológica y humanista, que les permita desarrollar o bien fortalecer su liderazgo y comunicación asertiva para que den soluciones prácticas a los nuevos retos que se les presenta.

---

<sup>1</sup> Profesora de la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica. Escuela de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Culhuacán. anealunarosa@hotmail.com.mx

<sup>2</sup> Profesor de la carrera de Computación. Escuela de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Culhuacán. apaz@ipn.mx

**Objetivo General**

Identificar el estilo de liderazgo, así como, los elementos que intervienen en un proceso de comunicación para mejorar las relaciones interpersonales en los estudiantes de noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica de la Escuela Superior de Ingeniería y Mecánica (ESIME), Unidad Culhuacán.

**Objetivos específicos**

Identificar los elementos que intervienen en un proceso de comunicación para mejorar las relaciones interpersonales.

Identificar el tipo de liderazgo de los alumnos en la toma de decisiones, así como su proceso de comunicación.

Diseñar e integrar estrategias de comunicación y de información que faciliten su aplicación para mejorar la comunicación y el liderazgo en el desarrollo y culminación de proyectos de ingeniería.

La pregunta más importante de este trabajo de investigación es ¿Mejorar el proceso de comunicación y ejecutar liderazgo dentro de un equipo de trabajo, es significativo durante el desarrollo, culminación y presentación de un proyecto de ingeniería?

**Justificación**

Con este trabajo se busca que los futuros ingenieros desarrollen y mejoren su propio liderazgo, así como mejorar su comunicación con argumentos, conocimientos, actitudes, habilidades y valores; con una sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo, mediante procesos educativos flexibles e innovadores en relación con el entorno, con la finalidad de que combinen la teoría con la práctica y contribuyan al desarrollo de la sociedad y del país.

Y esto les permita adaptarse a los cambios vertiginosos en un contexto en donde la ciencia y la tecnología influyen en el quehacer cotidiano de los valores del ser humano como honestidad, confianza y actitud de servicio, para encontrar oportunidades que faciliten su integración en un mundo globalizado y altamente competitivo.

Lo descrito anteriormente, es el interés que se tiene por investigar en este contexto de la realidad, por lo que, la observación es importante para poder comprender, describir y explicar esta realidad.

**METODOLOGÍA**

La planeación establece las bases para determinar los posibles riesgos y minimizarlos. La eficiencia en la ejecución de las actividades que se llevarán a cabo depende en gran parte de una adecuada planeación, y los buenos resultados no se logran por sí mismos: es necesario planearlos con anterioridad; y que esto permita encontrar oportunidades que faciliten la integración de la ciencia, la tecnología y la comunicación asertiva en un mundo globalizado y competitivo, donde se requiere de tomar decisiones asertivas con liderazgo.

Hasta ahora se omite un análisis reflexivo, considerando los aspectos humanísticos y de

liderazgo para quienes son dirigidos dichos trabajos, así como quienes serán beneficiarios, ya que cualquier herramienta tecnológica que facilite alguna labor o trabajo es simplemente conveniente para lograr un propósito u objetivo en la vida diaria.

Los trabajos que realizan los alumnos de ingeniería son con propósitos académicos (obtener una calificación) no necesariamente se contextualiza en el marco humanista sobre las implicaciones sociales de comunicación y liderazgo dentro de formación como ingenieros.

Se toman decisiones cuando se quiere resolver alguna situación, y para esto se deben de establecer que acciones se llevaran a cabo, así como, los criterios que han de seguirse, con la finalidad de llevar a cabo un proceso eficaz en la toma de decisiones.

Es importante conocer las razones que fundamentan la toma de decisiones, los efectos y consecuencias al aplicar la decisión, por lo que es necesario determinar de forma clara y específica los objetivos a alcanzar, comparar objetivos con resultados alcanzados y/o esperados y buscar estrategias, analizarlas, evaluarlas y aplicarlas que den solución al problema a tratar, y así lograr los resultados esperados de forma exitosa.

Investigar y recopilar información relacionada con planeación, estrategias, comunicación y liderazgo.

Para poder diseñar las estrategias de comunicación y motivación fue necesario realizar la planeación de actividades, con la finalidad de que se ejecuten en tiempo y forma, de acuerdo con lo planeado.

Se diseñaron las siguientes estrategias para los grupos de la asignatura: Proyectos de Titulación:

- Comunicación asertiva
- Proceso de comunicación
- Motivación emocional
- Desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre alumnos y docente, así como crear una cultura de trabajo colaborativo y de apoyo mutuo.

Aplicar estrategias de aprendizaje, comunicación y motivación en los grupos muestra de la unidad de aprendizaje de desarrollo prospectivo de proyectos de los períodos 2018-2 y 2019-1

Se aplicaron las estrategias de la siguiente forma:

- a) Se diseño una planeación de actividades académicas, enfocadas en realizar actividades de trabajo en equipo, mediante la exposición de temas por parte de los alumnos, así como, ejercicios de expresión oral, escrita, corporal que permita un mejor aprovechamiento académico y despertar la motivación, con la intención de promover la participación en clase de los alumnos.
- b) Haciendo ejercicios de expresar información tanto de forma escrita, gráfica y verbal para lograr una comunicación verbal asertiva entre alumnos y profesores.

- c) Se facilito la apertura en la comunicación entre alumnos y docentes, destacando la importancia de escuchar las dudas, para aclararlas de forma oportuna y profundizar en el conocimiento requerido para mejorar el aprendizaje en cada tema.

## Marco teórico

### 1 Competencias conversacionales

Las competencias conversacionales y los retos empresariales de la organización, buscan marcar aspectos positivos como una mejor estructura organizacional, mejor imagen ante la sociedad, respeto al medio ambiente, condiciones seguras de trabajo y competitividad.

Sin embargo, la falta de una comunicación eficiente conlleva a que las empresas tengan problemas en sus mecanismos poco efectivos de divulgación de la información, donde lo que se comunica se olvida, generando inconformismo del personal, repetición de actividades, entre otros.

#### 1.1 Competencias

Innovar los procesos de comunicación en las organizaciones, a fin de generar en las personas las competencias que requieren para lograr resultados exitosos.

Se entiende por competencia a los procesos de desempeño en determinados contextos y se integran diferentes saberes, los cuales se pueden observar en la Figura 1.

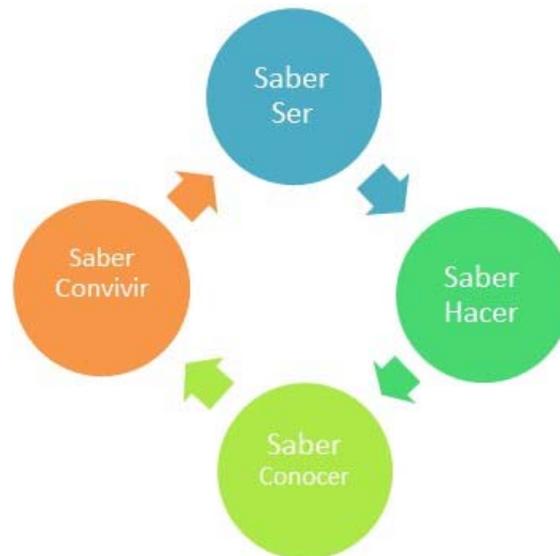


Figura 1. Saberes que integran una competencia.  
Elaboración propia

Se deben asumir las competencias desde un enfoque integral que permita comprender el sentido de ellas, para los procesos de comunicación durante la planeación de actividades en el desempeño laboral y en la evaluación de resultados.

## 2. Comunicación

La comunicación es el proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes.

Existe una comunicación intrapersonal como interpersonal, la primera tiene que ver con una interiorización a los pensamientos; la segunda tiene que ver con cómo nos comunicamos con los demás y se divide en escrita y oral. Así como, también se presenta la comunicación verbal y no verbal.

### 2.1. Comunicación digital y analógica

#### 2.1.1 Comunicación digital o verbal

Watzlawick, Helmick y Jackson (1997, p. 62) mencionan que:

en la comunicación humana utiliza una palabra para nombrar algo, resulta obvio que la relación entre el nombre y la cosa nombrada esta arbitrariamente establecida. Las palabras son signos arbitrarios que se asemejan de acuerdo con la sintaxis lógica del lenguaje.

La comunicación verbal puede realizarse de dos formas: oral y escrita; la primera a través de signos orales y palabras habladas, la escrita por medio de representaciones gráficas de signos.

Las formas de comunicación escrita también son muy variadas y numerosas; por ejemplo, los ideogramas, jeroglíficos, alfabetos, siglas, grafiti, logotipos, etc.

Para interpretar correctamente los mensajes escritos es necesario conocer el código que ha de ser común al emisor y al receptor del mensaje.

#### 2.1.2. Comunicación analógica o no verbal

La comunicación analógica es la comunicación no verbal, como las posturas, los gestos, las expresiones faciales, ritmo, tono de voz, entre otros.

## 3. Desarrollo de competencias conversacionales

Para desarrollar las competencias conversacionales se debe de tener en cuenta la diferencia entre comunicación e información, así como, considerar que en un proceso de comunicación están involucradas las personalidades de las personas que están interactuando en dicho proceso.

La nueva cultura organizacional propone que hay que tener claro hacia dónde ir y que todo cambio pasa por tres etapas:

- a) Decidir dónde se quiere estar
- b) Determinar dónde se está
- c) Elegir el modo de llegar o cerrar la brecha desde dónde se está hasta dónde se quiere.

## 4. Conceptos referentes a: liderazgo y estilos de liderazgo

### 4.1. Liderazgo

Es la iluminación de la visión del hombre hacia perspectivas más altas, el surgimiento del rendimiento del hombre a estándares más elevados, la construcción de la personalidad del hombre más allá de sus limitaciones normales.

Acción en el grupo: el líder que emerge de un grupo es el que es percibido por éste como el más capaz de satisfacer las necesidades de este.

De acuerdo con Chiavenato (2002), “Liderazgo es la influencia interpersonal ejercida en una situación dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos” (p. 458).

Por lo anterior, entonces se puede definir como la influencia que tiene una persona hacia otra u otras, es decir, el arte o proceso de influir sobre las personas para que busquen con una real y buena voluntad y entusiasmo, el logro de las metas de la empresa.

Un líder actúa para ayudar a un grupo a lograr sus objetivos por medio de la aplicación máxima de sus aptitudes. Nunca se coloca detrás de un grupo para empujar, se sitúa al frente, para inspirar y guiar hacia el logro de las metas.

La personalidad del Liderazgo está integrada por los siguientes elementos principales:

- Aptitud para comprender que los seres humanos tienen distintos motivadores en tiempo y situaciones distintas.
- Aptitud para inspirar.
- Aptitud para actuar de manera de crear un clima que conduzca a responder ante motivaciones y promoverlas.

#### **4.2. Estilos de Liderazgo**

Estudios dirigidos por Kart Lewin, Ronald Lippitt, y Ralph K. White de University of Iowa en 1938, enfocaron su atención a los estilos de liderazgo. Ellos identificaron tres estilos básicos-autocrático, laissez faire y democrático. La ubicación de la función de toma de decisiones surgió de estos estudios como la diferencia principal entre los estilos de liderazgo. En general, el líder autocrático toma todas las decisiones; el líder laissez faire permite a los individuos en el grupo tomar todas las decisiones, y el líder democrático guía y anima al grupo para tomarlas. Leland P. Bradford y Ronald Lippitt describieron a cada uno de estos líderes y sus grupos como sigue:

En resumen, la importancia de los estudios de Lewin y White se encuentra en el hecho que fueron los primeros en estudiar el liderazgo en una forma científica. Sus estudios mostraron que estilos diferentes de liderazgo produjeron reacciones distintas en el grupo. No se trató de relacionar el estilo de liderazgo con la productividad. Su contribución principal fue que identificaron tres estilos diferentes de liderazgo-autocrático-laissez faire y democrático.

Las descripciones de los tres diferentes estilos desarrollados por Bradford y Lippitt fueron mucho más lejos en que trataron de relacionar el estilo de liderazgo con la productividad. Su descripción de los estilos democráticos es el más conveniente y productivo para la mayoría de las situaciones. Sin embargo, como se mostrará posteriormente en este capítulo, el estilo de liderazgo más productivo depende de la situación en la que opera el líder.

La capacidad para conducir y la disposición para seguir se apoyan en los Estilos de Liderazgo. Algunas de las primeras aplicaciones de los Estilos de Liderazgo, los clasifican

sobre la base de cómo utilizaban los líderes su autoridad. Así encontramos los siguientes estilos:

- Instruir y evaluar correctamente a su personal.
  - Resolver sus conflictos y atender sus dudas.
  - Redactar los informes y reportes periódicos.
- a) **Autócrata Consumado.** Este estilo de líder establece todo los objetivos y los procedimientos, es dogmático y espera obediencia. Centraliza su autoridad y toma las decisiones de un modo unilateral y limita la participación de los subordinados, su poder surge de su capacidad de otorgar recompensas o castigos; es decir, el líder tiene el poder absoluto. “Caracterizado por un énfasis primordial de dirección hacia la producción; este estilo proporciona rebeldía hacia la autoridad y frustración en los subordinados, así como resultados no tan buenos en cuanto a la productividad” (Münch, 2015).
- a) **El Autócrata Benévolo o Paternalista.** “Enfatiza la importancia del factor humano y de la motivación a través de las recompensas. Propicia que los empleados solo trabajen cuando existe una recompensa” (Münch, 2015).
- b) **El Indiferente**
- c) **El Demócrata.** Según Zayas y Cabrera (2006, p.10):  
En el estilo democrático, el líder comparte las funciones con los miembros, estimulando la participación en la determinación de las metas, y en el planeamiento conduce a una mayor motivación para el cumplimiento de las decisiones al no ser impuestas, mayor satisfacción al trabajo, los miembros participan en la toma de decisiones, los acuerdos son de obligatorio cumplimiento, posibilita mayor aporte de ideas e innovaciones por parte de los trabajadores y no exige nada más que por los resultados.
- d) **El transformacional.** Este estilo es considerado como un verdadero líder, debido a que inspira a sus equipos en forma permanente y le transmiten su entusiasmo al equipo.

Para Zaya y Cabrera (2006, p. 7), los líderes transformacionales:

Prestan mayor atención a sus seguidores en cuanto a sus necesidades e intereses de desarrollo, ayudándolos a ver los viejos problemas de nuevas formas, son capaces de lograr un esfuerzo extra para lograr las metas del grupo. El Liderazgo transformacional está más fuertemente correlacionado con tasas menores de rotación, alta productividad y más alta satisfacción del empleado. Los líderes transformadores hacen partícipe a los subordinados de las decisiones que se toman en la organización.

### 4.3. Cualidades del Liderazgo.

La teoría de la cualidad, característica del liderazgo, se concreta en el líder. Esta teoría supone que la eficiencia del liderazgo se puede explicar aislado las características o peculiaridades físicas o psicológicas que diferencia al líder del grupo. Algunas de las peculiaridades más frecuentemente de un buen líder son:

- Honestidad
- Veracidad
- Imparcialidad
- Valor

- Perseverancia.

Todas estas peculiaridades se consideran virtudes dentro de nuestro sistema ético, ya que la teoría de la cualidad característica implica que el grado hasta el cual un líder posee estas cualidades determina la eficiencia, se esperaría que una persona que ocupa un puesto de liderazgo tuviera estas peculiaridades.

Es importante llevar a cabo Toma de decisiones de forma asertiva. Una decisión es la elección de un curso de acción entre varias alternativas y la responsabilidad más importante del administrador es la toma de decisiones. Al tomar decisiones es necesario:

1. Definir el problema
2. Analizar el problema.
3. Evaluar las alternativas.
4. Elegir entre alternativas.
5. Aplicar la decisión.

#### **4.4. La Comunicación en la Dirección**

La comunicación es uno de los elementos más importantes de la Dirección. Sin ella no se puede intercambiar ideas y experiencias. Un gerente transmite ideas e información de su mente hacia otras mentes, lo que piensa de otra persona estimula la comunicación.

El problema en un proceso de comunicación es una interpretación parcial del mensaje, debido a la falta de datos, claridad en el mensaje, por lo que el receptor interpreta cosas diferentes.

Se debe de tener en cuenta la diferencia entre comunicación e información, así como, considerar que en un proceso de comunicación están involucradas las personalidades de las personas que están interactuando en dicho proceso; así como reflexionar sobre supuestos compartidos, cambiar creencias y juicios acerca de la realidad.

La comunicación es el proceso de trasmisión y recepción de ideas, de información y mensajes.

Para Watzlawick *et al.* (1997), “la comunicación implica un compromiso y, por ende, define la relación. Esta es otra manera de decir que una comunicación no solo transmite información, sino que al mismo tiempo imponer conductas”.

Existe una comunicación intrapersonal como interpersonal; la primera tiene que ver con una interiorización a los pensamientos; la segunda, tiene que ver con cómo nos comunicamos con los demás y se divide en escrita y oral. Así como también se presenta la comunicación verbal y no verbal.

La comunicación verbal puede realizarse de dos formas: oral y escrita; la primera a través de signos orales y palabras habladas; la escrita por medio de representaciones gráficas de signos. Por otro lado, el proceso de comunicación en una organización pasa por el filtro de la personalidad, carácter y temperamento de la persona al momento de transmitir la información y si se hace por medios escritos puede ser confusa por la falta de habilidades de redacción.

Un equipo funciona si sus integrantes o colaboradores trabajan para el mismo fin, por lo que es necesario contar con un líder que los dirija al logro de los resultados esperados.

### **Alcances de la investigación**

Fue necesario conocer las ventajas y los inconvenientes del proceso de comunicación, así como el liderazgo que ejercían los alumnos que cursan el noveno semestre de la carrera de ingeniería, antes de llevar a cabo las acciones necesarias para lograr mejorar su comunicación y liderazgo. Para poder llevar a cabo lo anterior fue importante determinar la metodología a seguir en el proceso de la investigación.

Se consideró cual era el mejor método o camino a seguir para el proceso del desarrollo de la investigación, tener claro el objeto de estudio, así como saber explicar de forma lógica, clara y congruente la realidad del contexto donde se llevó a cabo el estudio.

### **Métodos para recolectar y analizar la información**

Los instrumentos que se utilizaron para recabar información y determinar cómo se va utilizar fueron la observación y la entrevista.

De acuerdo con Rojas (2005), las técnicas como las encuestas, las entrevistas, entre otras herramientas no son suficientes para recabar información que corresponda a la realidad del contexto que se estudia.

“En el proceso de recolección de datos intervienen muchos factores subjetivos que pueden distorsionar la información, lo cual limitará o impedirá obtener información empírica válida y confiable para la construcción del conocimiento científico” (Rojas 2005).

Para llevar a cabo la observación fue necesario diseñar la estrategia a seguir para poder acercarse al entorno de los estudiantes, así como las unidades de observación y entrevista.

Al interpretar las respuestas que se obtuvieron fue necesario considerar que los sujetos están vinculados en su contexto y en sus experiencias vividas, por lo que para poder analizar e interpretar los datos y la información recabada que se obtuvieron fue necesario determinar una muestra representativa de la población.

### **Población**

2 grupos de alumnos de noveno semestre de la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica

Cada grupo de 20 alumnos

### **Cuestionario**

A continuación, se presentan una serie de preguntas con el propósito de recabar información de acuerdo con la hipótesis de la investigación y entender si la comunicación y el liderazgo son esenciales durante el desarrollo y administración de un proyecto de ingeniería.

Las preguntas son las siguientes:

¿La comunicación es una actividad permanente y asertiva?

¿La comunicación con los compañeros y maestros es clara y entendible?

¿Aplican estrategias de comunicación para el logro de resultados satisfactorios en el desarrollo de sus proyectos?

Y las preguntas correspondientes al liderazgo fueron las siguientes:

¿La ejecución de su liderazgo es el adecuado?

¿Los resultados que obtiene son los adecuados?

¿Se siente con ánimo y energía para realizar adecuadamente su proyecto de ingeniería?

### **Recolección de datos**

1. Se revisó el cuestionario un día previo a la encuesta
2. Para poder entrevistar a los alumnos tenía que ser antes de que iniciaran sus actividades escolares o bien dentro de la clase de ingeniería económica.
3. Después de entrevistar a los alumnos se solicitó su autorización para aplicar la encuesta, con la observación de esperar el tiempo necesario para interrumpir lo menos posible las actividades escolares de cada alumno.
4. En ocasiones había que esperar entre 1 a 2 horas aproximadamente con cada grupo, para poder aplicar el cuestionario.
5. Al concluir la encuesta agradece a los alumnos por su apoyo y colaboración.

### **Condiciones en que fue aplicada la encuesta**

Para poder aplicar el cuestionario a los alumnos fue necesario solicitarles su autorización y tiempo, para evitar interrumpir sus actividades escolares.

Una vez recabada la información se capturaron los datos recolectados en la aplicación como ya se mencionó anteriormente en SPSS.

### **RESULTADOS**

Antes de iniciar cualquier acción es imprescindible determinar los resultados que se pretenden alcanzar el grupo social, así como las condiciones futuras y los elementos necesarios para que éste funcione eficazmente. Esto sólo se puede lograr a través de una comunicación asertiva, clara precisa y eficiente. Carecer de estos fundamentos implica graves riesgos, desperdicio de esfuerzos y de recursos, un liderazgo improvisado.

Por estas razones es que la comunicación es un elemento significado para ejercer un liderazgo eficiente, debido a que implica hacer la elección de las decisiones más adecuadas acerca de lo que se habrá de realizar en el desarrollo, culminación y presentación de los proyectos de ingeniería.

Se encontraron los siguientes resultados:

De 40 alumnos encuestados para la pregunta 1: ¿La comunicación es una actividad permanente y asertiva?

67 % respondieron que la comunicación es una actividad permanente y asertiva

17% No les interesa

Como se puede observar en la Figura 2.



*Figura 2. ¿La comunicación es una actividad permanente y asertiva?*  
Elaboración propia

Para la pregunta 2: ¿La comunicación con los compañeros y maestros es clara y entendible? 35% respondió que la comunicación con los compañeros y maestros No es clara ni entendible.

Mientras que, el 65 % respondió que la comunicación con los compañeros y maestros es clara y entendible. Estos porcentajes se pueden observar en la Figura 3.



*Figura 3. ¿La comunicación con los compañeros y maestros es clara y entendible?*  
Elaboración propia

En la pregunta 3: ¿Aplican estrategias de comunicación para el logro de resultados satisfactorios en el desarrollo de sus proyectos?

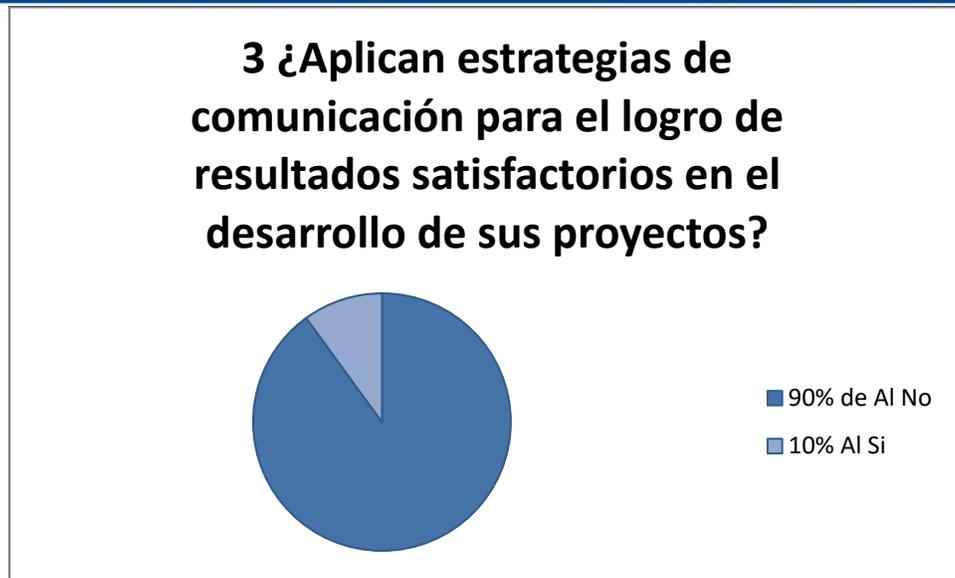


Figura 4. Pregunta 3: ¿Aplican estrategias de comunicación para el logro de resultados satisfactorios en el desarrollo de sus proyectos?  
Elaboración propia

El 10% respondió que aplican estrategias de comunicación para el logro de resultados satisfactorios en el desarrollo de sus proyectos.

90% No aplican estrategias de comunicación para el logro de resultados satisfactorios en el desarrollo de sus proyectos.

Para las siguientes preguntas los resultados fueron los siguientes:

¿La ejecución de su liderazgo es el adecuado?

Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
35 alumnos	0	3 alumnos	2 alumnos

1. ¿Los resultados que obtiene son los adecuados?

Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
30 alumnos	0	6 alumnos	4 alumnos

2. ¿Se siente con ánimo y energía para realizar adecuadamente su proyecto de ingeniería?

Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
2 alumnos	0	28 alumnos	10 alumnos

## CONCLUSIONES

Es importante reflexionar sobre la propia práctica conversacional desde la perspectiva de asumir un rol de líder, para identificar retos y necesidades orientadas al mejoramiento del desempeño y logro de objetivos.

Para propiciar la conversación es necesario saber escuchar de manera empática. La forma como conversamos para analizar los problemas con las personas o los equipos de trabajo, la manera como los invitamos a asumir la responsabilidad por lo que les pasa, nuestra actitud para escuchar las preguntas que hacemos para comprender sus creencias, emociones y percepciones de la realidad, la capacidad para hacer una retroalimentación efectiva, y la confianza que generamos para permitir la retroalimentación.

Es relevante que la comunicación en el desarrollo y presentación de los proyectos que realizan los alumnos sea clara, precisa, oportuna y entendible, para lograr un excelente desempeño, así como, el liderazgo que asumen en el desarrollo del éste, además mejorar las relaciones interpersonales.

Se identificó el estilo de liderazgo, así como los elementos que intervienen en un proceso de comunicación. El estilo de liderazgo que los alumnos identificaron para poder llevarlo a cabo en la dirección y ejecución de sus proyectos es transformador, debido a que cada integrante del equipo de trabajo tiene características únicas y personales, la clave consiste en identificarlas para asignar a cada persona las actividades que permitan aprovechar al máximo el potencial de cada quien para lograr resultados.

Este estilo de liderazgo al aplicarse en la práctica de forma cotidiana, estimula el desarrollo del potencial de cada participante del equipo de trabajo, favoreciéndose la eficiencia y reduciendo el tiempo de respuesta durante la ejecución de las actividades que han sido orientadas al logro de la culminación de sus proyectos, de su carrera y de su vida profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Chiavenato, I. (2002). *Gestión de talento Humano*. Bogotá: McGraw-Hill, pp. 475
- Echeverría, R. (2005). *Ontología del lenguaje*. Argentina: Editorial Granica
- Montoya, L., Montoya, I. y Castellanos, O. (2010). Metáfora organizacional: Alternativa de entendimiento procedente de otras ciencias. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada, Vol. XVIII (1)*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/909/90920479004.pdf>
- Münch, L. (2015). *Liderazgo y dirección. El liderazgo del siglo XXI*. México: Editorial Trillas
- Oriza, J. (2010). *De Jefe a Líder. Liderazgo basado en la inteligencia emocional y los valores*. México: Editorial Trillas
- Rebeil, M. (2011). *Comunicación estratégica en las organizaciones*. México: Editorial Trillas.
- Villardy, W., Plata, D. y Romero, M. (2010). Innovación administrativa en el fortalecimiento de la planeación estratégica para la gerencia universitaria. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación social (REDHECS), Vol. 5(8)*, pp. 82-89. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3167975>

- Watzlawick, P., Helmick, J. y Jackson, D. (1997). *Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patología y paradoja*. Barcelona, España. Editorial Heder
- Zayas, P. y Cabrera, N. (2006). *Liderazgo empresarial*. España: Editorial Academia Española
- Zenger, J. y Folkman, J. (2010). *El Líder extraordinario. Transformando bueno directivos en líderes extraordinarios*. México. Editorial Alfaomega.