

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta

Link:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegcUqWDeSV2SyVWz1pq6KZ9oLzEW5fE5PrIF2Efi6mFAppw/viewform?vc=0&c=0&w=1>

## Cuestionario Banco Impulsa

Como estudiantes de posgrado en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAN. Estamos realizando la investigación sobre las causas y efectos de la deficiente comunicación que se genera en proyectos tradicionales de tecnología en el banco impulsa.

Las respuestas suministradas tendrán un trato confidencial y serán usadas con el único objetivo de elaborar un artículo académico.

Gracias por su visita. Sus respuestas contribuirán a formular una propuesta de mejora para mitigar los efectos negativos de la comunicación y así aumentar el éxito de los proyectos tradicionales.

Nombre

Tu respuesta

Edad \*

Tu respuesta

Género \*

Hombre

Mujer

1. ¿Qué cargo desempeña actualmente en la empresa? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos años lleva trabajando para la empresa? \*

- Menos de un año
- Un año
- Dos a cuatro años
- Cinco a ocho años
- Más de ocho años

3. ¿Cuántos años de experiencia tiene trabajando en proyectos? \*  
En su trayectoria como profesional o colaborador.

- Menos de un año
- Un año
- Dos a cinco años
- Seis a diez años
- Más de diez años

4. ¿Cuántos años de experiencia tiene trabajando con proyectos haciendo uso de metodología tradicional? \*

- Menos de un año
- Uno a tres años
- Cuatro a siete años
- Más de siete años

5. ¿Cuántos proyectos ha realizado usando la metodología tradicional? \*  
En la empresa actual en la que trabaja.

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**SIGUIENTE**



Página 1 de 2

## Preguntas específicas

1. ¿En los mensajes de correo electrónico con qué frecuencia se presentan los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Nunca
Mensajes fraccionados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes incompletos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes fuera de tiempo o tardíos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes confuso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes sin respuesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. ¿En las llamadas telefónicas con qué frecuencia se presentan los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Nunca
Mensajes franccionados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes incompletos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes fuera de tiempo o tardíos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes confuso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes sin respuesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. ¿En la definición de requerimientos/necesidad en proyectos tradicionales con qué frecuencia se presenta los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces si	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Nunca
Mensajes franccionados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes incompletos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes fuera de tiempo o tardíos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes confuso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes sin respuesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. ¿De las siguientes formas de interacción, cuál es el nivel de pertinencia de cada tipo de interacción en el desarrollo de proyectos TI Tradicionales? \*

	Muy pertinente	Pertinente	Indiferente	Impertinente	Totalmente impertinente
Interacción presencial (cara a cara)	<input type="radio"/>				
Interacción virtual (video conferencias)	<input type="radio"/>				
interacción mixta	<input type="radio"/>				

5. ¿Con qué frecuencia se presentan fallas en la comunicación con los siguientes roles? \*

	Mensaje fraccionado	Mensaje incompleto	Fuera de tiempo	Mensaje confuso	Mensaje sin respuesta
Líder Funcional	<input type="radio"/>				
Analista QA	<input type="radio"/>				
Analista de Desarrollo	<input type="radio"/>				
Gestor de Desarrollo	<input type="radio"/>				
Dueño de producto	<input type="radio"/>				

6. ¿Con qué frecuencia encuentra que los mensajes fraccionados impactan los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Ninguno
Interpretación errada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Re-procesos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de claridad en los requerimientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disminución en la efectividad de la implementación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. ¿Con qué frecuencia encuentra que los mensajes incompletos impactan los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Ninguno
Interpretación errada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Re-procesos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de claridad en los requerimientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disminución en la efectividad de la implementación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. ¿Con qué frecuencia encuentra que los mensajes fuera de tiempo impactan los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Ninguno
Interpretación errada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Re-procesos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de claridad en los requerimientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disminución en la efectividad de la implementación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. ¿Con qué frecuencia encuentra que los mensajes inconclusos impactan los siguientes factores? \*

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces no	Ninguno
Interpretación errada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Re-procesos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de claridad en los requerimientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disminución en la efectividad de la implementación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ¿ Cuáles considera usted son las causas de las siguientes fallas en la comunicación para proyectos tradicionales TI? \*

Puede seleccionar varias causas por cada falla de la comunicación.

	Interpretación errada	Re-procesos	Falta de claridad en los requerimientos	Disminución en la efectividad de la implementación
Mensaje fraccionado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mensaje incompleto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuera de Tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mensaje confuso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mensaje sin respuesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ATRÁS

ENVIAR

 Página 2 de 2

## Anexo 2: Coeficiente Alfa de Cronbach por pregunta

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Q1	145,0000	305,800	,803	.	,920
Q2	145,8235	319,748	,348	.	,924
Q3	145,9412	309,056	,579	.	,922
Q4	145,9412	309,056	,579	.	,922
Q5	145,7647	310,984	,527	.	,922
Q6	145,8039	292,641	,715	.	,920
Q7	145,1961	298,441	,770	.	,919
Q8	145,9804	313,060	,624	.	,922
Q9	145,8627	309,961	,468	.	,923
Q10	145,7059	308,692	,556	.	,922
Q11	145,7059	297,412	,652	.	,920
Q12	145,1373	300,721	,837	.	,919
Q13	145,7843	317,813	,453	.	,923
Q14	145,7843	314,813	,406	.	,923
Q15	145,4902	302,695	,641	.	,921
Q16	145,7255	292,723	,733	.	,919
Q17	144,8235	313,868	,593	.	,922
Q18	146,2353	335,144	-,391	.	,928
Q19	146,2549	338,314	-,553	.	,929
Q20	147,3725	337,838	-,302	.	,931
Q21	146,5882	321,367	,204	.	,925
Q22	146,6667	327,987	-,034	.	,926
Q23	146,6275	329,918	-,118	.	,927
Q24	146,1765	317,108	,281	.	,925
Q25	145,2745	301,963	,724	.	,920
Q26	145,7647	321,664	,272	.	,924
Q27	146,3529	326,713	,002	.	,928
Q28	145,3922	299,403	,708	.	,920
Q29	145,2549	298,194	,785	.	,919
Q30	145,7255	315,363	,509	.	,923
Q31	146,3922	321,283	,165	.	,926
Q32	145,5686	298,250	,713	.	,920
Q33	145,2157	299,133	,837	.	,919
Q34	145,7451	316,754	,402	.	,923
Q35	146,5294	321,094	,187	.	,926
Q36	145,2353	298,824	,831	.	,919
Q37	145,0980	298,250	,872	.	,918
Q38	145,7843	318,653	,388	.	,924
Q39	146,3725	319,958	,223	.	,925
Q40	145,3137	300,900	,717	.	,920

### Anexo 3: Fichas bibliográficas

FICHA BIBLIOGRÁFICA # 1
<p><b>Referencia con normas APA:</b> Rincón, C. H. (Junio de 2016). Análisis de la problemática de la gestión de proyectos: Estudio en el contexto empresarial colombiano. <i>Revista Ciencias Estratégicas.</i>, 24(35), 119-136.</p>
<p><b>Síntesis:</b> Resultados de la aplicación de un instrumento diseñado para identificar los principales problemas en los proyectos que no permiten cumplir en tiempo, costo y alcance.</p>
<p><b>Preguntas de investigación/ Hipótesis</b> ¿Cuáles son los elementos durante la gestión de proyectos que no permiten el cumplimiento del tiempo, el costo o el alcance?  ¿Qué oportunidades de mejora se plantean para los elementos más relevantes que afectan el incumplimiento en los proyectos?</p>
<p><b>Metodología:</b> Elaboración de una encuesta, aplicada inicialmente como plan piloto a 11 empresas, y posteriormente replicada a 204 organizaciones adicionales.</p>
<p><b>Intervención o solución planteada y conclusiones</b> Analizados los resultados de las encuestas aplicadas a las empresas que desarrollan proyectos en Colombia, se identificó que los procesos en los cuales se presenta mayores problemas corresponden con la Gestión de los Riesgos, la Gestión de las Partes Interesadas, y en tercer lugar la Gestión de la Integración del Proyecto. Como elementos en común se encontró falencias en la definición del alcance, la identificación detallada de los requisitos y la valoración de riesgos.</p>
<p><b>Comentario general y relación con el tema propio</b> En la ejecución de proyectos es necesario gestionar adecuadamente todos los capítulos identificados en las metodologías tradicionales (PMBOK, ISO 21500 entre los más usados en Colombia) de manera que se asegure la correcta implementación y se minimice la probabilidad de incumplimiento en el tiempo, costos o alcance. Si bien la Gestión de los Riesgos, la de las Partes Interesadas, y la de la Integración fueron las que puntuaron como “muy alto” seguido de ellas se encuentra la Comunicación calificada como “alta” lo cual nos permite ahondar en la identificación de los factores de la comunicación que aportan a dichos resultados y plantear herramientas que minimicen el impacto.</p>

FICHA BIBLIOGRÁFICA # 2
<p><b>Referencia con normas APA:</b> Ramón Rodríguez, J., García Minguez, J., &amp; Lamarca Orozco, I. (2007). <i>Gestión de Proyectos Informáticos: métodos, herramientas y casos</i>. Barcelona: UOC.</p>

**Síntesis:**

Abordaje de los procesos gerenciales para la administración de un proyecto con metodología tradicional y análisis de las situaciones de éxito o fracaso que se pueden derivar de una correcta implementación.

**Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿La implementación de la totalidad de los capítulos descritos en las guías de metodologías tradicionales, en especial el capítulo de comunicación, asegura la correcta gestión de las comunicaciones?

¿Cuáles comportamientos de los individuos interfieren en una correcta implementación de procesos de comunicación?

¿En qué medida los excesos o ausencias de controles afectan la correcta gestión de las comunicaciones en los proyectos?

**Metodología:**

Descripción de los ejes fundamentales para la gestión de proyectos, análisis detallado de cada uno y la correlación con casos de éxito o fracaso acorde con el nivel de implementación.

**Intervención o solución planteada y conclusiones**

Tanto los factores técnicos como la impronta de los integrantes de los equipos deben ser alineadas de manera que los procesos y la cultura corporativa o del proyecto permitan viabilizar una óptima gestión y se obtengan los resultados planeados.

**Comentario general y relación con el tema propio**

La literatura técnica especializada lista los elementos que a través de la historia han sido depurados para brindar a quienes trabajan en proyectos las buenas prácticas que se deben implementar para que se asegure los resultados en tiempo, costo, alcance y con calidad. El factor humano encargado de la aplicación de la metodología imprime las características personales que facilitan o entorpecen la correcta implementación tanto de los procesos directivos como de los operativos.

### FICHA BIBLIOGRÁFICA # 3

**Referencia con normas APA:**

Frías, P. (20 de Marzo de 2014). *Gestionhumana.com*. Obtenido de [http://bdbiblioteca.universidadean.edu.co:2137/gh4/BancoConocimiento/R/retos\\_de\\_la\\_comunicacion/retos\\_de\\_la\\_comunicacion.asp](http://bdbiblioteca.universidadean.edu.co:2137/gh4/BancoConocimiento/R/retos_de_la_comunicacion/retos_de_la_comunicacion.asp)

**Síntesis:**

En el mundo moderno en el que vivimos nuestra comunicación está expuesta a que su interpretación sea menos objetiva de la que realmente queremos transmitir, dependiendo del ambiente socio cultural en el cual se desenvuelve el grupo al que nos dirigiendo.

Según Carlos Gershenson afirma que el lenguaje es un requisito indispensable para la generación de conocimiento, sin embargo cada cual puede interpretar el mensaje dependiendo de la óptica desde la cual se esté observando. Por esta razón cada vez es más complejo para el líder comunicarse efectivamente, donde pueden generarse conflictos frente a sus colaboradores pues caen en el dogma de considerar de que el mensaje dado por su líder es inamovible y no pueden dar su opinión. En este orden de ideas para las organizaciones no es conveniente escatimar en herramientas que permitan obtener una comunicación asertiva la cual cada miembro de la organización entienda y asimile el mensaje original.

Para lograr esto se recomienda el trabajo del líder en sí mismo, donde este genere confianza y motivación de participación a sus colaboradores cuando se esté divulgando el mensaje. El líder como portavoz de la compañía debe manejar diversos canales de comunicación que permitan llegar a todos los colaboradores de manera fluida y actualizada, con el objetivo de conseguir una completa alineación con los retos y objetivos estratégicos. Así mismo, no debe olvidar que la comunicación es un canal de doble vía que implica una interrelación, por lo que es importante tener la disposición de escuchar activamente sin generar prejuicios de valor y rompiendo los paradigmas sobre la comunicación entre líderes y colaboradores.

**Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Cuál es el trabajo del líder para motivar a su equipo de trabajo?

¿Cuáles son las habilidades que debe desarrollar el líder de un proyecto para mejorar la comunicación?

**Metodología:**

Metodología cuantitativa para determinar los elementos o pautas que un líder debe seguir para mejorar el proceso de comunicación hacia los miembros del equipo de trabajo.

**Intervención o solución planteada y conclusiones**

En este artículo se mencionan una serie de pautas para mejorar la comunicación, además se hace hincapié en la importancia que tiene el líder para la correcta comunicación dentro de la organización, ya que por medio de este se logra o no una trasmisión del mensaje efectiva.

**Comentario general y relación con el tema propio**

El artículo tiene relación directa con nuestro tema de investigación pues se está demostrando cuál es el rol que tiene un líder para la correcta comunicación de un mensaje, además que este mismo debe tener la capacidad de transmitirlo de la forma idónea dependiendo del contexto socio cultural y tener la capacidad de evaluar que cada miembro

haya entendido lo que se quería transmitir, con el objetivo de tener una comunicación asertiva interna.

#### FICHA BIBLIOGRÁFICA # 4

**Referencia con normas APA:**

Hernández, M. F., & Buitrago, R. A. (2017). Rol del sinésteta organizacional en el manejo de la comunicación asertiva. *ECONOMICAS CUC*, 61-76.

**Síntesis:**

En las organizaciones existen caracteres y rasgos excepcionales en la interrelación de las personas que configuran una estructura de comunicación informal dentro de ellas, en este contexto, el presente artículo se orienta a comprender el rol de la personalidad sinestésica en las instituciones modernas, así como su aporte en la constitución de una cultura de comunicación asertiva. Se utilizó el método hermenéutico, con el que, a través de reducciones sistemáticas, se evidenció que la sinestesia abre un abanico de oportunidades que brinda a la organización dinamismo, multiplicidad y creatividad, así como la oportunidad de producir resultados beneficiosos en los procesos de comunicación.

**Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Cuál es el rol del sinésteta organizacional en el manejo de la comunicación asertiva en las organizaciones?

**Metodología:**

El presente artículo fue trabajado bajo una metodología cualitativa descriptiva de diseño documental, pues a través de distintas posturas teóricas se evaluó el comportamiento de los sinéstetas organizacionales y su relación con el manejo de una comunicación efectiva y asertiva dentro de las instituciones en donde estos laboran.

**Intervención o solución planteada y conclusiones**

- La sinestesia organizacional viene a consolidarse como un instrumento específicamente ubicado en la mente de los trabajadores de una empresa, quienes, gracias a sus habilidades especiales, son capaces de producir resultados beneficiosos para la institución en la cual laboran. Es a través de la sinestesia que se puede abrir un abanico de oportunidades en las cuales no se maneje una visión del mundo bilateral; la condición sinestésica le brinda a la organización dinamismo, multiplicidad, creatividad y energía.
- El ser humano, bajo la perspectiva de ser social, se encuentra en constante dependencia de los demás elementos del sistema (otros seres humanos), trabajando en una inmutable interacción con ellos, por esta razón sus potencialidades deberían estar orientadas a la búsqueda de un justo igualitario. Es impresionante lo fácil que resulta adaptarse al cambio organizacional cuando hay alguno de los miembros que se encuentra en constante movimiento, y precisamente es ésta la constante sinestésica.

**Comentario general y relación con el tema propio**

Este artículo menciona un concepto interesante sobre el comportamiento de las personas y como éste puede ayudar a mejorar la relación de comunicación entre los individuos de la organización. Este concepto de sinestesia permite entender que el comportamiento de los individuos o miembros de un equipo de trabajo pueden facilitar o dificultar las actividades diarias de comunicación dentro de la organización.

### FICHA BIBLIOGRÁFICA # 5

**Referencia con normas APA:**

Ramírez Leal, J., Giraldo Orozco, W., & Anaya Hernández, R. (2016). Una Propuesta Metodológica Para Mejorar La Comunicación en Ingeniería De Requisitos. *EIA*, 13(26), 121-139.

**Síntesis:**

La ingeniería de requisitos (IR) involucra el entendimiento de las necesidades de los individuos y sus formas de organización para tener una mayor comprensión de sus principales problemas, metas y alternativas de solución. Esta ingeniería pasa por una serie de etapas y tareas en las que constantemente se requiere colaborar, coordinar y comunicar los distintos stakeholders, entre sí, pero manteniendo distintas perspectivas y puntos de vista lo que plantea grandes retos de comunicación. Este trabajo propone una aproximación metodológica para promover una mejor comunicación entre los stakeholders durante el proceso de IR. Esta aproximación se enmarca en la ingeniería de procesos y las estrategias de comunicación pero desde la óptica de las técnicas de elicitación de conocimiento (TEC) y las técnicas de comunicación (TC).

**Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Cuáles son los problemas de comunicación durante el proceso de ingeniería de requisitos?  
¿Cuáles son las estrategias de comunicación que pueden solucionar dichos problemas de comunicación?

**Metodología:**

Dada la naturaleza altamente humana de la ingeniería de requisitos (IR), se planteó una propuesta de mejora que permita potencializar los procesos de comunicación. Esta propuesta aborda cuatro etapas: (1) identificación de las técnicas que aportan a la comunicación; (2) especificación formal de dichas técnicas para comprenderlas en su uso; (3) definición de una aproximación metodológica para la IR; y (4) aplicación de la propuesta en una muestra aleatoria de empresas de desarrollo de software.

**Intervención o solución planteada y conclusiones**

En este artículo se desarrolla una propuesta metodológica para mejorar el proceso de comunicación en Ingeniería de requisitos. Esta metodología consta de 11 etapas que son explicadas con gran detalle en el documento.

**Comentario general y relación con el tema propio**

En este artículo se hace una propuesta metodológica que impacta al proceso de comunicación y a los stakeholders que están involucrados en el proceso de comunicación.

### FICHA BIBLIOGRÁFICA # 6

**Referencia con normas APA:**

Gallego, M. G., & Cáceres, J. H. (2015). Identificación de factores que permitan Gallego Gallego, M., & Hernández Cáceres, J. (2015). Identificación de factores que permitan potencializar el éxito de proyectos de desarrollo de software. *Scientia et Technica*, 20(1), 70-80.

**Síntesis:**

La Tasa de éxito de los proyectos de desarrollo de software de acuerdo al artículo es del 32%, los proyectos fallidos un 24% y los que presentan problemas de tiempo un 44%, el éxito del mismo depende de la coordinación entre el capital humano, las competencias técnicas, el alcance y el tiempo.

El estudio se enfoca en el análisis de los factores de éxito y fracaso en una empresa de outsourcing TI por medio de la minería de datos con la metodología CRISP-DM, donde se evaluaron 83 proyectos terminados, por medio de encuestas analizando factores de conocimientos técnicos y de comunicación de los desarrolladores y diseñadores entre otros.

#### **Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Cómo determinar el éxito o fracaso de los proyectos de software de una empresa de outsourcing TI por medio de la minería de datos?

¿Cuáles son los Factores con mayor incidencia en el éxito o fracaso de los proyectos de software de una empresa de outsourcing TI?

#### **Metodología:**

La metodología para la recolección de la información son las encuestas y para el análisis de los datos la minería de datos a través de CRIPS-DM.

#### **Intervención o solución planteada y conclusiones:**

En la calificación de las encuestas se empleó la escala de Likert de 1 a 5, donde si el promedio del resultado era mayor a 4 se consideraba como exitoso y si era menor a 4 como fracasado. A partir del cual desarrollaron un modelo matricial, y se determinó que los dos factores con mayor incidencia para un proyecto exitoso son excelente definición de roles y responsabilidad en las actividades del proyecto y tamaño del equipo del proyecto reducirá las cantidades de defectos en el desarrollo del software.

#### **Comentario general y relación con el tema propio:**

Es interesante el planteamiento de un modelo matricial que pueda correlacionar los factores de éxito estudiados para dar una idea de lo que puede llegar a suceder en la ejecución, así mismo el estudio plantea la comunicación como un factor que puede incidir en el éxito de los proyectos TI pero lo estudian de manera general.

### **FICHA BIBLIOGRÁFICA # 7**

#### **Referencia con normas APA:**

Adatti, G. (2012). Gestión De Proyectos De Tecnología Con Equipos De Trabajo Virtuales. *Temas de Management*, 11(2), 15-22.

#### **Síntesis:**

El texto trata la importancia que tiene las empresas de desarrollos tecnológicos de implementar una metodología para mitigar el fracaso de los proyectos en cuanto al tiempo, costo y alcance, justificado a partir del estudio estadístico de Standish Group del 2009 donde muestra la reducción del porcentaje de fracaso al seguir alguna metodología en lugar de utilizar los parámetros burocráticos organizacionales.

Las metodologías enunciadas por el autor son el PMI (Project management institute) y PRINCE2 (Projects in Controlled Environments) que permiten estandarizar y direccionar un proyecto.

Cada vez es más frecuente que las empresas trabajen por regionales Y/o dependencias en diferentes lugares, por lo que presentan desafíos y dificultades a la hora de la planeación y ejecución del proyecto.

**Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Cómo asegurar el cumplimiento de objetivos, sin un líder que se encuentre físicamente en el mismo lugar? ¿Qué problemas se presentan en los proyectos TI con equipos virtuales?

**Metodología:**

Identificación y descripción de problemas frecuentes en la gestión de proyectos TI

**Intervención o solución planteada y conclusiones**

En la Gestión de proyectos con equipos de trabajo distribuidos geográficamente, el texto enuncia los siguientes problemas: distancia de los recursos, es decir la dificultad de programación de citas y transmisión clara de la información; diferentes perfiles, dificultades culturales en lo referente a la semántica de las palabras en cada país o costumbres y liderazgo mando a distancia (no ver a el equipo a diario y no poder aclarar dudas de inmediato).

Concluye que para el éxito del proyecto con equipos virtuales debe haber un gerente de proyectos con habilidades interpersonales, comprensión del entorno y habilidades técnicas y económicas.

**Comentario general y relación con el tema propio**

Aunque el artículo no describe un estudio como tal, resalta la tendencia de las organización en crecer y presentar proyectos con equipo virtuales de trabajo para el desarrollo tecnológico, lo que es un gran reto en la gerencia de proyectos pues deja abierta la posibilidad de generar nuevas pautas y metodologías que fortalezcan la comunicación bien sea por los diferentes perfiles o roles o por las condiciones del entorno de diversidad cultural.

**FICHA BIBLIOGRÁFICA # 8**

**Referencia con normas APA:**

Cervone, F. (6 de February de 2014). Effective communication for project success. *OCLC Systems & Services*, 30(2), 74-77.

**Síntesis:**

Los re-procesos más frecuentes dentro de un proyecto pueden ser evitados a través de la eliminación de ciertas actividades que se realizan de forma errónea, es allí donde la comunicación de acuerdo al estudio realizado es una de las principales causas que afectan el éxito de un proyecto. Los grupos de interés y de trabajo al interior no se preocupan por la comunicación eficaz ni por mejorar cada una de las falencias que se detectan frente a la mala comunicación, adicional los problemas de comunicación en los proyectos son producidos por actividades ineficaces que para el gerente de proyectos y su equipo son importantes; a través del tiempo estas pierden el foco inicial o propósito dentro del proyecto.

Existen varias fallas en la comunicación, pero depende del proyecto, del equipo, de su metodología y entorno identificar cuáles son las causales más relevantes dentro de

cada tipo de requerimiento, este artículo muestra una visión general sobre las faltas de comunicación en un proyecto. Este estudio se realizó mediante el método de la observación y arrojo como resultado un panorama general de la pérdida de comunicación a través del tiempo, el cual se debió a la falta de comunicación entre áreas interdisciplinarias y clientes.

El fracaso de un proyecto en la mayoría de los casos recae sobre el líder, el cual al tener una comunicación ineficaz puede desencadenar críticamente la pérdida de información y éxito de un proyecto. Suponer demasiado o poco es uno de los inconvenientes que más se presentan dentro de un proyecto, donde la comunicación puede convertirse en el peor enemigo.

Existen diferentes barreras de comunicación las cuales son comunes en la ejecución de proyecto, si el equipo intenta evitar los problemas durante el ciclo del proyecto, el proyecto es menos vulnerable a sufrir reprocesos dentro de cada una de las actividades, lo que funciona para un área de desarrollo probablemente no funciona para una área de contabilidad, es allí donde se necesitará una amplia variedad de técnicas para extender la mano y trabajar eficazmente con los diferentes grupos de apoyo.

### **Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Crear suposiciones en las actividades asignadas en un proyecto es la causal del fracaso en los proyectos?

¿El líder de proyecto es el causante de la mala comunicación en un equipo de trabajo?

¿Cómo mantener durante todo el ciclo del proyecto la comunicación constante sin perder el hilo conductor y su propósito?

¿Cómo evitar que las personas involucradas en un proyecto se interesen exclusivamente por los temas que los afectan?

¿Cómo asegurar la correcta comunicación entre el usuario y el líder del equipo (transmisión de información eficaz)?

### **Metodología:**

A través de este estudio se identificaron las causales más significativas en la interrupción efectiva de la comunicación como lo son: no diferenciar necesidades de los interesados, suponer demasiado o poco frente a los interesados, vistas a las diferencias culturales, no reconocer como cambian las necesidades de comunicación a través del tiempo, de acuerdo al análisis realizado por este estudio se determinaron dichas causales que muestran un panorama general de los problemas que actualmente aquejan los proyectos.

### **Intervención o solución planteada y conclusiones**

Frente al análisis y visión general del artículo se plantearon dos estrategias para mitigar la falta de comunicación en los proyectos:

Todo el equipo debe tener claro las metas propuestas, objetivos y beneficios que se están dispuestos a alcanzar. Existen ciertas herramientas que pueden ser ayuda en la obtención de este tipo de objetivos como lo son PowerPoint, narración, historias de usuario, medios visuales y material didáctico.

Comunicarse con patrones definidos, es la clave para evitar que diversas fallas en la comunicación impidan el progreso del proyecto. Las reuniones eficaces a través de patrones de comunicación donde se limite a discutir de los problemas puntuales del proyecto y la forma de atacarlos, es la solución óptima.

Los métodos pasivos son propensos a ser fácilmente interrumpibles y permiten que el receptor centre la atención sobre los temas en cuestión, sin duda deben utilizarse con moderación y con grupos que entiendan la metodología perfectamente.

**Comentario general y relación con el tema propio**

Los fracasos más comunes en los proyectos se deben a errores cometidos por todas las partes interesadas de un equipo, pero aun conociendo el causante de estos incidentes la carga recae en el equipo del proyecto y no en los medios que causaron el poco éxito del proyecto, también el liderazgo depende críticamente de una comunicación eficiente y propia del tipo de requerimiento que se esté trabajando. Los usuarios finales pueden tener comprensión funcional, pero es poco probable que este entienda las limitaciones y funcionalidades del desarrollo que puede llegar solventar su necesidad, es allí donde el equipo de trabajo es responsable de llenar la brecha de conocimiento que puede tener nuestro usuario final.

## FICHA BIBLIOGRÁFICA # 9

### Referencia con normas APA:

Carvalho, M. M. (2014). An investigation of the role of communication in IT projects. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(1), 36-64.

### Síntesis:

El objetivo del texto es explorar a través de un estudio las áreas de tecnología de la información (TI) e identificar a nivel general las barreras que se presentan actualmente en la comunicación, esto teniendo en cuenta la comunicación que puede darse desde el punto de vista individual y organizacional, además se centra en revisar los puntos de vista de las partes interesadas en cada área necesaria para la realización integral del proyecto.

Se realizaron diferentes métodos para la recolección de datos donde se pretendía inspeccionar los diferentes aspectos de la comunicación en proyectos de tecnología (TI), donde se pretendía identificar si la comunicación estaba asociada al éxito de los proyectos o al fracaso de estos, se evidenció que los métodos más usados para la comunicación entre áreas son intranet, medios de comunicación basados en papel y la comunicación cara a cara.

Existe una brecha entre la teoría y las practicas actuales para la gestión de la comunicación a pesar de toda la información disponible en internet, hay una falta de integración entre los equipos de trabajo y los procesos de comunicación durante los proyectos, muchos líderes de proyectos se centran en los indicadores financieros para el éxito del proyecto aislando gradualmente las herramientas de comunicación.

### Preguntas de investigación/ Hipótesis

¿Cómo genero la comprensión mutua de la información entre el emisor y el receptor en cada una de las etapas del proyecto?

¿Existe la confianza entre cada uno de los integrantes de un equipo, para transmitir abierta y honestamente la información?

¿Cómo hablo el mismo idioma y adopto marcos conceptuales entre las áreas de TI y las áreas transversales de la organización?

¿Es el poder y rol de un integrante del equipo uno de los factores para evitar la eficaz transmisión de información entre el equipo? ¿Desvía la toma de decisiones?

¿Qué tan importante es mi cliente en el proyecto de TI?

### Metodología:

El enfoque metodológico adoptado en este estudio de investigación se encuentra basada en casos empresariales y la combinación de estadísticos necesarios para demostrar el grado de madurez del documento.

El estudio identifica 4 grandes componentes que clasifican la perdida de la comunicación, confianza, prioridades en los proyectos, semántica y las barreras de comunicación ambientales donde la calidad de la información puede llegar a verse afectada, señalan además que la identificación de las partes interesadas y su clasificación según el grado de potencia es importante en la gestión de los grupos de interés.

### Intervención o solución planteada y conclusiones

A pesar de toda la información disponible, se encuentra un vacío. Este estudio tiene una visión general de la investigación frente a la efectiva gestión que se debe tener para la comunicación de un equipo de trabajo dentro de un proyecto, lo complejo es la integración de estos. Aunque se cuentan con innumerables perspectivas e infinitos marcos de trabajo

los equipos de trabajo juegan un papel importante en las metodologías y la madurez que pueden llegar a optar.

Para los procesos de comunicación en proyectos de TI, en particular es importante la disponibilidad de la comunicación electrónica y la estrategia para mejorar la comunicación ya que en la mayoría de los casos los proyectos de tecnología son ejecutados a través de medios de comunicación virtual, lo que causa en varias oportunidades comunicación ineficaz y conflictos al interior del equipo.

#### **Comentario general y relación con el tema propio**

El estudio realizado no es suficiente para la eliminación de las barreras de comunicación que existen actualmente en proyectos de tecnología, se sugiere considerar nuevas formas de desarrollo para la gestión de las comunicaciones, así como el uso eficiente de herramientas para medir el rendimiento en la comunicación y llegar a reducir el conflicto generado con los stakeholders durante el desarrollo del proyecto. Es difícil explicar a los clientes/usuarios del área de tecnología, las funcionalidades y limitaciones de un sistema, lo cual conlleva que mi cliente solicite alcances al proyecto imposibles de realizar, además el personal de tecnología se esconde detrás del lenguaje técnico siendo esta una de las barreras más importantes de la comunicación.

Por último, los equipos de cada uno de los proyectos no cuentan con un canal de comunicación apropiado de acuerdo con cada grupo de interesados dentro del proyecto, lo cual genera una comunicación ineficaz que evita el éxito de un proyecto.

### **FICHA BIBLIOGRÁFICA # 10**

#### **Referencia con normas APA:**

Goparaju, P. S. (2012). A model of critical success factors for software projects. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(6), 537-558.

#### **Síntesis:**

El objetivo de este trabajo de investigación es crear un modelo que agrupe los factores críticos de éxito para proyectos de desarrollo de software, así mismo se pretende clasificar, categorizar y evidenciar los factores que perjudican al producto, equipo y su comunicación.

Los factores críticos de éxitos pueden enfocarse ya sea con el objetivo de proyecto, de una reunión, una actividad o un involucrado, el director de un proyecto es un factor importante, este individuo debe conjugar la gestión de proyectos con la gestión del producto o servicio a implementar o de lo contrario será poco probable el éxito de un equipo de trabajo. El problema más común es que nuestro usuario no tiene claro la necesidad que quiere transmitir y es desde ese punto de partida que se pierde el alcance de nuestro proyecto lo que conlleva a una mala comunicación no solo con este interesado sino con el equipo de trabajo encargado de solventar dicha necesidad.

El modelo se apoyó en la investigación de varios proyectos que creaban desarrollos de software, estos incluyen no solo los factores claves sino la comunicación como base principal, el apoyo de los líderes, los peligros, su planificación, trabajo en equipo y coordinación de actividades.

#### **Preguntas de investigación/ Hipótesis**

¿Los siete factores críticos que se destacan son suficientes para el éxito de un proyecto?

¿Cómo puedo asegurar que la comunicación es efectiva para llegar a tener éxito?

¿Seguir al pie de la letra la documentación técnica me asegura un buen desarrollo de software?

**Metodología:**

Se realizó un modelo conceptual el cual se dividió en cuatro etapas; revisión de la literatura, investigación de los factores, análisis e informes donde este arrojó siete (7) categorías que segregan los diferentes factores de éxitos más relevantes en los proyectos de desarrollo de software, los cuales se evidencian con estudios técnicos y teóricos; todas estas claves que se determinaron recrean importancia para los proyectos de software por lo mismo se evalúan para crear un diagnóstico general del porque las empresas fracasan en mayor porcentaje cuando se enfrentan a un proyecto tecnológico.

**Intervención o solución planteada y conclusiones**

El estudio se centra en dar a conocer los factores técnicos de un proyecto, la gestión que se debe tener y su comunicación para alcanzar el éxito, estos factores tienen como base la comunicación que de esta parte el equipo, la parte técnica, los factores ambientales y hasta la propia organización. La comunicación es parte esencial de un equipo, es allí donde si un líder no cuenta con esta habilidad o no la desarrolla de manera adecuada no es posible entrar a validar los factores del producto y la gestión de proyectos que tiene como fin el éxito de un proyecto. Cada categoría es la ecuación perfecta para que un proyecto pueda mitigar los errores en los tres ejes; alcance, costo y tiempo.

Adicional se evidencia la importancia del cumplimiento de los requerimientos de usuarios, especificaciones técnicas, reuniones de entendimiento, presupuesto, satisfacción de necesidades hacia el cliente, solución de problemas, comunicación efectiva entre otros.

**Comentario general y relación con el tema propio**

La investigación realizada es beneficiosa para cada uno de los equipos de trabajo que día a día se enfrentan a desarrollos de software en sus empresas, pero más allá de la teoría aún se queda corto la práctica de cada uno de estos pilares mencionados, el equipo es de gran importancia para el éxito o fracaso de proyectos y aun no se ha dado la suficiente relevancia en la metodología tradicional, las categorías mencionadas en el artículo pueden fomentar la planificación y ejecución de proyectos de software de manera más óptima, lo que se espera es poder suministrar un modelo viable sin importar el ambiente que se tenga en el proyecto a trabajar. Los proyectos de desarrollo de software son difíciles ya que involucran a varios intereses e implica el conocimiento técnico y funcional del equipo que permita una comunicación viable entre ambas brechas,

**FICHA BIBLIOGRÁFICA # 11**

**Referencia con normas APA:**

Díaz Fúnez, P. A., Mañas Rodríguez, M. Á., Pecino Médina, V., Salvador Ferrer, C. M., & Llopis Marín, J. M. (2016). El efecto modulador del clima organizacional en la influencia de la comunicación de funciones directivas sobre el conflicto de rol. *Universitas Psychologica*, 15(1), 383-393.

**Síntesis:**

Estudio de investigación de 315 trabajadores de cooperativas hortofrutícolas para analizar el papel del clima organizacional como elemento modulador entre la comunicación de funciones directivas y el conflicto del rol, basado en el modelo teórico integrado del recurso humano de Albrecht et al. (2015).

Donde se estudiaron seis variables: Comunicación de las funciones directivas, clima apoyó, clima de innovación, clima de metas, clima de reglas y conflicto del rol.

Y se comprobaron 3 de 4 de las hipótesis planteadas.

#### **Preguntas de investigación/ Hipótesis**

Hipótesis 1. La dimensión de clima de apoyo moderará de forma significativa y relevante la relación e influencia de la comunicación de funciones directivas y el conflicto de rol.

Hipótesis 2. La dimensión de clima de innovación moderará de forma significativa y relevante la relación e influencia de la comunicación de funciones directivas y el conflicto de rol.

Hipótesis 3. La dimensión de clima de orientación a metas moderará de forma significativa y relevante la relación e influencia de la comunicación de funciones directivas y el conflicto de rol.

Hipótesis 4. La dimensión de clima de orientación a reglas moderará de forma significativa y relevante la relación e influencia de la comunicación de funciones directivas y el conflicto de rol

#### **Metodología:**

Tomaron una muestra de tres organizaciones en España y 315 personas del sector hortofrutícola.

Se realizaron las siguientes mediciones y métodos:

Funciones directivas –Escala de Peiró y González- Romá (1994)

Absentismo del personal –Taxonomía de Yukl y Van Fleet (1992)

Conductas directivas-Escala Likert con el fin de evaluar la capacidad de transmisión de las políticas y temas organizacionales con sus empleados.

Se realizaron análisis descriptivos y de correlación.

#### **Intervención o solución planteada y conclusiones**

Se confirma la hipótesis 1. Debido a que el clima de apoyo incrementa impacto de las comunicaciones directivas.

Se confirma la hipótesis 2. La influencia de los líderes impacta el comportamiento y actitudes de los empleados.

La hipótesis no muestra ningún efecto modulador.

La cuarta hipótesis también fue comprobada

#### **Comentario general y relación con el tema propio**

Este estudio se centra en la influencia que tiene la comunicación de los directivos en el clima organizacional y los problemas que puede llegar a presentar un empleado (conflictos de rol) como el estrés o la problemática que pueda llegar a tener el entorno. La relación directa con el tema de estudio es la comunicación como factor de influencia en los proyectos u organizaciones.