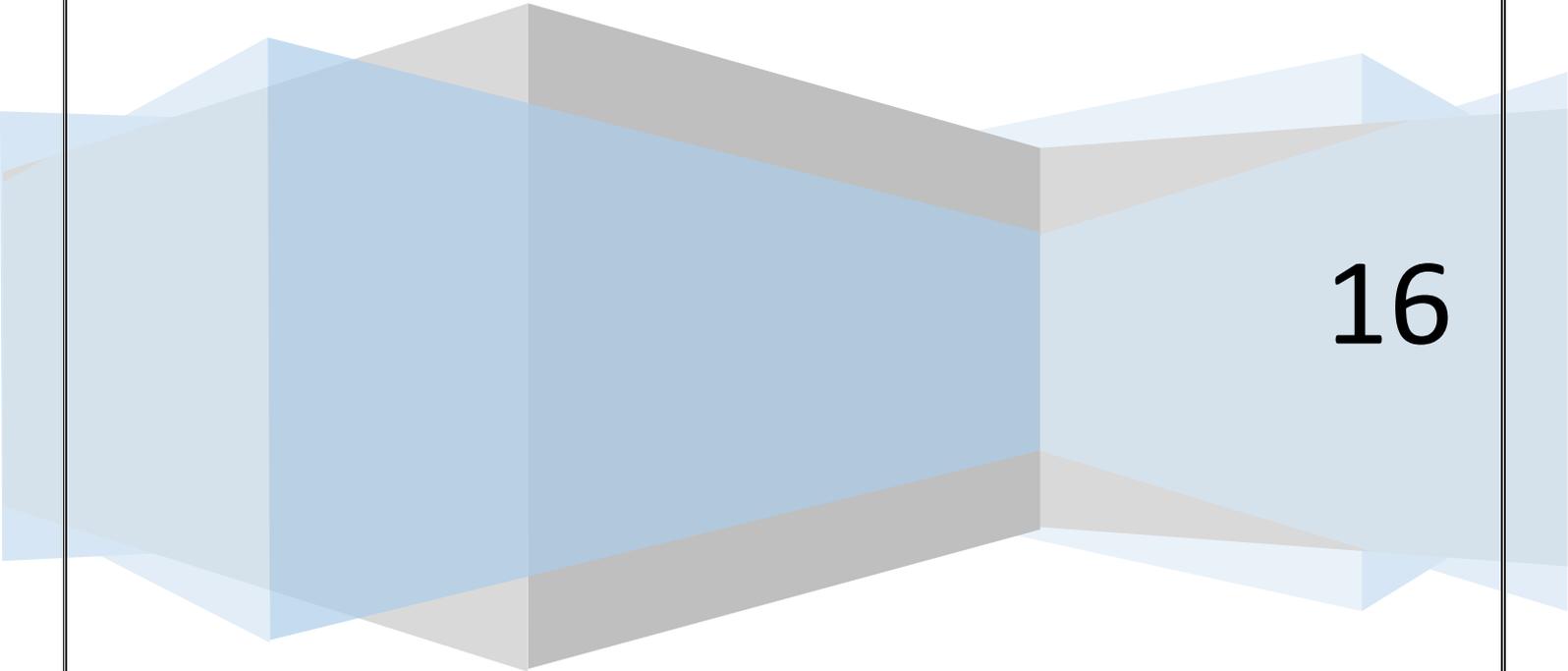


FUNDAMENTOS DE INGENIERIA ADMINISTRATIVA

INFORMACIÓN DIFUSA

KEILA YERITZE ROJAS GUTIERREZ



16

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	3
DEFINICIONES	3
HISTORIA	3
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	6
INFORMACIÓN DENTRO DE LAS EMPRESAS.....	7
FUENTES DE INFORMACIÓN	7
INFORMACIÓN DIFUSA.....	9
PROCESO DEL MANEJO DE INFORMACIÓN DIFUSA.....	10
Necesidad de información.....	10
Búsqueda de información	10
Obtención de todo tipo de información (información difusa)	11
Uso de herramientas para localizar y obtener información clara.....	11
LÓGICA DIFUSA.....	12
Evaluación de la Información	12
Procesamiento y Control de la producción	13
Toma de decisiones	13
COMUNICACIÓN EN EL MANEJO DE INFORMACIÓN DIFUSA	14
CONCLUSIÓN	14
AGRADECIMIENTOS.....	14
PROPUESTA DE TESIS.....	15
BIBLIOGRAFIA	15

INTRODUCCIÓN

Existen distintas especies que se comunican a través de la transmisión de información para su supervivencia, la diferencia para los humanos radica en la capacidad que tiene el hombre para armar códigos y símbolos con significados complejos, que conforman nuestro lenguaje para la convivencia en sociedad.

Los datos son percibidos a través de los sentidos y, una vez que se integran, terminan por generar la información que se necesita para producir el conocimiento. Se considera que la sabiduría es la habilidad para juzgar de modo adecuado cuándo, cómo, dónde y con qué objetivo se emplea el conocimiento adquirido.

Algunos especialistas mencionan que existe un vínculo fuerte entre la información, los datos, el conocimiento, el pensamiento y el lenguaje.

Este trabajo explica que existen diversos tipos de información, sin embargo, la información difusa es aquella que hace que el objetivo de la comunicación se distorsione, por eso se debe conocer su correcto manejo.

DESARROLLO

DEFINICIONES

Información: está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento. (DEF, 2008)

Información Difusa: es una información poco clara e imprecisa que obstruye a los líderes y departamentos de una organización a poder resolver problemas y tomar buenas decisiones.

HISTORIA

A lo largo de la historia, tanto el almacenamiento como el acceso a la información ha ido evolucionando

En la Edad Media, el principal acervo encontraba en las bibliotecas y en los monasterios. A partir de la Edad Moderna, con el descubrimiento de la imprenta, los libros comenzaron a fabricarse y surgieron los periódicos.

Siglo XII. Los Incas (Perú) emplean un sistema de cuerdas para el registro de información numérica llamada Quipu, usado principalmente para contar ganado.

Siglo XX. 1926. Se inicia la primera transmisión de televisión, una nueva forma de manejo y tratamiento de la información.

Siglo XX. 1940. Jeremy Campbell, definió el término información desde una perspectiva científica, en el contexto de la era de la comunicación electrónica.

Siglo XX. 1943. El austro-húngaro Nikola Tesla inventa la radio, este invento se le atribuye en un principio a Guglielmo Marconi y la patente no se reconoce a su autor hasta los años sesenta.

Siglo XX. 1947. John Bardeen, Walter Houser Brattain y William Bradford Shockley, inventan el transistor. Ganando así el Premio Nobel de Física en 1956. Ellos sentaron sin saberlo las bases para una nueva revolución tecnológica y económica, actuando como detonante de un aumento exponencial de la capacidad de integración microelectrónica, de la popularización y la potencia de cálculo del ordenador.

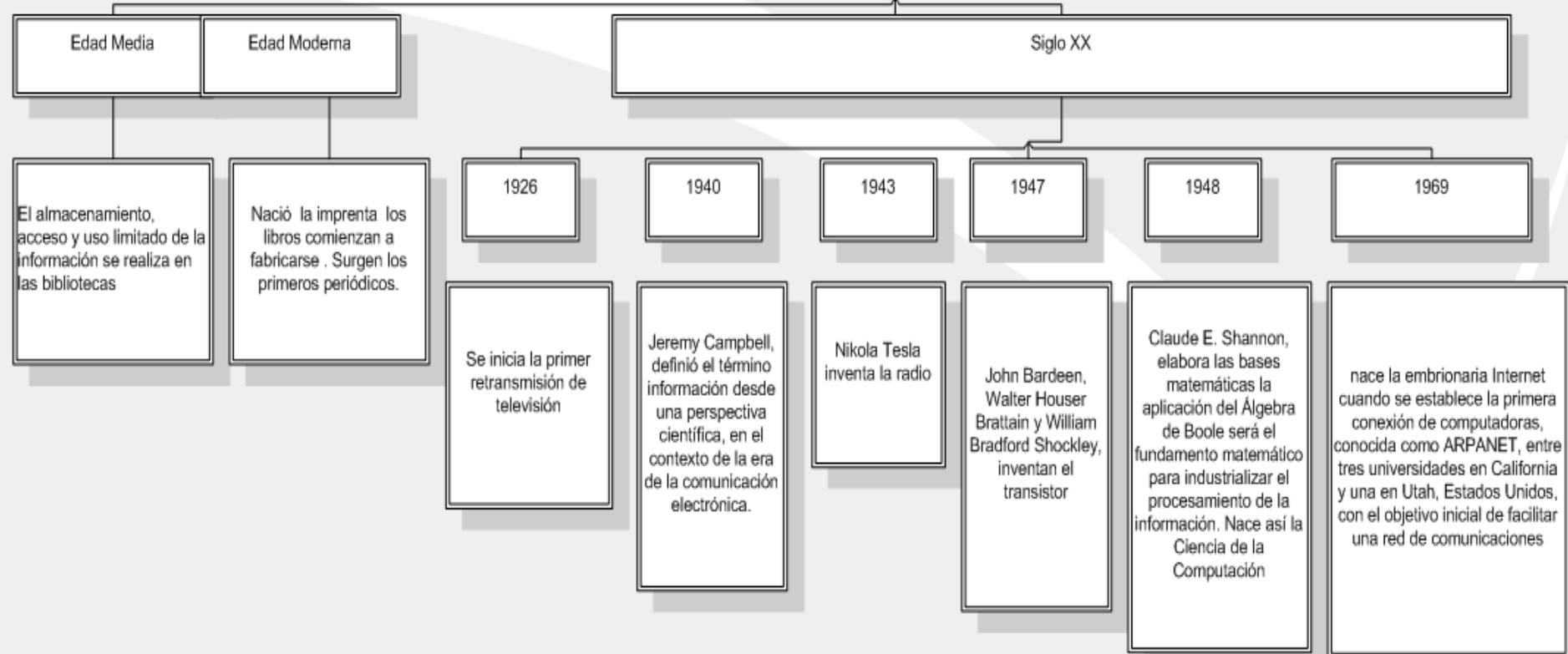
Siglo XX. 1969. En la guerra fría, nace la embrionaria Internet cuando se establece la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos, con el objetivo inicial de facilitar una red de comunicaciones militares a prueba de bomba.

Actualmente el Internet es la herramienta principal de comunicación

A continuación, se ilustra una línea del tiempo con estos avances de la información.

(ALAMO, 2013)

HISTORIA DE LA INFORMACION



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN



Procesamiento de datos

En estos sistemas de información se procesan grandes volúmenes de información, esta información es producida en las funciones administrativas dentro de los procesos que tiene una empresa, como el control de inventarios, procesos de producción, nóminas de empleados, etc. Estas funciones administrativas se realizan de manera automática, es decir, ejecutan las actividades diariamente.

Sistemas para la administración

En esta los sistemas de información se basan en los datos obtenidos, del procesamiento de datos y para esto se requiere la participación del ser humano (usuarios), software (programas), y hardware (computadoras). Estos sistemas utilizan los datos para el análisis, y una vez analizados toman decisiones.

Sistema de apoyo a la toma de decisiones.

Este sistema de información, hace referencia a cada etapa en el proceso de la toma de decisiones gracias a la información obtenida.

Sistemas expertos e inteligencia artificial.

También llamados sistemas expertos, estos sistemas permite desarrollar máquinas que cuenten con un desempeño inteligente (autónomas). Se tienen dos áreas: la comprensión del lenguaje natural y la habilidad para interiorizar los problemas hasta alcanzar una conclusión lógica. (INFORMATICAS, 2015)

INFORMACIÓN DENTRO DE LAS EMPRESAS

Una empresa es competente cuando sabe administrar la información que se encuentra en su entorno. Lo que realmente importa en el interior de las compañías, es que la información genere mayor conocimiento en los miembros de la institución para permitirles tomar decisiones que ayuden a alcanzar los objetivos o metas que se han propuesto en la empresa.

Lo mas importante de la información en las organizaciones se describe en los siguientes puntos:

- La información debe de cumplir con la función primordial, la cual es aumentar el conocimiento de los individuos y reducir las inseguridades que tengan, es decir, que ayude a los colaboradores en las instituciones a que tomen decisiones que lleven a logro de los objetivos y metas propuestas.
- Tiene que ser capaz de generar competitividad, esto no solo depende de la capacidad que tenga la compañía para poder ofrecer un producto o servicio con mejor precio que el de sus competidores, debe incluir lo que realmente quiere el consumidor o ver lo que es lo que más valora, como la calidad, el servicio o la atención postventa. Para poder lograrlo, la empresa necesita obtener información que se origina en su entorno.
- Debe integrar las unidades de la organización ya que la información que se obtenga en algunas áreas puede ser de gran utilidad para otras, aunque aparentemente no estén relacionadas.
- Mejora de los procesos productivos y administrativos, estos se logran gracias a la información que enriquece al conocimiento de los recursos humanos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

En cada nivel de las compañías se necesita diferentes tipos de información, por ejemplo:

En el nivel más alto que es donde se encuentran directivos y gerentes, se necesita información para el diseño de estrategias que ayuden a definir el rumbo de la empresa, este tipo de información debe de ser específica y puntual.

En el nivel medio se encuentra formado por jefes y administradores, aquí se requiere información más detallada que en el nivel superior para el diseño de estrategias comerciales.

En el nivel operativo donde se encuentran los trabajadores y vendedores por mencionar algunos, se requiere información para la realización de las actividades y debe ser más detallada que en el nivel medio.

Para poder recibir la información, es a través de "fuentes de información" y se dividen en fuentes internas y externas.

FUENTES INTERNAS

En estas el movimiento de información se encuentra dentro de la empresa, la información se almacena para que sea llevada a los que toman las decisiones de la empresa. Pueden ser bases de datos internos los cuales permiten acceder a información del cliente; los estados financieros que proporcionan la información de la situación financiera de la entidad, el registro de inventarios, registro de ventas, registro de costos por mencionar algunos.

FUENTES EXTERNAS

Son las que se encuentran fuera de la empresa, en donde podemos obtener información referente a tendencias, preferencias y que podrían ser el internet, locales de la competencia, proveedores, distribuidores, clientes, publicaciones, entre otros.

Las fuentes de información también pueden clasificarse en primarias y secundarias.

Fuentes primarias:

La información se consigue por medio de la empresa, frecuentemente son más costosas que las fuentes secundarias y se utilizan cuando la información es inadecuada, escasa y en caso de que no existieran estas fuentes.

Ejemplos de este tipo de fuentes son; personas encuestadas, entrevistas o sondeos para una investigación de mercado, los registros de ventas, el personal de ventas entre otros.

Fuentes secundarias:

Estas fuentes suministran información o datos que ya se han publicado o recolectado con diferentes propósitos al actual, son menos costosas y se consiguen de una manera rápida es por ello que se deben de utilizar antes que las fuentes de información primaria.

Ejemplos de algunas de estas fuentes son; base de datos de los comerciales, entidades gubernamentales, institutos de estadística, universidades, cámaras de comercio, bibliotecas, diarios, revistas. Libros, publicaciones, etc.

INFORMACIÓN DIFUSA

Es la información poco clara, imprecisa y ambigua para el entendimiento. La información difusa bloquea a las organizaciones a poder comprender el significado de la información.

La información puede ser difusa en situaciones en donde los datos interrelacionados no se pueden medir para realizar su análisis. Ejemplo de información difusa son frecuentemente las fuentes de información internas, un ejemplo más específico es; los datos obtenidos sobre el registro de ventas, estos se miden por el grado en que la información sea clara para su comprensión y análisis.

Otro ejemplo es, cuando en las fuentes primarias como las de un estudio de mercado pueden existir variables diferentes para medir ya que cuenta con los aspectos subjetivos del producto convirtiéndose en una información difusa.

El manejo de la información difusa en las organizaciones debe de ser de gran importancia, puesto que se puede tener gran cantidad de información, pero si no pueden ser procesados de manera clara no ayudara a los líderes y departamentos de la institución a tomar buenas decisiones.

(CANCINO VELÁSQUES, 2012)

PROCESO DEL MANEJO DE INFORMACIÓN DIFUSA

El proceso debe efectuarse desde la alta dirección de la organización, porque esta es quien se encarga de proponer las necesidades de información teniendo un punto de vista estratégico.

Necesidad de información

Surge con la inquietud del conocimiento sobre:

- El entorno interno y externo de la organización: Necesita conocer las situaciones ambientales, socioculturales, los planes de mercadotecnia, las situaciones laborales, la economía nacional o local, la posición que se tiene en la competencia entre otros.
- Intereses y objetivos organizacionales: inquietudes, intereses, necesidades que la empresa puede satisfacer.
- Clientes: Es para saber que necesidades puede cubrir la empresa.
- Sistemas de producción u operación: sistemas donde se centra la capacidad de la empresa ya que son los encargados de suministrar los productos a los clientes de tal manera que es de importancia que tipo de sistema debe de utilizarse para una mejor oferta del producto.
- Tecnología: Debe conocerse ya que se pueden ahorrar costos de producción y se puede ser más eficiente.

Búsqueda de información

Para poder llevarla a cabo es necesario conocer las necesidades de información, se recomienda elaborar un cronograma de actividades que contenga lo siguiente:

- Tareas para alcanzar los objetivos organizacionales.
- Ordenar las actividades con orden lógico de acción.
- Definir los recursos y medios que se utilizarán.
- Definir el tiempo de ejecución

Obtención de todo tipo de información (información difusa)

Normalmente cuando se busca información se obtiene gran cantidad sin clasificar, desorganizada, inestable, dando la impresión de que carece de fondo y forma.

Para poder determinar si la información que se ha obtenido es difusa se debe plantear las siguientes preguntas: ¿es adecuada a las necesidades del negocio de las empresas?, ¿es precisa y está completa?, ¿es confiable?, ¿es accesible para los miembros de la organización?

Uso de herramientas para localizar y obtener información clara

Surgen con la necesidad de clarificar y facilitar la comprensión de información. A continuación, se mencionan algunas herramientas que pueden ser útiles para el manejo de información difusa.

Análisis de datos cuantitativos

La información cuantitativa usualmente es más clara ya que se da de forma numérica. Su medición y análisis se puede realizar teniendo conocimiento sobre la utilización de diversos softwares que facilitan la obtención de información para la toma de decisiones.

Análisis de datos cualitativos

Estos datos son más difíciles de analizar ya que son medidos en base a conceptos subjetivos entonces la información se vuelve difusa. Mediante diferentes métodos heurísticos se pueden proponer varias soluciones y en unos casos los métodos que se emplean mediante un software especializado pueden generar una solución ideal.

LÓGICA DIFUSA

La lógica difusa es un procedimiento que proporciona una forma simple y atractiva de obtener una conclusión a partir de información vaga, imprecisa o incompleta, en general la lógica difusa imita a una persona cuando toma decisiones basadas en información con características mencionadas.

Es una técnica de inteligencia computacional que permite procesar la información con alto nivel de imprecisión.

Evaluación de la Información

Esta fase es importante ya que se define como se responde o reacciona frente a los objetivos o necesidades de información.

Para poder implementar la evaluación se debe:

- Establecer objetivos de evaluación
- Distinguir de lo general a lo particular de la información
- Aplicar los criterios adecuados para captar, seleccionar, integrar y organizar
- Proporcionar coherencia a la información
- Distinguir hechos de opiniones
- Encontrar diferentes puntos de vista sobre la información y discutirlos
- Retroalimentar las acciones que se van realizando
- Ser capaz de ver la evolución del trabajo de la información
- Distinguir entre fuentes primarias y secundarias

RAZONES PARA IMPLEMENTAR LA EVALUACIÓN

- Porque el alto directivo lo solicita
- Para permitir alteraciones
- Como parte de la planeación
- Para poder documentar resultados o impactos sobre la organización
- Para la aportación de opiniones que den perspectivas nuevas

Procesamiento y Control de la producción

Este procesamiento se realiza con el fin de entender, significar, ubicar y diferenciar en tiempo-espacio, conocer, expresarse y convencer para que posteriormente beneficie a la organización y se logre su éxito.

A continuación, se mencionan algunas actividades que se realizan para esta etapa.

- Sintetizar, organizar y representar la información
- Ser capaz de llevar a cabo un análisis y síntesis de la información
- Reflexionar y concluir
- Dominar técnicas básicas de expresión escrita
- Hacer reportes
- Utilizar esquemas
- Integrar parafrasear, transformar de alguna forma la información
- Utilizar tablas
- Utilizar graficas
- Saber escribir un ensayo
- Utilizar cuadros sinópticos

Esto ayuda a generar instrumentos de comunicaciones oportunas y claras que respondan a los requerimientos reales de información o comunicación.

Toma de decisiones

El instrumento para una buena toma de decisión es la información clara, veraz y oportuna, esta es como la materia prima para los altos directivos en cuanto a su determinación, podemos decir que a mayor calidad de información mejor sería la calidad en la toma de decisión.

(ROSAS, 2012)

COMUNICACIÓN EN EL MANEJO DE INFORMACIÓN DIFUSA

La comunicación es un factor dentro de las organizaciones ya que a través de ella se da el flujo de información entre las diferentes áreas que la integran.

La comunicación se da de manera horizontal cuando las personas son consideradas del mismo estatus o vertical cuando se da entre superiores y subordinados.

Para que se pueda facilitar la comprensión de información es necesario que se encuentre clara y concisa dando como resultado un proceso de comunicación

(ESCOBAR, 2014)

CONCLUSIÓN

La información es una herramienta fundamental para el desarrollo de la vida en sociedad, el poder que tiene esta puede tener un efecto positivo o negativo todo depende del manejo que se le dé, este artículo muestra una metodología para su tratamiento y para evitar caer en círculos viciosos de información incorrecta.

En estos tiempos de cambio que se viven actualmente, las organizaciones deben de tener una óptima capacidad de respuesta ante las situaciones y esto se logra a través de una buena comunicación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecida con Dios por todas sus bendiciones, igualmente por la oportunidad de trabajar en el proceso de mejorarme a misma.

A mi "alma mater" el Instituto Tecnológico de Orizaba por su esmero en la formación de profesionistas de calidad, a mi Profesor M.A.E Fernando Aguirre y Hernández por su dedicación, esmero y compromiso al compartir sus conocimientos.

¡A Dios por la vida y por la ciencia!

PROPUESTA DE TESIS

DETECCION DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Objetivo: mediante diversas técnicas conocer el estado actual del flujo y veracidad de la información para detectar áreas de mejora.

BIBLIOGRAFIA

ALAMO, O. N. (2013). *REVISTA IBEROAMERICANA*. Obtenido de http://www.revistacts.net/index.php?option=com_content&view=article&id=300:historia

DEF. (2008). *WORDPRESS*. Obtenido de <http://definicion.de/informacion/>

ESCOBAR, D. D. (2014). *GRANDES PYMES*. Obtenido de <http://www.grandespymes.com.ar/2013/12/10/manejo-de-informacion-difusa-en-las-organizaciones/>

INFORMATICAS, H. (08 de 2015). *CIBERTAREAS*. Obtenido de <http://cibertareas.info/clasificacion-de-los-sistemas-de-informacion-herramientas-informaticas-1.html>

ROSAS, L. (2012). *GESTIOPOLIS*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/el-uso-de-informacion-difusa-en-la-toma-de-decisiones-empresariales/>