

# INFORMACIÓN DIFUSA LIGADA A LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Jessica Morales González

---

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones son entidades complejas debido a que son un sistema que tiene como objetivo cumplir las mismas metas, su funcionamiento está determinado por la interacción y el trabajo de diferentes factores tanto internos como externos. La organización puede ser y es estudiada día con día desde diferentes perspectivas y disciplinas como pueden ser la sociología o psicología de la empresa.

Para poder realizar el estudio de una organización en el ámbito que sea es necesario realizar una exhaustiva recolección de información para poder tener las bases fuertes y el conocimiento de lo que sucede dentro o fuera de la organización. Dependiendo del ámbito a estudiar es como vamos a sacar la información pero muchas veces dicha información no es exacta o precisa y la deseamos, pero, ¿esta información sirve de alguna manera? La respuesta es, Sí, Cuando la información es inexacta o confusa aunque se vuelve un problema poder realizar su análisis de manera exitosa, es muy útil para analizar y realizar diferentes conclusiones a través de ella que ayuda a complementar la información precisa.

La organización tiene la necesidad de comprender mejor su comportamiento, esto ha provocado que los investigadores localicen métodos de investigación que se adapten a la necesidad de análisis de los nuevos enfoques a través de la información ya sea exacta o inexacta.

“La razón por la cual el lenguaje natural se expresa en términos difusos no es porque el pensamiento humano sea difuso, sino porque el mundo es difuso”

*John F. Sowa 1940*

## ¿QUÉ ES LA LOGICA DIFUSA?

---

Para poder entender el término de información difusa vamos a analizar y explicar el concepto de lógica difusa para partir de ahí, la cantidad y variedad de aplicaciones de la lógica difusa han ido creciendo, la lógica difusa es una lógica alternativa y diferente a la lógica clásica, La lógica difusa fue diseñada precisamente para imitar el comportamiento del ser humano.

La lógica difusa tuvo sus inicios en 1965 y surgió como una herramienta importante para el control de sistemas y procesos industriales complejos así como para la electrónica de entretenimiento y

hogar, sistemas diagnósticos y otros sistemas fue propuesta por el profesor de la universidad de california Lotfi A. Zadeh (Rosas, 2012).

¿Cuál es la diferencia entre la lógica difusa y la lógica convencional? La lógica difusa permite trabajar con información que no es exacta para poder definir evaluaciones convencionales, por el contrario la lógica tradicional permite trabajar con información ya definida y precisa.

## **¿PARA QUÉ PODEMOS APLICAR LA LÓGICA DIFUSA?**

---

Esta puede ser aplicada en procesos complejos, cuando no existe un modelo de solución simple o modelo matemático que sea preciso. También es útil para cuando se necesite usar el conocimiento de un experto que utiliza conceptos ambiguos que no son muy precisos.

En contraparte la lógica difusa no es aplicable cuando el problema puede ser solucionado con un modelo matemático lineal o cuando no tiene solución (López, 2011).

Actualmente con el desarrollo de esta herramienta existen muchas aplicaciones que afectan nuestra vida cotidiana de alguna manera, ya que esta se ha desarrollado en diferentes áreas como son:

- Control de sistemas: control de tráfico, control de vehículos, control de máquinas lavadoras, metros y muchas más. Un control de sistemas que vemos diariamente es el tránsito vehicular, semáforos, uno por uno etc.
- Predicción de terremotos, optimización de horarios
- Reconocimiento de patrones y visión por ordenador, como es el seguimiento de objetos con una cámara, reconocimiento de objetos, sistemas de enfoque
- Sistemas de información, bases de datos y sistemas expertos por ejemplo.

Vamos a adentrarnos en el concepto de información aplicada en esta temática por ejemplo **¿Qué información necesitamos para resolver problemas de lógica difusa?** Diremos que **información difusa**; Como se mencionó antes la lógica clásica se basa en datos e información precisa, en este caso la lógica difusa se basa en conocimiento e información que no es precisa a este tipo de información le llamaremos información difusa (UDLAP, 2011).

## **CONCEPTO DE INFORMACIÓN**

---

Para tener una mayor claridad de este concepto vamos a definir la palabra información.

Según la Real Academia Española la información es la comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada (RAE, 2015).

Basándonos en este concepto podemos decir que la 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 dependiendo de lo que quieras saber. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento es la base del conocimiento.

## **INFORMACIÓN DIFUSA**

---

Es la información poco clara, imprecisa para un ideal entendimiento. La información difusa bloquea a las organizaciones a poder entender 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. Tenemos como ejemplo la fuente de información interna, en esta los datos obtenidos sobre el registro de ventas están medidos por lo tanto la información es clara para su comprensión y análisis pero en las fuentes primarias como lo es un estudio de mercado pueden existir variables diferentes para medir ya que cuenta con los aspectos subjetivos del producto convirtiéndose en una información difusa.

La información difusa es: El conjunto organizado de datos que constituye un mensaje sobre un cierto fenómeno o entidad pero que tiene la característica de ser poco clara, exacta o concreta.

## **INFORMACIÓN DIFUSA EN LAS ORGANIZACIONES**

---

Para la mayoría de las organizaciones la información constituye un elemento de vital importancia para sus actividades cotidianas. En la actualidad el correcto manejo de la información permite afrontar con muchísimas más probabilidades de éxito el futuro y la competencia empresarial.

El proceso para llegar al punto en donde la información de la que dispone la empresa sea lo suficientemente confiable para la toma de decisiones es muy complejo y se puede llevar a cabo con la ayuda de los siguientes elementos:

La información difusa la mayoría de las veces bloquea a las organizaciones a poder entender el verdadero valor o significado de la información, como objetivo deseado de informar lo que hace que las organizaciones determinen eliminar esta información.

La información puede ser difusa en casos donde los datos interrelacionados no pueden ser medibles para su análisis. Por ejemplo analizando la información interna de una organización se puede obtener fácilmente datos sobre las ventas realizadas, la producción o el inventario, estos datos están medidos de manera cuantitativa, por lo cual se convierte en información clara para su comprensión y análisis (Cancino, 2012).

Por otro lado la información puede volverse difusa. En un estudio de mercado, tomando en cuenta los gustos de las personas en cuanto al gusto de cierto producto, en este caso pueden existir variables difíciles de medir, por ejemplo aspectos subjetivos de producto, calificadores, o emociones, suponiendo que la información es recolectada mediante encuestas, después esta información se vuelve difícilmente medible, se vuelve una información difusa, que está clara para su buen entendimiento.

## **ANÁLISIS DE LA INFORMACION DIFUSA EN LAS ORGANIZACIONES**

---

A continuación se mencionan algunas herramientas que pueden ser útiles para el manejo de la información difusa:

Una de las herramientas más utilizadas para realizar el análisis de este tipo de información es la ya mencionada anteriormente “Lógica difusa” ya que es uno de los métodos más recientes para el

análisis de información difusa, sin embargo existe gran variedad de herramientas como pueden ser el simple análisis de datos cuantitativos.

## CONCLUSIÓN

---

La información es una parte fundamental de las empresas, si no sabemos utilizarla no podemos hacer el correcto uso de ella, existen diferentes tipos de información en este artículo las dividimos en información clásica o precisa e información difusa, y a información difusa le decimos a aquellos datos que no son precisos ni claros, pero tienen real importancia en la toma de decisiones en las empresas.

Esta puede ser utilizada en la resolución de procesos complejos, cuando no existe un modelo de solución simple o modelo matemático que sea preciso. Cuando se necesite usar el conocimiento de un experto que utiliza conceptos ambiguos que no son muy precisos, eso es información difusa.

## REFERENCIAS

---

Cancino, V. J. (2012). *Comunicación y manejo de información difusa*. . Obtenido de Gestipolis : <http://www.gestipolis.com/comunicacion-manejo-de-informacion-difusa/>

López, J. (2011). Obtenido de Lógica Difusa: [http://members.tripod.com/jesus\\_alfonso\\_lopez/FuzzyIntro.html](http://members.tripod.com/jesus_alfonso_lopez/FuzzyIntro.html)

RAE. (2015). *Definición de información*. Obtenido de Real Academia Española : <http://www.rae.es/>

Rosas, s. L. (2012). *Gestipolis* . Obtenido de [www.gestipolis.com/el-uso-de-informacion-difusa-en-la-toma-de-decisiones-empresariales](http://www.gestipolis.com/el-uso-de-informacion-difusa-en-la-toma-de-decisiones-empresariales)

UDLAP. (2011). *Colección de tesis digitales*.

## TEMA DE TESIS

---

MODELO DE ANALISIS DE INFORMACIÓN DIFUSA APLICADA A LA TOMA DE DECISIONES EN EL AREA DE VENTAS Y MKT

### OBJETIVOS

- REALIZAR LA RECOLECCION DE INFORMACION SOBRE LAS VENTAS DE LA EMPRESA
- CLASIFICACION DE INFORMACION EN CLASICA Y DIFUSA
- ANALISAR LA INFORMACION DIFUSA , Y SU POSIBLE UTILIZACION PARA LAS TOMAS DE DECISIONES MAS COMPLEJAS