

ΞE ENSAYO Y ERROR

Nueva Etapa. Año XVII. Nº 34. Caracas, 2008, pp. 141-152

Revista de Educación y Ciencias Sociales

Universidad Simón Rodríguez

Depósito Legal: pp. 92-0490 ISSN: 1315-2149

Aplicación del diagrama de afinidad para plantear problemas ambientales *Application of Affinity Diagram for selecting environmental problems*

Margarita García T.*

mgarciatovar@cantv.net

Ana Carrero de Blanco*

anicarblan@cantv.net

Resumen

El propósito de este trabajo es dar a conocer cómo se usa el Diagrama de Afinidad, como técnica (Noyé, 1999) para facilitar el planteamiento de problemas ambientales. La justificación se centra en las dificultades observadas durante quince años de participación en cursos de metodología de la investigación y de elaboración de proyectos de investigación con estudiantes de postgrado del Instituto Pedagógico de Caracas. La fundamentación teórica está en el reconocimiento del saber individual y cómo éste, expuesto de manera intuitiva en grupo, permite alcanzar conocimientos colectivos más complejos al pasar a través de sucesivas abstracciones desde los hechos a las categorías (Rochet, 2004),

* Docente investigadora del Instituto Pedagógico de Caracas (UPEL)

permitiendo, por consenso y sin conflicto, los problemas priorizados ya sea con el fin de realizar indagaciones teóricas o para orientar alguna investigación. El proceso consta de varias etapas: escogencia del tópico, escritura de los hechos, agrupación de los hechos, categorizaciones con un mínimo de dos niveles de abstracción, encuadramiento según similitudes e identificación del tema prioritario.

Palabras clave: diagrama de afinidad, problemas ambientales, metodología de la investigación, proyecto de investigación.

Abstract

Our purpose is to show how to use the Affinity Diagram as a technique (Noyé, 1999) for selecting environmental problems. The justification is based on fifteen years of experience working with methods for planning research. The theoretical foundation is based on the recognition of how important is individual intuitive knowledge (Rochet 2004) to empowering the collective one, going from the facts to higher categories through successively abstraction processes by consensus without conflicts between participants. The process was developed through the following steps: topic selection, writing facts, grouping facts, categorizing at least to two level of abstraction, framing facts and its categories according to similarities and main problem identification.

Key words: affinity diagram, environmental problems, methodology of the investigation, investigation project.

Introducción

Es ampliamente reconocido entre asesores de investigación que la fase del planteamiento del problema suele presentar diversas dificultades, algunas provenientes de la inexperiencia de jóvenes investigadores y otras dependientes del desempeño de los asesores, así como de las facilidades institucionales de apoyo al investigador.

Partiendo de las dificultades que hemos encontrado durante la asesoría para la elaboración de proyectos, consideramos que los principales obstáculos se ubican en la carencia de competencias para concretar los hechos que

permiten fundamentar la selección de los problemas ambientales prioritarios, especialmente cuando se tiene poco tiempo o limitados recursos, dificultades para estructurar las ideas de modo que se progrese en la categorización desde los más bajos hasta los más altos niveles de abstracción, como base para construir una sólida argumentación del problema seleccionado, o desconocimiento de estrategias para explorar el contexto como medio para comprender la diversidad de factores involucrados en el problema, entre otros. En este trabajo se reporta el procedimiento a seguir para construir un Diagrama de Afinidad (DA) propuesto por Kawakita Jiro, según lo reporta Spool, entre otros¹.

El objetivo principal de este estudio es mostrar las etapas que se deben seguir con la técnica del DA, acompañando las descripciones con las imágenes que facilitan la comprensión del proceso.

Metodología

La investigación que dio origen al presente trabajo es de carácter descriptivo, reflexivo y experiencial, con apoyo en algunas fuentes bibliográficas². A pesar de que se han realizado diez talleres entre el 2004 y 2007, que permitieron ensayar la técnica de DA, las descripciones de las etapas de construcción del DA se basan en los resultados de los últimos dos talleres, realizados en 2007, de los cuales uno fue para la selección del problema de investigación de una estudiante de la maestría de Educación Ambiental, referido a la calidad de vida en el Instituto Pedagógico de Caracas; el segundo, de una estudiante del doctorado en Educación del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC), el cual fue dedicado a la problemática de una comunidad rural. Las opiniones de los participantes en varios talleres se presentan resumidas, reflejando esencialmente las coincidencias de los grupos en cuanto a las ventajas y limitaciones del DA.

¹ Spool J., M. *The KJ Technique: a group process for establishing priorities*. Disponible en http://www.uie.com/articles/kj_technique/ [Consultado el 06-09-2004].

² Rochet, C. (s/f). *Le Diagramme des affinités. Manuel théorique*. Paris: Université Paris III; y Spool J., M. *The KJ Technique: a group process for establishing priorities...*

Fundamentación teórica

A continuación, una síntesis de los fundamentos teóricos del Diagrama de Afinidad (DA), resumidos a partir de las ideas expresadas por Rochet (2004).

El DA es una representación grupal; hacer este diagrama es construir la representación compartida sobre un fenómeno dado por parte de un grupo. Para esta construcción se debe tener presente que el diagrama es parte de un modelo general que procede por etapas desde el qué (los hechos) hasta el cómo (vías para la acción, escogencia de un camino heurístico).

La representación acerca de la realidad objeto de estudio no incluye toda la realidad de manera absoluta, sino aquellos aspectos significativos percibidos por los participantes, sean ellos de carácter objetivo o subjetivo.

Los elementos del sistema de representación que nos ocupa son: los sujetos participantes, entre los cuales la persona que facilita el proceso es indispensable; el objeto o fenómeno a ser representado por los participantes, el cual puede ser de naturaleza objetiva o subjetiva; el proceso para la construcción de la representación, donde cada sujeto es plenamente un actor, durante el cual no es posible disociar la semántica de la sintaxis y la pragmática; y finalmente los materiales que servirán para el desarrollo del DA.

El principio para la reagrupación de los enunciados producidos por los participantes es que van juntos los que comparten similitudes.

El diagrama final es un todo único, indisoluble como contenido y como proceso. Por esto debe contener la fecha y el nombre de los participantes autores del DA.

Resultados

En este sector se incluye la dinámica para la construcción de un Diagrama de Afinidad (DA), y los gráficos ilustrativos se presentan al finalizar esta parte del trabajo; luego se expone la utilidad del DA y un ejemplo elaborado por Alvarado y otros³.

³ Alvarado, I. y otros. *Uso del Diagrama de Afinidad para seleccionar el tema principal de una investigación en ámbito comunitario rural* (Trabajo no publicado), 2007.

Dinámica para la construcción de un Diagrama de Afinidad

Materiales

1. Etiquetas adheribles de varios colores o tiras de papel de diversos colores de aproximadamente 4-5 cm de ancho y 15 ó 20 de largo. Si es necesario se puede disponer de algún producto que ayude a pegar las etiquetas, pero que permita su movilización.
2. Lápices y sacapuntas.
3. Reglas de 30 y 100 cm.
4. Papel de 80 cm de ancho x 1.20 ó 1.5 m de largo (Si el número de enunciados fuera algo superior a veinte [20], se podrían pegar dos láminas, sólo para facilitar la distribución de ellos en el espacio dedicado al DA). En lugar de papel se puede usar cualquier otro tipo de material, por ejemplo una lámina de corcho.
5. Marcadores de punta fina y gruesa de varios colores.
6. Tijeras.
7. Pizarra para la votación, además de la tiza o marcadores para pizarra acrílica.

La persona que realice la facilitación del taller para construir un DA debe tener suficiente experiencia como para dirigir el proceso, así como conocimientos generales del área sobre la cual se realiza el mismo. Al iniciar el proceso se dirán algunas palabras motivacionales. Se explicarán las reglas a seguir durante el proceso, después de haber distribuido los materiales. Igualmente deben tomarse las previsiones para controlar posibles interferencias, por ejemplo ruidos o visitantes.

A continuación se presenta la descripción de las etapas para construir un DA; las ilustraciones que facilitan la comprensión del proceso se encuentran al finalizar la quinta etapa.

Primera etapa

Escoger el tema o tópico sobre el que se va a diseñar el DA y seleccionar la pregunta

Se escribirá la pregunta en la parte superior izquierda del papel o lámina donde se construirá el DA, la cual puede fijarse sobre una superficie lisa (una mesa o la pared). Para esta etapa se puede hacer una lluvia de ideas a fin de seleccionar un tema de interés común. La persona que facilita el taller puede presentar varias ideas para que el grupo seleccione la de mayor interés, o simplemente presentar la pregunta (Ver gráfico N° 1).

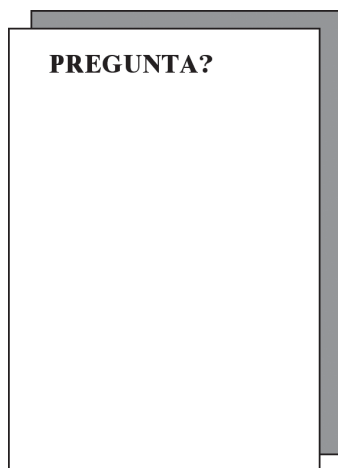


Gráfico N° 1. Etapa 1

Segunda etapa

Producción y escritura de los enunciados que correspondan a hechos observados relativos a la pregunta

Los hechos se redactan en pasado o en presente, dependiendo de si el fenómeno fue observado o reportado en alguna fuente o si el mismo se aprecia en el presente. Especial cuidado debe darse a la redacción, de modo que se eviten las opiniones, creencias, supuestos o hipótesis, o posibles soluciones ante la pregunta formulada.

Al iniciar el taller se indica un tiempo prudencial (cinco minutos) para la escritura de los hechos. Si el grupo es de diez a doce personas, entonces será suficiente con la redacción de dos hechos por persona; si el grupo fuera de cinco a nueve, cada participante podría escribir tres hechos. No se recomienda el uso de la técnica con grupos menores de cinco ni mayores de quince. Esta etapa se desarrolla en silencio (Ver en el Gráfico Nº 2 cómo va quedando el Diagrama).

Tercera etapa

*Agrupación de las ideas expresadas en los enunciados,
según la afinidad entre éstos*

Los participantes leen todos los enunciados y los agrupan rápidamente según la afinidad entre los hechos. En esta etapa se puede conversar un poco para aclarar cualquier duda sobre el significado del enunciado. Si algún enunciado no corresponde a hechos, se solicita la modificación correspondiente y se reescribe para considerarlo dentro de alguno de los grupos que se han formado (Ver Gráfico Nº 3, donde se aprecian los grupos).

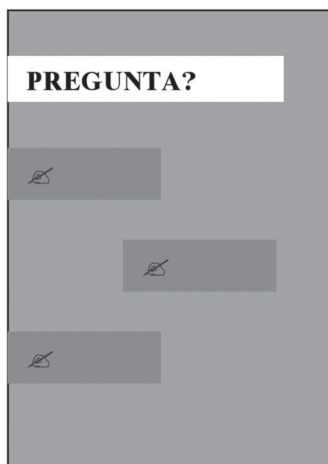


Gráfico Nº 2. Etapa 2

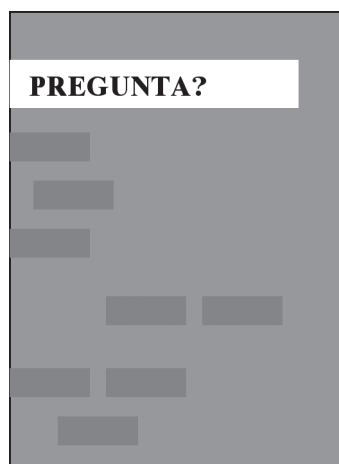


Gráfico Nº 3. Etapa 3

Cuarta etapa

Proceso de categorización por abstracción sucesiva

Los participantes analizan los enunciados de cada grupo resultante de la etapa anterior y discuten la expresión (una, dos o tres palabras) que represente mejor al conjunto de ideas expuestas. Esta expresión corresponde al primer nivel de abstracción. Luego se asocian los grupos resultantes según la afinidad entre ellos y se escriben una o tres palabras aproximadamente que correspondan al segundo nivel de abstracción (Ver el Gráfico N° 4, donde se aprecia cómo quedaría el DA)

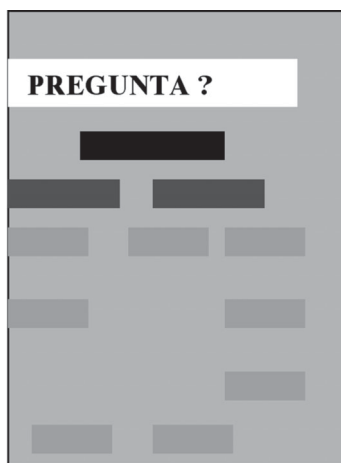


Gráfico N° 4. Etapa 4

Quinta etapa

Encuadramiento de los grupos y selección de las ideas más importantes

Se utilizan las reglas y los marcadores de diferentes colores para encuadrar los grupos. Debe utilizarse el mismo color para los grupos de primer nivel y otro color para los de segundo nivel. Se pueden trazar otras líneas para mostrar relación entre grupos diferentes (no es indispensable).

Se asignan números consecutivos a las categorías del primer nivel de abstracción. Luego se pide a los participantes que seleccionen los tres enunciados del primer nivel que consideren más importantes en función de la pregunta planteada y que los ordenen adjudicándole el número 3 al más importante de todos, el 2 al medianamente importante y el 1 al menos importante de los tres previamente seleccionados. A continuación se registran en la pizarra todos los votos de cada participante y el enunciado que obtenga la mayor puntuación será el núcleo del problema o de la investigación que se desea proseguir. Todo el proceso de votación debe transcurrir en silencio.

El diagrama final podría quedar parecido a lo que se ilustra en el Gráfico Nº 5.

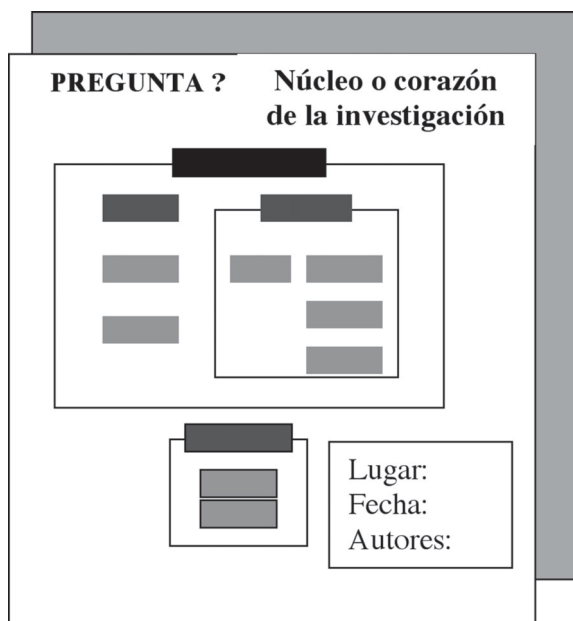


Gráfico Nº 5. Etapa 5

Finalizada la construcción del DA, se discuten los beneficios que se derivan del mismo, por ejemplo: ¿hay sugerencias acerca de las temáticas que se deben considerar en el marco referencial?, ¿hay sugerencias acerca del para-

digma que sustentará la investigación o acerca del enfoque metodológico?, ¿hay algún indicador de posibles vacíos de información que necesitan ser atendidos?, y otras.

Por último, se discuten otros posibles beneficios derivados del DA elaborado, las limitaciones y sugerencias para superarlas, así como para potenciar las fortalezas encontradas.

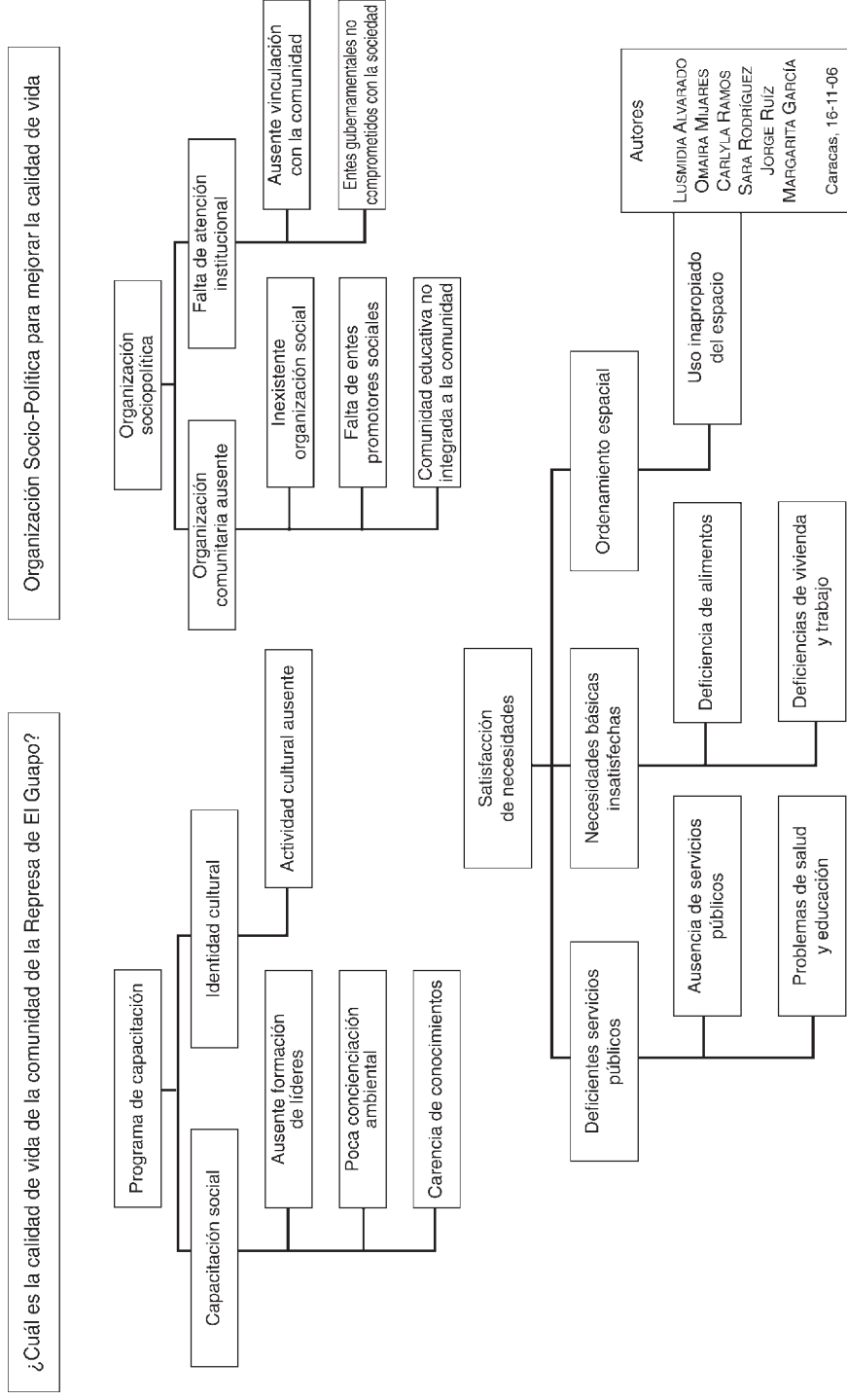
Utilidad del Diagrama de Afinidad

A partir de las ideas expuestas por los participantes de varios talleres se puede decir que por consenso han compartido los siguientes enunciados.

- El DA es útil para organizar una secuencia de hechos y conceptos, lo cual facilita el planteamiento del problema de investigación.
- Es útil para seleccionar tópicos prioritarios.
- Ayuda a definir el camino heurístico.
- Es útil para alcanzar consensos rápidos.
- La técnica es eficiente para eliminar discusiones innecesarias y las manipulaciones entre los participantes.
- Finalmente, la aplicación de la técnica es de gran utilidad en otros ámbitos, tales como la gerencia y la administración.

A continuación se presentan los gráficos que ilustran las etapas para la construcción del Diagrama de Afinidad. Y posteriormente se incluye un Diagrama de Afinidad correspondiente al producto del taller realizado por Alvarado y otros (2006), con el fin de obtener insumos preliminares para una investigación comunitaria en el ámbito rural.

Diagrama



Referencias bibliográficas

- ALVARADO, L. y otros (2007). *Uso del Diagrama de Afinidad para seleccionar el tema principal de una investigación en ámbito comunitario rural* (Trabajo no publicado).
- GARCÍA T., M. (2004). *Planteamiento de problemas de investigación mediante la técnica creativa de Diagrama de Afinidad* (Material didáctico para uso en los cursos de Proyecto de Tesis I y II, del Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas, no publicado).
- GARCÍA T., M. «Diagrama de Afinidad como estrategia creativa para plantear problemas de investigación». Taller realizado en el *II Encuentro Integrado de Educación, Ambiente y Calidad de Vida*. Instituto Pedagógico de Charcas, junio 21-22 de 2007.
- GARCÍA T., M. y Carrero de Blanco, A. «Aplicación del Diagrama de Afinidad para plantear problemas ambientales». Jornada Anual de Investigación y V de Postgrado del Instituto Pedagógico de Caracas. Noviembre, 19-23 de 2007.
- NOYÉ, D. (2004). *Résoudre un probleme: les outils*. Paris: Insept Éditions/Mouvement Francais pour la Qualité.
- ROCHET, C. (s/f). *Le Diagramme des affinités. Manuel théorique*. Paris: Université Paris III.
- SPOOL J., M. *The KJ Technique: a group process for establishing priorities*. Disponible en http://www.uie.com/articles/kj_technique/ [Consultado el 06 09 2004].