

Identificación y especificación de M y N del problema C a investigar

Por: Faustino Cárdenas P.

Índice:

1. Introducción
2. El proceso de identificación y especificación del problema.
 - 2.1 Especificación del hecho o fenómeno M.
 - 2.2 Especificación del hecho o fenómeno N.
 - 2.3 Comparación entre M y N.
 - 2.4 Conclusión de la comparación entre M y N.
 - 2.5 Gráfico del planteamiento del problema C.
3. Bibliografía.

1. Introducción

Todos los científicos dicen que una investigación comienza con un problema. Pero, ¿Qué es un problema? De acuerdo con el sociólogo Robert K. Merton el problema es una "significante e indeseada discrepancia entre los patrones de la colectividad y la situación actual"¹. Es decir, puede ser tomada como que representa una desviación o brecha entre lo que está ocurriendo y lo que debería haber ocurrido. Es una situación incompatible con los valores de una persona o de un colectivo, por lo que se requiere una acción pronta y decidida para alterar esa situación (M) y conducirla al estado correcto o deseado (N). Entre esos problemas pueden estar un déficit presupuestario, la baja en la producción de una cierta mercadería, el aumento de los trámites burocráticos en los municipios, la escasez de médicos en los barrios periféricos, el uso dispendioso de los recursos naturales, los efectos catastróficos de los terremotos, de las epidemias, etc.

Asimismo, esta definición incluye nuestros deseos o expectativas en cuanto a la posibilidad de que esos hechos anormales o desviaciones puedan ocurrir de otra manera, es decir, puede muy bien reflejar la brecha entre lo que está sucediendo y lo que a nosotros nos gustaría que sucediese, porque juzgamos que así debería esa realidad. Por ello, para solucionar y resolver un problema, se debe tratar de observar la desviación entre **lo que es** la situación actual (del objeto de estudio) y **lo que se esperaba que sea** (modelo ideal o cambio buscado en el objeto), para luego proceder a identificar los factores que ocasionan tal desvío, para finalmente tomar acciones directas contra esos factores para anularlos completamente o disminuirlos en algún grado importante. Por consiguiente, el método científico en ciencias sociales convierte la brecha entre M y N en un problema, y procura por ende solucionarlo y resolverlo.

¹ Cit. por MacRae, Duncan and James Wilde. 1979/85. *Policy analysis for public decisions*. p. 23. (Traducción propia).

2. El proceso de identificación y especificación del problema

La identificación de un problema, interesante e importante, y tal vez actual, es el resultado de un proceso, en el que las etapas o pasos que se dan para solucionarlo y resolverlo consisten en lo siguiente:

- a. Escoger de manera previa una cierta área de la realidad que interesa estudiar, o una especialidad o un tema que nos guste de sobremanera.
- b. Dentro de esa área o tema observar “qué cosas están ocurriendo actualmente”, o cuáles acontecieron en el pasado. Situación o hecho sintomático que denominaremos como M.

Habitualmente la observación inicial de las cosas para la investigación se hace por excepción, es decir, que avistamos o nos llama la atención aquello que destaca o se diferencia (usualmente en términos negativos) de aquello que normalmente debería ser u ocurrir, o de lo que nos gustaría que ocurra.

- c. Teniendo identificado en forma general M corresponde buscar su referente o aquello que debería haber sido u ocurrido en su lugar, que llamaremos situación normativa N, que también puede representar el estado deseado o ideal (según nosotros, de las normas vigentes, o de algún contrato)
- d. Luego, suponiendo que se hayan encontrado varios M interesantes, corresponde a través de una comparación rápida con sus respectivos N, procurar identificar si entre de ellos hay algún M y N que muestre una desviación notable, de manera que esa brecha convertida en el objeto de estudio pueda ser calificada como una situación grave o importante para alguna persona, grupo de ellas, entidad estatal, empresa privada, etc.
- e. Un resumen de lo anteriormente descrito podría decir lo siguiente:
 - i. Si la desviación M es significativa respecto a N, entonces se está claramente frente a un problema importante.
 - ii. Si no se produjera una brecha entre M y N, o si ésta fuera muy pequeña, entonces no hay de qué preocuparse, o sea, no hay problema.

2.1 Especificación del hecho o fenómeno M

El hecho M representa aquello que realmente acontece o aconteció en el área o tema que nos interesa, y que –por lo menos al principio- aparenta desviarse o ser extraño en relación a lo que regularmente venía aconteciendo, pudiendo tomarse esto como un síntoma de que algo anda mal. Pero, en el momento de la percepción de ese fenómeno, se ignora por falta de mayores datos, si en verdad eso que está ocurriendo está un poco mal, mal, o muy mal. Incluso podría darse un M que si bien parece anormal en verdad está dentro de un rango de lo aceptable.

Por consiguiente, si queremos saber con certeza si ese M, que parece mal es realmente malo, tenemos que compararlo con lo que debería haber sido, o sea N, mismo que dependiendo del área de la ciencia o de la profesión puede consistir en una especificación técnica de una máquina; uno o más artículos del reglamento de personal de la empresa o entidad; un capítulo, sección o artículo de la Constitución Política del Estado, o del código Penal, etc.

¿Para qué interesa conocer lo último? Interesa para estimar si con los conocimientos, recursos, técnicas, cultura, etc., actuales, esa situación u objeto anormal o problemático M, puede o no permanecer tal como apareció, y que tiene que ser cambiado hacia N si existe de parte de los afectados la voluntad de cambio o mejoramiento.

2.1.1 Situaciones que caracterizan el hecho o fenómeno M (Lo que ocurre)

- Es algo que ocurre de manera anormal, inusual.
- Algo que no se esperaba que se desvíe de lo normado o programado.
- Algo que impide u obstaculiza el logro de una meta u objetivo.
- Algo que provoca dolor, conflictos, desánimo.
- Otros.

2.1.2 Áreas en donde puede producirse o surgir el hecho o fenómeno M

En áreas micro:

- Producción de bienes y, o, servicios
- Comercialización, publicidad.
- Finanzas, presupuesto.
- Personal, consultores.
- Maquinarias, equipos y vehículos.
- Materias primas e insumos.
- Planificación, fijación de políticas.
- Otros.

En áreas macro:

- Salud.
- Educación.
- Finanzas.
- Agricultura.
- Minería.
- Relaciones internacionales.
- Otros.

2.1.3 Preguntas y ejemplos para especificar M

Ejemplo: supóngase que en el 3º trimestre que recién acabó, el personal de ventas de la sucursal de la ciudad de Miramar está preocupado con la baja en las cantidades vendidas del calzado de cuero, modelo W, para varones adultos. El ejecutivo de esa sucursal

comunica prontamente este hecho a la Gerencia General de la empresa, tomando como base de información los datos del siguiente cuadro.

Cuadro 1.
Especificación del hecho M

PREGUNTA	ESPECIFICACIÓN DE “LO QUE ES”, O “LO QUE OCURRE AHORA” = M	CARACTERÍSTICAS DE M
QUÉ	¿De qué producto o servicio se trata?	Calzados de cuero, modelo W, para varones adultos.
CÓMO	¿Cómo cambió, o qué varió en ese producto?	Bajaron las ventas de W, en el 3° trimestre. Se vendieron 200 pares.
CUÁNTO	¿Es un producto importante para la empresa?	Es muy importante, genera el 15% del total de los ingresos.
	¿En cuánto bajó?	Bajó en 50 pares, respecto a la cantidad programada de 250 para ese periodo trimestral. La baja alcanza al 20%
DÓNDE	¿Dónde ocurrió?	En la sucursal principal de la ciudad de Miramar.
	¿Ocurrió también la baja en otras empresas de la competencia nacional?	No. Las otras empresas nacionales no sufrieron bajas en este tipo de calzados.
	¿Tal vez ocurrió en las sucursales de las empresas internacionales?	Tampoco. Las sucursales de las empresas extranjeras no registraron bajas.
CUÁNDO	¿Cuándo ocurrió?	Aconteció en el 3° trimestre de 2013.
	¿Cada cuando ocurre?	Anteriormente ocurrió en el 1° y 2° trimestre de 2013.
	¿Puede verse una tendencia en los últimos trimestres?	Se nota una tendencia a la baja, debido a que es el 3° trimestre consecutivo de baja en las cantidades vendidas.
QUIÉN	¿Quiénes se ocupan de las ventas en la sucursal?	Un ejecutivo y tres empleados de ventas, de la ciudad de Miramar.

2.2 Especificación del hecho o fenómeno N

El referente N es la situación que obligatoriamente debió acontecer en el objeto de estudio de acuerdo con la norma o programación vigente, o también puede ser la nueva situación o forma en la que tiene que encontrarse el objeto, que el o los afectados conjeturan es factible que pueda darse. En otros términos, N representa lo que normalmente o idealmente debía suceder o se desearía que sucediese.

2.2.1 En términos generales, dependiendo del hecho M que aconteció, el hecho N o norma de referencia para la contrastación entre si, puede consistir en:

- Una Ley Constitucional, en su articulado pertinente. Uno o más artículos de un Decreto Supremo, de un Código de Familia, etc.
- Un reglamento en sus incisos y numerales pertinentes, un procedimiento, o un instructivo específico.
- Un contrato, un convenio, un tratado internacional.
- El plan estratégico quinquenal, un programa trimestral o anual, un presupuesto anual de una entidad estatal o de una empresa privada.
- El manual técnico de un artefacto, una maquinaria, o de un vehículo.
- O también, la implementación de “un proyecto productivo o social” que quiere lograr un grupo social, una ciudad, una región.
- O “ciertos valores” individuales o sociales que se desearía aplique o fomente la población. Si no existiera, se pueden recabar y aglutinar criterios intersubjetivos para crearlo a propósito y avanzar hacia su logro.

Nota.- En cada uno de los casos anteriores, se utilizará para la contrastación de N con M el capítulo, artículo o párrafo pertinente o adecuado que haga referencia directa o indirecta al hecho M.

2.2.2 Preguntas y ejemplos para especificar N

Dado que ya se conoce M, sigue ahora buscar su correspondiente referente normativo N. Pregunta: ¿Si las ventas de W bajaron, lo hicieron en relación a qué? Lo hicieron en relación a las ventas que la empresa fabricante de los calzados W programó trimestralmente para el año 2013 para todas sus sucursales, entre las que está la ciudad de Miramar.

Para establecer la situación o especificación de N se tomaron los siguientes datos.

**Cuadro 2.
Especificación del hecho N**

PREGUNTA	ESPECIFICACIÓN DE “LO QUE DEBERÍA SER” = N	CARACTERÍSTICAS DE N
QUÉ	¿De qué producto se trata?	Calzados de cuero, modelo W, para varones adultos.
CÓMO	¿Cómo fueron programadas las ventas trimestrales?	La programación de las ventas se hizo para cada trimestre de 2013, de acuerdo al promedio trimestral de los tres años anteriores de cada sucursal de ventas. Ese programa fue preparado por la unidad de planificación de la empresa y aprobada por la gerencia de comercialización.

CUÁNDO	¿Cuándo fue aprobada esa programación?	Fue aprobada en diciembre del año pasado 2012.
CUÁNTO	¿Cuál cantidad o valor se esperaba que ocurra?	Las ventas programadas para la sucursal de Miramar, para cada uno de los cuatro trimestres del 2013, era de 250 pares de calzados, con un rango de variación de 30 pares.
	¿Cuán importante es W para la empresa?	W es muy importante. Genera el 15% del total de los ingresos de la empresa.
DÓNDE	¿Dónde debería ocurrir?	Para la sucursal principal de la ciudad de Miramar.
QUIÉN	¿Quiénes o cuántas personas debían participar en las ventas?	Un ejecutivo y cinco empleados de ventas.

2.3 Comparación entre M y N

Conociendo ahora con más detalle las características de M y N, corresponde encontrar las semejanzas y diferencias con el propósito de apreciar la magnitud de la desviación. Porque si la brecha a encontrar fuera importante entonces se estaría frente a un problema.

Cuadro 3.
Contrastación y evaluación de los hechos M y N

PREGUNTA	ESPECIFICACIÓN	LO QUE ES M	LO QUE DEBERÍA SER N	EVALUACIÓN
QUÉ	¿De qué producto se trata?	Calzados de cuero, modelo W, para varones adultos.	Ídem.	El producto W no sufrió cambios en el periodo analizado.
CÓMO	¿Cómo cambió, o qué varió en ese producto?	Bajaron las ventas de W, en el 3º trimestre el año 2013.	La programación de las ventas se hizo de acuerdo al promedio trimestral de los tres años anteriores.	La programación efectuada es razonable.
CUÁNTO	¿De qué cantidad o valor se trata?	Se vendieron 200 pares de calzados.	Las ventas programadas para Miramar, eran de 250 pares trimestrales.	La diferencia es 50 pares menos, o en 20% menos.

DÓNDE	¿Dónde ocurre?	La sucursal principal de Miramar vendió solamente 200 pares.	Esa sucursal debía haber vendido 250 pares en cada trimestre de 2013.	La sucursal de Miramar registra una baja sustancial en las ventas de W.
QUIÉN	¿Quiénes participan en las ventas?	Un ejecutivo y tres empleados de ventas.	Un ejecutivo y cinco empleados de ventas.	Faltan dos empleados en ventas.
CUÁNDO	¿Cuándo ocurrió ese hecho?	En el 3° trimestre del año 2013.	Idem.	Hay una baja en el 3° trimestre.
	¿Quizá ocurrió lo mismo en trimestres anteriores?	Las ventas para el 1° trimestre fueron de 240 y para el 2° 230. En el 3° las ventas bajaron a 200 pares.	Las ventas para cada uno de esos trimestres era igual a 250 pares.	Se nota una tendencia a la baja creciente en el año 2013.

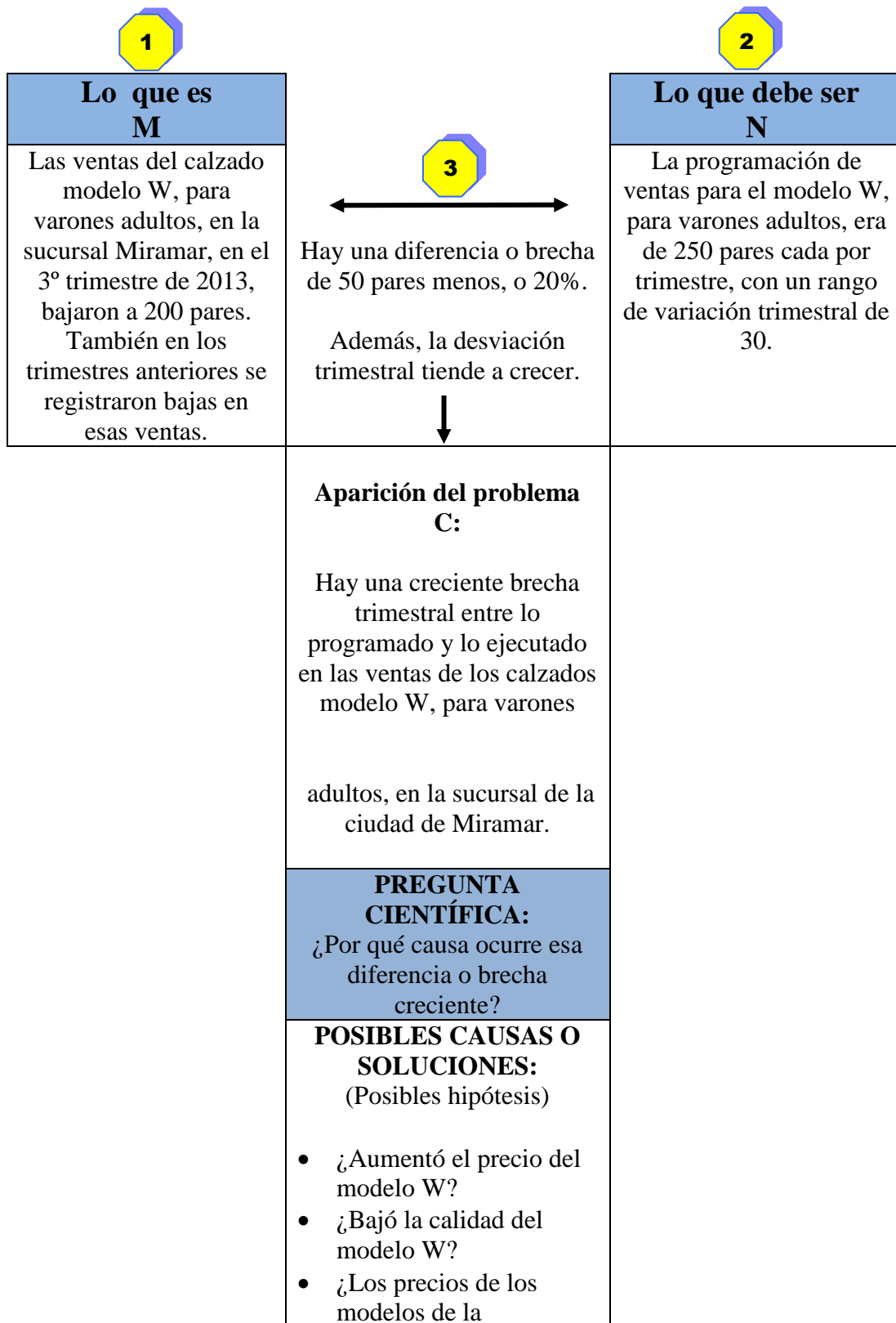
2.4 Conclusión de la comparación entre M y N

- (1) Las ventas del modelo W, en el 3° trimestre, en la sucursal de la ciudad de Miramar bajaron a 200 pares. Situación M.
- (2) La programación de ventas para el modelo W, para varones adultos, para la ciudad de Miramar, era de 250 pares por trimestre, con un rango de variación trimestral de 30. Situación N.
- (3) Además, las ventas de W van bajando cada vez más en los tres primeros trimestres de 2013.
- (4) Por tanto, al haber una creciente brecha trimestral entre los programado N y lo ejecutado M, surge un problema con la diferencia de 50 pares menos o 20% en las ventas de W. En otros términos, la investigación consiguiente debe explicar por qué ocurre esa brecha o problema C (20% menos), en la ciudad de Miramar, para que sea solucionado y resuelto.

2.5 Gráfico del planteamiento del problema C.

Si se denomina C a la desviación de M respecto de N, entonces se puede representar esa situación en el siguiente gráfico. Y que, considerando que un problema siempre tiene solución, este gráfico termina planteando algunas ideas que pueden tomarse como las posibles causas o hipótesis para solucionar el problema C y después resolverlo (eliminarlo).

Gráfico 1.
Planteamiento del problema C.



competencia de W son
menores?

- Otros.

3. Bibliografía

- Cárdenas P., Faustino V. (1991). *Proyecto de Tesis. Apuntes para la preparación del Proyecto de Tesis y de trabajos de investigación en Economía y en Ciencias Sociales*. La Paz: Producciones Hepta. (2º Edición, versión electrónica, octubre 2013).
- (2004). *La inferencia lógica y la hipótesis en la investigación científica*. La Paz: Artes Gráficas Rocco.
- (2004). *El razonamiento lógico en los instrumentos científicos y en su aplicación*. La Paz: Artes Gráficas Rocco.
- (2015c). *La proposición lógica en la afirmación científica. Una introducción en 21 artículos a las ciencias sociales*. La Paz: Autor.
- MacRae, Duncan and Wilde, James. (1979). *Policy Analysis for Public Decisions*. Chapel Hill: University Press of America.
- Mauch, James and Birch, Jack (1983). *Guide to the Successful Thesis and Dissertation*. New York: Marcel Dekker.