

Aceptado: 18/09/2012

Publicado: 31/10/2012

Depósito legal: ppi200902LA3304 – ISSN:22447997

**ESTIMACIÓN DE DISEÑOS DE MEDIDA PARA EL ANÁLISIS DE LA VIOLENCIA EN NOTICIEROS TELEVISIVOS.****Autora:****Zaida Josefa Márquez Vizcaya**

Departamento de Gerencia y Estudios Generales

Facultad de Agronomía

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA)

Av. La Industrias. Núcleo Obelisco. Oficina 40.

Barquisimeto. Edo. Lara. Venezuela

Email: [marquez@ucla.edu.ve](mailto:marquez@ucla.edu.ve)**RESUMEN**

En este trabajo se estimaron diseños de medida mediante un análisis de variabilidad (análisis de componentes de varianza y análisis de generalizabilidad) para estudiar el tratamiento que le otorgan los canales televisivos venezolanos, a las noticias sobre violencia. Este análisis permitió estimar la fiabilidad, generalizabilidad, y varianza asociada a cada una de las variables de clasificación en los diseños de medida planteados, desde dos hasta cinco facetas. Para ello se elaboraron dos herramientas observacionales: un sistema de formatos de campo y un sistema de categorías emergentes. Los resultados indican que los diseños estimados son fiables y generalizables a poblaciones con características similares a las de la muestra estudiada, además se ajustan al Modelo Lineal General. Se han obtenido diferencias significativas entre las variables *Y* (*intensidad de la noticia sugerida por el canal televisivo*), y *Z* (*intensidad de la noticia percibida por el observador*). En la variable *Y* (*intensidad sugerida*) se obtuvieron los modelos con menor varianza residual, y la mayor frecuencia de significación. De estas diferencias encontradas en las variables, se puede deducir que en la variable “*Y*”, los canales de televisión pudiesen estar estimulando la violencia, mediante el tratamiento que le dan a las noticias.

**Descriptor:** violencia, noticias, variabilidad, diseños de medida.

**ESTIMATION OF DESIGNS OF MEASUREMENT FOR THE ANALYSIS OF THE  
VIOLENCE IN TELEVISION REPORTERS.**

**ABSTRACT**

In this work designs of measurement by means of a variability analysis were considered (Analysis of Components of Variance and Analysis of Generalizabilidad) to study the treatment that to him the Venezuelan televising channels grant, to the news on violence. This analysis allowed to consider the reliability, generalizabilidad, and variance associated to each one of the variables of classification in the raised designs of measurement, from two to five facets. For it two observacionales tools were elaborated: a system of field formats and a system of emergent categories. The results indicate that the considered designs are trustworthy and generalizables to populations with characteristics similar to those of the studied sample, in addition adjust to General the Linear Model. Significant differences between the variables Y (intensity of the news suggested by the televising channel), and Z have been obtained (intensity of the news perceived by the observer). In the variable and (suggested intensity) the models with smaller residual variance, and the greater frequency of meaning were obtained. Of these differences found in the variables, it is possible to be deduced that in the variable "Y ", the television channels could be stimulating the violence, by means of the treatment that they give to the news.

**Key words:** violence, the news, variability, designs of measurement.

## INTRODUCCIÓN

La violencia representa un fenómeno social complejo y una forma de relación humana frecuente con múltiples expresiones, de tan profundo impacto en la vida individual, interpersonal y colectiva, que se ha ido imponiendo como un modo de cultura dominante en las prácticas e instituciones sociales. No cabe duda que las características sociales y culturales de una nación constituyen el contexto ideal para el desarrollo de la violencia; aunado a esto, los medios de comunicación de masas (*mass media*) adquieren un papel protagónico en el desarrollo y transformación de la sociedad, constituyéndose en el principal agente socializador de las nuevas generaciones.

Bajo esta óptica, es innegable el papel desempeñado por los medios de comunicación de masas como instrumentos que ejercen un poder en la sociedad, imponiendo y vendiendo modelos de vida, ideologías, patrones y conductas a imitar. Así pues, los medios de comunicación pueden ser una influencia poderosa en la formación de un sistema de valores y en el desarrollo del comportamiento humano.

Es así como los *mass media* difunden, a través, de los contenidos de sus programas, noticias y mensajes publicitarios, una visión del mundo concreta y específica, en la que los actores o emisores, contenidos, discursos, e imágenes, representan una forma particular de dar respuesta a los conflictos. De esta manera, la percepción que se adquiere del mundo real está basada en un conjunto de informaciones e imágenes estereotipadas y distorsionadas que van conformando modelos de conducta y de pensamiento, en su mayoría impregnados de violencia, tal como lo apunta la UNESCO (1990). No obstante, esto no indica que la violencia, tanto real como ficticia contenida en los diferentes programas difundidos por el poder mediático, sea la única fuente que promueva y estimule la agresividad y el comportamiento violento, pero es ciertamente un factor que contribuye significativamente

Por su parte, Molina (2003), señala que la televisión, la prensa y gran parte de la literatura se centran en el tema de la violencia y se hacen eco de los grandes sucesos violentos que se generan en la sociedad actual. No hay duda de la necesidad de la transmisión de esa información en muchos casos, tal como la Guerra en Irak, los acontecimientos del 11 de Septiembre de 2001 en Nueva York, los hechos sucedidos en Venezuela entre los años 2002, 2003 y 2004, el ataque terrorista ocurrido en Madrid en el año 2004, las manifestaciones violentas en Bolivia en el primer semestre del año 2005, las protestas sucedidas en Francia a finales del 2005, y en general, los enfrentamientos políticos y sociales en algunos países de América Latina durante los últimos años, pero pareciera que los medios de comunicación hacen uso excesivo de los contenidos violentos con el propósito de captar la atención de sus receptores (Clemente y Vidal, 1994).

En relación con los noticieros televisivos, Ascanio (2001) señala que éstos, a través de la noticia, proyectan la realidad social en dos vertientes: cómo es y cómo dicen que es, llegando a legitimar y a presentar como normal algunos sucesos sociales, tal como la violencia. Así mismo, la noticia ha dejado de ser vista como un espejo fiel de la realidad social para contemplarse como una reconstrucción de la misma, en virtud de los intereses y de la intencionalidad de los informadores y de los medios (Mena, 2001). Lo cierto es que los medios de comunicación, diariamente, le señalan a sus receptores la agenda de los conocimientos que ellos deben considerar, agenda que es endosada por los medios como una manera estratégica de orientar el proceso cognitivo de la sociedad.

Ahora bien, se han desarrollado diversas teorías y enfoques que explican las causas de la violencia, y que determinan que en ésta intervienen múltiples factores. Según Hernández Mendo y colaboradores (2003), para explicar un fenómeno tan complejo como la violencia, es necesario atender los diferentes aspectos (individuales, microsociales y macrosociales) que influyen en el comportamiento, además de la interacción de estos aspectos en las diversas situaciones. La realidad de la violencia es multifactorial, y abarca desde los episodios cotidianos de agresión hasta la violencia sensacional difundida por los medios de comunicación. Por lo tanto, es necesaria una perspectiva holística y contextual. Sin embargo, esta investigación se centra en los factores psicosociales que la determinan, haciendo énfasis en la premisa de que la violencia al ser estimulada, se aprende por imitación (Bandura, 1977; Apter, 1982,1989) En este orden de ideas, en este estudio de la violencia en medios de comunicación audiovisuales, en particular, la televisión, se ha realizado desde un enfoque cuantitativo, mediante un análisis de variabilidad (Análisis de Componentes de Varianza y Análisis de Generalizabilidad), el cual ha permitido la estimación de diseños de precisión, y su fiabilidad y generalizabilidad, utilizándose para ello, la observación indirecta, al analizar una muestra representativa de noticias que hacen referencia a eventos de violencia.

De este modo, y como objetivo general se planteó estimar diseños de medida para el análisis de la violencia en noticieros televisivos en canales de televisión en Venezuela, estableciéndose como objetivos específicos: 1) estimar las fuentes de variabilidad y sus respectivos componentes de varianza en los diferentes modelos para el análisis de las noticias sobre violencia, 2) estimar la fiabilidad y generalizabilidad de los diseños de medida, 3) estimar los diseños de medida óptimos.

## MARCO REFERENCIAL

### Análisis de Componentes de Varianza

El análisis de componentes de varianza realizado en esta investigación, fue ejecutado con el paquete estadístico *SAS*, permite elaborar, entre otros, los siguientes procedimientos de análisis:

**1. El procedimiento VARCOMP** (*proc VARCOMP method*): Es un procedimiento de estimación de componentes de varianza por Mínimos Cuadrados, no tiene exigencias y utiliza modelos lineales generales que tienen efectos aleatorios. Los efectos aleatorios son estrategias de clasificación con niveles que asumen, como seleccionados aleatoriamente, de una población infinita de niveles posibles. Este procedimiento estima la contribución de cada uno de los efectos aleatorios a la varianza de la variable dependiente. Mediante este procedimiento se pueden especificar distintos tipos de análisis:

A. (*Least Squares*). Análisis de los Componentes de Varianza por Mínimos Cuadrados:

- Tipo 1 (AVAR). VARCOMP (*method=type 1*): Este análisis computa la suma de cuadrados de Tipo 1 para cada efecto, equiparando cada cuadrado promedio usando solo los efectos aleatorios para su valor esperado, y resolviendo el sistema de ecuaciones resultantes (Taylor, Lucas y Anderson, 1970, citados por Morales Sánchez, 2003).

- MIVQUEO (AVAR). VARCOMP (*method=mivque0*): Procedimiento de componentes de la varianza por Mínimos Cuadrados corregidos, no tiene exigencias. Se diferencia del anterior en que consigue valores negativos, producidos por los algoritmos matemáticos del programa. Basado en la técnica propuesta por Hartley, Rao y LaMotte (1978), el método *MIVQUEO* (*METHOD=MIVQUE0*) produce estimaciones imparciales que son invariantes con respecto a los efectos fijos del modelo, y que son la mejor estimación cuadrática imparcial dada, tal que la ratio verdadera del componente de error residual para cada componente es cero. La técnica es similar a Tipo 1, excepto que los efectos aleatorios están ajustados solo para los efectos fijos. Esto proporciona un ahorro de tiempo considerable respecto al método Tipo 1.
- B. MAXITER. Componentes de Varianza por Máxima Verosimilitud, especifica el máximo número de interacciones:
  - Máxima Verosimilitud, ML (*Maximun Likelihood*). VARCOMP (*method=ML*): Calcula la estimación de máxima verosimilitud de los componentes de varianza (Searle, Casella, y McCulloch, 1992, citado por Morales Sánchez, 2003). El algoritmo de computación hace uso de la W-transformación desarrollada por Hemmerle y Hartley (1973). Es un procedimiento de componentes de varianza por Máxima Verosimilitud, y tiene exigencias de normalidad, linealidad y homocedasticidad. Para comprobar estas exigencias se compara el residual *VAR Tipo 1* y el *MIXED REML*, sin son similares, se asumen las características anteriores.
  - Máxima Verosimilitud Restringida. REML. VARCOMP (*method=REML*): Es similar al método de Máxima Verosimilitud, pero el primero separa la verosimilitud en dos partes: una que contiene los efectos fijos y otra que no (Patterson y Thompson, 1971). El procedimiento usa un algoritmo Newton-Raphson, reiterando hasta alcanzar la convergencia para la función objetivo de verosimilitud de la porción de verosimilitud que no contiene efectos fijos (Searle *et al* 1992, citado por Morales Sánchez, 2003). Es un procedimiento de componentes de varianza por máxima verosimilitud restringida, tiene las mismas exigencias que ML. Cada efecto en el modelo de componentes de varianza debe clasificarse como efecto fijo o aleatorio. Los efectos fijos surgen cuando los niveles de un efecto constituyen el total de la población de interés. Por el contrario, se clasifica un efecto como aleatorio cuando se quiere hacer inferencia sobre el total de la población y los niveles de la evaluación representan solo una muestra de esa población. Si todos los efectos de una muestra son considerados como aleatorios, entonces el modelo debe llamarse *modelo de efectos aleatorios*, igualmente, en un modelo con efectos fijos debe llamarse *modelo de efectos fijos*. El caso más común, donde algunos factores son fijos y otros son aleatorios, se denominan *modelos mixtos*. En *PROC VARCOMP*, por defecto, los efectos se asumen como aleatorios. La estimación de la varianza asociada con el efecto aleatorio es conocida como *componente de varianza* porque mide la parte de la varianza global contribuida por ese efecto. De este modo, *PROC VARCOMP* estima la varianza de las variables aleatorias que están asociadas con los efectos aleatorios en el modelo, y los componentes de varianza explican qué parte de los efectos aleatorios contribuyen al global de la variabilidad en la variable dependiente.

**2. El Modelo GLM** (proc *GLM method*), *Generalized Linear Model*, es un procedimiento del Modelo Lineal General, que se calcula para ver la coincidencia en la varianza residual (varianza error) calculada a partir del procedimiento de Máxima Verosimilitud. Si esta varianza error es coincidente con el procedimiento de Mínimos Cuadrados se puede afirmar que el modelo se ajusta al Modelo Lineal General. Implica que cumple los requisitos de normalidad, linealidad y homocedasticidad. Este procedimiento estima:

- El Modelo General
- La significación estadística, es decir, las diferencias significativas en el análisis de varianza, tanto de manera aleatoria (Tipo 1), como de manera fija (Tipo 3), cuando la muestra no ha sido recogida aleatoriamente.

En esta investigación, se utilizaron los procedimientos de cálculo de Mínimos Cuadrados (*VARCOMP method=Type 1*) y de Máxima Verosimilitud (*GLM*), a fin de comprobar si los modelos estimados cumplen con los requisitos de normalidad, linealidad y homocedasticidad, y si se ajustan al Modelo Lineal General.

### **Análisis de Generalizabilidad.**

Esta teoría fue diseñada inicialmente por Cronbach, Gleser, Nanda y Rajaratam (1972). Su principio básico se fundamenta en que en toda situación de medición, existen múltiples fuentes de variación, denominadas *facet*s. En este sentido, Cronbach (1981), citado por Blanco Villaseñor y Anguera (2003), introdujo este término con el fin de designar cada una de las características de la situación de medida, la cual es susceptible de ser modificada de una observación a otra y que, en consecuencia, puede hacer variar el valor del resultado obtenido.

El objetivo de la Teoría de la Generalizabilidad (TG) es la estimación de diseños de medida precisos, y la generalización de los resultados de una medición, en la cual sólo se observa y se registra una muestra del comportamiento de los individuos.

El desarrollo empírico de esta teoría se divide en cuatro fases. Las dos primeras tienen su fundamentación en el análisis de varianza, mientras que las dos últimas desarrollan los conceptos que son propios de la Teoría de la Generalizabilidad (Blanco Villaseñor y Anguera, 2003).

- ◆ **Fase 1. Descripción.** En esta fase se identifican y organizan los datos en un *Plan de Medida*. Se eligen las *facet*s que serán consideradas en el estudio y se precisan las relaciones entre las *facet*s estudiadas. Asimismo, se decide el número de niveles muestreados en cada *faceta*. Se utiliza el análisis de varianza con el fin de calcular el *cuadrado medio* de cada fuente de variación del plan utilizado. En tal sentido, estos datos ayudan a completar la tabla de fuentes de variación del análisis de varianza.
- ◆ **Fase 2. Elección de un modelo de estimación apropiado.** La elección del modelo de estimación apropiado (ya sea de efectos aleatorios o mixtos) está determinado por el modo de muestrear los niveles de cada *faceta*.
- ◆ **Fase 3. Análisis de las propiedades de uno o más planes de medida.** En esta fase se introducen los conceptos de la Teoría de la Generalizabilidad, con el objeto de analizar las propiedades de uno o más planes de medida. Esta fase sirve para precisar la intención de medida, así como para especificar qué

faceta o facetas constituyen el objeto de estudio privilegiado. Esta intención de medida crea una disimetría entre las facetas, ya que unas van a jugar el papel de fuentes de varianza deseables, mientras que las otras serán fuentes de fluctuaciones aleatorias, es decir, fuentes de error. Los *objetos de medida* admisibles constituyen la población objeto de estudio y los *instrumentos de medida* (las condiciones de observación en terminología de Cronbach, 1981) constituyen el universo de generalización. Los primeros se sitúan en el aspecto de la diferenciación, ya que la varianza verdadera proviene de las diferencias entre objetos de estudio. Los segundos se sitúan en el aspecto de la instrumentación, puesto que las condiciones de medida son como los instrumentos o medios de esta medida.

- ◆ **Fase 4. Planes de Optimización.** Las informaciones obtenidas en los análisis precedentes se utilizan para identificar la mejor adecuación posible en los procedimientos de medida. Esto conduce a la elección de otra disposición, mejor adaptada a ciertas condiciones de decisión.

Asimismo, el propósito de Cronbach *et al* (1972) ha sido poner en orden la multitud de coeficientes que se habían desarrollado para cuantificar la fiabilidad de un instrumento de medida. Hay que resaltar que esos coeficientes tienen su fundamento en una comparación entre individuos, observadores, sesiones, técnicas, momentos, entre otros. Y que éstos buscan, desde grados muy diversos, una hipótesis de equivalencia entre individuos, observadores, etc, y que en consecuencia parecen entrar en contradicción entre ellos, presentando limitaciones para medir la fiabilidad real del instrumento. Es así como Cronbach, ha desarrollado un modelo extenso que admite la multidimensionalidad de las fuentes de varianza que afectan a una puntuación observada. La aceptación de múltiples facetas permite, por ende, resolver las contradicciones anteriores, y calcular el efecto de las combinaciones de influencia. En fin, la Teoría de la Generalizabilidad, asume que hay otras fuentes de variación, además de las diferencias individuales, cuando se estima la fiabilidad. Esto permite integrar cada una de las fuentes de variación de los diferentes coeficientes de fiabilidad, en una estructura global.

Así pues, para los efectos de esta investigación se realizó el Análisis de Generalizabilidad, a través del programa estadístico *GT* (Ysewijn, 1996), con el objeto de estimar la varianza asociada a cada faceta, además de determinar la fiabilidad y generalizabilidad de los modelos, y la optimización de los diseños de medida en términos de costo-beneficio.

## MÉTODO

### *Muestra*

Se seleccionaron medios de comunicación audiovisual, particularmente, cuatro canales de televisión con señal abierta y cobertura nacional en Venezuela. Estos medios incluyen, tanto canales privados: *Venevisión* y *Telegen*, como los pertenecientes al estado: *Venezolana de Televisión-VTV* y *Televisión venezolana socialista-TVES*.

Durante un periodo de seis meses consecutivos, se grabaron y observaron los noticieros de estos cuatro canales de televisión, en su emisión meridiana. Durante este lapso, se analizaron 1430 noticias sobre violencia (72 horas de noticieros). El muestreo se realizó cuatro días por semana, comenzando la primera semana con los días Martes, Jueves, Sábado y Domingo, y la segunda semana con los días Lunes, Miércoles, Viernes y Sábado; alternando se esta forma, cada semana con un día diferente, incluyendo así todos los días de la semana.

### ***Procedimiento***

Para efectuar el análisis de variabilidad, se construyeron dos herramientas *ad hoc*: un sistema de formatos de campo, a fin de realizar una observación indirecta, fragmentando el contenido y expresión oral (análisis del discurso) de las noticias que relatan hechos violentos, además de un sistema de categorías emergentes para identificar las unidades lexicales (palabras o términos, frases) que representan los diferentes tipos de violencia. Los dos sistemas descritos han utilizado como variables de clasificación: *noticias* (N), *canal de televisión* (CT), *eventos* (E), *día* (D), *tiempo de la noticia* (T), *expresión de la noticia* (EX), términos referidos a: *agresión verbal* (V), *agresión física* (F), *agresión psicológica* (C), *agresión a otras personas* (H), *factores de la violencia* (T), *daños* (O), *violencia de acción* (B), *violencia juvenil* (J), *violencia* (V1) y *violencia suprema* (VS). Las variables dependientes han sido: la *intensidad de la noticia sugerida por el noticiero televisivo* (Y), y la *intensidad de la noticia percibida por el observador* (Z). Con estas variables se estimaron modelos que oscilan desde dos facetas hasta cinco facetas, en total 766 modelos. Los análisis de varianza realizados mediante los procedimientos de Mínimos Cuadrados (VARCOMP) y de Máxima Verosimilitud (GLM), permitieron apreciar el comportamiento de cada una de las facetas en los distintos modelos, tanto en la variable Y (*intensidad sugerida*) como en la variable Z (*intensidad percibida*), en los modelos significativos.

### ***Tipo de Diseño***

El diseño corresponde a un diseño observacional *nomotético/seguimiento/multidimensional*, ya que consiste en la observación indirecta de un grupo de unidades observacionales, recogidas en un lapso de seis meses, utilizando un sistema de formatos de campo. Considerando el análisis de variabilidad, esta investigación corresponde a un diseño multifaceta cruzada no ortogonal (Blanco Villaseñor, 2001).

### ***Instrumentos de Observación:***

#### **Sistema de formatos de campo**

Esta herramienta observacional permitió analizar el tratamiento dado a las noticias de violencia por parte de los noticieros televisivos. Quedó estructurado con las siguientes categorías:

- **Noticia (N):** Se refiere al orden en que aparece la cantidad de noticias sobre violencia.



- **Canales de televisión (CT):** Se refiere a los canales analizados y que tienen cobertura abierta a nivel nacional en Venezuela.
- **Día de la semana (D):** Hace referencia al día de la semana en que se presenta la noticia sobre violencia.
- **Tiempo de la noticia (T):** Duración de la noticia
- **Expresión de la noticia (EX):** Se refiere a la expresión oral utilizada al tratar la noticia (entonación, énfasis)
- **Evento (E):** Se refiere a los diversos actos o acontecimientos de violencia que son expuestos durante distintos días y en diferentes canales. De esta manera, se identifica el número de eventos que más se repite en los noticieros.

### Sistema de categorías

El sistema de categorías emergentes en el que se agrupan las unidades lexicales (términos o palabras), y frases temáticas identificadas en las noticias, quedó conformado por once categorías diferentes. Así pues, en el análisis de las noticias se han identificado las palabras claves (con los sinónimos o equivalentes) que expresen actitudes y tendencias hacia la agresión. Estas categorías son:

- **Agresión Verbal (V):** Incluye las unidades lexicales o términos identificados en las noticias, y relacionados con: insultos, amenazas, frases descalificantes, ofensas y burlas.
- **Agresión Física (F):** Se refiere a los términos que designan algún daño realizado a: lugares, instalaciones, objetos, y/o ambientes.
- **Agresión Psicológica (C):** Comprende los términos referidos a: manipulaciones, chantajes, críticas destructivas, desprecios e indiferencias.
- **Agresión hacia otras personas (H):** Se refiere a los términos que designan algún acto de agresión realizado a otra persona (maltratos, golpes, asesinatos, torturas).
- **Factores de la Violencia (T):** Se identifican en esta categoría los términos referidos a las causas o factores que producen la violencia (biológicas, psicosociales, sociales, sociológicas, entre otras).
- **Daños (O):** Incluye los términos referidos a las consecuencias o daños que deja el acto violento (muertes, heridos, desaparecidos, detenidos, violados, otros)
- **Violencia de Acción (B):** Comprende los términos que designan actos de: secuestros, asaltos, robos, invasiones, expropiaciones.
- **Violencia Juvenil (J):** Se refiere a los términos que aluden como agresivos a los jóvenes (delincuentes, violentos, pandilleros, encapuchados, desadaptados)
- **Violencia General (V1):** Comprende los términos que utilizan los noticieros para describir de manera general los eventos violentos (hechos de sangre, masacre, ataque, tragedia, hechos violentos, hechos sangrientos, entre otros.)

- **Violencia Suprema (VS):** Incluye los términos que hacen referencia a la violencia extrema, es decir, violencia sobre violencia (descuartizar, mutilar, picar en pedazos, entre otros).
- **Intensidad:** Se refiere a todos los términos que designan la intensidad del evento violento. Dicha calificación es realizada por el propio noticiero televisivo o por parte de entes especializados.

## RESULTADOS

En primer orden, el análisis de componentes de varianza, ha permitido estimar los modelos que son significativos, así como el comportamiento de cada una de las facetas en los diferentes diseños de medida, tanto en la variable *Y* (*intensidad sugerida por el noticiero*) como en la variable *Z* (*intensidad percibida por el observador*), tal como se observa en la tabla 1. Además se ha realizado una comparación de las varianzas residuales con los procedimientos de Mínimos Cuadrados (*VARCOMP*) y de Máxima Verosimilitud (*GLM*), a fin de comprobar si los modelos analizados coincidían en estos residuales, y por consiguiente, se ajustan al Modelo Lineal General, cumpliendo así, con los requisitos de normalidad, linealidad y homocedasticidad. Igualmente, se estimaron los porcentajes de varianza asociados para determinar qué facetas explicaban mejor los modelos.

**Tabla 1.** Modelos de dos facetas significativos en *Y – Z*

Facetas	Número de Modelos Significativos	Faceta significativa en					
		<i>Y</i>		<i>Z</i>		(Simultánea)	
		(Inten. suger.)		(Inten.percib)		<i>Y-Z</i>	
		Frecuen.	%	Frecuen.	%	Frecue.	%
Noticia (N)	13	9	69	5	38	5	38
Canal Televisión (CT)	19	11	57	0	0	0	0
Eventos (E)	17	9	52	9	52	7	41
Día (D)	18	10	55	1	5	3	16
Tiempo de la noticia (TN)	7	0	0	0	0	0	0
Expresión de la noticia (E)	9	0	0	0	0	0	0
Agresión Verbal (V)	12	0	0	7	58	0	0
Agresión Física (F)	9	8	88	0	0	0	0
Agresión Psicológica (C)	14	7	50	0	0	0	0
Agresión a otras personas (H)	11	6	54	0	0	0	0
Factores de la Violencia (T)	10	5	50	5	50	5	50
Daños (O)	8	4	50	4	50	4	50
Violencia de Acción (B)	6	3	50	3	50	3	50
Violencia Juvenil (J)	4	2	50	2	50	2	50
Violencia (V1)	2	1	50	0	0	0	0

En cuanto a los modelos de dos facetas, se estimaron 306 modelos, de los cuales 187 (61%) resultaron estadísticamente significativos. De igual forma, se obtuvo que:

- Existen diferencias significativas entre las variables *Y* (*intensidad sugerida*) y *Z* (*intensidad percibida*) en cuanto a la significación de las facetas registradas en cada una de ellas. La mayor frecuencia de significación de las facetas se registró en la variable *Y* (*intensidad sugerida*).

- La facetas **N** (*noticias*), **E** (*eventos*), **D** (*días*), **T** (*factores de la violencia*), **O** (*daños*), **B** (*violencia de acción*) y **J** (*violencia juvenil*) resultaron altamente significativas en las variables *Y-Z* simultáneamente.
- Las facetas **T** (*tiempo de la noticia*) y **EX** (*expresión de la noticia*) no resultaron estadísticamente significativas en ninguna de las dos variables dependientes (*Y-Z*).
- El 99% (185) de los modelos de dos facetas se ajustan al Modelo Lineal General.
- Los modelos que no se ajustan al Modelo Lineal General son los siguientes: **BVS** (*violencia de acción x violencia suprema*) en la variable *Z* (*intensidad percibida*); y **V1VS** (*violencia general x violencia suprema*) igualmente en la variable *Z* (*intensidad percibida*).
- En cuanto a la varianza asociada: Las facetas que mejor explican la varianza en *Y-Z* simultáneamente son **N** (*noticias*), **E** (*eventos*), **V** (*agresión verbal*) y **F** (*agresión física*).
- Finalmente, se pudo comprobar que la faceta **N** (*noticias*) es la que mejor explica los modelos de dos facetas, específicamente, en la variable *Y* (*intensidad sugerida*), por tener la menor varianza residual (0.001) y el mayor porcentaje de varianza asociado (100%), por tanto, hay poca variabilidad en el resto de las facetas, tal como se puede apreciar en la tabla 2.

**Tabla 2.** Modelos de interacción con la faceta *noticias*

Modelo	Varianza Error				Varianza Explicada (%)	
	Y		Z		N	100
	VARCOMP	GLM	VARCOMP	GLM		
NCT	0.001	0.001	0.001	0.001	N	100
NV	0.001	0.001	0.001	0.001	N	100
NC	0.001	0.001	0.166	0.166	N	100
NH	0.001	0.001	0.166	0.166	N	100
NB	0.001	0.001	0.125	0.125	N	100
NJ	0.001	0.001	0.001	0.001	N	100
NV1	0.001	0.001	0.166	0.166	N	100
NVS	0.001	0.001	0.125	0.125	N	100

En los análisis de interacción de tres facetas, se estimaron 272 modelos, de los cuales 56 modelos (20%) resultaron estadísticamente significativos. En estos modelos, al igual que en los de dos facetas, la faceta **N** (*noticias*) es la que mayor frecuencia de significación presenta (23 modelos con el 41%), tanto en *Y* (*intensidad sugerida*) como en *Z* (*intensidad percibida*), tal como se refleja en la tabla 3. Asimismo se obtuvieron los siguientes resultados:

- En cuanto a las diferencias entre las variables *Y-Z*, no se registró ninguna significación de las interacciones de las facetas en la variable *Y* (*intensidad sugerida*). Por el contrario, en la variable *Z* (*intensidad percibida*) sólo la interacción de dos facetas **N** (*noticias*) y **V** (*agresión verbal*) resultó estadísticamente significativa. La interacción entre tres facetas no resultó significativa en ninguna de las variables dependientes.

- Modelos que se ajustan al Modelo Lineal General: El 100% de los modelos estimados de tres facetas se ajustan al Modelo Lineal General.
- En cuanto a la varianza asociada: El mayor porcentaje de varianza asociado se encuentra en la faceta **N** (*noticias*). Esto coincide con los resultados de los modelos de dos facetas.

**Tabla 3.** Modelos de tres facetas significativos en Y-Z

Modelos Significativos	Facetas significativas en	
	Y	Z
NCTTN	n	n, p
NCTC	n	n, p
NTL	n	n, a
NTV	n	n, a
NTC	n	n, a
NTH	n	n, a
NTB	n	n, a
NTJ	n	n, a
NTV1	n	n, a
NTVS	n	n, a
NC	n	n, l
NLH	n	n, l
NLB	n	n, l
NJ	n	n, l
NV1	n	n, l
NVS	n	n, l
NVB	n	n, v; n*v
NVVS	n	n, v; n*v
NCJ	n	n, j
NBJ	n	n, j
NJV1	n	n, j
NJVS	n	n, j

En los modelos de cuatro facetas, se obtuvieron 112 modelos, de los cuales 66 modelos (58%) resultaron estadísticamente significativos. En estos modelos, al contrario que en los modelos de dos y tres facetas, el comportamiento de la faceta **N** (*noticias*) es diferente, en el sentido de que no resultó estadísticamente significativa en ninguno de los modelos estimados, ni en Y ni en Z, por tanto, los modelos en los que interviene **N** no resultaron significativos.

- En cuanto a las diferencias entre las variables Y-Z, se obtuvo que la mayor frecuencia de significación de las facetas y de las interacciones se encuentra en la variable Y (*intensidad sugerida*). Especialmente el modelo **TOBJ** (*factores de la violencia x daños x violencia de acción x violencia juvenil*) es altamente significativo en Y, en todas las interacciones.
- Modelos que se ajustan al Modelo Lineal General: El 100% de los modelos estimados de cuatro facetas se ajustan al Modelo Lineal General.
- En cuanto a la varianza asociada: El mayor porcentaje se encuentra en la faceta **E** (*eventos*); y en la interacción de los modelos donde intervienen las facetas *periódicos, días y eventos*. En las facetas pertenecientes al sistema de categorías emergentes, la varianza se asocia solamente a la interacción de las facetas y no de manera individual.

Aceptado: 18/09/2012  
 Depósito legal: ppi200902LA3304 – ISSN:22447997

Publicado: 31/10/2012

En la estimación de los modelos de cinco facetas, se obtuvieron 76 modelos, de los cuales, 22 modelos (29%) resultaron estadísticamente significativos. También se obtuvo que:

- En cuanto a las diferencias entre las variables Y-Z, la mayor frecuencia de significación se obtuvo en la variable Y (*intensidad sugerida*). La interacción de cinco facetas no resultó significativa.
- Modelos que se ajustan al Modelo Lineal General: El 100% de los modelos estimados de cinco facetas se ajustan al Modelo Lineal General. Y así se refleja en el modelo **TOBJ** (*factores de la violencia x daños x violencia de acción x violencia juvenil*) en la tabla 4.
- En cuanto a la varianza asociada: El mayor porcentaje se encuentra asociado a la interacción de las facetas. Por tanto, estas interacciones son las que mejor explican los modelos.

**Tabla 4.** Estimación del Modelo TOBJ (*factores de la violencia x daños x violencia de acción x violencia juvenil*)

Fuentes de Variación	Técnicas de Estimación				Varianza Explicada (%)		
	Y		Z		Y	Z	
Modelo TOBJ	VARCOMP Tipo 1	GLM F	VARCOMP Tipo 1	GLM F			
l	0.005	35.63	0.005	11.68	l	1	6
t	1.021	11.89	1.021	3.45	t	2	0
o	0.821	0.821	0.821	6.25	o	1	5
b	0.005	9.64	0.005	3.00	b	1	0
j	1.010	27.84	1.010	1.50	j	5	0
l*t*o	0.004	7.70	0.004	0.72	l*t*o	18	16
t*o*j	1.003	7.20	1.003	0.59	t*o*j	15	17
t*o*b	0.233	13.56	0.233	0.87	t*o*b	17	16
l*t*o*j	2.821	7.08	2.821	0.35	l*t*o*j	40	40
l*t*o*b*j	1.477		1.477		l*t*o*b*j	0	0
<b>Error (residual)</b>	<b>0.019</b>	<b>0.019</b>	<b>0.148</b>	<b>0.148</b>			

Finalmente, se han obtenido diferencias significativas entre las variables Y (*intensidad de la noticia sugerida por la prensa*), y Z (*intensidad de la noticia percibida por el observador*). Resultó que en la variable dependiente Y (*intensidad sugerida*) se obtuvieron los modelos con menor varianza residual. Tal como se puede observar en la tabla 5, los modelos más parsimoniosos son los de dos facetas donde interviene la faceta *noticias* (N), ya que, aparte de poseer menor varianza error (0.001), contienen el menor número de facetas.

**Tabla 5.** Modelos más parsimoniosos

MODELOS	VARIANZA ERROR EN Y (VARCOMP-GLM)	%VARIANZA EXPLICADA
NCT	0.001	100
NV	0.001	100
NC	0.001	100
NH	0.001	100
NB	0.001	100
NJ	0.001	100

Aceptado: 18/09/2012  
 Depósito legal: ppi200902LA3304 – ISSN:22447997

Publicado: 31/10/2012

NV1	0.001	100
NVS	0.001	100
SF	0.017	100
SH	0.022	100
NCT.T	0.001	100
N		
NTNC	0.001	100
NTNH	0.001	100
FDV1	0.001	100
VS		
GTOJ V1	0.005	100

En segundo orden, y con respecto al Análisis de Generalizabilidad, se han estimado los índices de fiabilidad y generalizabilidad de los distintos diseños de medida, obteniéndose de igual manera, diferencias entre las variables Y-Z. Esto permitió generalizar con precisión los resultados para un adecuado *Plan de Optimización*. De esta manera, los resultados apuntan que:

En los modelos de dos facetas:

- Un dato reseñable en estos modelos se refiere a los diseños de medida donde se estima la faceta **N** (*noticias*), son diseños fiables pero no generalizables. Es lógico que los diseños donde se estime la faceta *noticias* no sean generalizables, pues supondría que las noticias las presentan de forma idéntica en todos los noticieros televisivos. Los modelos que resultaron fiables y generalizables en las variables Y-Z simultáneamente son: **N/CT** (se estima la faceta *canales de televisión o noticieros televisivos*), **D/E** (se estima la faceta *eventos*), **E/D** (se estima la faceta *días*), tal como se refleja en la tabla 6. Estos diseños pueden ser generalizados a una población de similares características a las de la muestra estudiada.

**Tabla 6.** Modelos de dos facetas fiables y generalizables en Y-Z

MODELOS FIABLES Y GENERALIZABLES (En Y-Z simultáneamente)
<b>N/CT</b> (se estima la faceta <i>canal de televisión o noticieros televisivos</i> )
<b>D/E</b> (se estima la faceta <i>eventos</i> )
<b>E/D</b> (se estima la faceta <i>días</i> )

En cuanto a los modelos de tres facetas:

- En los diseños de medida en los que se estima la faceta *noticias* (**CTTN/N**; **VVS/N**; **C/N**), a diferencia de los modelos de dos facetas, alcanzaron unos índices de fiabilidad y generalizabilidad máximos (1.00) en las dos variables dependientes. Lo que significa que las *noticias* en interacción con las facetas: *canales de televisión o noticieros televisivos* y *expresión de la noticia*; *agresión verbal y violencia suprema*; y *agresión psicológica*, constituyen diseños que pueden ser generalizados a una población con similares características a las de la muestra estudiada. Aunque con reservas, estos resultados nos pueden llevar a hipotetizar, en primer lugar, que los noticieros televisivos tratan de igual manera las noticias referidas a agresión verbal, atendiendo a la forma de expresar las noticias, en segundo lugar, las noticias

referidas a agresión verbal y a violencia suprema se les concede igual importancia, y en tercer lugar, las noticias referidas a la agresión psicológica se les otorga un considerable número de expresiones, utilizando un discurso hipertrófico, en el que se proporciona una visión manipulada de la realidad (Hernández, 2007). Otro dato importante es que los diseños de medida de 3 facetas donde se estima la faceta *noticieros televisivos* no pueden ser generalizados. Otros diseños que resultaron fiables y generalizables tanto en *Y* como en *Z* son: **N/CTTN** (se estima la interacción de las facetas *noticieros televisivos* y *tiempo de duración de la noticia*); y **NV/VS** (se estima la faceta *violencia suprema*); y así se observa en la tabla 7.

**Tabla 7.** Modelos de tres facetas fiables y generalizables en *Y-Z*

MODELOS FIABLES Y GENERALIZABLES (En <i>Y-Z</i> simultáneamente)
<b>CTTN/N</b> (se estima la faceta <i>noticias</i> )
<b>N/CTTN</b> (se estima la interacción de las facetas <i>canal de televisión</i> y <i>tiempo de duración de la noticia</i> )
<b>NV/VS</b> (se estima la faceta <i>violencia suprema</i> )
<b>VVS/N</b> (se estima la faceta <i>noticias</i> )
<b>LC/N</b> (se estima la faceta <i>noticias</i> )

En cuanto a los modelos de cuatro facetas:

- En estos modelos, casi en su totalidad (83% de los diseños de medida) resultaron fiables y generalizables en las dos variables dependientes (*Y-Z*), tal como se puede observar en la tabla 8. Los diseños que estiman la faceta *noticieros televisivos* alcanzan también índices máximos de fiabilidad y generalizabilidad. Estos resultados nos llevan a hipotetizar, con cierta reserva, que los noticieros televisivos otorgan una excesiva importancia al tema de la violencia.

**Tabla 8.** Modelos de cuatro facetas fiables y generalizables en *Y-Z*

MODELOS FIABLES Y GENERALIZABLES (En <i>Y-Z</i> simultáneamente)
<b>GLS/CT</b> (se estima la faceta <i>noticieros televisivos</i> )
<b>ETO/B</b> (se estima la faceta <i>violencia de acción</i> )
<b>EOB/T</b> (se estima la faceta <i>factores de la violencia</i> )
<b>TOB/E</b> (se estima la faceta <i>eventos</i> )
<b>ETB/O</b> (se estima la faceta <i>daños</i> )
<b>DLF/V</b> (se estima la faceta <i>agresión verbal</i> )

Por último, en los modelos de cinco facetas:

- Los únicos diseños de medida que resultaron fiables y generalizables son: **DCHT/O** (se estima la faceta *daños*), tal como se refleja en la tabla 9. Lo que significa que los noticieros televisivos utilizan un número considerable de expresiones en las noticias relacionadas con violencia.

**Tabla 9.** Modelos de cinco facetas fiables y generalizables en Y-Z

<b>MODELOS FIABLES Y GENERALIZABLES (En Y-Z simultáneamente)</b>
<b>DCHT/O</b> (se estima la faceta <i>daños</i> )
<b>TJBO/L</b> (se estima la faceta <i>palabras</i> )

En fin, los datos derivados del análisis de generalizabilidad, permiten determinar si el tamaño muestral es óptimo, y en todo caso, optimizar los diseños de medida en términos de reducción de los costos de la investigación. En este caso, la muestra representada por cuatro noticieros televisivos es óptima.

## CONCLUSIÓN

El análisis de variabilidad ha permitido abordar este estudio desde una perspectiva novedosa, y por supuesto, científica y rigurosa. Así pues, los modelos de variación estimados para el análisis del tratamiento de la violencia en los noticieros televisivos, son diseños que se ajustan al Modelo Lineal General y que en su mayoría son fiables y generalizables. En tal sentido, nos llevan a deducir que los medios de comunicación audiovisual tratan de manera “notable” y “sobresaliente” el tema de la violencia, mediatizando además, la intensidad de los eventos de violencia, a través de



las expresiones y/o unidades lexicales utilizadas para hacer referencia a los diferentes tipos de agresión.

De esta manera, se ha podido comprobar a lo largo de esta investigación la importancia que la televisión otorga a los acontecimientos relacionados con violencia, sobrerrepresentando este tipo de noticias. No obstante, pareciera que se produce en la sociedad un proceso de insensibilización hacia el fenómeno de la violencia, y que la violencia es la estrategia más utilizada para llamar la atención de manera “fácil” de los medios de comunicación. De igual forma, se puede señalar que de las diferencias encontradas en las variables dependientes, se puede deducir que en la variable “*Y*” (*intensidad sugerida*), los noticieros pudiesen estar estimulando la violencia. En fin, es innegable el papel desempeñado por los medios de comunicación de masas (*mass media*) como instrumentos que ejercen un poder en la sociedad, imponiendo y vendiendo modelos de vida, ideologías, patrones y conductas a imitar, siendo los jóvenes unos de los receptores más cautivos. Así pues, los medios de comunicación pueden ser una influencia poderosa en la formación de un sistema de valores y en el desarrollo del comportamiento humano, y pueden llegar a estimular ciertas acciones y/o comportamientos violentos. En este orden de ideas, y a pesar de que la violencia es un fenómeno multifactorial, se precisó en este estudio, que el factor social contribuye significativamente en la producción de la violencia.

En consecuencia, resulta necesario que los entes involucrados y la sociedad en general, reflexionen acerca de cómo tratan el tema de la violencia los medios de comunicación, y qué se hace para prevenirla. A propósito de estos planteamientos, Ascanio (2001), apoyado en las ideas de Habermas (1987), sostiene que “*solamente cuando la racionalidad selectiva de los medios considere otras alternativas como la racionalidad comunicativa, entonces se lograría un equilibrio entre los intereses de la televisión, como medio de poder y negocio, y los intereses del público en su deseo de contar con el mejor medio de socialización democrática*”

**REFERENCIAS**

- Ascanio, A. (2001). *Análisis de Contenido del Discurso Político*. Caracas: Equinoccio Universidad Simón Bolívar.
- Apter, M. J. (1982). *The experience of motivation: The theory of psychological reversals*. London: Academic Press.
- Apter, M. J. (1989). *Reversal Theory: motivation, emotion and personality*. London: Academic Press.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Engelwood Cliffs, NY: Prentice-Hall.
- Blanco Villaseñor, A. (2001). *Generalizabilidad de observaciones uni y multifaceta: Estimadores LS y ML*. En Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Vol.3, Núm.2. Murcia: Compobell.
- Blanco Villaseñor, A. y Anguera, M. T. (2003). *Calidad de los datos registrados en el ámbito deportivo*. En A. Hernández Mendo (Coord.), *Psicología del Deporte* (Vol. 2): Metodología. Buenos Aires: efdeportes.com.
- Cronbach, L.J. (1981). *Toward a reform of program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cronbach, L.J., Gleser, G.C., Nanda, H., & Rajaratnam, N. (1972). *The dependability of behavioral measurements: Theory of Generalizability for scores and profiles*. New York: John Wiley and Sons.
- Cronbach, L.J., Gleser, G.C., Nanda, H., & Rajaratnam, N. (1983). *Theory of generalizability: a liberalization of reliability theory*. British journal of Mathematical and statistical psychology, 16, 137-163.
- Hernández Mendo, A., Molina, M., Pérez, G., Estrella, A., Gálvez, P. y Ortega, I., (2001). *Violencia en el fútbol: una reseña bibliográfica*. Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital, 29. <http://www.efdeportes.com>.
- Hernández, G. (2007). Análisis de la televisora social venezolana (TVES). En Anuario Ininco/Investigaciones de la comunicación. No 1. Vol. 19. Caracas: UCV
- Hernández Mendo, A., Molina, M., y Maíz, F. (2003). *Violencia y Deporte. Revisión Conceptual*. Universidad de Málaga.
- Mena, E. (2001). *Nuevas Estrategias de Análisis Aplicadas a la Comunicación Audiovisual: Una Experiencia con Informativos de Televisión*. [Tesina]. Universidad de Málaga. España.
- Morales Sánchez, V. (2003). *Evaluación Psicosocial de la Calidad en los Servicios Deportivos : Aportaciones desde el Análisis de Variabilidad*. Universidad de Málaga. Tesis Doctoral.
- UNESCO. (1990). *Las noticias extranjeras en los medios de comunicación: La información internacional en 29 países*. Francia: UNESCO.
- Ysewjin, P.(1996). GT: *Software for Generalizability Studies*. Mimeografía.