

Universidad Internacional del Ecuador
Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación
Escuela de Periodismo

Tesis de grado para la obtención del título de Licenciada
en Periodismo

Tema

Identificación de los fundamentos de la divulgación científica en
el ejercicio del periodismo.

Caso: Tratamiento inadecuado de la información sobre los
efectos secundarios severos de las píldoras anticonceptivas

Autora: María Cristina Alcázar Rodríguez

Director: Lcdo. Polo Guerrero Barros

Quito, febrero del 2011

CERTIFICACIÓN

Yo, María Cristina Alcázar Rodríguez, portadora de la cédula de ciudadanía N° 171581618-5 egresada de la Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación de la Escuela de Periodismo, declaro que soy la autora exclusiva de la presente investigación y que esta es original, auténtica y personal mía. Todos los efectos académicos y legales que se desprenden de la presente investigación, serán de mi sola y exclusiva responsabilidad.

Quito, 28 de febrero de 2011

María Cristina Alcázar Rodríguez

Yo, Marco Polo Guerrero Barros portador de la cédula de ciudadanía N° 1710429786 docente de la Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación, declaro que la alumna María Cristina Alcázar Rodríguez es la autora exclusiva de la presente investigación y que esta es original, auténtica y personal suya. Todos los efectos académicos y legales que se desprenden de la presente investigación, serán de su sola y exclusiva responsabilidad.

Quito, 28 de febrero de 2011

Lcdo. Marco Polo Guerrero Barros

AGRADECIMIENTOS

Este espacio de agradecimientos lo voy a dedicar a ser cien por ciento auténtica Cris, por eso lo que van a leer deja a un lado los formalismos y solo da chance a los sentimientos. Aquí va:

Se dice que en los momentos críticos y difíciles uno se da cuenta de quienes están a tu lado incondicionalmente apoyándote y dándote ánimo. Ante todo quiero agradecer a Dios, pues en el momento más crítico de mi vida, donde tan solo fueron pocas las horas que dividieron la línea entre la vida y la muerte, sentí su presencia y su energía, y en ese momento supe que Él resguardaba mi vida y lo seguiría haciendo.

Agradezco que a pesar de haber tenido una enfermedad grave fue muy fugaz y de pronta recuperación y me hizo darme cuenta de la bendición tan grande que significa una segunda oportunidad de vida y salud.

Agradezco a todas las personas que estuvieron acompañándome durante mi dolencia, ellos sabrán quiénes son y yo siempre los tendré en mi corazón.

Esta experiencia se convirtió en motivo de inspiración para escribir esta tesis.

Agradezco a mis papis porque hasta el día de hoy me han brindado amor incondicional, entrega total y sabios consejos, y me han apoyado en cada decisión que he tomado. De ellos me queda el mejor ejemplo de vida.

Gracias papito por haberme tratado como la niña de tus ojos, gracias mamita por haber sido mi mejor amiga y confidente.

También quiero agradecer a mis ñañitos: David, Rami y Caro, porque definitivamente mi vida no sería lo mismo sin ustedes, ¡Gracias por tantos momentos maravillosos compartidos y por enseñarme lo espectacular que es tener una familia grande! Gracias por haber colaborado en mayor o menor medida en mi proceso de recuperación de mi enfermedad y por haberme ayudado con cada cosa que necesitaba, gracias Rami por tus sandwiches y cafecitos y por tus demostraciones intensamente físicas de cariño, mi Carito gracias por atender a cada capricho y pedido mío, eres lo máximo sin ti me retrasaría diez minutos más por no encontrar las medias que necesito! y David gracias por ser tu, porque con tus burlas incesantes y torturas físicas hacia mi persona sé que me estas demostrando que me quieres y te importo.

Ahhh si, también le agradezco a mi gatito boogie que ahora está en el cielo de los gatos, por el simple hecho de haber traído felicidad a nuestro hogar. Siempre pensamos que era la reencarnación de un santo y nunca olvidaré que al desmayarme por mi enfermedad me desperté con él encima de mí, tal vez buscando desesperadamente una forma de ayudar. Sé que nos quisiste mucho gatito al igual que nosotros lo hicimos y lo seguiremos haciendo.

A riesgo de sonar más cursi, agradezco a mi amigo y novio Rubén, quien celebró conmigo el primer mes de estar juntos en el hospital mientras me

aplicaban dos inyecciones diarias y a partir de ese día no dejó de cuidarme y preocuparse por mí. Fue tanta su preocupación y cariño que me convenció de ser su esposa y prontamente estaremos compartiendo una vida juntos. Te amo cosito y gracias por tu compañía y sacrificios para poder verme lo más seguido posible.

Muchísimas gracias Doc. Paco Jaramillo por ejercer su trabajo con mucho cariño y dedicar gran parte de su tiempo a mí, a mi enfermedad y a mi tesis. Sobre todo gracias por sus cachos diarios que sin duda alguna han influenciado en mi recuperación y han aumentado mi optimismo.

Igualmente le agradezco al Doc. Franklin Villegas quien se interesó por mi caso y ha mostrado gran interés en garantizarme una vida plena y saludable. Gracias porque su actitud, su ética y su profesionalismo me sirvieron de ejemplo para darme cuenta que sí es posible encontrar grandes profesionales que no se dejan llevar por el sentido comercial, y con su frase: “muñeca que te vaya bien y pórtate mal” ¿qué cree? Me sirvió como efecto contrario porque me he portado como todo un angelito! Igualmente gracias Doc. Salgado por sus cuidados, por su aporte para mi tesis y por sus trucos de magia que por cierto son muy buenos.

Quiero agradecer a todos los profes que han dedicado su tiempo a enseñarnos todos sus conocimientos a lo largo de la carrera universitaria, no solo por obligación sino por el simple hecho de que lo disfrutaban y le ponen alma, vida y corazón, pero en especial quiero darle unas inmensas gracias a Galo Betancourt, quien se convirtió en mi profe favorito por su manera de ver la vida y por hacerme sentir que valgo mucho como persona y profesional, gracias Galito porque de cierta manera me devolviste la pasión por el periodismo.

Asimismo, quiero agradecer a Polo Guerrero que a pesar de que no fue mi profe, como director de tesis ha desempeñado un excelente papel, en verdad gracias por sacrificar tus sábados y tiempo libre para atendernos a cada uno de nosotros y por mostrarte siempre pendiente de cada detalle y cosa que necesitábamos, personalmente admiro mucho tu entrega y preocupación por cada uno de nosotros en el desarrollo de nuestras tesis.

Como siempre he sido sincera me voy a tomar el tiempo para decir que hay una persona a quien antes no hubiera tomado en cuenta en el espacio de mis agradecimientos pero que recientemente he llegado a apreciar mucho y la admiro y respeto mucho por todo lo que es y por todo lo que hace. Cecilita Apunte si llega a leer esto, más le vale que si para que vea como le cepillo, muchísimas gracias por permitirme conocerla mejor y por haberme guiado con mucha paciencia en todo este proceso de acoplamiento en la U y por haber estado insistiendo que insistiera para que acabe rápido la tesis, aunque no lo crea usted fue la voz de mi conciencia!

Y bueno quisiera agradecer a todo el mundo pero posiblemente todo el mundo no esté dispuesto a leer esto, así que con esto termino, y de quienes me esté olvidando, lo vuelvo a repetir: quienes estén en mi corazón: familia y amigos lo saben, para todos ellos un enorme GRACIAS!

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a todas aquellas personas que de alguna manera han sufrido algún tipo de afectación a causa de una información incompleta e irresponsable.

Sé que quienes se han sentido víctimas del tratamiento inadecuado que tanto científicos como medios de comunicación le dan a la información, estarán gustosas de leer esta tesis, por lo menos para darse cuenta que sí existen personas que se preocupan por esta clase de problemas y que de algún modo intentan cambiar las cosas aunque sea con un mínimo aporte.

Espero que esta tesis sirva de reflexión para todos aquellos que se han mantenido callados a causa de una injusticia y por el temor de no ser escuchados.

RESUMEN

Nuestro mundo alberga infinidad de secretos, interrogantes, dudas y misterios. La ciencia bajo un estricto proceso de investigación y análisis ha adoptado como misión el invertir esfuerzos para entender el entorno que nos rodea y todos los factores que lo constituyen, relacionado con este entendimiento, está el procesamiento de cada uno de los elementos involucrados en el análisis y la investigación, un procesamiento que conlleva a formular una teoría, una hipótesis, un planteamiento o en el mejor de los casos un descubrimiento que al sufrir una transformación puede tomar la forma de un producto.

Sin lugar a dudas, la ciencia ha revolucionado los diferentes campos profesionales a lo largo de la historia. Se ha manifestado en guerras en forma de bombas, armas, aviones y tanques; en epidemias y enfermedades en forma de vacunas y remedios; en descubrimientos espectaculares que convirtieron a la ficción en realidad, como los primeros viajes al espacio y los primeros pasos sobre la luna y en un sinnúmero de acontecimientos más que han sido parte de nuestras vidas.

Sin embargo, la ciencia se ha visto ayudada de la tecnología y juntas han marcado hechos decisivos y muy influyentes en la perspectiva humana. La ciencia lejos de ser catalogada como buena o mala, es lo suficientemente poderosa para lograr cambios significativos en el vivir diario de las personas, desde pensamientos hasta acciones y hábitos.

El avance de la tecnología ha contribuido indudablemente al desarrollo de la ciencia y a su difusión. Esta relación de cooperación existente entre la ciencia, tecnología y la difusión, toma el nombre de divulgación científica. Es así que esta tesis propone estudiar la divulgación científica en cuanto a sus funciones, fundamentos, elementos que la intervienen, sus objetivos y sus falencias tanto en teoría como en la práctica del comunicador o del periodista. De igual manera realiza un estricto análisis de los medios de comunicación masivos, su interacción con la ciencia y el manejo de su información a través de un proceso donde intervienen una serie de factores semióticos tanto del individuo como de la masa y del entorno.

La identificación de los fundamentos de la divulgación científica y la investigación y análisis de las teorías comunicacionales: funcionalismo, estructuralismo y marxismo, han permitido sintetizar a través de un modelo creado, el tratamiento adecuado que se le debe dar a la divulgación científica para lograr un correcto ejercicio de la misma. Este modelo será implementado en el caso de estudio: Tratamiento inadecuado de la información de las píldoras anticonceptivas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	4
General.....	4
Específicos.....	4
HIPÓTESIS.....	5
DETERMINACIÓN DE VARIABLES.....	5
METODOLOGÍA.....	5
Corriente metodológica.....	5
Tipo de evidencia.....	5
Metodología a usar.....	6
Técnicas o herramientas.....	6

CAPÍTULO I

1. LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.....	7
1.1 Ciencia y tecnología.....	7
1.2 Conocimiento científico.....	10
1.3 La comunicación de la ciencia al público.....	11
1.4 Concepto de la divulgación científica.....	12
1.5 Objetivos y funciones de la divulgación científica.....	13
1.5.1 Educación.....	17
1.5.2 Ciencia y democracia.....	19
1.5.3 Mediación cultural.....	20
1.5.4 Periodismo científico y desarrollo.....	20
1.5.5 Los nuevos desafíos del periodismo científico.....	21
1.5.6 Aprendizaje para el cambio.....	21
1.5.7 Adaptarse al entorno infotrónico.....	21
1.6 El papel del periodista científico.....	24
1.6.1 La formación práctica.....	26
1.6.2 La formación universitaria.....	26
1.6.3 Periodista en ejercicio.....	27
1.6.4 El estudiante de periodismo.....	27
1.6.4.1 Capacidad de observación.....	28
1.6.4.2 Sentido periodístico.....	28

1.6.4.3	Cultura general.....	29
1.6.4.4	Claridad de pensamiento.....	29
1.6.4.5	Sentido ético.....	30
1.6.4.6	Entusiasmo y curiosidad.....	30
1.6.4.7	Buena memoria.....	31
1.6.4.8	Organización.....	31
1.7	Estándares universales intelectuales.....	33
1.7.1	Claridad.....	33
1.7.2	Exactitud y precisión.....	33
1.7.3	Relevancia.....	34
1.7.4	Profundidad.....	34
1.7.5	Amplitud.....	34
1.7.6	Lógica.....	34
1.7.7	Justicia.....	34
1.8	Periodismo científico y su realidad actual.....	43
1.9	Ecuador y su incorporación en la sociedad de la información y el conocimiento.....	45
1.10	Problemas existentes de la divulgación científica en su ejercicio.....	47

CAPÍTULO II

2. INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS DE COMUNICACIÓN.....	54
2.1 El funcionalismo en comunicación.....	54
2.1.1 Ruidos semánticos.....	57
2.1.2 Ruidos de influencia.....	57
2.1.3 Ruidos técnicos.....	57
2.1.4 Comunicación de retorno.....	57
2.2 La relación informativa.....	58
2.3 El estructuralismo en comunicación.....	59
2.4 El marxismo en comunicación.....	61
2.5 La divulgación científica y su acercamiento a las teorías de comunicación.....	63

CAPÍTULO III

3. LA COMUNICACIÓN Y LOS MEDIOS MASIVOS.....	65
3.1 La comunicación masiva.....	65
3.2 Efectos sociales de la comunicación masiva.....	71
3.3 Funciones de la comunicación de masas.....	72

CAPÍTULO IV

4. SEMIOSIS Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.....	76
4.1 La semiótica social de la comunicación de masas.....	76
4.1.1 El signo, significante y significado.....	77
4.1.2 La modalidad.....	78
4.1.3 Los paradigmas y sintagmas.....	79
4.1.4 El análisis sintagmático.....	82
4.1.5 El análisis paradigmático.....	83
4.1.6 La denotación y la connotación.....	83
4.1.7 La metáfora y la metonimia.....	85
4.1.8 Los códigos.....	86
4.1.8.1 Los códigos sociales.....	87
4.1.8.2 Los códigos textuales.....	87
4.1.8.3 Los códigos interpretativos.....	88
4.1.9 Los modos de dirección.....	88
4.1.10 La intertextualidad.....	91
4.2 Las fortalezas del análisis semiótico.....	91
4.3 Constituyentes de la semiótica social.....	93

CAPÍTULO V

5. PERSPECTIVAS Y FUNCIONES DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.....	95
5.1 Medios de comunicación y divulgación.....	95
5.1.1 Noticias duras.....	97
5.1.2 Noticias ligeras.....	97
5.2 El mensaje publicitario y el mensaje científico.....	100
5.3 Narrativa científica y ficción científica.....	106
5.4 Profesionalización y lenguajes.....	110

CAPÍTULO VI

6. MODELOS DE COMUNICACIÓN.....	114
6.1 Concepto de modelo.....	114
6.2 Tipos de modelo.....	116
6.3 Modelo de divulgación científica y su relación con la comunicación y la sociedad.....	117
6.4 Modelo de divulgación científica.....	119
6.5 Aplicación del modelo al caso de estudio: píldoras anticonceptivas.....	126

CAPÍTULO VII

7. ANÁLISIS DE TEXTOS PERIODÍSTICOS ECUATORIANOS Y APLICACIÓN DEL MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.....134

7.1 Análisis del artículo (revista Dinners, sección salud).....134

7.1.1 Aplicación del modelo de divulgación científica al artículo (revista Dinners, sección salud).....143

7.2 Análisis del artículo (revista Familia, sección salud).....153

7.2.1 Aplicación del modelo de divulgación científica al artículo (revista Familia, sección salud).....155

CAPÍTULO VIII

8. UN APORTE AL PERIODISMO.....156

CONCLUSIONES.....164

RECOMENDACIONES.....166

BIBLIOGRAFÍA.....167

ANEXOS.....169

INTRODUCCIÓN

Esta tesis propone demostrar que la ciencia malinterpretada, malentendida o mal difundida puede repercutir de manera negativa sobre la vida de los seres humanos, es por este motivo que se considera muy importante establecer un proceso adecuado de divulgación de información científica para evitar graves consecuencias que en ocasiones pueden ser irreversibles.

La identificación de los fundamentos de la divulgación científica permitirá conocer a fondo las fortalezas y debilidades en su estructura y ejercicio, lo cual contribuirá a formar una sociedad consciente de la realidad científica.

Uno de los aspectos que me motivó a escribir esta tesis y por lo que considero que es sumamente importante conocer el funcionamiento de la divulgación científica y darle un tratamiento adecuado a la misma es que yo fui víctima de la difusión de una información científica incompleta e irresponsable, lo cual me llevó a tomar decisiones que desencadenaron en el surgimiento de una grave enfermedad que me causó daños físicos e irreversibles en mi cuerpo e incluso pudo haberme llevado a la muerte.

Después de haber experimentado esto, me di cuenta que vivimos en un mundo saturado de información que provoca en nosotros impulsos consumistas y elimina la capacidad de razonamiento y de decisión consciente, impidiendo la adquisición de conocimiento sobre la verdadera naturaleza de las cosas.

“lamentablemente América Latina y Ecuador específicamente, no tienen acceso a este conocimiento, ya que la abundancia de información, que no es igual a conocimiento, porque ésta última necesita de un proceso complejo de elaboración mental, está llevando a una superficialización y vaciamiento de los contenidos; la proliferación y abundancia de información no permite la asimilación ni la selección de los mismos.”¹

Por otro lado, los dueños de los productos, utilizan a la publicidad y a los medios de comunicación como instrumentos para la venta de sus productos, y a su vez la publicidad y los medios utilizan a la gente para asegurar su beneficio comercial. Lo cual da a conocer un problema más: la sociedad empieza a ser llenada por una cantidad extraordinaria de información “interesante” y poco importante, lo cual conlleva a la masificación de pensamiento.

“La concentración monopólica de la riqueza, va acompañada con la concentración y el control monopólico de los medios de comunicación.

¹ Vázquez Lola y Saltos Napoleón; Ecuador: su realidad. ed. Edgar Tello, Quito, 2007; pág.223

“En la era de la comunicación, los medios de comunicación juegan un rol fundamental, en especial la televisión. El control desde el poder se expresa en la construcción de una opinión pública teledirigida, en donde se crean monopolios de temas, fuentes y actores de opinión orientados a formar un pensamiento único, hegemónico que deslegitima y que procura reducir otras formas de pensar y actuar”.²

Es por esta razón que se puede deducir que ciertos medios de comunicación le dan prioridad a contenidos con una baja aportación cognitiva y poco relevantes para el buen funcionamiento de la sociedad, por el contrario, se enfocan en monopolizar la información de tal manera que no amerite un esfuerzo mayor, más que el de transmitir información que llame la atención a la gente y que sea de aceptación masiva, pero información de tipo científico no puede ser tomada a la ligera popularizándola y sometiéndola a un tratamiento netamente comercial, dejando a un lado la ética y el profesionalismo.

A continuación se expondrá un resumen de los capítulos:

CAPÍTULO I

LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Se expondrá los conceptos de ciencia y tecnología, su importancia en el entorno en el que nos desarrollamos, al igual que su rol principal. Asimismo se hablará de la divulgación científica, de sus objetivos y de la relación directa que tiene con el periodista científico quien se convierte en principal responsable de dar un tratamiento adecuado a la información científica utilizando las mejores técnicas periodísticas para que ésta sea entendida por la sociedad.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS DE COMUNICACIÓN

Se hablará de las teorías: funcionalista, estructuralista y marxista aplicadas al proceso de comunicación. Asimismo se realizará un análisis de las mismas, relacionando a la divulgación científica con ciertos criterios que de éstas tres teorías exponen para acercarse lo más posible a la realidad y comprender el fenómeno divulgativo de la ciencia al público.

² Vázquez Lola y Saltos Napoleón; Ecuador: su realidad. ed. Edgar Tello, Quito, 2007; pág.327.

CAPÍTULO III

LA COMUNICACIÓN Y LOS MEDIOS MASIVOS

Se explicará acerca de la comunicación masiva de los medios, de los efectos sociales que la misma puede causar y de sus principales funciones como parte activa del desarrollo educacional de la sociedad.

CAPÍTULO IV

SEMIOSIS Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Se expondrá acerca de la semiótica del mensaje, es decir acerca de la intención que guarda cada mensaje manifestado a través de signos, códigos y distintas interpretaciones tanto del emisor como del receptor. Asimismo se relacionará a la semiótica con la divulgación científica en cuanto que, para transmitir y comprender mejor un mensaje científico, es necesario aplicar el estudio y análisis semiótico.

CAPÍTULO V

PERSPECTIVAS Y FUNCIONES DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Se expondrá acerca de las diferentes perspectivas que tiene la sociedad acerca de la divulgación científica dentro de sus diferentes grupos. Se aclarará las diferencias entre divulgación científica, mensaje publicitario y ficción científica, al igual que la diferencia entre noticias duras y noticias ligeras y su correcta aplicación para la divulgación científica.

CAPÍTULO VI

MODELOS DE COMUNICACIÓN

Se hablará acerca del concepto de modelo, de los tipos de modelo existentes y se escogerá a través del análisis un modelo aplicable a la divulgación científica y a su relación con la comunicación y la sociedad. Asimismo se aplicará el modelo de divulgación creado al caso de estudio: información sobre las píldoras anticonceptivas.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS DE TEXTOS PERIODÍSTICOS ECUATORIANOS Y APLICACIÓN DEL MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.

De acuerdo al modelo planteado de divulgación científica, se realizará el análisis de dos textos periodísticos reales, el primero perteneciente a la revista “Dinners” y el segundo perteneciente a la revista “Familia”, ambos ubicados en la sección “salud”, por lo cual, se consideran artículos científicos. Se identificará los errores en el tratamiento informativo y se planteará las sugerencias debidas en base al modelo de divulgación científica.

CAPÍTULO VIII

UN APORTE AL PERIODISMO

Se analizará la realidad actual de la divulgación científica y de los medios de comunicación en base a las opiniones y testimonios recolectados de los diferentes grupos sociales: periodistas, científicos, abogados y consumidores.

Este capítulo más que una crítica, incita a la reflexión acerca del tratamiento informativo actual y de la influencia que éste tiene sobre la sociedad, sugiriendo que el cambio debe ser suscitado por las distintas estructuras de una sociedad para un correcto tratamiento de la elaboración y transmisión del mensaje científico y para su buen entendimiento.

OBJETIVOS

General: Identificar los fundamentos de la estructura de la divulgación científica para un correcto ejercicio periodístico.

Específicos:

- Definir el concepto de la divulgación científica y el objetivo que se propone en su ejercicio, a través de una aproximación teórica, para establecer el significado de sus términos.
- Identificar los problemas existentes en el ejercicio del periodismo científico o de la divulgación científica para plantear un tratamiento adecuado de la misma.

- Proponer un modelo teórico de la divulgación científica para su correcto ejercicio, a través de la comparación y síntesis de un modelo de comunicación y del análisis de las distintas opiniones de los grupos divulgativos.
- Aplicar el modelo propuesto al caso: Efectos secundarios severos del uso de píldoras anticonceptivas, para darle un tratamiento adecuado a la información a través de la divulgación científica.

HIPÓTESIS

Conocer los fundamentos de la divulgación científica y las distintas opiniones de periodistas, científicos y consumidores, permitirá al periodista darle un tratamiento adecuado a la información, de acuerdo a un modelo que aplica el reportaje divulgativo y los estándares universales de pensamiento, aplicando criterios objetivos y ejerciendo responsablemente el trabajo informativo.

VARIABLES

Dependiente: Conocer los fundamentos de la divulgación científica las distintas opiniones de periodistas, científicos y consumidores.

Independiente: Tratamiento adecuado de la información, de acuerdo a un modelo que aplica los estándares universales de pensamiento, aplicando criterios objetivos y ejerciendo responsablemente el trabajo informativo.

METODOLOGÍA

CORRIENTE METODOLÓGICA

Se utilizó un método deductivo, ya que se empezó estudiando la generalidad de los fundamentos de la divulgación científica en su ejercicio, para luego crear un modelo teórico que será aplicado a un caso particular como lo es el de las píldoras anticonceptivas.

TIPO DE EVIDENCIA

Se reunió a toda evidencia documental acerca de la divulgación científica, de las píldoras anticonceptivas, de las teorías y modelos de comunicación y de los medios de comunicación, así como libros, páginas en internet, vademécum, entre otros.

Se buscó opiniones de doctores especializados en distintas ramas, de periodistas, de abogados y de personas que son considerados receptores de información, con el objetivo de obtener una visión imparcial sobre el tema.

La investigación se realizó en la ciudad de Quito en tres consultorios médicos ubicados en el centro norte de Quito, en la firma de abogados MORALES Y MORALES, en el Diario el Telégrafo y en el Diario Hoy y en la Defensoría del pueblo de Pichincha.

METODOLOGÍA UTILIZADA

Se utilizó una metodología cualitativa, ya que la investigación se enfocó en las diversas opiniones, pensamientos y sentimientos de los entrevistados, tomando en cuenta su percepción acerca de la divulgación científica y de las píldoras anticonceptivas y llegando a una conclusión a través del análisis y el aprendizaje por medio de la observación.

TÉCNICAS O HERRAMIENTAS

Entrevistas: Se utilizó entrevistas abiertas con el fin de obtener diferentes puntos de vista, enfocándose totalmente en las diversas opiniones, es decir en su fondo y no en su forma.

Observación: Se observó el tratamiento que los medios y la publicidad dan a la divulgación científica, a su vez se observó el entorno económico y socio cultural de nuestra región y su comportamiento frente a información de tipo científico.

CAPÍTULO I

1. LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

1.1 CIENCIA Y TECNOLOGÍA

“La ciencia actual ya no declara en forma tajante que su propósito sea descubrir la verdad, sino la probabilidad de que en un hecho se produzca. Una formulación ya añeja del procedimiento científico es aquella que dice: “Si se cumplen las condiciones a,b,c,...n, entonces el resultado será siempre R”

El carácter contingente de las leyes científicas significa que no es posible reproducir, en un tiempo t, distinto del tiempo en que era válida la formulación, todas las condiciones del modelo. Además, cada científico queda siempre inseguro de haber cumplido exactamente, absolutamente, con las condiciones iniciales requeridas y no puede afirmar que no hubiera olvidado algo. Luego, no hay condiciones exactamente idénticas sino variables de una experimentación a otra. Estos argumentos ya esgrimidos con mayor fuerza de detalles por Henri Poincaré, a comienzos de este siglo, ha hecho variar la formulación científica de este modo: “Si se cumplen las condiciones a, b, c,... n, entonces es probable que se produzca el resultado R”. Las experiencias científicas han demostrado que esta es una fórmula más aceptable, ya que la primera postulaba una inalcanzable pretensión de marcos absolutos.

No obstante lo anterior, ¿qué es la ciencia?”³

“La ciencia es una clasificación, un modo de relacionar hechos que las apariencias separan aunque estén ligados por algún parentesco natural y oculto. En otros términos la ciencia es un sistema de relaciones”.⁴

“Si se adopta este criterio sistemático, precisado después por el filósofo argentino Francisco Romero: “La ciencia es un conjunto de conocimientos ciertos y probables, metódicamente fundados y sistemáticamente dispuestos según los grupos naturales de objetos, se puede convenir en que la objetividad de la ciencia está en los tipos de relaciones establecidas, es decir, la ciencia en sí misma no es ni objetiva ni subjetiva, como no es ni buena ni mala. Objetivos son los hechos y, más que ellos. Las relaciones dentro del sistema.

Este punto parece importante para el periodista, porque le señala el tipo de mensaje que puede contener un suceso de la ciencia.

La tecnología es un conjunto de procedimientos destinados a la obtención de un producto, sea industrial, comercial, de servicios, de educación y otros. Al mismo tiempo, es el uso material de equipos, herramientas y recursos aptos para ejecutar los procedimientos antes mencionados. Los modelos tecnológicos tendrán que guardar relaciones coherentes con los modelos científicos. En cualquier momento una experiencia tecnológica puede modificar a una ley científica y dar elementos para la elaboración de nuevas teorías. A su vez, nuevas teorías modifican constantemente los modelos tecnológicos. Esta apretada relación hace imposible

³ Rivadeneira, Raúl. *Periodismo, La Teoría General de los Sistemas y la Ciencia de la Comunicación*. ed. Trillas, México, 2004, pág. 281

⁴ Poincaré, Henri. *Filosofía de la Ciencia*. ed. UNAM. México, 1978; 2da edición, pág. 32

separarlas y tomarlas individualmente, convirtiéndose en otro aspecto del problema que el periodista no puede pasar por alto.”⁵

“La ciencia ha de basarse en lo que podemos ver, oír y tocar y no en opiniones personales o en la imaginación especulativa. Si se lleva a cabo la observación del mundo de un modo cuidadoso y desprejuiciado, los hechos establecidos de tal manera constituirán una base segura y objetiva de la ciencia. Si además, es correcto el razonamiento que nos conduce a desde esta base fáctica a las leyes y teorías que forman el conocimiento científico, podrá suponerse que el propio conocimiento científico resultante está establecido con seguridad y es objetivo.”⁶

Según este concepto, la ciencia es un conjunto de relaciones formadas por las diferentes estructuras de un sistema. Si estas relaciones son analizadas y estudiadas de una forma objetiva y cuidadosa, entonces, la ciencia se mantendrá objetiva al ser percibida por los sentidos en su forma natural, sin embargo, deja de ser objetiva si al ser analizada y estudiada, es basada en especulaciones u opiniones personales. He aquí la importancia de transmitir un mensaje con contenido científico objetivo y cuidadoso donde se evite al máximo deformar o malinterpretar la información.

Si la persona no puede tocar o ver la ciencia en su forma natural y su única manera de enterarse de ella es a través de un mediador, entonces tendrá que escuchar el mensaje de un emisor, al cual se le atribuye el papel muy importante de transmitir ese mensaje de la manera más

⁵ Rivadeneira, Raúl. *Periodismo, La Teoría General de los Sistemas y la Ciencia de la Comunicación*. ed. Trillas, México, 2004, pág. 282

⁶ Chalmers Alan. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia.?* ed. Closas-Orcoyen. España, 2000; pág.1

adecuada, sin distorsionarlo, sin verter opiniones personales o sin especular hechos que no han formado parte de la ciencia, de lo contrario este mensaje podría cambiar la verdadera naturaleza de la ciencia, convirtiéndola en algo subjetivo y moldeable de acuerdo a la percepción del mensaje.

1.2 CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

“Empiristas y positivistas forman las dos escuelas que han intentado formalizar la visión común de la ciencia, la que afirma que el conocimiento científico se deriva de los hechos. Los empiristas sostenían que todo el conocimiento debía derivarse de los hechos de la experiencia. Los positivistas lógicos, retomando el positivismo introducido por Auguste Comte en el siglo XIX intentaron formalizarlo, prestando mucha atención a la forma lógica de la relación entre conocimiento científico y los hechos.

Empirismo y positivismo comparten el punto de vista de que el conocimiento científico debe de alguna manera derivarse de los hechos alcanzados por la observación.

Hay dos aspectos bastante distintos involucrados en la afirmación de que la ciencia se deriva de los hechos. Uno concierne a la naturaleza de esos “hechos” y cómo los científicos creen tener acceso a ellos. El segundo atañe a cómo se derivan de los hechos, una vez que han sido obtenidos, las leyes y teorías que constituyen el conocimiento”⁷

⁷ Chalmers Alan. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia.?* ed. Closas-Orcoyen. España, 2000; pág.3

Según Chalmers, se pueden distinguir tres componentes en la postura adoptada por el punto de vista común respecto de los hechos que se supone son la base de la ciencia. Estos son:

- a) Los hechos se dan directamente a observadores cuidadosos y desprejuiciados por medio de los sentidos.
- b) Los hechos son anteriores a la teoría e independientes de ella.
- c) Los hechos constituyen un fundamento firme y confiable para el conocimiento científico.

Siendo así, los hechos son distintos al estar en su estado puro en la naturaleza que al ser descubiertos, observados y utilizados por los científicos, y si a este proceso le sumamos un agente más en la obtención de los hechos, probablemente se deformarían más. No todos los científicos son buenos comunicadores, por lo tanto necesitan de un agente externo que comunique a la sociedad acerca de los hechos científicos, es aquí, cuando este agente llamado periodista, adquiere un conocimiento acerca de los hechos científicos y se prepara para transmitirlo a la sociedad. Pero si a lo largo del proceso el mensaje con contenido científico sufre deformaciones, entonces los hechos también lo harán.

1.3 LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA AL PÚBLICO

“El concepto de comunicación científica pública (CCP) abarca un conjunto de actividades de comunicación que tienen contenidos científicos divulgadores y destinados al público no especialista, sin limitarse a los medios informativos. La CCP utiliza técnicas de la publicidad, el

espectáculo, las relaciones públicas, la divulgación tradicional, el periodismo, la enseñanza y otras. En cambio, excluye de su campo, como es lógico, la comunicación entre especialistas y la enseñanza.”⁸

Para Pierre Fayard, la CCP se inserta en el conjunto de las industrias culturales, dentro del movimiento generalizado de profesionalización y rentabilización de las actividades de comunicación, procurando obtener como resultado una sociedad informada, culta, capaz de tomar mejores decisiones y de enriquecer su investigación.

1.4 CONCEPTO DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

“La divulgación científica es una labor multidisciplinaria que recrea con fidelidad el conocimiento científico, contextualizándolo histórica, social y culturalmente, con el objetivo de comunicarlo de forma accesible, a través de una diversidad de medios, a distintos públicos voluntarios, promoviendo en ellos la formación de una cultura científica, entendida ésta como la apreciación y comprensión de la actividad científica y del conocimiento que ésta produce, así como la responsabilidad por sus efectos en la naturaleza y la sociedad.”⁹

La divulgación científica en su papel tan importante de abastecer de conocimiento, está obligada a desempeñar un papel responsable, ya que como bien menciona Olivera, ésta puede tener efectos sobre la naturaleza y la sociedad, por lo tanto al asumir tan grande responsabilidad, es necesario entrenar a la divulgación científica con las mejores técnicas que

⁸ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 23

⁹ OLIVERA, M.B. (octubre-diciembre del 2007). El muégano Divulgador. Recuperado el 5 de mayo de 2010, de http://www.dgdc.unam.mx/muegano_divulgador/no_38/nodivulgaras.pdf

garanticen su buen desempeño y su éxito al momento de cumplir con su fin profesional y ético.

1.5 OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Proyección social:“Uno de los propósitos básicos de la divulgación científica es vincular a la sociedad real con el saber de nuestro tiempo.

Los medios informativos, en general, están llamados a realizar, junto con el sistema educativo, un esfuerzo gigantesco de instrucción prospectiva.

Una de las bases de este esfuerzo es la creencia de una conciencia popular sobre el valor de la investigación científica y la creación de una opinión pública informada para que los gobiernos democráticos estén en condiciones de utilizar las nuevas posibilidades para construir deliberada y conscientemente una nueva sociedad, en lugar de ajustarse y adecuarse a las consecuencias de las innovaciones.

Esta conciencia pública incluye la promoción de una conciencia ecológica y de defensa de la naturaleza y del medio humano; la corrección de desequilibrios económicos y culturales; la respuesta a la creciente demanda de información científica y tecnológica y el incremento de la calidad de vida mediante el desarrollo de tecnologías para multiplicar los bienes de las fabricas y los frutos del campo y mejorar los servicios públicos.”¹⁰

Los medios de comunicación en el afán de cumplir con su fin comercial, han puesto más énfasis en buscar y transmitir al mundo información que

¹⁰ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 29

deja de ser importante para convertirse en interesante, llamativa y por lo tanto “perfecta” para asegurar una buena venta y aceptación en el público. Al enfocarse en el sentido comercial como prioridad para realizar un trabajo periodístico, los medios de comunicación se preocupan más por informar cosas triviales en su gran mayoría y por entretener a la sociedad, olvidándose de una de sus principales funciones la de educar y dotar de conocimiento a una sociedad que está dispuesta a aprender y a convertirse en parte fundamental de una cultura de conocimiento.

“Fue uno de los principales fundadores de la prensa de masas, William Randolph Hearst (1863-1951), quien con pocas palabras calibró la cuestión: La noticia es lo interesante y no necesariamente lo que es importante. De este culto por lo interesante se nutrirá el espectáculo, concepto que convive estrechamente con el periodismo en todos los medios, especialmente en la radio y en la televisión. De ello también se han percatado los actores de la escena política y social: aprenden a ser interesantes, a decir cosas interesantes que les mantengan constantemente en noticias —ya en el titular—, reportajes —aún mejor— y comentarios—el no va más— Son provocadores de información y actúan manipulando en cierto modo los criterios por los cuales se rigen los periodistas cuando seleccionan su información.”¹¹

Maria Augusta Sandoval, periodista de sociedad del Diario El Telégrafo coincide: “El periodista totalmente tiene que educar a la gente. El periodista tiene poder porque maneja información y de mí depende que

¹¹ Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.40

esa información le llegue adecuadamente al lector. Yo creo que los medios se están olvidando de la función de educar, principalmente los periodistas de actualidad. Yo te digo: ¿a ti te parece importante que los de Alianza País se peleen con Sociedad Patriótica? ¿En qué te afecta? A caso que por eso tú vas a perder algo. Los periodistas utilizamos a veces la información para jalar a una tendencia y eso está mal”.

Ella menciona que intenta que sus notas sean siempre educativas y con esto se refiere a que sean notas de servicio, es decir, que expongan la realidad y no sólo el lado bueno o malo de las cosas sino ambos; procurando pensar en lo que la gente realmente le interesa saber, siendo lo más imparcial posible.

“El profesor Díaz Nosty denunció hace un par de años <<la progresiva aproximación de los entornos del emisor a la condición de fuente, protagonista o inductor directo de lo que se presenta como actualidad» y definió una nueva modalidad profesional que ha denominado «periodismo de convocatoria o de remitidos» que se manifiesta de dos maneras: construir la realidad, y de ella la actualidad, según el interés de los diferentes grupos de poder; o convertir en realidad actual a ciertos agentes de esos grupos según los intereses del emisor. Información, espectáculo y propaganda se unen en el concepto binomio de realidad/actualidad.”¹²

Al empezar a convivir en un entorno dotado de conocimiento, la sociedad empieza a ser más consciente y a valorar más las cosas, empieza a tener una mayor capacidad para discernir entre lo conveniente y lo perjudicial

¹² Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.41

para cada uno. Dentro de esta gama amplia de conocimiento, se encuentra el conocimiento científico, pero se debe reiterar que este conocimiento no puede ser percibido por la mayoría de personas si no se le ha dado una correcta difusión a través de la divulgación científica.

La divulgación científica busca, ante todo, proporcionar información científica que no atente contra el ser humano y su entorno, por lo tanto al momento de emitir este tipo de información se lo debe hacer de una manera consciente con el propósito de incrementar la calidad de vida de las personas. Por esta razón es necesario que el público en general tenga una correcta formación en cuanto a la educación e información acerca de las innovaciones que surgen constantemente y que van formando parte de la vida y proceder diario de las personas, porque al mantenerse correctamente informados de los aspectos positivos y negativos de cada implementación en el ámbito tecnológico, científico o médico, cada individuo tendrá la posibilidad de mejorar sus decisiones que, lo quieran o no, repercuten directamente en la funcionalidad de la sociedad, y así, se podrá mejorar el proceso de asimilación y decisión de cada persona evitando consecuencias indeseadas al tratar de adecuarse a las innovaciones.

Jorge Imbaquingo, jefe de noticias del Diario El Hoy y Sandoval, coinciden que el periodista está en la obligación de contraponer posiciones, especialmente si se trata de un tema científico, deben exponer lo bueno y lo malo, ya que de esta manera se le está dando al receptor la oportunidad de formar su opinión pública teniendo una versión completa

de la historia, de lo contrario, la opinión del receptor se forma en base a una sola versión. Igualmente aseguran que los periodistas son responsables de la información que transmiten al público y que tiene gran influencia sobre sus decisiones. “Es muy importante no mostrar tu tendencia, sino mostrar la realidad de lo que está pasando, tu eres los ojos y los oídos de las personas y las personas van a tomar las decisiones. Hay muchas personas que toman decisiones en base a lo que dicen los medios.” Comenta la comunicadora. Sin embargo, ellos aclaran que su obligación y responsabilidad se acaba al momento de exponer la realidad con lo bueno y lo malo, después de esto, el receptor es responsable de sus decisiones.

1.5.1 EDUCACIÓN

“El comunicador y el periodista científico deben constituirse en nuevos educadores, que, con capacidad pedagógica y analítica, y del modo más imparcial y menos paternalista posible, guíen en sus escritos a las mayorías de nuestros pueblos”¹³

Las escuelas, colegios y universidades juegan un papel primordial al momento de educar a la sociedad, sin embargo, no todas las personas se encuentran dentro del grupo privilegiado que tiene acceso a la educación. Es aquí donde niños, jóvenes y adultos, buscan otras fuentes para adquirir información, entre las más importantes está el entorno familiar y social de la persona. Pero acceso, o no a la educación, las personas están expuestas constantemente a las enseñanzas de los medios de

¹³ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 30

comunicación, los cuales se convierten en una fuente alternativa de adquisición de información, cuya responsabilidad recae en la influencia que tienen sobre cada individuo, es por esto que es importante que estos educadores desempeñen su función de la mejor manera tomando en cuenta la ética, el profesionalismo y la responsabilidad social.

Sandoval comenta que actualmente existen proyectos y leyes que afirman que los medios son actores fundamentales dentro de la construcción de educación, especialmente porque los estudiantes tienen acceso a la televisión la mayor parte del tiempo y añade que la televisión manipula la información y trata de inducir a la gente a que escojan una tendencia.

La educación, entre sus tantas funciones debe capacitar a la sociedad para que ésta desarrolle una actitud de crítica ante la ciencia y ante la información, así mismo, debe convertirse en una herramienta para pensar, difundir la variedad y multiplicidad de las nuevas ofertas tecnológicas o científicas y advertir al público acerca de los riesgos y beneficios de su uso.

Manuel Calvo menciona que la divulgación trata de restaurar el desequilibrio creado por la insuficiencia de los sistemas educativos y de la masificación de la información y cultura.

Diariamente se crean nuevos inventos, los cuales pueden permanecer exclusivos o por el contrario masificarse y ser parte de la vida cotidiana de la sociedad y su cultura. Una parte de estos inventos suelen ser accesibles para el público, refiriéndose a la facilidad de adquirirlos por su módico precio y por su disponibilidad en el mercado. Pero muchas

personas desconocen gran parte del espectro de información de estos inventos o productos científicos, sea por la deficiencia en la educación adquirida durante la vida de cada individuo o por la ausencia de una información completa y entendible. Cualquiera que sea el caso, la divulgación científica intenta resolver estos dos problemas, dándole un adecuado tratamiento a la información que pueda ajustarse a las capacidades de comprensión del público en general y generando a su vez un nuevo conocimiento que repercute directamente en el desarrollo de la sociedad.

1.5.2 CIENCIA Y DEMOCRACIA

Según Manuel Calvo, existe una dependencia mutua entre la ciencia y la democracia, es por esto que el ser humano no puede vivir bajo una democracia completa si no tiene acceso al conocimiento. “Se habla de <<democracia tecnológica>> (Fayard) y de <<democratización del conocimiento>> (Patrucci) y se va creando conciencia sobre el hecho de que para participar en la historia hay que estar informado. Una democracia será siempre incompleta si los ciudadanos siguen careciendo de los conocimientos y de la información que las sociedades modernas exigen para participar de modo consciente y reflexivo en la dirección de la sociedad.”¹⁴ Este conocimiento es el que le permite ser consciente y reflexivo en todos los aspectos de la sociedad, es aquí donde el periodismo científico propone ser un factor de cambio social y tecnológico.

¹⁴ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 31

1.5.3 MEDIACIÓN CULTURAL

“La divulgación científica sin lugar a dudas se desempeña como mediador cultural ya que en el mundo existen 40 millones de científicos e ingenieros, esto corresponde al 1% de la humanidad, eso quiere decir que el 99% restante son personas que no comprenden ni la ciencia ni la tecnología.¹⁵ El papel del periodista científico es transformar esta información compleja en algo simple y entendible para ese 99% de personas, pero más allá de eso, la motivación del periodista científico es la de dotar a los seres humanos de conocimiento acerca de todo lo que pasa en el universo, esto claro, puede ser considerado un poco idealista y difícil de cumplir es su totalidad, pero el dedicarle el esfuerzo suficiente y el desempeñar este objetivo con las más altas expectativas, es lo que puede marcar la diferencia entre un periodismo científico que existe por el solo hecho de cumplir con su función laboral y un periodismo científico que propone y quiere causar un cambio social.

1.5.4 PERIODISMO CIENTÍFICO Y DESARROLLO

Marques de Melo menciona que el periodismo científico al contribuir directamente con el desarrollo, debe transmitir información, difundir modos de actuar, pensar y sentir que predispongan a los ciudadanos a adoptar comportamientos sintonizados con las estrategias de desarrollo, así mismo está en la obligación de comprender a la naturaleza, defenderla, analizarla y difundir el problema urbano en el mundo.

¹⁵ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 32

1.5.5 LOS NUEVOS DESAFÍOS DEL PERIODISMO CIENTÍFICO

El periodismo científico se encuentra amenazado por una serie de factores que le impiden su correcto ejercicio, pero al conocer estas amenazas, el periodista puede hacerles frente convirtiéndolas en desafíos, pues se teme menos a lo que se conoce y lo que se conoce puede ser comprendido, analizado y derrotado, es así que Mario R. Boada, de la Corporación de Televisión de la Universidad Católica de Chile, establece estos nuevos desafíos:

1.5.6 APRENDIZAJE PARA EL CAMBIO

Representa una dificultad el procesar información científica en un nuevo ambiente de trabajo, en un nuevo entorno de conocimientos que se multiplican a velocidades desconocidas. La capacidad de reacción ante los estímulos externos y el desafío de aprendizaje para el cambio puede comprometer la profesión del periodista al éxito o al fracaso.

1.5.7 ADAPTARSE AL ENTORNO INFOTRÓNICO

Se refiere a uno de los fenómenos más interesantes en la última década del siglo XX: la aplicación integrada al quehacer periodístico de las tecnologías de información y de las tecnologías de comunicación electrónica, entre las cuales se puede destacar:

- Equipos computarizados
- Aumento de velocidad en la transmisión de datos puros, en estado bruto, lo que no implica un aumento en la calidad de la información.

- El acceso cada vez más expedito y económico a las fuentes informativas internacionales.
- El acceso todavía limitado a las fuentes nacionales.
- La saturación informativa que hace cada vez más difícil distinguir lo banal de lo relevante.
- La ansiedad informativa, que se manifiesta como resultado de una brecha entre lo que somos capaces de entender y aquello que creemos que deberíamos entender. Es la distancia entre abundancia de datos y escasez de conocimientos.
- Prepararse para la convergencia de los medios. El divulgador de aspectos científicos o tecnológicos, debe estar preparado para la convergencia que existe entre los medios de comunicación tradicionales y los que corresponden al entorno infotrónico.

Hay necesidades comunes a todos los medios:

- Dar prioridad al tratamiento de la información científica y no a las técnicas específicas que se usan en cada uno de los medios de divulgación.
- En cuanto a las tecnologías de información, el punto central de convergencia es el uso creciente de computadores en las tareas periodísticas.
- El rápido desarrollo de las autopistas de información electrónica que conectan a millones de personas en todo el mundo sin la necesidad de moverse físicamente.

Otro objetivo de la divulgación científica es el de aprovechar las ventajas de los multimedios como instrumento de comunicación científica, tomando como ejemplo principal a la computadora, la cual ofrece la oportunidad de integrar palabras, imágenes, música y una gran serie de datos, que facilitan la difusión de la información científica. Esto no quiere decir que el periodista deba aprender todo acerca de informática, sino que debe aprender de la informática las herramientas que le sirvan para procesar información en forma eficiente y así, abrir caminos y explorar nuevos recursos para su trabajo de divulgación informativa.

Tomando en cuenta que vivimos en un mundo visual, los colores, formas y gráficos se han convertido en instrumentos esenciales para captar una mayor atención del perceptor e incrementar su comprensión. La divulgación científica debe procurar utilizar gráficos, mapas, planos, esquemas, etc., para complementar la información y hacerla más entendible.

Walter Sullivan que fue editor científico del “New York Times”, menciona que a principios de siglo muchos descubrimientos científicos se relataban con mucha emoción, esto ocurría porque a la gente le interesaba escuchar historias que parecían sorprendentes y fuera de lo normal, como la primera vez que se llegó a los polos o cuando descendieron a las profundidades oceánicas. Pero últimamente las innovaciones científicas se desarrollan en un laboratorio, lo cual limita la oportunidad de narrar una historia apelando a la imaginación de las personas, pero no es imposible, es cuestión del periodista el utilizar las mejores herramientas para no

perder ese antiguo estilo sensacionalista (que apela a las sensaciones) al narrar descubrimientos en la física, la química o la biología.

1.6 EL PAPEL DEL PERIODISTA CIENTÍFICO

“El periodista científico debe ser, ante todo, periodista, esto quiere decir que ha de serlo en la más ambiciosa acepción de la palabra. Ha de ser pues, un hombre formado, abierto a su tiempo, familiarizado con los problemas del mundo en que vive, dotado de curiosidad universal y penetrado en las técnicas de su oficio informativo.

Lógicamente estos periodistas tienen que producir una serie de materiales que, independientemente de su valor científico y ateniéndose solo a su carácter de noticia, es decir, de mercancía informativa para una masa de lectores, constituye un filón imposible de agotar.

Los periodistas encuentran cada día materiales científicos espléndidos, aptos para convertirse en noticia, informaciones, crónicas, reportajes y artículos.

La ciencia es, pues, para los periodistas, un objetivo informativo de gran alcance y de gran repercusión. No es verdad que la gente esté interesada solo por el fútbol y los sucesos al leer un periódico, los temas científicos despiertan gran interés, por situar ante el lector un mundo fascinante y lleno de energías y posibilidades. El periodista está obligado a servir a sus lectores una explicación sencilla y honesta del desarrollo de la humanidad en este aspecto vital y decisivo.”¹⁶

¹⁶ Calvo Hernando, Manuel. El Periodismo Científico. ed. CIESPAL. Quito,1965; pág. 18

“El periodista maneja hechos e ideas, trata de informar con la mayor objetividad; interpreta y opina, y en esta tarea se identifica con los sectores más dinámicos u opuestos al proceso social de progreso. Da constantemente nociones de cambio, y al advertirlas, indicarlas, explicarlas o deformarlas y seleccionarlas, asume o no la condición de agente del desarrollo socioeconómico y cultural.

El volumen diario de información ha crecido de manera considerable en las últimas décadas, tanto para satisfacer el requerimiento del público como para abastecer eficazmente a los medios de comunicación colectiva, cuyo alcance y capacidad multiplicadora han sido notablemente aumentados por la técnica moderna.

Ese volumen comprende una información compleja y heterogénea. El procesamiento adecuado de buena parte de la información, la más delicada, la que toca asuntos más controvertidos, o corresponde a ciertas áreas del saber y la actividad humanas, ha determinado el proceso de especialización periodística.

Dentro de las especializaciones más recientes está la que se ocupa de la educación, la ciencia y la tecnología. La denominación que se le ha dado es periodismo educativo y científico.”¹⁷

Según el Centro Interamericano para la Producción de Material Educativo y Científico para la Prensa (CIMPEC), la práctica del periodismo científico en América Latina está en desarrollo y no ha logrado las mismas posibilidades de atención y espacio de otros conjuntos temáticos.

¹⁷ CIMPEC. *Manual de Periodismo Educativo y Científico*, ed. Epoca, Quito, 1976; 2a. edición, pág. 77.

Sin lugar a dudas, el periodista como agente de cambio y desarrollo de una región, está en la obligación de darle un tratamiento a la información acorde con el entorno socioeconómico y cultural en el que se encuentra.

Tan solo analizando las notables diferencias entre norteamericanos y latinoamericanos, se puede deducir que ambos se han desarrollado bajo distintas costumbres, creencias y formas de vida y no está por demás hablar acerca de las diferencias físicas, como tamaño, color de piel, índice de mortalidad, entre otros. Si bien es cierto, todos somos seres humanos, pero son estas mismas características que nos diferencian, las que hacen que cada cultura tenga distintas formas de pensar, actuar y ver el mundo, y por lo tanto de asimilar la información, esto debe convertirse en interés primordial para el periodista científico, ya que esto le permitirá seleccionar la información adecuada y así mismo transmitirla de la mejor manera a su público objetivo.

Según CIMPEC, la formación profesional del periodista científico latinoamericano opera de acuerdo con dos modalidades:

1.6.1 LA FORMACIÓN PRÁCTICA

Corresponde a aquella que se realiza en el trabajo, en el propio medio de comunicación donde adquiere los conocimientos y experiencia necesarios para convertirse en un profesional.

1.6.2 LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Es la impartida en las escuelas de comunicación donde forman profesionalmente a los futuros periodistas. Por ser esta una carrera

relativamente nueva en las universidades, los planes de estudio están sometidos a constantes revisiones y ajustes, por más que se han hecho esfuerzos regionales y continentales de sistematización.

Esta es quizá la etapa en la que el estudiante por su misma condición, espera aprender y ser guiado de la mejor manera, por lo cual es muy importante que los educadores estén muy bien capacitados, para formar periodistas que no solo se gradúen plenos de conocimiento, sino que sepan cómo usarlo, y bajo qué circunstancias sacarle el mejor provecho, tomando siempre en cuenta las reglas profesionales y de ética impartidas a lo largo de la carrera universitaria.

“Junto con el propósito de estimular la práctica del periodismo científico, resulta recomendable un desarrollo gradual de la especialización, la cual puede lograrse por dos caminos, a saber:

1.6.3 PERIODISTA EN EJERCICIO

En una primera etapa es necesario estimularlo para que incluya tareas de periodismo científico en su quehacer corriente. En la segunda etapa se le motiva para especializarse en estas disciplinas, dándole las facilidades necesarias. Naturalmente esa especialización dependerá de la voluntad, tenacidad y esfuerzo del interesado.

1.6.4 EL ESTUDIANTE DE PERIODISMO

Se podría implementar materias de periodismo científico en las mallas universitarias y los estudiantes más interesados en la divulgación

científica podrían realizar seminarios, orientar sus tesis de grado hacia estos temas y recibir algún entrenamiento especial.

A todos los periodistas, pero en especial al científico y educativo, se les exige además de la formación adecuada, un conjunto de condiciones personales. Esas condiciones son las siguientes:

1.6.4.1 CAPACIDAD DE OBSERVACIÓN

Se debe tener una capacidad muy grande de observación poniendo a prueba todos los sentidos. Es decir, el periodista debe aprender a percibir el entorno de una manera más precisa y detallada posible. Consiste en aprender a captar, percibir y reconocer todos los mensajes recibidos por nuestros sentidos y de estos mensajes, reconocer lo que es verdaderamente importante para la sociedad.

1.6.4.2 SENTIDO PERIODÍSTICO

El sentido periodístico es aquella condición personal que permite al profesional visualizar- programar, planear anticipadamente- el modelo periodístico, reportaje, crónica, entrevista, etc.

Esta cualidad le brinda la oportunidad al periodista de darle un valor agregado a las técnicas utilizadas. El sentido periodístico es casi instintivo, es fruto de la curiosidad orientada y se desarrolla con el estudio y la experiencia.

1.6.4.3 CULTURA GENERAL

El periodista debe estar empapado de una gama amplia de conocimientos generales, pero son mayores las exigencias para el periodista científico y educativo, ya que debe saber lo básico de todas las disciplinas que determinan, analizan o resuelven las inquietudes o problemas ser humano contemporáneo. Ninguna materia debería pasarle inadvertida. El periodista científico, más que el hábito, debe adquirir el vicio de la lectura, que es un vicio impune.

1.6.4.4 CLARIDAD DE PENSAMIENTO

Es importante que el periodista científico tenga claridad de pensamiento, para esto debe asegurarse de no tener ninguna confusión e eliminar cualquier duda, el periodista científico no se puede dar el lujo de cometer errores al momento de comunicar. Esto determinará un excelente trabajo periodístico.

Jhon Pulitzer, interrogado sobre las tres exigencias que él haría a una buena información, respondió: “primero exactitud, segundo exactitud y tercero exactitud”

Para llegar a obtener claridad de pensamiento, es necesario que el periodista profundice en su investigación y que obtenga información de diferentes fuentes, para que así, pueda obtener las diferentes perspectivas y construir un argumento lo mayormente cercano a la realidad.

1.6.4.5 SENTIDO ÉTICO

Al periodista ante todo le debe dar mucha importancia a las grandes implicaciones éticas y conviene enumerar algunas de ellas:

- i) Distinguir el perjuicio que el avance científico y tecnológico puede inferir, en algunos campos, a la sociedad.
- ii) Eliminar la apología de los delitos, los narcóticos, la violencia y los totalitarismos.
- iii) Respetar las fronteras del honor, la dignidad y la vida privada de las personas.
- iv) Atribuir el crédito por una idea o una innovación solamente a quien en realidad corresponde.
- v) Mantener lealtad a las grandes aspiraciones nacionales y objetivos supremos de la comunidad.
- vi) Atender al dictado de la decencia y las buenas costumbres.

1.6.4.6 ENTUSIASMO Y CURIOSIDAD

El periodista científico debe entusiasmarse con su trabajo, debe apasionarle cada paso que da en su actividad profesional, debe sentirse orgulloso de lo que hace y disfrutar lo gratificante que resulta su esfuerzo. El entusiasmo debe ir siempre acompañado de una curiosidad ilimitada. Esa curiosidad es la que obliga a mirar el mundo cada día como si estuviera recién creado.

1.6.4.7 BUENA MEMORIA

Es indispensable para el periodista científico tener una excelente memoria, para esto debe practicar ejercicios nemónicos que le ayudarán a potenciar su capacidad de memorización.

1.6.4.8 ORGANIZACIÓN

La espontaneidad y la improvisación son cualidades muy provechosas en un periodista, sin embargo, para ser periodista científico por fuerza debe introducir orden, sistema, método y prioridades en su esfuerzo y producción. Debe ante todo programar su producción, organizar sus archivos, ficheros de datos, conocimientos y coordinar sus actividades diarias, semanales y permanentes.

Cabe recalcar que cuando se habla del periodista científico o educativo, también se incluye al periodista de asuntos generales que desea especializarse y al estudiante de periodismo que se interesa por la divulgación de estas disciplinas.

Una vez entendido esto, un periodista científico debe hacer todo lo posible por empaparse de conocimiento científico, debe devorarse libros enteros, enciclopedias, glosarios, etc., y establecer una gran cantidad de contactos con científicos, médicos, farmacéuticos, entre otros, pero un periodista científico también debe tener la capacidad de entender al hombre, su pasado, su presente, su futuro, por lo cual deberá saber sociología y psicología básicas, debe entender y hablar aunque sea un idioma más para poder acceder a mayor información y a más culturas.

Debe ser un pionero en el análisis y conocer signos y símbolos universales. En pocas palabras, un periodista educativo y científico debe ser un erudito, un todólogo.

Sin lugar a dudas esto puede sonar muy intimidante, pero se debe tomar en cuenta la posibilidad de que el periodista puede ser el principal mensajero entre la información y el público y por lo tanto, el principal responsable de transmitir bien el mensaje, y si éste fuera de alguna manera distorsionado, afectaría directamente a la comprensión y asimilación de la información en el público. Si un mensaje no está claro, sus receptores pueden interpretarlo como mejor convenga, acarreando la posibilidad de que las interpretaciones hechas no sean siempre las acertadas para su propio bien.

¿Es que acaso la gente pone las manos en el fuego por estos comunicadores?

Si la sociedad confía plenamente en la información divulgada por los periodistas es tema de otra discusión, por el momento es importante resaltar que un periodista científico debe estar bien capacitado, ya que a diferencia de los temas light, un periodista científico maneja información relacionada con medicina, biología, química. Estas disciplinas a riesgo de ser malinterpretadas se exponen a representar un peligro para sus víctimas y a veces para sus mismos victimarios. Un ejemplo muy claro es el uso indiscriminado o indebido de medicamentos.

1.7 ESTÁNDARES INTELECTUALES UNIVERSALES

Según el Ministerio de Educación del Ecuador, en su texto: Guía del Instructor (2009), los estándares universales son estándares que deben usarse cuando uno quiera verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación. Ante esto, al querer formar divulgadores de ciencia, competentes y responsables de la información que están manejando, es importante tomar en cuenta estos estándares que pueden ser aplicados tanto por los periodistas, como por educadores y estudiantes.

A continuación se expondrá algunos de estos estándares universales y se ejemplificará comparando dos textos acerca de las pastillas anticonceptivas.

1.7.1 CLARIDAD

La claridad es un estándar esencial. Si un planteamiento es confuso, no se puede saber si es exacto o relevante. De hecho no se puede opinar sobre el mismo ya que no se sabe qué dice.

1.7.2 EXACTITUD Y PRECISIÓN

Estas palabras que pueden parecer sinónimos, no significan lo mismo, exactitud se refiere a todo lo que se puede comprobar, verificar o corroborar y la precisión se refiere a dar una información bien detallada y específica.

1.7.3 RELEVANCIA

Este estándar se refiere a la importancia de cada tema ante el problema suscitado.

1.7.4 PROFUNDIDAD

Existen ocasiones en que el contenido de ciertos temas es muy complejo pero se lo llega a tratar con superficialidad, es decir sin abarcar lo necesario para dejar en claro la idea.

1.7.5 AMPLITUD

Se refiere a las distintas posiciones o ideologías que pueden existir acerca de un tema. Si el tema se trata desde una sola perspectiva, puede carecer de amplitud.

1.7.6 LÓGICA

La lógica se da cuando la exposición de ideas tiene coherencia y no se contradicen o se desmienten entre sí.

1.7.7 JUSTICIA

Se trata de ser lo mayormente ético e imparcial posible y para determinar esto se puede formular las siguientes preguntas:

¿Tengo un interés personal en este asunto?

¿Represento los puntos de vista de otros justamente?¹⁸

Un enunciado puede tener todos estos estándares, solo algunos, o solo uno. Lo esencial es que se pueda englobar todos estos para darle un tratamiento adecuado a la información.

A continuación se analizará información acerca de las pastillas anticonceptivas, obtenida del libro: **CHICAS: manual para chicas buenas y malas** de Adriana Ortemberg; Barcelona (2001) y se verá si la información cumple con todos los estándares universales.

La píldora anticonceptiva

Es una pequeña pastilla que ha de tomarse cada día. Son altas dosis de hormonas femeninas (algunas tienen estrógeno y progesterona, mientras que otras solo tienen progesterona) cuyo objetivo principal es impedir la ovulación.

En esta definición se puede ver que hay claridad y exactitud, sin embargo, no hay precisión: ¿qué es lo que hace el estrógeno y la progesterona? ¿De qué forma se impide la ovulación?

Después de esta definición se encuentran indicaciones generales de cómo se toma la pastilla, que pasa si se olvida de tomar una y lo que se debe hacer respecto a esto.

¹⁸ Ministerio de Educación del Ecuador. *Guía del instructor: Curso de didáctica del pensamiento crítico*, Quito, 2009, pág. 10

A continuación se escribirá textualmente la información que prosigue acerca de las pastillas anticonceptivas para poder analizar su contenido informativo:

- *¿Qué efectividad tiene?*

*Un promedio del **98%***

- *¿Tiene alguna desventaja o contraindicación?*

*Primero, que debes acordarte de tomarla cada día; segundo, que no te protege de las **enfermedades de transmisión sexual** y, tercero, que tiene una serie de efectos secundarios que suelen manifestarse*

*durante los **tres primeros meses:***

- *Aumento de peso.*
- *Aumento del vello.*
- *Dolor en los pechos.*
- *Dolor de cabeza.*
- *Depresión.*
- *Náuseas.*
- *Falta de deseo sexual.*

Si tomas la píldora y tienes alguno de estos síntomas, habla con tu ginecólogo; tal vez te cambie la receta o te aconseje otro método.

- *¿La píldora es de venta libre?*

Se vende con receta médica. Además, **no es recomendable** que la tomes por tu cuenta (porque la toma una amiga tuya por ejemplo); hay muchos tipos y tal vez alguna no sea la más adecuada para ti. **Lo mejor es que vayas al ginecólogo y sea él quien te la recete.**

Los anticonceptivos orales tienen gente a favor y en contra. Los primeros creen que es un método eficaz que además hace que las reglas sean menos dolorosas y más regulares. **Los que están en contra aseguran que no debe ser muy bueno para el organismo tomar una sustancia que interfiere en el movimiento natural de las hormonas.** Además se cree que afecta directamente a las emociones, **ya que las hormonas y los sentimientos tienen un vínculo muy fuerte:** así pueden surgir los cambios de humor, el desánimo, y las depresiones. A nivel energético también hay consecuencias: la circulación de la energía se hace más lenta y las toxinas no se eliminan debidamente. **Por último, se asocia la píldora a un mayor riesgo de cáncer de mamá, de enfermedades cardiovasculares, y de varices (entre otros efectos secundarios), sin olvidar que está contraindicada a las fumadoras.**

Personalmente no estoy nada a favor de la píldora. Yo misma la tomé durante muchos años y cuando la dejé para cambiar de método, mi organismo hizo una limpieza profunda y las toxinas acumuladas salieron a la superficie en forma de granos. Además tengo amigas que la han tomado y a consecuencia de ello les salen manchas en la cara cuando se exponen al sol.

A pesar de todo, muchas mujeres la prefieren y es uno de los métodos más utilizados.¹⁹

¹⁹ Ortemberg Adriana. Chicas: manual para chicas buenas y malas. ed. Océano. Barcelona, 2001, pags. 44-47.

ANÁLISIS DE LIBRO:

“CHICAS: MANUAL PARA CHICAS BUENAS Y MALAS”

Se ha resaltado con negrita ciertas partes del texto, para hacer énfasis en los problemas referentes al tratamiento de la información.

- El decir que tiene un 98% de efectividad, deja una percepción de que es altamente segura, sin embargo, esto quiere decir que de cada 100 personas, dos pueden quedar embarazadas. El hecho de que la cantidad en números sea alta, no disminuye la posibilidad de que cualquier chica dentro de las 100 puede quedar embarazada. Por lo tanto un 2% de riesgo, en términos humanos puede ser muy significativa.
- Al mencionar que no te protege de las enfermedades de transmisión sexual, la autora está cumpliendo con su rol de informar, sin embargo, no está siendo precisa: ¿qué son las enfermedades de transmisión sexual? ¿Cuáles son y cuáles son sus síntomas? ¿Qué tan graves son?, entre otras.
- Cuando menciona que los efectos secundarios suelen manifestarse durante los tres primeros meses, está dando a entender que después de los tres meses no se van a presentar más efectos secundarios. Lo cual no es necesariamente cierto, pueden presentarse incluso después de uno o más años.
- En la pregunta: ¿la píldora es de venta libre?, la autora responde que se la vende bajo receta médica, sin embargo, continua diciendo que no es recomendable que se la tome por cuenta propia. Aquí se pueden

encontrar dos errores, el primero, al decir que no es recomendable que se la tome por cuenta propia, está dejando la duda de que se la puede conseguir sin receta médica. El segundo error se encuentra en las palabras: **no es recomendable**, éstas indican opción y no obligación, le entregan totalmente la responsabilidad al usuario. Por el contrario si se utilizara: **No se debe usar la píldora sin receta médica**, indica obligación, orden, lo cual produce que la persona tomé de una manera más seria el enunciado.

- Nuevamente con la frase: **Lo mejor es que vayas al ginecólogo y sea él quien te la recete**, se está dando nuevamente el derecho a elegir su uso o no sin receta médica. Información con contenido científico no se debe tomar a la ligera, por lo tanto es importante usar las palabras adecuadas para que no sea considerado algo simple, por el contrario su importancia es tan grande que puede provocar cambios negativos significativos en la vida de una persona.
- Al decir que los **que están en contra aseguran que no debe ser muy bueno para el organismo**, la autora está ubicando a esta información dentro de una simple percepción. Lo que algunos piensen no es necesariamente lo que puede pasar. Por lo tanto es una información que no se la toma muy en serio.
- **Se cree que afecta directamente a las emociones, ya que las hormonas y los sentimientos tienen un vínculo muy fuerte.** ¿Por qué se cree eso, entonces no es seguro? Y si así lo fuera, ¿qué clase de vínculo tienen y cómo se produce este vínculo en términos fisiológicos?

- **Por último, se asocia la píldora a un mayor riesgo de cáncer de mama, de enfermedades cardiovasculares, y de varices (entre otros efectos secundarios).** Cabe recalcar que esta información ubicada al último del texto, minimiza su importancia, además está descrita como una percepción y no como algo certero.

Veamos esta última información de los efectos secundarios obtenida textualmente del libro: **Sexualidad humana**, de Janeth Shibley y John Delamater; México (2006)

Efectos secundarios

Es posible que usted haya visto informes en los medios de comunicación acerca de los efectos secundarios peligrosos de las píldoras anticonceptivas. Algunos de estos informes no son más que cuentos de terror que tienen poca o ninguna evidencia que los sustente. Sin embargo, existen algunos riesgos bien documentados que se asocian con el uso de la píldora y las mujeres que la utilizan o que están pensando hacerlo deberían estar conscientes de ellos.

Entre los efectos secundarios graves asociados con el uso de la píldora se encuentran aumentos ligeros, pero significativos, de ciertos padecimientos del sistema circulatorio. Uno de ellos son los problemas con coagulación de la sangre (trastornos por tromboembolia). Las mujeres que utilizan la píldora tienen una mayor probabilidad de desarrollar coágulos (trombos) en comparación con las mujeres que no la usan. A menudo los trovos se forman en las piernas y entonces pueden ir a los pulmones. Suelen ocurrir un accidente cerebral vascular si el coágulo se

va al cerebro. Los coágulos llegan a conducir a dolor, hospitalización y (en raros casos) a la muerte. Los síntomas de los trombos son cefaleas graves, dolor intenso en las piernas o el pecho y disnea. La mayoría de casos de coágulos ocurren en fumadoras mayores de 35 años.

En algunas mujeres, la píldora puede causar elevación de la presión arterial; por ende es importante realizarse chequeos regulares de modo que se pueda detectar este efecto secundario en caso de ocurrir.

En los medios de comunicación ha habido muchos informes acerca de que la píldora causa cáncer. Sin embargo, los datos científicos no proporcionan evidencia de que la píldora produzca cáncer cervical, del útero o mamario. La buena noticia es que, de hecho la píldora protege a las mujeres del cáncer endometrial y del cáncer ovárico (Hatcher et al. 2004). Sin embargo la píldora puede agravar un cáncer existente, como el cáncer mamario.

En las mujeres que han tomado la píldora por más de cinco años aumenta el riesgo de tumores hepáticos benignos (Hatcher et al. 2004). Estos tumores pueden provocar la muerte por hemorragia si llegan a desgarrarse. Aunque estos problemas son relativamente raros, sí subrayan la importancia de que el médico realice un examen completo antes de recetar píldoras anticonceptivas y de que las mujeres se realicen chequeos regulares mientras las utilicen.

La píldora aumenta la cantidad de flujo vaginal y la susceptibilidad a vaginitis (inflamaciones vaginales como la monilia; véase capítulo 20) debido a que altera el equilibrio químico del revestimiento de la vagina.

Las mujeres que toman la píldora tienen una mayor susceptibilidad a la clamidia. En un estudio las mujeres que utilizaban la píldora tuvieron tasas del 73 por ciento mayor de adquirir clamidia y del 70 por ciento más alta de obtener gonorrea que los grupos de comparación de mujeres que utilizaban esterilización o un DIU (Louv et al. 1989).²⁰

ANÁLISIS DEL LIBRO: “SEXUALIDAD HUMANA”

Cabe recalcar que el tema de los efectos secundarios no termina con esto. Los autores le dedican cuatro párrafos más para hablar de los efectos secundarios no tan severos y aclaran que el uso de la píldora anticonceptiva depende de la percepción de cada uno frente a la información adquirida y a las creencias y forma de pensar. Sin embargo, dejan en claro que es de suma importancia estar al tanto de todo lo que causa el uso de la píldora y buscar siempre la asesoría y control de su doctor.

Al comparar estos dos textos, se puede concluir que el primero, puede demostrar claridad al exponer sus ideas y relevancia en cuanto al tema. Sin embargo, carece de exactitud, precisión, profundidad, amplitud y lógica.

Por el contrario, el segundo texto se caracteriza por cumplir con todos los estándares. Nos hemos enfocado tan solo en los efectos secundarios de la píldora, en el que se puede determinar que la información es muy completa, no se deja nada oculto y se hace énfasis en que existen

²⁰ Shibley Janeth y Delamater John. *Sexualidad humana*. ed. Mc. Graw Hill, México 2006; 9na edición, pág. 171

estudios y evidencia documentada que demuestran la existencia y la probabilidad de que se presenten estos efectos secundarios, a diferencia del primer texto que lo expone como una simple percepción sin datos comprobables.

Este tipo de diferencias en el lenguaje, son las que determinan la dirección del mensaje y la percepción del receptor. Sin duda alguna, con una información más completa, más seria y verificable, el receptor procesa la información de una forma más responsable.

1.8 PERIODISMO CIENTÍFICO Y SU REALIDAD ACTUAL

“En los últimos tres siglos, los conceptos de periodismo, de conocimiento y de público han experimentado una evolución paralela al cambio político y social.

En la primera mitad del siglo XIX, y como consecuencia del impulso de la revolución industrial, se registran esfuerzos para poner a la ciencia a disposición de ciertas clases profesionales vinculadas con el maquinismo, como mecánicos, etc.

La ciencia era difundida a pocas personas, por lo cual no se podía pensar en la existencia de una difusión masiva. Hoy el periodismo científico no solo es una dimensión ineludible de nuestra realidad tecnológica, sino también un factor de cambio y una parte de la industria del conocimiento, que produce, distribuye y transfiere información científica. Bajo su influjo se modifican y a veces se trastornan conceptos económicos, culturales y sociales.”²¹

²¹ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 22

“El miedo y la esperanza constituyen parte integrante del periodismo científico. Miedo al futuro incierto pero también al presente peligroso: energía nuclear, gases tóxicos, superpoblación, etc. Y la esperanza en la curación de las grandes enfermedades, especialmente el cáncer y el sida, la esperanza en la elevación de la calidad de vida, en la existencia cotidiana más fácil, y en la superación de desequilibrios económicos, sociales y culturales.”²² Y a uno de los miedos más grandes, el temor al mismo ser humano y al poder y control que una vez depositados en las manos del mismo se pueden convertir en un arma mortal para quienes ignoramos su proceder o en muchas ocasiones el daño injustificado a causa de su propio desconocimiento. Pero muchas veces, a causa del desconocimiento masivo, el temor a un futuro incierto parece estar muy lejano y ajeno a uno mismo, el temor a un presente peligroso se ve disminuido por mantener a la sociedad “protegida” bajo un manto inmenso de secretos que no son divulgados, no por el hecho de ser estrictamente confidenciales, sino por el puro hecho de no considerarlos relevantes. Es que el decir una verdad a medias es tratar de justificar una mentira, y se dice que quien no ve, no teme. ¿Entonces el no mostrar a la sociedad muchos aspectos de la vida y función de los seres humanos significa protegerlos de un temor innecesario?

Hasta qué punto el mantener a una sociedad libre de temores, contribuye a un desarrollo social, cultural y económico. Y si no se teme a lo que se desconoce, entonces la esperanza también se reduce, pues existen

²² Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 23

muchas enfermedades que los seres humanos podemos sufrir, pero si dentro de nuestras mentes, no estamos familiarizadas con éstas, no se nos ha advertido, o simplemente nunca se nos informó acerca de las posibilidades de riesgo de contraer estas enfermedades, entonces se estaría disminuyendo automáticamente las esperanzas que se puedan depositar en algo que nunca ha existido dentro de la mente humana.

“Cada día adquiere más fuerza la convicción de que los periodistas adquieren un papel esencial en la comunicación al público de los avances de la ciencia. Universidades y centros de investigación, instituciones culturales e informativas, investigadores, docentes, ingenieros y escritores de los grandes países consideran imprescindible la misión del divulgador de la ciencia y del informador científico en esta tarea común de hacer partícipes a los ciudadanos en los progresos del conocimiento científico.”²³

1.9 ECUADOR Y SU INCORPORACIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

“Se estima que el conocimiento científico- tecnológico acumulado en las últimas tres décadas supera el 90 por ciento del conocimiento total acumulado en toda la historia de la humanidad desde sus orígenes”²⁴

Lola Vázquez y Napoleón Saltos en su libro *Ecuador: su realidad*, mencionan que lamentablemente América Latina y Ecuador específicamente, no tienen acceso a este conocimiento, ya que la

²³ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 23

²⁴ Vázquez Lola y Saltos Napoleón; *Ecuador: su realidad*. ed. Edgar Tello, Quito, 2007; pág.223

abundancia de información, que no es igual a conocimiento, porque ésta última necesita de un proceso complejo de elaboración mental, está llevando a una superficialización y vaciamiento de los contenidos; la proliferación y abundancia de información no permite la asimilación ni la selección de los mismos. Así mismo exponen que el paradigma de la ciencia y la tecnología se ha universalizado y que al ser representado en la sociedad de la comunicación y la información, pretende construir un discurso único, en base a naturalizar una ciencia y una tecnología también únicas, sin tomar en cuenta el entorno económico y sociocultural de la región, por lo cual creen que es fundamental tomar muy en cuenta el contexto para romper con la universalidad del discurso y con la creencia de que la ciencia y la tecnología son neutras y se pueden aplicar por igual en todos los lugares. “La universalidad sin contexto devela los intereses dominantes de los grupos que consideran que cualquier cosa es válida para cualquier lugar en cualquier tiempo. “Trabajar a partir del contexto implica una postura epistemológica diferente a la que se ha venido implementando desde una perspectiva colonialista. El contexto es lo que nos hace diversos”. (Castro Gómez, Santiago, ET,al: “Introducción” en pensar (en) los intersticios. Teoría y práctica de la crítica poscolonial. PENSAR, Bogotá,1999)

Dicho de esta manera, según Vásquez y Saltos, una perspectiva colonialista, es aquella que universaliza la información, sin tomar en cuenta el entorno socio cultural de una región, lo cual, según María Augusta Sandoval y Jorge Imbaquingo, es uno de los errores más comunes de los periodistas en la actualidad.

“La concentración monopólica de la riqueza, va acompañada con la concentración y el control monopólico de los medios de comunicación. “En la era de la comunicación, los medios de comunicación juegan un rol fundamental, en especial la televisión. El control desde el poder se expresa en la construcción de una opinión pública teledirigida, en donde se crean monopolios de temas, fuentes y actores de opinión orientados a formar un pensamiento único, hegemónico que deslegitima y que procura reducir otras formas de pensar y actuar”.²⁵

Es considerablemente importante hacer énfasis en que si los medios de comunicación en Ecuador, le dieran más importancia al contexto en el que vivimos y a la selección del material informativo basado en este mismo contexto, contribuiría para eliminar la universalización de la información transmitiendo contenidos específicos que doten de conocimiento a la sociedad.

1.10 PROBLEMAS EXISTENTES DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN SU EJERCICIO

“La multiplicidad de medios lleva consigo el riesgo que se difundan versiones contradictorias que, en vez de informar, causan desorientación y aumenta la incertidumbre.

La seudociencia más cercana a la charlatanería parece tener mayores canales de divulgación”²⁶

²⁵ Vázquez Lola y Saltos Napoleón; Ecuador: su realidad. ed. Edgar Tello, Quito, 2007; pág.327.

²⁶ Rivadeneira, Raúl. Periodismo, La Teoría General de los Sistemas y la Ciencia de la Comunicación. ed. Trillas, México, 1978, pág.84

Como se ha mencionado anteriormente, la sociedad está expuesta a un bombardeo continuo de información, sea esta del tipo publicitario o del tipo periodístico como noticias, reportajes, crónicas, publireportajes, entre otros. Cual fuere el caso, recae una gran responsabilidad sobre los medios de comunicación.

Rivadeneira (2004), menciona que uno de los problemas principales de la divulgación científica es la charlatanería que existe en los medios de comunicación, y con esto se refiere a que muchos medios bajo un disfraz de oveja son realmente unos verdaderos lobos. Existe el caso de revistas que presumen vender un contenido basado en educación sexual, cuando en verdad se convierten en revistas pornográficas sin ningún contenido educacional, enfocándose tan solo en el sentido comercial. Como este ejemplo, existen varios más.

Según Hernán Calvo existe un conflicto entre la rapidez y la exactitud de los medios. Este es uno de los problemas con los que la divulgación científica se enfrenta habitualmente, ya que el ritmo acelerado en el que se desenvuelven los medios de comunicación para cumplir efectivamente con su trabajo, “les obliga” a dar prioridad a noticias precisas de un contenido fugaz, impactantes y en muchos de los casos bastante sensacionalistas o las “adecuadas” para obtener un buen rating. Por esta misma razón si los medios de comunicación, en especial la radio y la televisión que son considerados medios masivos, dan espacio a noticias científicas, les obsequian un espacio de tiempo muy pequeño, esto muchas veces puede causar que la información reducida o resumida no sea entendida o sea malinterpretada.

“El señor Roger Clausen, de la asociación de escritores científicos de Francia, presentó en 1955 un estudio sobre el funcionamiento del servicio telefónico de consultas organizado en París y que había permitido rectificar más de mil noticias inexactas de carácter científico, manteniendo un contacto permanente con los periódicos y las agencias de información. Según la referencia facilitada con aquel motivo, la disminución de los errores en la prensa francesa, por lo que se refiere a la difusión científica, llegó a un veinte por ciento.”²⁷

Si se adoptaría esa misma medida en esta época, tomando en cuenta que el medio de comunicación que prevalece es la televisión (**véase anexo 1**) y no existe un control riguroso del contenido de la programación y que la tecnología ha avanzado en tal medida que el mensaje llega a su receptor en cuestión de segundos, probablemente la central telefónica se saturaría, dejando sin respuestas a millones de personas. Tomando el caso hipotético de que se adoptara esta opción de rectificación como una posible solución, no debería ser la principal, ya que éste tipo de alternativa sigue alimentando el derecho al error o a la mala práctica divulgativa. Entonces, ¿por qué atacar a la enfermedad cuando se la puede prevenir?, si gran parte del problema radica en el tratamiento inadecuado de la información por parte de los medios de comunicación, entonces la solución está en sus manos. Si los periodistas y en sí, los medios se dedicaran a ejercer un periodismo de calidad, dando mayor cabida a información que aporte al conocimiento científico, serían los gestores de cambio hacia una sociedad más culta y mejor informada.

²⁷ Calvo Hernando, Manuel. El Periodismo Científico. ed. CIESPAL. Quito, 1965; pág. 43

El Doctor Francisco Jaramillo, especializado en medicina cardiovascular, actualmente labora en la clínica Oftálmica de Quito, con 40 años de experiencia, comenta que en los últimos años si bien ha reducido el consumo de anticonceptivos, ha aumentado el índice de embarazo precoz, y que una de las mayores causas es la información desmedida que transmiten los medios de comunicación, un tipo de información carente de educación sexual que induce a los adolescentes a percibir la sexualidad y todo lo relacionado con esta de una manera equívoca, bastante comercial y ciertamente lo suficientemente poderosa para influenciar, persuadir y convencer a la sociedad de un concepto errado.

“Varias mujeres han tenido graves enfermedades cardiovasculares justamente por el uso de pastillas anticonceptivas, muchas de ellas ignoraban los efectos secundarios severos que pueden producir los anticonceptivos hormonales”(Dr. Francisco Jaramillo)

El Doctor Jaramillo comenta que en toda su carrera profesional ha atendido una gran cantidad de casos de trombosis venosa profunda en mujeres y afirma que de todas ellas, el 75% fueron provocados por el uso de hormonas como pastillas anticonceptivas en mujeres jóvenes y hormonas medicadas para la menopausia en mujeres adultas, quienes no tenían conocimiento de los efectos secundarios severos de las hormonas.

Es bastante preocupante como en Ecuador y en muchos países de Latinoamérica, los medicamentos son vendidos sin prescripción médica, en este caso, la responsabilidad la tienen las farmacéuticas, pero es pertinente hablar de una segunda causa de la compra y uso indebido de medicamentos; los medios de comunicación popularizan y ponen de

moda muchos productos, entre ellos varios medicamentos que prometen resolver todos los problemas de salud, un gran ejemplo es VENASTAT anteriormente llamado castaño de indias, medicamento que se promociona como el remedio para las molestias vasculares, su logo es: “piernas sanas por dentro y lindas por fuera”.

Según el doctor Jaramillo, este medicamento no es más que un simple y común desinflamante, que lo único que hace es aliviar el dolor, pero no resuelve el problema de fondo. Si una mujer tiene un problema vascular, este puede ir agravando con el tiempo causándole serias complicaciones de salud incluso hasta la muerte y mientras tanto esa persona, puede estar pensando que su salud está a salvo gracias a este medicamento, pero Venastad seguirá siendo vendido, comprado y promocionado y parece librarse de toda responsabilidad al decir: “si los síntomas persisten consulte a su médico”. Por su puesto el publicista y el medio de comunicación se convierten en sus mayores cómplices siendo igualmente responsables de la difusión de este mensaje.

Al obtener la opinión de cuatro doctores y al escuchar dos testimonios de ciudadanos cuyos familiares cercanos han sufrido afectaciones a causa de la información que transmiten los medios de comunicación, las seis personas relacionan a la información periodística con la publicidad. Para ellos, el medio de comunicación es igual responsable de transmitir información periodística como publicitaria, incluso piensan que combinan estas dos, por ejemplo, con menciones publicitarias en noticieros o programas periodísticos. Así comenta Denisse Gómezcoello quien su

mamá fue persuadida por lo que proyectan los medios y tuvo complicaciones al ponerse botox. “La imagen vale más que mil palabras” comenta ella, ya que piensa que los medios no sólo son transmisores de información, sino que también son fomentadores de una imagen a seguir, esto quiere decir que la gente se basa mucho en las apariencias de los presentadores o personajes públicos que aparecen en la televisión y comparan su forma de verse y actuar con la de ellos mismo, hasta tal punto, que si se realiza una mención en el programa televisivo, los ciudadanos piensan que esa mención es bien recomendada y automáticamente la ubican entre sus preferencias dejándose persuadir por las mismas.

De la misma manera Marco Morales, abogado de la firma MORALES Y MORALES comenta que el problema de Venastat es que desde su marca ya induce a error, porque Venastat suena a que mejora la circulación pero sólo es un desinflamante diurético, y agrega que su esposa tenía problemas de várices y al ver la publicidad de este producto le convenció y empezó a consumirlo, sin embargo, no veía ninguna diferencia y acudió al médico vascular quien le dijo que ese medicamento no le servía de nada y no le iba a resolver el problema de las várices. El cree que en este caso la responsabilidad es tanto de la publicidad que induce a la compra de un producto cuyas propiedades resaltadas no son verdaderas y del consumidor que finalmente lo compra, sin embargo, considera que el consumidor es bastante vulnerable ante una publicidad persuasiva y que no todos van a tener la posibilidad de asistir al médico que te puede asesorar acerca de las verdaderas propiedades del producto.

Si bien ambos periodistas Sandoval e Imbaquingo concuerdan en que los medios de comunicación no son responsables de la publicidad que es pautada en los mismos, y que tanto el periodismo como la publicidad son dos universos distintos, los doctores y ciudadanos que de cierta manera son los que se encuentran fuera de este círculo divulgativo, piensan lo contrario. Incluso el sistema legal comparte esta opinión. El Doctor Hernández, delegado provincial de la Defensoría del Pueblo de Pichincha, comenta que los productos periodísticos están considerados como publicidad engañosa al momento de ejercer una denuncia en contra de los mismos. “Hace falta que se apruebe la nueva ley de comunicación porque sino aquí todos somos víctimas, todos los que vemos la televisión y los que vemos los espacios periodísticos de la prensa.”Comenta.

Volviendo al caso de las pastillas anticonceptivas, existen libros y revistas light, con contenido sexual, en los cuales se puede encontrar información de los anticonceptivos, sin embargo, esta información carece de un sentido educacional, por lo contrario, al enfocarse en su fin comercial, cae en la vulgarización de la información.

Posteriormente se hablará de las pastillas anticonceptivas y de su relación con la divulgación científica

CAPITULO II

2. INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS DE COMUNICACIÓN

2.1 EL FUNCIONALISMO EN COMUNICACIÓN

“La teoría funcionalista se refiere a la necesidad de acometer el estudio del lenguaje desde la vertiente de su papel como instrumento de comunicación entre seres humanos. Para Halliday el lenguaje es prioritariamente un fenómeno social que surge en el contexto de una comunidad y que contribuye en gran medida a establecer cohesión social”.²⁸

Halliday distingue tres parámetros dentro del contexto social: *Field of discourse*, *tenor of discourse* y *mode of discourse*. El primero se refiere al tipo de actividad o relación social que tiene lugar durante el proceso comunicativo, el segundo por su parte hace referencia a los participantes en el proceso comunicativo y sus relaciones sociales y el tercero se refiere al tipo de lenguaje empleado y al canal de transmisión. Estos tres parámetros se conjugan para formar un modelo de comunicación funcional.

“Wolf explica que el funcionalismo brinda una sofisticada base teórica para las indagaciones empíricas, base que deja de enfatizar la búsqueda

²⁸ García Velazco, Daniel. Funcionalismo y Lingüística: la gramática funcional de S.C. Dik. ed. Universidad de Oviedo. 2003, pág.50

de efectos, reemplazándola por el análisis de las funciones desempeñadas por los medios de comunicación masiva en la sociedad" ²⁹

“Lo que caracteriza más propiamente al funcionalista es que para encontrar constantes en todas las sociedades humanas y elaborar un conjunto de leyes generales, que le den una teoría científica o un conjunto interrelacionado de leyes, elabora una serie de problemas funcionales comunes a toda sociedad, con el supuesto que bajo la apariencia de una gran diversidad de conductas se ocultan los mismos problemas humanos”³⁰

La siguiente cita de Schramm puede ayudar a entender mejor el contexto científico funcionalista:

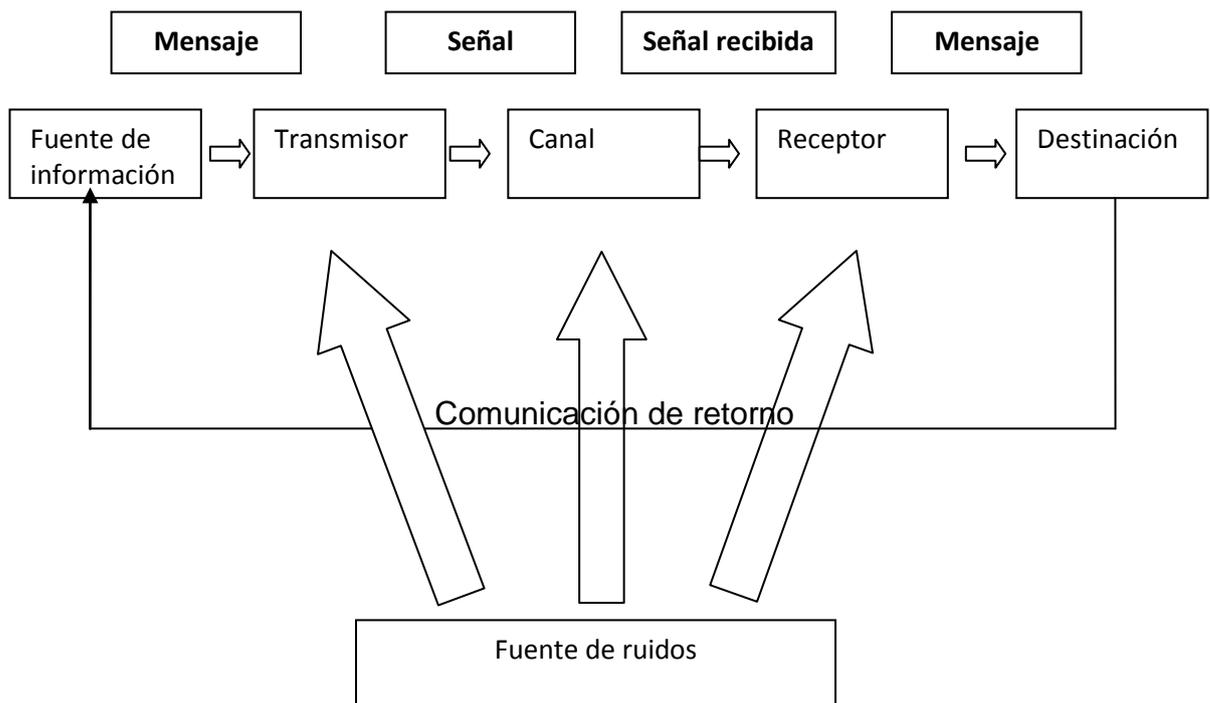
“Los mensajes muy rara vez tendrán un propósito singular y esto, muy frecuentemente, hace que el contenido manifiesto no sea en absoluto el contenido importante. Y no es nada impertinente decir que la comunicación hace lo que un individuo, grupo, sociedad necesita en un momento dado para relacionarla a partes de su medio ambiente. La comunicación es el gran instrumento de relación. Relaciona a individuos entre sí, hace posible que los grupos funcionen, y las sociedades vivan armoniosamente. Sin embargo, ofrece oportunidades de peligrosas amenazas y en la comunicación encontramos que éstas se incrementan”³¹

²⁹ Lozano Rendon, José Carlos. Teoría e investigación de la comunicación de masas. ed. Pearson education. México, 2007; 2da. Edición, pág.27.

³⁰ Paoli Antonio. *Comunicación e información: perspectivas teóricas*. ed. Trillas. México.2002; 3ra edición. Pág. 19.

³¹ Paoli Antonio. *Comunicación e información: perspectivas teóricas*. ed. Trillas. México.2002; 3ra edición. Pág. 30.

El funcionalismo busca como bien lo dice la palabra, otorgarle a la comunicación las mejores funciones para mejorar su proceso en su relación con la sociedad, para esto Shanon y Weaver³² crearon un modelo general de comunicación funcional interpersonal:



Este proceso de comunicación se explicaría así: un mensaje originado en una fuente de información, es convertido por un transmisor en una señal, la que se envía por un canal a un receptor y éste, luego de convertirla, la hace llegar a su destino. El mensaje es susceptible de alteración durante la conversión de la idea en señal tanto en las etapas de transmisión y recepción como en la reconversión. Esta alteración es ocasionada por

³² Shannon y Weaver. *The mathematical theory of communication*, Urbana, Illinois Press.1971; pág.24.

ruidos o interferencias. La fuente de ruidos actúa sobre el transmisor, el canal y el receptor.

Según CIMPEC, el ruido se expresa en la comunicación como riesgo constante de destrucción o alteración del mensaje. Es importante estudiar la naturaleza misma de los ruidos, sus propiedades, las normas o previsiones destinadas a eliminarlos o al menos a disminuirlos.

Los ruidos pueden ser de tres naturalezas distintas:

2.1.1 RUIDOS SEMÁNTICOS

Aquellos que se producen cuando las palabras o señales empleadas por el transmisor no tienen el mismo significado para el receptor.

2.1.2 RUIDOS DE INFLUENCIA

Producidos por el procesamiento o manipulación de la información, determinados por el propósito de obtener una comunicación de retorno.

2.1.3 RUIDOS TÉCNICOS

Las interferencias producidas por limitaciones mecánicas o fisiológicas del sistema de transmisión: hombre-máquina-hombre.

2.1.4 COMUNICACIÓN DE RETORNO

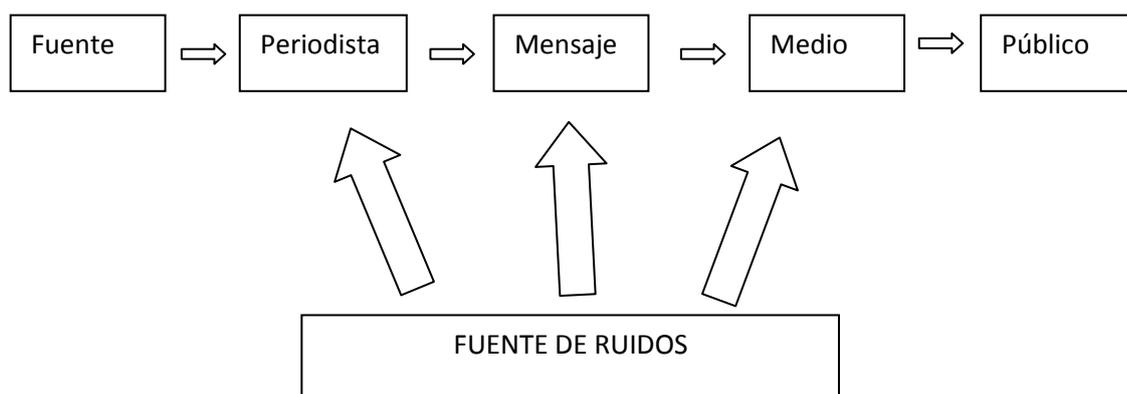
Toda comunicación cuando llega a su destino provoca una reacción o respuesta, que se denomina comunicación de retorno. La comunicación de retorno no siempre utiliza el mismo sistema de

transmisión y en muchos casos puede quedar reducida a una actitud que no llega a la fuente.

La comunicación de retorno permite conocer las preferencias del público por determinado material, establecer las opiniones que suscitan los mensajes, conocer las reacciones provocadas por la comunicación y recibir las críticas derivadas de errores de forma o de contenido. El beneficio se origina en las correcciones, rectificaciones y orientaciones que puede hacer el medio.³³

2.2 LA RELACIÓN INFORMATIVA

El periodista cumple su rol fundamental dentro de la comunicación masiva, a este proceso de comunicación donde participa el periodista, CIMPEC lo ha denominado **relación informativa** y es representada en el siguiente esquema:



Este esquema tiene las siguientes características:

³³ CIMPEC. *Periodismo científico y educativo*. ed. CIESPAL, Quito. 1976; págs. 53-55.

- a) La fuente de información está constituida por un ámbito o acervo de conocimientos no siempre abierto.
- b) El agente activo del proceso es el periodista, que tiene responsabilidad sobre la forma y los contenidos de los mensajes.
- c) La transmisión opera con palabras, imágenes y sonidos.
- d) La fuente de ruidos actúa sobre el periodista, el mensaje y el medio. La identificación del periodista con la fuente permite que los ruidos afecten la información en su origen.

La relación informativa es, entonces, el proceso activado por el periodista que obtiene ideas y hechos de una o más fuentes, les da una forma y los hace llegar al público a través de un canal o medio.

2.3 EI ESTRUCTURALISMO EN COMUNICACIÓN

“En el estructuralismo se utilizan modelos para estudiar la significación de la acción humana en su contexto. Los estructuralistas, interesados en desarrollar modelos para el análisis lógico de los relatos que nos ayudan a explicarnos sus relaciones significantes, pretenden elaborar una lingüística que vaya más allá de la frase y, con ello, mostrarnos las estructuras a través de las cuales, el relato se convierte en un medio de comunicación y sin las cuales no nos sería posible entenderlo. Estos modelos constituyen conjuntos de reglas combinatorias de los significantes que nos permiten evocar significados comunes, es decir informarnos y comunicarnos.”³⁴

³⁴ Paoli Antonio. *Comunicación e información: perspectivas teóricas*. ed. Trillas. México.2002; 3ra edición. Pág. 36.

El modelo estructural será en el estructuralismo la elaboración teórica con la cual el científico social analiza la realidad como una estructura social.

El estructuralismo pretende reconstruir las reglas que dan significado a las acciones, a los objetos, a las palabras, en un proceso de comunicación social. Y el proceso es entendible gracias a la reconstrucción de los diversos códigos que se interrelacionan en un sistema. Aquí surge una oposición con muchos exponentes del funcionalismo que pretenden explicar las relaciones sociales a través de las normas explícitas de los sujetos de la comunicación. Los estructuralistas prefieren distinguir entre normas y reglas. Las reglas son inconscientes, son el fundamento de las normas. El proceso de la comunicación está basado en las reglas y son las que, en último término, estructuran el sentido de las normas.

El estructuralismo se preocupa de las estructuras significantes (llamados también modelos mecánicos) y muy poco de las probabilidades estadísticas como lo hace el funcionalismo. Sin embargo, algunos autores prefieren hacer combinaciones entre estos dos métodos.

Eliceo Veron menciona que toda conducta social resulta de la convergencia de una multitud de campos semánticos. De esto resulta que para cualquier nivel de análisis, se tratará siempre de combinar modelos mecánicos y estadísticos³⁵

El estructuralismo se apoya en la ciencia semiológica. Más adelante se hablará de ésta.

³⁵ Paoli Antonio. *Comunicación e información: perspectivas teóricas*. ed. Trillas. México.2002; 3ra edición. Págs. 33-66.

2.4 EL MARXISMO EN COMUNICACIÓN

“El marxismo no puede entenderse como teoría pura, supone una praxis, ligada a una teoría construida con un método rigurosamente científico que se opone al estructural funcionalismo y al estructuralismo. El marxismo se entiende como una teoría de una clase social, para suprimir la alienación y convertir las relaciones sociales en relaciones de comunidad y no de explotación. Se entiende alienación como la incapacidad del sujeto para reconocer sus aportes a una realidad que se le impone.”³⁶

Parafraseando a Antonio Paoli, el marxismo considera a la publicidad como una ideología que tiende a dirigir a todos los sectores de la sociedad hacia los intereses de la clase capitalista, para lo cual crea una estructura significativa de distinción, ya que el publicista sabe que la realidad no la perciben igual todos los grupos sociales.

El marxismo expone que si todos los seres humanos pensarán todo el tiempo en la infinidad de códigos que existen en el proceso de comunicación y tratarán de resolver el mensaje a través de éstos, probablemente se perderían en un mundo esquizofrénico como menciona Paoli. Es por esta razón que el marxismo considera importante analizar a través de un sentido común que todo mensaje de comunicación tiene como propósito el vender o convencer a la sociedad acerca de un producto, servicio o ideología para el beneficio e interés de sistema capitalista, sin embargo no se debe olvidar que los individuos están

³⁶ Paoli Antonio. *Comunicación e información: perspectivas teóricas*. ed. Trillas. México.2002; 3ra edición. Pág.47.

inmersos en estructuras significativas y conforme a ellas organizan sus concepciones del mundo y de las relaciones sociales.

“Los explotados son ahora los periodistas y los escritores: sus capacidades se convierten en mercancía, en objeto de especulación del capitalismo literario. Pero son explotados y prostituidos por el capitalismo. Ellos mismos quieren ascender a explotadores o por lo menos a intermediarios de la explotación.”³⁷

Otro punto clave en la teoría marxista de la comunicación es el concepto de conciencia posible. Éste expone que para poder aceptar un pensamiento es necesario renunciar a sus intereses de clases.

Según Paoli hay diversos motivos por los cuales no se puede comunicar una idea entre los cuales expone tres de ellos:

- La falta de datos. Si no se ha tenido la experiencia de conocer el mar, difícilmente se podrá evocar esa imagen y por lo tanto el mensaje con ese tipo de contenido no podrá comunicar a la persona.
- La estructura psíquica del individuo. Puede deformar ciertos datos, o de plano es impermeable a otros.
- La fuerza de costumbre que no acepta nuevos datos o formas de entender la realidad.

Pero el límite de la conciencia posible es algo distinto a estos tres casos aunque se complementen con ellos. Es el caso de que no puede aceptarse como verdadera cierta información porque ello implicaría desaparecer como grupo, ya que si han aceptado nueva información es posible que

³⁷ Paoli Antonio. *Comunicación e información: perspectivas teóricas*. ed. Trillas. México.2002; 3ra edición. Pág.58.

³⁸ Dominick Joseph, R. *La dinámica de la comunicación masiva*. ed. McGraw- Hill. México. 2006; 8va edición, pág. 11

ésta elimine el equilibrio social que han logrado, informando de un modo determinado su realidad.

2.5 LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y SU ACERCAMIENTO A LAS TEORÍAS DE COMUNICACIÓN

En este punto es difícil considerar apropiada a una sola teoría para explicar el funcionamiento de la divulgación científica. Después de un minucioso análisis se ha visto que la divulgación científica es fundada en relación a éstas tres teorías: el funcionalismo, el estructuralismo, y el marxismo.

La divulgación científica toma las bases del funcionalismo para explicar que tan importante es darle un adecuado tratamiento a la información y a la comunicación a través de las mejores técnicas y a través del análisis de cada función desempeñada por el sujeto en el proceso de transmisión del mensaje. Por otra parte, la divulgación científica considera necesario analizar el entorno económico y sociocultural para un mayor acercamiento hacia la transmisión de un mensaje coherente y completo. Es aquí donde se relaciona con el estructuralismo al estudiar los signos, significados y códigos que se crean y se desarrollan alrededor de un entorno y dentro del mismo. El estructuralismo pretende estudiar las diferentes estructuras de la sociedad para entender de una manera más acertada el proceso de comunicación y lo que se esconde detrás de cada mensaje.

El marxismo a pesar de ser considerado como una teoría bastante totalitaria, encierra ciertos matices que pueden ser perfectamente aplicados a la divulgación científica. Se ha mencionado anteriormente que

uno de los problemas existentes en los medios de comunicación es el interés que gira alrededor del beneficio comercial y de los diferentes grupos de poder. Este interés es el que provoca que la información sea prostituida o vulgarizada a tal punto que su cometido no sea más el de informar sino el de persuadir, convencer y sobre todo vender, cumpliendo con el máximo objetivo del sistema capitalista.

Ante esto, el marxismo propone estudiar las estructuras significativas que están inmersas en toda sociedad pero intentando tener en mente como punto principal, que todo mensaje lleva consigo el propósito de consentir a las necesidades del sistema capitalista. Este postulado es el que ayudará a la sociedad a impedir que sus pensamientos y deseos estén a la venta para beneficiar a los grupos de poder.

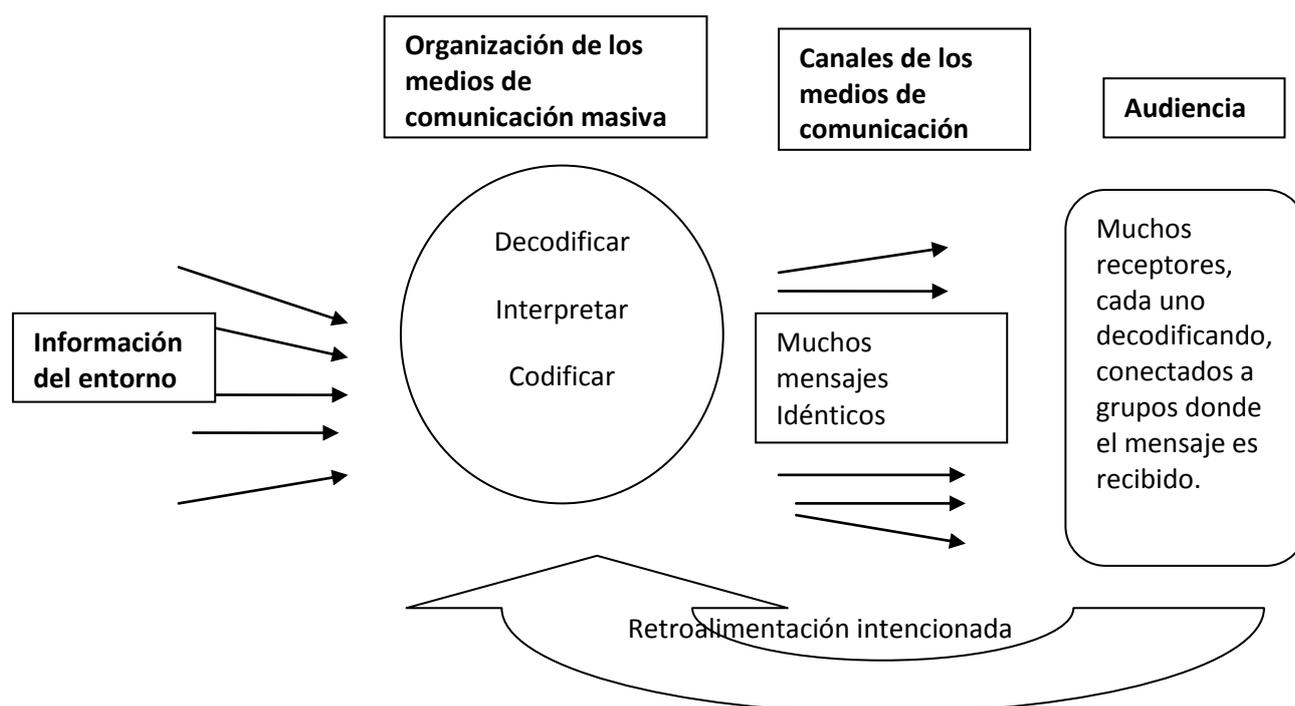
Por otro lado la teoría marxista de la comunicación propone renunciar a los intereses de clase para aceptar un nuevo pensamiento. Para explicar este postulado, pongamos nuevamente como ejemplo la venta de pastillas anticonceptivas. Situándolo del lado de los medios de comunicación, si ellos y en sí, la publicidad renunciaran a sus intereses económicos o por lo menos si los pusieran en un segundo plano, la información adquiriría un tratamiento distinto al ya dado a través de un sentido comercial. En este caso, el mensaje de las pastillas anticonceptivas sería transmitido con sus pro y contra, dejando al sujeto que decida por sí mismo, en vez de tratar de crear una estructura significativa de distinción o imitación.

CAPÍTULO III

3. LA COMUNICACIÓN Y LOS MEDIOS MASIVOS

3.1 LA COMUNICACIÓN MASIVA

“La comunicación masiva se refiere al proceso por el cual una organización compleja produce o transmite mensajes públicos, con la ayuda de uno o más instrumentos que están dirigidos a audiencias grandes, heterogéneas y dispersas”³⁸



³⁸ Dominick Joseph, R. *La dinámica de la comunicación masiva*. ed. McGraw- Hill. México. 2006; 8va edición, pág. 11

Este modelo que se observa en la figura, es una adaptación del primer modelo descrito por Wilbur Schramm³⁹ que ilustra perfectamente los conceptos principales de la comunicación masiva. Explicando el modelo de izquierda a derecha, se puede divisar la información del entorno, poniendo como ejemplo a (noticias y entretenimiento), esta información se filtra a través de una organización de medios de comunicación masiva (periódicos, cadenas de televisión, estudios de cine y otros) donde se decodifica, interpreta y codifica el mensaje. Una vez que se aprueba, el mensaje se reproduce muchas veces y se manda a través del canal apropiado. La última parte a la derecha de la figura representa la audiencia. El modelo sugiere que los miembros de la audiencia no son solo receptores pasivos de mensajes. Ellos decodifican, interpretan y codifican los mensajes por sí solos. Además los miembros de la audiencia no están aislados entre sí, están conectados a grupos como familia, amigos y compañeros de trabajo que cuando reciben un mensaje de los medios lo comentan, interpretan y a menudo actúan. Algunas conductas de la audiencia (la compra de un producto, la suscripción a un periódico, ver un programa de televisión) las observan las organizaciones de los medios y las utilizan como retroalimentación que los ayuda a mejorar los mensajes. Hay muy poca interacción directa entre las fuentes y los receptores.⁴⁰

Este modelo explicado por Dominick (2006), hace referencia a la clase de retroalimentación que se produce en los medios de comunicación

³⁹ Adaptación de Wilbur Schramm, *The process and effects of mass communication* (Urbana ,IL: University of Illinois Press, 1954)

⁴⁰ Dominick Joseph, R. *La dinámica de la comunicación masiva*. ed. McGraw- Hill. México. 2006; 8va edición, pág. 21

masivos. Además de poner en claro que la comunicación es impersonal y que el mensaje puede ser interpretado de diferentes maneras, pone en evidencia el rol fundamental de los medios de comunicación masivos al buscar retroalimentación, pues, si su objetivo principal es verificar si el producto tiene acogida o que tan alto es el rating, y el resultado no es el esperado, sin lugar a dudas van a realizar intentos por mejorar el mensaje; claro que habría que analizar el contexto de la palabra “mejorar”; ya que si el fin de un medio de comunicación es el comercial, seguramente la retroalimentación le servirá para adecuar su mensaje con las mejores técnicas publicitarias o en ciertos casos sensacionalistas, para asegurar el éxito de su producto, ignorando parcialmente el contenido del mensaje y las consecuencias sociales que éste puede acarrear.

“El término medios masivos de comunicación se refiere específicamente a los canales artificiales, que el hombre ha creado para llevar sus mensajes a auditorios representativos.

Los medios masivos de comunicación encarnan una peculiaridad de la época en que vivimos y su desarrollo ha sido paralelo al de la sociedad y a sus cambios económicos y culturales y a la innovación tecnológica.

Estos medios comprenden cinco canales emisores y conductores de mensajes: la televisión, el internet, la radio, la prensa y el cine. El término medio masivo de comunicación, también se designa al proceso que cada uno de estos canales utiliza para producir, seleccionar y transmitir

mensajes, así como al de ofrecer respuestas al público al producirse la retroalimentación”⁴¹

Según Carlos Gonzales(1997), otras características de los medios de comunicación masiva son:

- Por lo general necesitan para su desarrollo de organizaciones estables, profesionales, complejas. En otras palabras, se requiere de vigilancia financiera, de considerable personal humano especializado en diversas áreas y de controles normativos y administrativos.
- Siempre se dirigen a un público numeroso, de donde proviene precisamente el término “masivo”.
- Las comunicaciones masivas son públicas; es decir, que teóricamente pueden llegar a cualquier persona.

Para Wright “la masa está integrada por miembros heterogéneos, entre los que se incluye a personas que viven en condiciones muy diferentes y en culturas muy variadas provenientes de diversos estratos sociales, con distintas ocupaciones y por lo tanto con intereses, modos de vida, niveles de prestigio, de poder e influencia que difieren entre sí.” Según Gonzales, a esto se le suma la tendencia generalizada de quienes dirigen los medios a incrementar constantemente su auditorio, por esta misma razón, los medios masivos sostienen una relación impersonal entre el emisor y el público; a su vez, este público representa a una colectividad propia de la sociedad moderna, caracterizado por ser un aglutinamiento de

⁴¹ Gonzales Carlos, Alonzo. *Principios básicos de comunicación*. ed. Trillas. México, 1997; pág. 33.

individuos unidos por un núcleo de interés común, que adoptan una forma similar de comportamiento.

La crítica “neomarxista” de la sociedad industrial moderna o avanzada, asigna un rol fundamental a los medios masivos y por ende una gran responsabilidad sobre el público.

Herbert Marcuse menciona que los medios de comunicación constituyen un instrumento utilizado para mantener una cierta forma de totalitarismo, que funciona a base de crear y manejar falsas necesidades de entretenimiento, ocio, información y consumo. Afirma que dichas necesidades son impuestas por importantes intereses creados y que su existencia es útil para mantener determinadas y convenientes actitudes y hábitos.

Parafraseando a Gonzales, los sociólogos otorgan gran importancia a los medios masivos de comunicación, ya que proporcionan modelos de conducta económica y de valores sociales. He aquí la importancia del cuidado y responsabilidad que se le debe entregar a cada mensaje transmitido por los medios de comunicación.

En la siguiente tabla creada por Joseph R. Dominick, se señalará las principales diferencias que existen entre comunicación interpersonal, comunicación interpersonal asistida por máquinas y comunicación masiva:

ELEMENTO	Interpersonal	Interpersonal asistida por máquinas	Masiva
Fuente	Individual; se conoce al receptor	Individual o de grupo; se puede conocer o no al receptor	Organizaciones; poco conocimiento de los receptores
Codificación	Etapas individuales	Etapas individuales o múltiples	Etapas múltiples
Mensaje	Privado o público; económico; difícil de terminar; modificado para llegar a los receptores	Privado o público; económico o moderadamente caro; relativamente fácil de terminar; puede modificarse para llegar a los receptores en determinadas situaciones	Público; puede ser caro; fácil de terminar; a todos se les envía el mismo mensaje
Canal	Potencial para muchos; no interviene ninguna máquina	Limitado a uno o dos; interviene por lo menos una máquina	Limitado a uno o dos; por lo general interviene más de una máquina
Decodificación	Etapas individuales	Etapas individuales o múltiples	Etapas múltiples
Receptor	Uno solo o un número pequeño; en presencia física de la fuente; seleccionado por la fuente	Una sola persona o un grupo grande o pequeño; con la presencia física de la fuente o sin ella; seleccionado por la fuente o definido por decisión propia	Grandes cantidades; sin la presencia física de la fuente; por decisión propia.
Retroalimentación	Plena; inmediata	Un poco limitada; inmediata o retardada	Muy limitada; por lo general retardada
Ruido	Semántico; del entorno	Semántico, del entorno; mecánico	Semántico, del entorno; mecánico

Cómo se pudo observar en la tabla, en la transición de las etapas de comunicación de interpersonal a masiva, el mensaje se va deteriorando en su forma y en su fondo, igualmente el número de receptores es mayor, su capacidad de decodificación menor, la retroalimentación es menos

inmediata y retardada y existe mayor ruido semántico, del entorno y mecánico.

3.2 EFECTOS SOCIALES DE LA COMUNICACIÓN MASIVA

“La socialización se refiere a las diferentes formas que tiene un individuo de adoptar conductas y valores de un grupo. El aprendizaje es una parte valiosa del proceso de socialización, y los medios funcionan como fuentes importantes de información sobre una gran cantidad de temas”⁴²

Existen varias investigaciones realizadas para determinar la gran influencia que tienen los medios de comunicación masivos sobre la sociedad, en especial la televisión. Dominick expone uno de estos casos de investigación en la que se enfocaron específicamente en los estudiantes universitarios. En un estudio se examinó la exposición de los estudiantes de la pornografía para comprobar si se cultivaban las percepciones estereotipadas. Entre los hombres los que eran espectadores frecuentes manifestaban no creer que las mujeres pudieran realizar ciertos trabajos (por ejemplo, mecánico, alcalde); ellos también tendían a estar más de acuerdo con los estereotipos de la sexualidad (“los hombres tienen impulsos sexuales más fuertes que las mujeres, las mujeres dicen “no” al sexo cuando en realidad quieren decir “sí”) que los usuarios no frecuentes. Las mujeres no presentaban los mismos efectos de la exposición. Un estudio realizado en 1993 descubrió que los estudiantes universitarios que habrían estado más expuestos a las interpretaciones televisivas de la conducta social creían que esas

⁴² Dominick Joseph, R. *La dinámica de la comunicación masiva*. ed. McGraw- Hill. México. 2006; 8va edición, pág. 466

conductas se daban con más frecuencia en la vida real que los estudiantes con bajos niveles de exposición.

Volviendo al caso de las pastillas anticonceptivas, si la televisión u otros medios masivos exponen programas que impongan una tendencia o una moda, por ejemplo un grupo de amigas que usen pastillas anticonceptivas, es posible que las jóvenes decidan seguir este modelo para prevenir el embarazo, sin tomar en cuenta la información completa que debe ser necesariamente proporcionada acerca de las anticonceptivas antes de tomar este tipo de decisiones.

El Doctor Jaramillo piensa que la televisión influye negativamente en la gente porque estos aceptan a raja tabla lo que dice y nos comenta: “Yo hice un estudio cuando era estudiante. El 38% de mujeres jóvenes que compraban anticonceptivos eran estudiantes menores de 16 años y sin receta médica, ellas se tomaban para no tener hijos pero no sabían las consecuencias que traían estas porque no tenían información. Hoy es el 78% de mujeres menores de 16 años que toman anticonceptivos en Ecuador. Es decir 30 años después.”

3.3 FUNCIONES DE LA COMUNICACIÓN DE MASAS

“Se ha comprobado que cada medio de comunicación ejerce sobre sus auditorios diferentes tipos de influencia que incluyen desde la función persuasiva, la enajenante y la manipulativa, hasta la política y la publicitaria.

No obstante lo anterior, la comunicación desempeña una función primordial conocida como la de transmisión del conocimiento y su consecuente pervivencia de los valores sociales.”⁴³

Los especialistas han llegado a nombrar hasta 31 diferentes funciones de la comunicación, sin embargo, se citará solo unas cuantas:

- Función referencial. Es la que define las relaciones entre el mensaje y el emisor.
- Función connotativa. Define las relaciones entre el mensaje y el receptor. De esta función se derivan los códigos de señales y de operación.
- Función estética. Roman Jakobson la clasifica como “la relación que tiene el mensaje consigo mismo”.
- Función fática. Tiene por objeto el afirmar, sostener o detener un acto de comunicación en cualquiera de sus etapas.
- Función metalingüística. Define el sentido de los signos que se utilizan en un acto comunicativo y que pueden o no ser comprendidos por el receptor.

“Por su parte Laswell mencionaba tres funciones para estudiar la comunicación de masas:

- La supervisión del entorno.
- La correlación de las distintas partes de la sociedad en su respuesta al entorno.
- La transmisión de una herencia social de una generación a la siguiente.

⁴³ Gonzales Carlos, Alonzo. *Principios básicos de comunicación*. ed. Trillas. México, 1997; pág. 21.

Unos años más tarde, en 1954, Charles R. Whright, agregaba una cuarta función:

- El entretenimiento.

Supervisión del entorno	Funciones de recopilar y distribuir información respecto del entorno, tanto dentro como fuera de cualquier organización particular. Corresponde aproximadamente a la circulación de noticias.
Correlación interpretación	Interpretación de la información sobre el entorno y sugerencias de cómo reaccionar ante los acontecimientos (editoriales, propaganda)
Transición de cultura	Actividades destinadas a comunicar el acopio de las normas sociales de un grupo, información, valores, etc., de una generación a otra, de los miembros de un grupo a los que se incorporan al mismo (secciones culturales, documentales históricos y artísticos, etc.)
Entretenimiento	Actividad destinada primordialmente a distraer a la gente e independientemente de los objetos instrumentales que pueda tener. ⁴⁴

Cómo explica el propio Wright, estas funciones ya existían antes de que surgieran los medios de comunicación, pero el hecho de que se cumplan a través de los medios de comunicación y no a través del contacto interpersonal, derivan en tres tipos de consecuencias:

- Funciones manifiestas: Los resultados buscados explícitamente.
- Funciones latentes: Los resultados inesperados.

⁴⁴ Lozano Rendon, José Carlos. Teoría e investigación de la comunicación de masas. ed. Pearson education. México, 2007; 2da. Edición, pág.26.

- Disfunciones: Los efectos indeseables desde el punto de vista de la sociedad o de sus miembros.

CAPÍTULO IV

4. SEMIOSIS Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

4.1 LA SEMIÓTICA SOCIAL DE LA COMUNICACIÓN DE MASAS

“La comprensión de la comunicación de masas como una variedad de semiosis social constituye un nuevo punto de partida de los estudios de la comunicación, hasta tal punto que proporciona una especificación conceptual y una confirmación metodológica de la manera de estudiar la comunicación de masas como una práctica discursiva en un contexto social”⁴⁵

“El pragmatismo señala en primer lugar que la conciencia siempre está transmitida por signos, que así prestan forma, sea a los artefactos culturales, sea a todos y cada uno de los pensamientos que penetran en la vida social, producción material y práctica cultural.

Si bien el amplio concepto de semiosis requiere una tipología de signos, aunque sean de diversos tipos, todos pertenecen a una categoría general que media la interacción entre los humanos y su naturaleza, además de su entorno cultural. La comunicación de masas, por supuesto, es una práctica semiótica central de los medios culturales contemporáneos.

“En segundo lugar, el pragmatismo sostiene que los signos, tanto si se trata de representaciones o de otras formas comunicativas, no provocan

⁴⁵ Bruhn Jensen, Klaus. *La semiótica social de la comunicación de masas*. ed. Bosch. Barcelona, 1997; pág. 95.

una respuesta en ningún sentido conductista, sino que pueden producir una predisposición para actuar”.⁴⁶

Parafraseando a Bruhn(1997), los signos representados en forma escrita u oral, inician otro proceso de semiosis en el cual la audiencia negocia su relación con la acción dentro del contexto. El pragmatismo entonces concibe a la semiosis como un continuo mecanismo de reacción que transmite el significado de la acción social, tomando en cuenta los rituales, la religión y la cultura a través de la reflexión.

4.1.1 EI SIGNO, SIGNIFICANTE Y SIGNIFICADO

“En la semiótica los signos son unidades significativas que toman la forma de palabras, de imágenes, de sonidos, de gestos, de objetos. Tales cosas se convierten en signo cuando les ponemos significado”⁴⁷

Parafraseando a Chandler(1999), cada signo se compone de:

- Un significante: la forma material que toma el signo, y,
- Un significado: El concepto que éste representa.

Eva Aladro Vico(1999) menciona que la comunicación es un espejo transitable. Esta metáfora de Lewis Carroll dice literalmente cómo se produce el proceso principal de la comunicación, que es el acceso al sentido, pues al igual que un espejo da una imagen que inmediatamente comprendemos y compartimos, en la comunicación el signo hace las veces del espejo. El signo precisa inicialmente una mezcla entre la creencia y el hábito.

⁴⁶ Bruhn Jensen, Klaus. *La semiótica social de la comunicación de masas*. ed. Bosch. Barcelona, 1997; pág.29

⁴⁷ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 25.

“Cuando nos comunicamos, tenemos primero una costumbre muy arraigada de que un signo significa una cosa. Cuando con un esfuerzo de atención en medio de la creencia entramos en contacto con el significado, éste se nos hace real. Partimos de una convención y después experimentamos su validez al margen de su carácter convencional, y de este modo abrimos la puerta de la signicidad del mundo, que es ilimitada resonante autónoma.”⁴⁸

En pocas palabras, el signo al ser percibido por la persona tiene un primer significado, pero una vez que la persona lo relacione con su estilo de vida y sus creencias, el signo adquiere un segundo significado. Este mismo signo tendrá un significado diferente para otra persona y así sucesivamente, pues los significados son infinitos al depender de la persona y de su proceso de codificación y decodificación dentro de su entorno económico y sociocultural.

4.1.2 LA MODALIDAD

“La modalidad se refiere al estado de realidad que es otorgado a (o alegado por), un signo, un texto o un género. Robert Hodge y Gunther Kress, afirman de una manera más formal, que la modalidad se refiere a la posición, a la autoridad, y a la confiabilidad de un mensaje, con respecto a su estado ontológico o a su valor como una verdad o un hecho”⁴⁹

⁴⁸ Aladro Vico, Eva. *Teoría de la información y la comunicación efectiva*. ed. Fragua. Madrid, 1999; pág. 67

⁴⁹ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 43.

4.1.3 LOS PARADIGMAS Y SINTAGMAS

Daniel Chandler menciona que existen dos maneras de organizar a los signos en códigos: por paradigmas y por sintagmas. Un paradigma es un conjunto de signos asociados, y todos estos signos son miembros de alguna categoría que define. Pero en el que cada signo es significativamente diferente. Los signos dentro de las relaciones paradigmáticas, comparten una misma función que puede ocurrir en el mismo contexto pero no en el mismo tiempo.

“En el cine y en la televisión los paradigmas incluyen diferentes maneras de cambiar las tomas (como el corte, el fade, la disolvencia y el wipe). Fiske y Hartley mostraron como el medio o el género usado por un texto mediático en particular, es un paradigma también. Esto es porque el medio o el género derivan significados de las distintas maneras en que estos difieren de los medios y de los géneros alternativos. Como ellos lo señalaron, “aunque el significante permanece igual, el signo mismo es alterado” por un cambio de género o de medio. Es, por lo tanto, que la noción de Marshal de que “el medio es el mensaje”, puede verse como una preocupación semiótica: para un semiótico el medio no es neutral”⁵⁰

Es común ver en la televisión como la información varía dependiendo del medio de comunicación o del género que se le asigne. Por ejemplo, una noticia al ser corta y precisa no le va a dar un tratamiento de profundidad a la información. Recordemos el último comunicado del gobierno acerca

⁵⁰ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 52.

de la contratación de las empleadas domésticas que exige los siguientes requisitos:

- 240 dólares mensuales de sueldo básico
- Afiliación al seguro
- Pago del décimo tercero y el décimo cuarto sueldos
- Depósito de un sueldo al año de fondos de reserva a partir del segundo año de trabajo.

La noticia cumpliendo su función específica, solo debe transmitir la información estrictamente apegada a la fuentes confiables y verídicas, en este caso , las que cumplen con estas características son las fuentes del gobierno o de la institución que sea la pionera y la única capacitada para dar este tipo de información, sin embargo, dependiendo el medio o el género, se le suele dar un tratamiento diferente a la información, es decir, se adapta una posición a favor o en contra de esta información, por lo cual se suele acudir a fuentes poco confiables y dudosas que colaboran a crear confusión en el receptor. Todo dependerá del medio de comunicación y de su filosofía, de esta misma manera, un cambio de género en la información puede crear otra perspectiva. Remitiéndose a este mismo ejemplo, un reportaje puede tomar el lado de los beneficiarios, en este caso de las empleadas domésticas, y dándole un tratamiento investigativo a profundidad, se puede resaltar el número de familias beneficiadas por esta medida y el incremento en su calidad de vida, por el contrario, se le puede dar una connotación negativa al exponer cómo muchas familias han dejado de contratar sus servicios ya que sus ingresos no alcanzan para mantener a una empleada doméstica. Como

bien menciona Chandler, el medio no es neutral, esto hace que el significativo: (el aumento del sueldo de las empleadas domésticas) sea el mismo, sin embargo, los signos van a cambiar y por ende el paradigma. Entonces la información destinada a un género o a un medio en específico, adquiere un valor y una perspectiva diferente.

Sandoval corrobora esta afirmación y menciona que todo periodista está obligado a tener una inclinación según el medio donde trabaje, pero que es cuestión del periodista saber manejar esa inclinación, y cita como ejemplo a los medios de comunicación públicos, que si bien no pueden atacar al gobierno, se puede mencionar en lo que está fallando pero a su vez mencionar lo que está haciendo por solucionar esas fallas. “Se trata de mostrar esa visión sin “ofender” a ninguna de las partes, simplemente mencionas la verdad.”

Asimismo comenta que siempre se tiene que acudir a las fuentes más directas, empezando de mayor a menor. Es decir, es preferible acudir al presidente y no a un asesor.

“Un sintagma es una combinación ordenada de signos interactivos que forman una totalidad significativa (a veces denominada cadena o secuencia). Tales combinaciones son hechas dentro de una estructura de reglas y convenciones sintácticas (tanto explícitas e implícitas).

Un signo ingresa dentro de relaciones sintagmáticas con otros signos del mismo nivel con los que simultáneamente ocurre y constituye su contexto.

Los paradigmas proporcionan una pluralidad de significados posibles, mientras que los sintagmas tienden a reducir a estos de acuerdo con el contexto. Los paradigmas se expanden; los sintagmas se contraen”⁵¹

4.1.4 EL ANÁLISIS SINTAGMÁTICO

Chandler(1999), menciona que en los textos individuales, los signos están organizados dentro de las estructuras sintagmáticas y que el análisis sintagmático de un medio involucra el estudio de su estructura y de su relación con las partes.

Existen varias formas sintagmáticas además de la narrativa que está basada en las relaciones de secuencia y casuales, como las secuencias narrativas en el cine y en la televisión; también hay formas sintagmáticas basadas en relaciones espaciales como el montaje en los carteles y las fotografías que funciona a través de la yuxtaposición y en las relaciones conceptuales como el argumento en los anuncios publicitarios.

Andrew Tolson menciona, que los tipos diferentes de las estructuras sintagmáticas, invitan a diferentes formas de participación. Esto quiere decir que la forma sintagmática en la que esté estructurado el signo o signos, determinará la intención del mensaje y la participación de la persona se verá influida por este mensaje, sin embargo, seguirá siendo autónoma e impredecible al resultado esperado.

⁵¹Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 53.

Tolson relaciona a la estructura sintagmática del argumento con los medios masivos de una manera consecutiva y jerárquica y envuelve tres elementos básicos:

- Una proposición o una serie de proposiciones (de hecho, definitiva, evaluativa o advocativa)
- Una evidencia (conocimiento general, afirmación o datos);
- Una justificación (motivacional, autorizada o substantiva)

Estos tres elementos en términos periodísticos vendrían a ser: el rumor generado, la fuente verificada y el argumento que al adquirir la forma de un género justifica su relato.

4.1.5 EI ANÁLISIS PARADIGMÁTICO

Parafraseando a Chandler, el análisis paradigmático de un texto, estudia a los patrones más que a las relaciones superficiales de un texto, en particular a la significancia del uso de un significante en vez de otro, y de fundamentar a los paradigmas temáticos en la forma de oposiciones binarias (como publico / privado).

Las transformaciones paradigmáticas se dan por medio de la sustitución y la transposición de los significantes, mientras que las transformaciones sintagmáticas se dan por medio de la adición y la borrada de los significantes.

4.1.6 LA DENOTACIÓN Y LA CONNOTACIÓN

“La denotación y la connotación son términos que describen a la relación entre el signo y su referente. La denotación tiende a describirse como el

significado definicional o literal de un signo; mientras que la connotación se refiere a sus asociaciones socio-culturales y personales (ideológicas, emocionales, etc.). Sin embargo para los semióticos, tanto la denotación como la connotación involucran la utilización de códigos. Solo que la denotación comprende a un consenso más amplio.”⁵²

Con esta definición, enfocándose en el mensaje y mencionando una vez más el caso de las pastillas anticonceptivas como ejemplo, la persona al recibir el mensaje lo denota de manera instantánea según su definición literal, pero al momento de relacionarlo con su entorno social, forma de vida, moda y tendencia de la época, pensamiento predominante y otro tipo de influencias, está connotando el mensaje, dándole un significado distinto al primero obtenido por la denotación.

Tomando una definición del internet acerca de la pastilla anticonceptiva se puede analizar la denotación y la connotación de la siguiente manera:

Definición de pastilla anticonceptiva: “Las pastillas anticonceptivas son medicamentos compuestos por dos sustancias:

- Estrógeno
- Progesterona

Estas, son sustancias sintéticas similares a las hormonas femeninas, que se expanden a través de la sangre por todo el cuerpo, impidiendo que los ovarios produzcan un óvulo. Por lo tanto, la mujer no puede quedar embarazada.”⁵³

⁵² Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 75.

⁵³ Editum.org (2007). Recuperado el 31 de agosto de 2010, de <http://www.editum.org/Pastillas-Anticonceptivas-Definicion-Tipos-De-Pildoras-Y-Consu-p-635.html>.

Aparentemente esta definición dejaría en claro lo que son y pueden hacer las pastillas anticonceptivas, en esta primera instancia, la persona denota el mensaje que ha recibido, pero existe una segunda instancia en que surgen una serie de pensamientos e interrogantes en la persona:

-¿Realmente las pastillas anticonceptivas son efectivas?

-Muchas de mis amigas también las usan y no les ha pasado nada.

-Y si mis padres se llegan a enterar ¿qué dirían?

-En la televisión pasan muchos programas en los que mujeres se cuidan con pastillas anticonceptivas y se ve que llevan una vida normal.

-Nunca se ha escuchado en la televisión o en las noticias que las pastillas anticonceptivas sean malas para la salud.

Este proceso de análisis según el entorno económico y socio cultural, la forma de pensar de la persona y la manera en la que el mensaje ha sido transmitido y percibido, toma el nombre de connotación.

Una vez sacada su propia conclusión decidirá el uso o no de pastillas anticonceptivas.

4.1.7 LA METÁFORA Y LA METONIMIA

“La metáfora expresa lo no familiar (conocido en la jerga literaria como el enunciado) desde el punto de vista de lo familiar (el vehículo). El enunciado y el vehículo no están relacionados normalmente: se debe realizar un salto imaginativo para poder comprender a una metáfora nueva.”⁵⁴ Es así que la metáfora usada visualmente en tomas televisivas,

⁵⁴ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 85.

se manifiesta en forma de dos o más tomas consecutivas, en el que la segunda toma sirve como modo comparativo de la primera. Es decir, si en la primera toma se ve una mujer teniendo relaciones sexuales, en la segunda toma a esa misma mujer caminando plenamente feliz y despreocupada y si se le agrega una tercera toma de anticonceptivos, se relaciona a estas tres tomas creando la perspectiva que los anticonceptivos hacen que la mujer tenga relaciones sexuales “seguras” y que el resultado sea una vida plena y feliz, creando una perfecta metáfora que es comúnmente utilizada en publicidad. La metáfora tiene la cualidad de trasladar el significado de un signo a otro. Por su parte, la metonimia no necesita de una comparación ni requiere de un salto imaginativo ya que ésta realiza el trabajo de sustitución, por lo tanto se la puede considerar más “natural” que la metáfora. La metonimia también es utilizada en publicidad, el signo de una madre que verte un cereal en particular en el desayuno de sus niños, es una metonimia de todas sus actividades maternas de cocinar, limpiar y vestir.

Tanto la metáfora como la metonimia se las puede utilizar de forma visual o verbal.

4.1.8 LOS CÓDIGOS

Los signos nos son significativos cuando están aislados, sólo lo son cuando se interpretan en relación los unos con los otros y si la relación entre un significante y su significado es relativamente arbitraria, entonces la interpretación del significado convencional de los signos requiere de una familiaridad con un conjunto apropiado de convenciones.

Según ciertas convenciones, los signos se organizan en cada texto en sistemas significativos, a esta organización se le da el nombre de códigos o códigos significantes. Los códigos sirven para limitar el número de interpretaciones que puede hacer un individuo y la semiótica los ha dividido en diferentes grupos:

4.1.8.1 LOS CÓDIGOS SOCIALES

Estos códigos toman en cuenta la forma que lucen, actúan, hablan, se expresan y se comportan las personas, desde los gestos corporales y faciales hasta el lenguaje, la vestimenta y las reglas de protocolo y leyes de la sociedad.

4.1.8.2 LOS CÓDIGOS TEXTUALES

Estos códigos comprenden

- Los códigos científicos
- Los códigos estéticos dentro de las expresiones artísticas
- Los códigos genéricos, retóricos y estilísticos: la narrativa, el cuento, el argumento, etc.
- Los códigos de los medios masivos que incluyen a los códigos fotográficos, televisuales, fílmicos, radiales, de los periódicos y de las revistas, todos estos son tanto técnicos como convencionales (e incluye al formato).

4.1.8.3 LOS CÓDIGOS INTERPRETATIVOS

Cabe recalcar que hay menos acuerdo con respecto a si estos códigos son semióticos o no lo son.

- Los códigos de percepción: Estos códigos no asumen la comunicación intencional.
- Los códigos de la interpretación y la producción: es decir, los códigos que comprenden tanto la codificación como la descodificación de textos, estos pueden ser dominantes o hegemónicos, negociados u opcionales.
- Los códigos ideológicos: estos se refieren a la libertad de expresión y pensamiento dentro de cada persona, sin importar raza, género, religión, tendencia, etc. Si bien estos han sido caracterizados, todos los códigos pueden ser considerados ideológicos.⁵⁵

4.1.9 LOS MODOS DE DIRECCIÓN

Se ha dicho anteriormente que los signos para poder ser entendidos deben estar dentro de ciertos códigos. A esto se le suma un tercer agente que es el modo de dirección, este último se refiere a la participación de un sujeto en el proceso de codificación. Al decir sujeto se refiere a un individuo que ha pasado a formar parte de su cultura, por lo tanto sus decisiones, pensamientos y acciones van ser influenciados por la misma.

Un texto que puede ser construido en un mismo sentido, no va a tener la misma lectura por parte de todas las personas, por lo cual el modo de dirección cambia de acuerdo al sujeto que lo lea.

⁵⁵ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; págs. 96-98

“Los teóricos Marxistas de los medios explican que el sujeto (quien puede ser un observador, un oyente o un lector) está constituido por el texto. También de acuerdo con esto, el poder de los medios masivos radica en su habilidad de posicionar al sujeto de tal modo que sus representaciones sean tomadas como reflejos de la realidad cotidiana. Esta posición es desafiada por los semióticos sociales contemporáneos, quienes tienden a enfatizar a la naturaleza polisémica de los textos (es decir, su pluralidad de significados), a la diversidad del uso de textos y a la interpretación por audiencias diferentes (multiacentualidad)”⁵⁶

Según menciona Chandler, Jhon Fiske distingue entre los códigos de emisión amplia, los cuales son compartidos por los miembros de una audiencia masiva, y los de emisión corta, los cuales están dirigidos a una audiencia más limitada. Los primeros se aprenden mediante la experiencia, mientras los segundos se aprenden mediante la instrucción institucional. Chandler también relaciona a los códigos de emisión amplia con la mayoría y los de emisión corta con la élite.

Michael Real afirma que la cultura más popular del mercado masivo está marcada por un alto rango de redundancia, lo cual induce a la audiencia a imitar comportamientos, mientras que la elite relacionada con los códigos de emisión corta, emplean estos para involucrar más originalidad e impredecibilidad.

Una vez entendido esto, se puede asociar a los códigos de emisión amplia con los medios de comunicación masiva, y a los de emisión corta con la comunicación interpersonal. Si un sujeto a través de los códigos de

⁵⁶ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 107.

emisión amplia adquiere una percepción acerca del mensaje, seguramente esta percepción se va a inclinar hacia la imitación de ciertos comportamientos, esto probablemente podría cambiar, si el mensaje fuera comprendido a través de códigos de emisión interpersonal. ¿Pero qué sucedería si los códigos de “elite” fueran emitidos de la misma manera y con la misma intencionalidad que los códigos de emisión amplia?

Para entender un poco más esta pregunta, tomemos como ejemplo el caso de estudio. Una joven que a través de un medio de comunicación masiva, obtiene información acerca de las pastillas anticonceptivas, en la que incita a la utilización de las mismas para prevenir el embarazo. Si se toma en cuenta los códigos de emisión amplia, el sujeto, en este caso la joven, imitará ciertos comportamientos, por supuesto, estos vendrán influenciados por otra serie de códigos como los de percepción o los interpretativos, dando lugar al modo de dirección. Una vez que la joven haya codificado el mensaje, puede tomar la decisión de recibir esta información a través de códigos de emisión corta, es decir a través de comunicación interpersonal, en este caso, lo más seguro es que acuda al ginecólogo. ¿Pero qué pasa si la información emitida por este medio es bastante similar a la del medio masivo?. Seguramente la joven en base a los códigos recibidos a lo largo de su proceso de codificación, decide usar pastillas anticonceptivas, lo que convertiría a los códigos de emisión corta o códigos de “élite” en iguales provocadores de la imitación que es comúnmente vista en los sectores “populares”.

Si bien es cierto que a los medios de comunicación masiva se les otorga una gran responsabilidad sobre las masas de personas a las que llegan,

también se le otorga esta misma responsabilidad a los medios de comunicación interpersonal pero sobre un número menor de personas, es decir, el número de personas no disminuye la responsabilidad social de cada medio al comunicar el mensaje.

4.1.10 LA INTERTEXTUALIDAD

“Los textos son elásticos y sus estructuras o sus fronteras siempre pueden ser redibujadas por sus lectores. Cada texto existe dentro de una vasta sociedad de textos, en varios géneros y medios: ningún texto es una isla aparte. Una técnica útil de la semiótica es la comparación y el contraste entre tratamientos diferentes de los temas similares o los tratamiento similares de los temas diferente, dentro de o entre los diferentes géneros o medios”⁵⁷

La intertextualidad básicamente se refiere a que ningún texto es original en cuanto a su forma o a su fondo. Siempre está rediseñado en algún otro modelo o influenciado por alguna otra tendencia. Incluso la ausencia de un elemento en un texto, hace referencia a un texto anterior ya codificado por la sociedad. Es por esta misma razón que los textos van a estar siempre expuestos a varias interpretaciones, géneros o medios.

4.2 LAS FORTALEZAS DEL ANÁLISIS SEMIÓTICO

Es importante estudiar a la comunicación desde el punto de vista de la semiótica porque detrás de cada mensaje, detrás de cada publicidad, de cada película, de cada texto, hay una serie de significados que nos llevan

⁵⁷ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 128.

a comprender que cada elemento involucrado en el proceso de la comunicación tiene una misión, una intención y sobre todo un objetivo final sobre la audiencia o el público expuesto a cada transmisión del mensaje.

La semiótica permite ver más allá de la comprensión natural del ser humano, ésta abre las posibilidades de descifrar un sinnúmero de interrogantes que el ojo humano a simple vista no puede percibir. La comunicación puede llegar a ser muy persuasiva e influyente, es por esta razón que el aprendizaje de semiótica es esencial para una mejor comprensión del mundo que comunica y que tras ese acto de comunicación se desarrolla un deseo ferviente. Al poder identificar cual es este deseo a través de la semiótica, el proceso de asimilación del mensaje se verá sometido a un mayor análisis y por lo tanto disminuirán las respuestas impulsivas y se dará paso a la reflexión y a la decisión responsable y bien pensada.

“La semiótica promete un estudio sistemático, comprensivo y coherente, del fenómeno de la comunicación en su totalidad, no solo parcialmente.

El sentido común insiste en que la realidad es independiente de los signos que se refieren a ésta; mientras que la semiótica acentúa el papel que los sistemas de signo tienen en la construcción de la realidad”⁵⁸

Daniel Chandler señala que en el estudio de los medios masivos, los enfoques semióticos pueden hacernos conscientes de ciertas prácticas realizadas por el cine y la televisión como la **edición invisible**. Estas

⁵⁸ Chandler Daniel. *Semiótica para principiantes*. ed. Abya-yala. Quito, 1999; pág. 131.

prácticas que pasan desapercibidas y que se han aceptado como “naturales”, la semiótica permite verlas como manipulativas.

4.3 CONSTITUYENTES DE LA SEMIÓTICA SOCIAL

Epistemología	Teoría Humanidades Ciencias sociales		Metodología
Signos	Discursos	Contenidos	Constituyentes de los medios de comunicación
Interpretantes	Subjetividades	Prácticas	Constituyentes de la audiencia
Objetos	Contextos	Instituciones	Constituyentes del contexto (constituyentes analíticos)

Fuente: Figura propuesta por Bruhn Jensen; La semiótica social de la comunicación de masas

“En la figura, la columna metodológica introduce en el modelo una semiosis autorreflexiva o recursiva. Mientras los constituyentes de los medios de comunicación, los constituyentes de la audiencia y los constituyentes del contexto proporcionan interrelaciones conceptuales entre el discurso teórico y la realidad empírica de estudios concretos, los constituyentes analíticos postulan aspectos particulares de estos tres campos como objetos de análisis, interpretación y reflexión.”⁵⁹

Tomando en cuenta este análisis, y aplicándolo al proceso de comunicación de masas, tanto los medios de comunicación, como la audiencia seleccionada y el contexto en el que están envueltos se

⁵⁹ Bruhn Jensen, Klaus. *La semiótica social de la comunicación de masas*. ed. Bosch. Barcelona, 1997; págs. 106-107.

encuentran estrictamente relacionados entre sí y se desarrollan bajo el conocimiento teórico y la experiencia adquirida a lo largo de su función. Es aquí donde el análisis como un cuarto constituyente ejerce una significativa influencia que puede ser motivo de cambio del proceso de comunicación de masas.

“El discurso de los medios de comunicación de masas establece los constituyentes de los medios de comunicación de la semiótica social. En terminología semiótica, los discursos de los medios de comunicación son los signos que, al dirigirse a las audiencias, generan interpretantes que predisponen a las audiencias a actuar en su contexto social e histórico”.⁶⁰

⁶⁰ Bruhn Jensen, Klaus. *La semiótica social de la comunicación de masas*. ed. Bosch. Barcelona, 1997; pág.110.

CAPÍTULO V

5. PERSPECTIVAS Y CONFUSIONES DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

5.1 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Uno de los problemas planteados acerca del tratamiento que se le da a la información es el fin comercial de los medios de comunicación. Es por esta razón que la información a transmitir no es seleccionada pensando en los estándares universales o en el nivel de importancia, por el contrario, dan prioridad a las noticias cuyo contenido sea visto como un producto fácil de vender.

“Los periodistas de los medios impresos y electrónicos eligen de entre millones de sucesos que ocurren a diario los pocos que tienen valor noticioso. No hay una fórmula para decidir cuando algo es tan relevante como para ser informado. El valor de la información se compone de tradición, tecnología, políticas de la organización y, en gran medida, de **aspectos económicos.**”⁶¹

Dominick menciona que a pesar de que no existe una fórmula para escoger información con valor noticioso, los periodistas consideran que existen elementos comunes que caracterizan a los acontecimientos que merecen ser noticias.

⁶¹ Dominick Joseph. La dinámica de la comunicación masiva. ed. Mc Graw Hill. México, 2006; 8va. Edición, pág. 319.

- 1. Oportunidad.** Que se refiere a la inmediatez de la noticia y a su aprovechamiento.
- 2. Cercanía.** Buscar los escenarios de la comunidad para crear identificación.
- 3. Prominencia.** Cuanto más importante sea una persona es, es mayor su valor como fuente de noticias. Es por esto que los medios se interesan tanto por las actividades del presidente o por el criminal más buscado.
- 4. Consecuencia.** Mientras más sea la cantidad de gente afectada por un acontecimiento, es mayor el valor noticioso que éste tiene.
- 5. Interés humano.** Se trata de los acontecimientos que apelan a las emociones y que buscan identificación con la gente “común”, este tipo de noticias muchas veces pueden ser tildadas de sensacionalistas.

Parafraseando a Dominick, a estos cinco se les añade un elemento más, que es el económico, ya que no todas las historias cuestan lo mismo. Es menos costoso enviar a un reportero o un equipo de camarógrafos a una reunión de ayuntamiento, que asignar un equipo de reporteros para que investigue la corrupción de la junta de gobierno. Además de esto, es pertinente agregar, que existen noticias cuyo contenido sea enfocado en aumentar el rating y por lo tanto las ganancias del medio de comunicación.

Dominick considera que las noticias se pueden dividir en tres amplias categorías: noticias duras, crónicas o noticias ligeras y reportajes de

investigación. Se hará énfasis únicamente en las noticias duras y noticias ligeras.

5.1.1 NOTICIAS DURAS

Las noticias duras generalmente incluyen los primeros cuatro de los puntos que mencionaron como características típicas de una noticia. Las noticias duras tratan información sobre sucesos de importancia pública: acciones de gobierno, eventos internacionales, problemas sociales, economía, delincuencia, medio ambiente y **temas científicos**. Es común que estas noticias ocupen las primeras secciones de los diarios o las revistas y las notas de entrada de los noticieros.

5.1.2 NOTICIAS LIGERAS

“Las noticias ligeras o crónicas, tienen en común su capacidad para captar el interés público. Las notas ligeras casi siempre recurren a la información de interés humano; su objetivo es atraer la curiosidad, la simpatía, el escepticismo o el asombro de la gente; pueden hablar de lugares, personas, animales, temas, acontecimientos o productos. Muchos canales de televisión, periódicos y revistas se dedican al contenido ligero (*entertainment tonight; E!*, la revista *Us*; la sección *Life de USA Today*). Incluso programas de horario estelar como *60 minutos* y *20/20* incluyen una buena cantidad de noticias ligeras.”⁶²

Según estas dos definiciones, mientras que las noticias duras tratan información de importancia pública, las noticias ligeras tratan información

⁶² Dominick Joseph. *La dinámica de la comunicación masiva*. ed. Mc Graw Hill. México, 2006; 8va. Edición, pág. 322.

de interés público. Son dos cosas que aparentemente pueden significar lo mismo, sin embargo, dentro del ámbito periodístico son muy diferentes, ya que lo interesante busca llamar la atención sin aportar con conocimiento y lo importante puede resultar poco llamativo pero con un alto nivel cognitivo.

Lo ideal sería transmitir noticias importantes de una manera interesante.

Ante todo esto la pregunta en cuestión sería: ¿Los medios de comunicación prefieren darle un mayor espacio y tratamiento a las noticias duras o a las noticias ligeras?

Se escogió dos periódicos de Ecuador para observarlos: El Comercio que es considerado uno de los periódicos más serios que contiene gran cantidad de noticias duras y El Extra, considerado sensacionalista y con un contenido de noticias ligeras por buscar el interés de la gente. Después de haber escogido indistintamente quince ejemplares de cada uno para poder observar sus primeras planas, se pudo comprobar, en el caso de El Comercio que de los quince ejemplares sólo dos tuvieron una noticia de tipo científico. En el caso del Extra ninguno de los quince ejemplares tenía una noticia de tipo científico.

Por otro lado al observar los noticieros televisivos, se comprobó que la mayoría no ubican a noticias de tipo científico dentro de los titulares y al dejarlas como noticias secundarias transmiten una cada dos o tres semanas, sin embargo, programas como “mitos y verdades” y “ecos” dedican un gran espacio para la divulgación científica.

El espacio que se le dé a las noticias duras de tipo científico, dependerá en especial de las políticas de cada medio de comunicación. Es bastante

claro que las noticias ligeras abarcan una mayor audiencia, ya que son de interés común y por lo general apelan a las sensaciones y emociones, por el contrario, las noticias duras, si bien manejan un contenido altamente importante dentro de las funciones de la sociedad, el interés que éstas generan, solo se puede apreciar en ciertos grupos objetivos. El nacimiento de un canguro en el zoológico se puede convertir en una noticia de interés común, por el contrario, una noticia que trate sobre las células madre, puede ser muy importante, sin embargo atraerá la atención de unos pocos.

Lo esencial sería buscar el equilibrio entre lo interesante y lo importante, sin olvidar que una noticia importante se puede convertir en algo interesante si se le da el debido tratamiento para que cumpla con estos dos aspectos. No hay que olvidarse que tratándose de temas científicos, también se puede apelar a las emociones con una introducción agradable, para dar lugar a una explicación más detallada y más seria acerca del tema.

Es importante no subestimar el intelecto de la gente, el querer hacer una noticia más interesante, no quiere decir que se deba disminuir su contenido científico, por el contrario, es solo cuestión de buscar las mejores técnicas para divulgar información de tipo científico que pueda ser atractiva para el público.

Si se lograra generar un mayor interés en la sociedad acerca de temas “duros”, posiblemente los medios de comunicación se dedicarían a realizar una selección más a consciencia de los acontecimientos que verdaderamente tienen un valor noticioso y no sólo de aquellos “ligeros”

que hasta el momento han sido catalogados como temas de mayor interés público y por lo tanto, los indicados para obtener un buen rating.

5.2 EL MENSAJE PUBLICITARIO Y EL MENSAJE CIENTÍFICO

“La publicidad cumple cuatro funciones básicas en la sociedad. La primera es el marketing que consiste en ayudar a las compañías a vender los medios y servicios que proporcionan; las ventas personales, las promociones y la publicidad se combinan para hacer que se venda el producto. La segunda función es educativa; las personas conocen por medio de la publicidad los nuevos productos y servicios, o las mejoras hechas a los ya existentes. La tercera función de la publicidad es económica; la habilidad para anunciar permite a los nuevos competidores entrar en el terreno comercial. La competencia, a su vez, propicia el mejoramiento de la calidad del producto y puede reducir los precios. La publicidad llega a un público masivo disminuyendo significativamente el costo de las ventas personales y la distribución. Por último, la publicidad realiza una función social definida al mostrar en forma atractiva las oportunidades materiales y culturales disponibles en una sociedad de libre empresa; contribuye a incrementa la productividad, y a elevar el nivel de vida”⁶³

⁶³ Dominick Joseph. La dinámica de la comunicación masiva. ed. Mc Graw Hill. México, 2006; 8va. Edición, pág. 360.

Parafraseando a Dominick, los oponentes de la publicidad dicen que provoca que la gente compre cosas que no comprarían sin ella y que la publicidad promueve el estilo de vida materialista, persuadiendo a juzgar a la gente por lo que tiene y no por lo que es. La publicidad también es criticada por su impertinencia. Además de los comerciales omnipresentes de la radio, la televisión y los medios impresos, la publicidad ahora se encuentra en los supermercados, aeropuertos, en las paredes de los baños, en los coches de carrera; plasmada en las escenas de las películas; desplegada como estela por las avionetas, e impresa en los empaques de todo tipo de comida, así como en la ropa deportiva de los atletas más famosos del mundo. Incluso se la ve en los consultorios médicos y hay planes de colocar publicidad en el espacio.

Ante esto, existen muchos mensajes publicitarios disfrazados de mensajes científicos, es decir información que según la función educativa de la publicidad pretende que se conozca acerca de un producto o servicio, sin embargo, no se está dotando de un conocimiento científico donde se exponga el mensaje con todos los estándares intelectuales (claridad, precisión, exactitud, relevancia, profundidad, amplitud y lógica). Por el contrario, su intención es vender un producto a través de un mensaje cuya única intención es provocar la compra.

Un caso muy claro de este tipo anteriormente mencionado es el de Venastat, cuyo mensaje transmitido por televisión deja en claro que es un medicamento para solucionar los problemas de circulación y mantener piernas sanas por dentro y lindas por fuera. Pero Venastat es un simple desinflamante que por ningún motivo va a resolver los problemas

circulatorios. Esta tendencia de camuflar la verdad es la que evidencia la diferencia entre un mensaje publicitario y un científico.

El mensaje científico siempre va a ir acompañado de datos documentados, de verificaciones y de una explicación a profundidad del producto o innovación científica. Esta explicación por lo general se va a caracterizar por su gran amplitud al tratar el tema, es decir, abarcará los beneficios y los perjuicios, los pros y los contra para el ser humano y para la sociedad. Por esta razón es importante que se le dedique un espacio de transmisión considerable a este tipo de mensajes. Todo dependerá del tipo de tema y de la amplitud que se necesite para dejar en claro el mensaje. Por lo general suelen atribuirse reportajes a este tipo de temas con una duración de unos cuatro o siete minutos.

El doctor Jaramillo menciona casos parecidos de medicamentos perjudiciales para la salud del ser humano que han sido divulgados y promocionados por los medios de comunicación, entre los cuales están: tanderil que fue un medicamento eliminado y prohibido por la FDA de Estados Unidos ya que se encontró que era cancerígeno pero seguía siendo promocionado en Ecuador. La estreptomycin, utilizada para la tuberculosis pero que causaba sordera; la brocha china que era un anestésico que se ponía en el pene para que se mantenga la erección más tiempo, hoy la venden con el nombre de retardex a un precio más caro y según comenta el doctor Jaramillo, una emisora de radio lo promociona actualmente. Este último producto puede causar priapismo es decir una erección permanente y se puede perder el pene por necrosis.

“Yo he recibido 2 casos de gente de 75 años de edad en el Andrade Marín, que a causa de tomar viagra tienen que amputarse la pierna, les da problemas cardiacos o problemas cerebrales y sin embargo, el viagra es uno de los productos más vendidos y más publicitados y el que más te causa efectos secundarios. El viagra con whisky puede matarte.” comenta el doctor.

Al revisar un reportaje de diario El comercio acerca del viagra, se pudo observar que expone sus bondades y beneficios, entre los cuales consta que sirve para tratar los síntomas cardíacos de la distrofia muscular y que esto ha sido probado con experimentos en ratones genéticamente mutados, sin embargo, no habla de sus contraindicaciones y tampoco indica que no todas las personas pueden consumir este producto (**véase anexo 2**), por el contrario, el diario Hoy le da un debido tratamiento a la información acerca del viagra, si bien ésta trata acerca de que existen estudios que demuestran que el viagra sirve para tratar la hipertensión arterial pulmonar, también expone que este producto afecta a quienes tienen enfermedades cardíacas y que antes de consumirlo deben acudir al doctor para que se les realice los exámenes pertinentes para verificar si pueden o no consumir este producto. Además deja en claro el beneficio económico de la empresa farmacéutica por las ventas del producto y la accesibilidad a la compra del mismo. (**Véase anexo 3**). A este reportaje se le ha dado un tratamiento imparcial en el que se exponen ambos lados de la historia, dándole al lector la oportunidad de obtener diferentes perspectivas sobre el producto para poder generar una opinión pública más cercana a la realidad, por lo tanto el Diario Hoy maneja

adecuadamente la información de tipo científico, mientras que el Comercio parece estar promocionando el producto.

El doctor clínico Franklin Villegas, que actualmente trabaja en el Hospital Metropolitano comenta que la publicidad ni si quiera necesita de información científica para valerse de artimañas y provocar problemas de salud en la gente, y menciona que la publicidad ve a las personas como objetos fáciles de manipular para la compra considerando a las mujeres como las más vulnerables, es así, que tratan de convencerles de comprar productos por moda o por “necesidad” y señala como ejemplo, a los protectores que son tan anunciados pero a la vez muy dañinos para la mujer ya que su uso diario puede causar infecciones a nivel del canal vaginal o de la uretra.

Así mismo la promoción de productos tan comunes y de moda como las tangas y los hilos dentales refiriéndose a ropa interior, son los mayores causantes de infecciones de las vías urinarias.

“A nuestras abuelitas no les daba estas infecciones porque nunca usaban hilos, y las indígenas sólo usan sus anacos sin ropa interior por eso tampoco tienen infecciones, entonces si Naomi Campbell usa hilo bien por ella pero las demás no lo deben hacer” (Dr. Franklin Villegas).

En cuanto a los mensajes publicitarios disfrazados de mensajes científicos e incluso expuestos en consultorios médicos, dependerá de la ética del publicista en cuanto a darle la importancia necesaria al asegurarse que el mensaje que está creando es verídico y que no va a afectar a nadie, así mismo, los consultorios médicos que exponen este

tipo de publicidad, se arriesgan a ser desprestigiados y poco confiables si algo sucediera por el uso de dicho producto.

En cuanto a la ética de los periodistas Grijelmo(1997), menciona lo siguiente: “La ética condiciona también el estilo del periodista. Cuando se dominan el lenguaje y las estructuras periodísticas, y se conocen los efectos demoledores que alcanza, ha de entrar en juego la ética como contrapeso. El informador, en efecto, puede construir una noticia de cuatro folios sin faltar a la verdad en una sola línea, y sin embargo haber construido toda una mentira”⁶⁴

Tanto los periodistas como los publicistas, tienen la misma responsabilidad al momento de elaborar un mensaje y transmitirlo, es por esto, que a más de las mejores técnicas que se le puede dar al mensaje, es necesario siempre anteponer la ética.

Sandoval comenta que la ética proviene de los valores y principios de cada uno y que son éstos mismos los que se tienen que aplicar en todo tipo de trabajo. Recalca, que uno de los principios del periodista es investigar y no remitirse a copiar boletines, asimismo comenta, que si los jefes del periodista le piden que escriba algo de lo que no está de acuerdo, el periodista debe negarse.

Si bien la ética puede ser entendida como los valores de cada persona, existe la deontología que son las leyes éticas que tiene que seguir el periodista a lo largo de su trabajo.

⁶⁴ Grijelmo Alex. *El estilo de periodista*. ed. Santillana. Madrid, 1997, pag. 531.

La publicidad a diferencia de una noticia, reportaje, crónica entre otros estilos manejados por el periodista, es más fugaz y el tiempo que se le dedica como spot o cuña es de 30 segundos aproximadamente, por lo cual el contenido del mensaje no puede cumplir con todos los estándares intelectuales. Es así que, el publicista debe elaborar un mensaje que sea impactante y susceptible de compra, pero como menciona Grijelmo que no se diga una completa mentira en cuatro folios. Para contrarrestar la falta de información existen medios publicitarios alternativos como flyers, mailing, artículos en revistas o en periódicos, donde se pueda explicar de una manera más detallada y completa acerca del producto o servicio.

5.3 NARRATIVA CIENTÍFICA Y FICCIÓN CIENTÍFICA

Es importante considerar que un acontecimiento científico puede ser mal utilizado como un enganche para el público. Muchas veces el sensacionalismo se ha apropiado de rumores o teorías científicas para propagar un mensaje que está lejos de ser verdadero y muy cerca de ser tan solo un mito o ficción.

“Burket distingue lo que en castellano diferenciamos con dos palabras distintas, sensacional y sensacionalista. El accidente nuclear de Three Mile Island, dice, recibió en los medios informativos un tratamiento que no era sensacionalista, porque el asunto era sensacional por sí mismo.

En otros muchos casos, si ha habido, y hay, sensacionalismo al informar sobre ciencia y tecnología: las terneras de dos cabezas, el eslabón perdido, los monstruos genéticos y en general, una gran parte de lo que los directores y jefes de redacción de los medios, especialmente en

Estados Unidos llaman “una buena historia”, pero que en estas materias pueden seguir una tendencia que Burkett llama “nuevo sensacionalismo” y que en ciertos casos supone una amenaza de distorsión.”⁶⁵

“El sensacionalismo constituye una técnica más del periodismo. No merece el rechazo frontal. Un periodista puede seguir las normas del sensacionalismo, y sin embargo ofrecer informaciones veraces y veloces. Porque se trata fundamentalmente de una técnica, un estilo, una forma de presentar la realidad y de interpretarla.”⁶⁶

Según lo estipulado por Grijelmo, el sensacionalismo no debe ser mal visto, ya que este estilo al ser bien utilizado, solo pretende apelar a las emociones para captar la atención de la gente. Vale recordar el pensamiento de Walter Sullivan: (La emoción se puede llevar incluso al laboratorio). Con esto, se quiere decir que la información científica puede ir acompañada de la descripción de emociones para cautivar al receptor y obtener su atención. A esto, es lo que se considera un sensacionalismo apropiado para divulgar un tema científico. Sin embargo, no se debe confundir con aquel sensacionalismo que al intentar apelar a las emociones, construye su argumento bajo un cimiento de mentiras, exageraciones y distorsiones de la realidad.

Recordemos el episodio de la guerra de los mundos transmitida por Orson Welles en 1938 en Estados Unidos y cuya versión criolla se la transmitió en la radio Quito en 1949. Este capítulo que conmocionó a muchos ciudadanos, creó en ellos la perspectiva de estar escuchando un

⁶⁵ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 67

⁶⁶ Grijelmo Alex. *El estilo de periodista*. ed. Santillana. Madrid, 1997, pag. 531.

acontecimiento científico sensacional, pero no era más que la versión de una historia de ficción sobre invasión alienígena adaptada a la radio.

El problema se enfoca en cómo se transmite un mensaje científico, en este caso se lo narró como si se tratara de una noticia, lo cual hizo que los radio oyentes creyeran que este relato era verídico. Finalmente esto tuvo repercusiones negativas, los receptores ofendidos por la burla, quemaron el edificio donde se ubicaba la radio Quito y el Comercio, además se produjo un número significativo de muertes.

He aquí la importancia del poder y la influencia que puede tener un mensaje científico, por lo cual se debe especificar muy claramente si el mensaje es ficticio o verdadero, de lo contrario, si existe una mínima duda entre la ficción y la realidad, esto puede provocar efectos no deseados.

El Doctor Ider Salgado, especializado en homeopatía y ginecología con 30 años de experiencia, menciona que actualmente todo doctor debe estar dispuesto a investigar para no creer todo lo que te dicen las farmacéuticas o los visitantes médicos y que con todo el acceso a la tecnología y a la información universal sería un crimen no hacerlo.

El es un fuerte creyente de que los grandes grupos de poder, entiéndase estos como: medios de comunicación, farmacéuticas, multinacionales entre otros, crean información conveniente para sus propósitos comerciales pero esta información es poco certera y en el mayor de los casos bastante incompleta y pone como ejemplo la invención del VIH SIDA, que según alrededor de 300 afirmaciones que circulan en internet, divididas en documentos, reportajes, documentales, opiniones de expertos capacitados y reconocidos a nivel mundial y testimonios de

gente que fue diagnosticada con sida, demuestran que el virus VIH nunca existió y que no fue más que un invento de los grupos de poder para infundir miedo en la sociedad y controlarlos psicológicamente para diferentes propósitos. **(Véase anexo 4).**

Cierto o no, esto podrá ser juzgado por cada uno después de analizar toda esta información. Sin embargo, este ejemplo representa la gran cantidad de información existente que no llega a ser comprendida por el público en común. De hecho, una persona no puede comprobar si esto es cierto o no, al menos que un divulgador científico capacitado con los mejores conocimientos acerca del tema, pueda transmitir la comprobación de la existencia o inexistencia del sida, para esto debería comprender las bases médicas, lo cual hace la tarea del periodista aún más compleja. Mientras tanto sólo tendremos las diferentes versiones que siguen siendo inentendibles para la sociedad.

“El método científico que se sigue para demostrar que un producto es bueno, primero es experimentado en animales y se trata de buscar o crear una sustancia activa para darles a los humanos y eso es una barbaridad, ya que los animales no te pueden decir: estoy con depresión. El método científico que es basado en teorías no asegura nada, ya que las consecuencias son a largo plazo. En los años 40 la famosa tarinomina que las embarazadas se tomaban para las náuseas y los vómitos dejó a muchos niños sin brazos y sin piernas, pero esto fue probado por el método científico.” Comenta el doctor Salgado y añade que el racutan actualmente utilizado para las espinillas y el acné puede provocar abortos o deformaciones del feto en el caso de que una mujer esté embarazada.

Además nos cuenta que se realizó un experimento en Alemania, en el que se pudo verificar que los electrones se disipaban en varias direcciones, pero que al realizar este mismo experimento con un observador, los electrones solo se movían ordenadamente en dos franjas rectas, lo cual demostró que incluso los electrones tienen su propio comportamiento bajo diferentes circunstancias del entorno. Esto significa que el método científico puede ser debatido y contradicho. dejando a un lado la definición añeja anteriormente mencionada de la CIENCIA: “.Si se cumplen las condiciones a,b,c,...n, entonces el resultado será siempre R” y dando lugar a una nueva definición: “Si se cumplen las condiciones a, b, c,... n, entonces es probable que se produzca el resultado R”. La ciencia actual ya no declara en forma tajante que su propósito sea descubrir la verdad, sino la probabilidad de que en un hecho se produzca.⁶⁷

5.4 PROFESIONALIZACIÓN Y LENGUAJES

Después de analizar a la divulgación científica y a todos los factores que la constituyen dentro de su función, se ha visto que si bien todo su conjunto es de suma importancia para darle un tratamiento adecuado a la información científica, se debe dar énfasis en el lenguaje que ésta maneja y en el profesionalismo del sujeto que hace uso de la misma.

“Para proteger su legitimidad, la ciencia impone sus modelos, su jerga particular, un lenguaje propio, ininteligible para el no experto, y que además de protegerla, la separa cada vez más de otras disciplinas. Como observa J.R. Oppenheimer(1997), la ruptura de las comunicaciones

⁶⁷ Rivadeneira, Raúl. *Periodismo, La Teoría General de los Sistemas y la Ciencia de la Comunicación*. ed. Trillas, México, 2004, pág. 281

dentro de las ciencias es tan grave como la que hay entre las ciencias y las humanidades.”⁶⁸

El querer proteger a la ciencia de los “comunes mortales” es sin duda alguna, una política de los científicos y de quienes conforman su entorno, son ellos mismos quienes, en muchas ocasiones desempeñan el papel de divulgadores científicos. Es oportuno pensar que son estos mismos científicos los que deciden transmitir, o no, el mensaje. Dado el caso en que decidieran que la información debe hacerse pública, puede ocurrir que el mensaje sea ininteligible como el mismo Manuel Calvo menciona, este juicio lleva consigo una serie de suposiciones. Posiblemente el científico solo quiere jartarse de su don de palabra y de su alto nivel gramatical en el cual obviamente está implícito un glosario científico, pretendiendo simular que el contenido de esa información no está al nivel del público en general. Pero es también pertinente pensar, que en ciertas ocasiones el mensaje poco entendible puede ser transmitido de esa forma con un propósito específico; tal vez al científico o a la organización no le convenga que el público pueda entender el mensaje claramente. Si el ser humano no logra comprender la verdadera naturaleza del acontecimiento o producto científico, entonces se puede ejercer un cierto control de pensamiento sobre esa persona. Frente a esto, es considerado sumamente importante la capacitación y formación de profesionales, que sin el ánimo de responder a ciertos intereses, su único propósito sea el de cumplir a plenitud con su deber de comunicadores, tomando en cuenta la

⁶⁸ Calvo Hernando, Manuel. *Manual de Periodismo Científico*. ed. Bosch, Barcelona, 1997; pág. 65

gran responsabilidad que manejan y el alto grado de conocimiento al que se deben someter durante toda su función profesional.

Como se ha mencionado anteriormente, el divulgador científico, no tiene necesariamente que especializarse en periodismo científico, sin embargo, tiene que cumplir con ciertas características (Capítulo uno).

Resumiendo dichas características, un divulgador científico debe ser una persona muy observadora, intuitiva, que tenga sed de curiosidad y que tenga un conocimiento cultural amplio, para lo cual debe permanecer en un proceso constante de adquisición de información a través de una amplia gama bibliográfica e investigativa. Un divulgador científico debe tener ante todo la capacidad de indagar más allá de lo que ve y de comprender los aspectos negativos y positivos de cada acontecimiento o innovación científica, además debe tener una gran capacidad de análisis de un entorno económico y socio cultural, ya que esto le ayudará a descifrar los códigos inmersos en toda sociedad y junto con su sentido de ética y los siete estándares intelectuales universales (claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud y lógica) podrá darle un tratamiento adecuado a la información y transmitir el mensaje de la mejor manera.

Sandoval comenta que existen periodistas que no saben utilizar la información que tienen y por ende no saben como transmitirla. Ella considera que para escribir un tema científico se debe buscar la manera adecuada de que el lector entienda perfectamente y no tenga confusiones y que se debe estar consciente del target y entorno natural, es decir, de la edad, género, población, etc. a la que se está dirigiendo. Asimismo cree

firmemente, que un tema científico tiene que ser importante e interesante y el periodista debe entender muy bien el tema, de lo contrario debe preguntar al experto las veces que sean necesarias ya que no se debe interpretar la realidad, por lo tanto, si la interpretación del periodista no es la adecuada entonces no es real. Ella considera que si no se tiene claro lo que se intenta transmitir al público, en vez de escribir, el periodista se limita a transcribir.

Si bien este es un criterio periodístico, el doctor Pedro Vega tiene una visión parecida y comenta que lamentablemente en Ecuador es muy difícil que un científico publique un artículo científico, por el contrario, el periodista tiene la oportunidad de ser vocero público de estos temas, pero que al ser ésta una difusión más efímera y sintetizada, el periodista tiene que tomar en cuenta ciertos aspectos: “El artículo científico no lo puedes cambiar, no se debe cambiar los términos, por el contrario, se debe explicarlos con ejemplos o con experiencias.

Si es un artículo científico que va a ser publicado en un medio masivo como el Comercio o la Familia, el artículo debería ser escrito analizando la generalidad de las personas ecuatorianas, porque para enfocarse en un grupo objetivo específico al que se debe darle un tratamiento de información diferente ya existen medios de comunicación especializados o secciones específicas.

Creo que para tratar temas científicos en televisión se debe asignar un tiempo de 30 a 45 minutos como mínimo, en prensa escrita si es revista, de tres a cuatro hojas y si es periódico, una página entera.”

CAPÍTULO VI

6. MODELOS DE COMUNICACIÓN

6.1 CONCEPTO DE MODELO

“Un modelo es una propuesta más o menos formalizada sobre cómo hacer evaluación. Dicha propuesta tiene obviamente su justificación. Ella se deriva, de los tipos de formación y experiencias que ha tenido su proponente. Este ha sido marcado por formación y práctica. En términos generales, se ha movido dentro de los confines de algún paradigma (a veces cuestionándolo, a veces sin saber o aceptar que podía ser cuestionable), y lo mismo le ha sucedido respecto de sus opciones epistemológicas y metodológicas. Sin embargo, no se cree que el modelo sea una derivación teórica puramente. Obviamente hay teorización. Pero fundamentalmente el modelo deriva de la práctica, entendiéndose que en aquel el evaluador ha ido incorporando, probando y refinando sus aportes de formación académica y de experiencias anteriores”⁶⁹

Parafraseando a Álvaro Carvajal (2002), el modelo puede considerarse como una especie de representación o descripción de la realidad, sin embargo, suele presentarse en diferentes grados de abstracción, por lo cual el modelo simplemente se aproxima a la realidad más no la puede representar en su totalidad, pues la realidad es difícil de aprehenderla en

⁶⁹ Contreras Eduardo. *Evaluación de proyectos de comunicación*. ed. CIESPAL. Quito, 2da. edición, 1993; pág. 154.

forma cabal y está en constante cambio, razón suficiente para que el modelo pueda ser modificado varias veces.

El modelo, frecuentemente es susceptible de matematización, lo que es especialmente cierto para aquellos de tipo científico y tecnológico.

La forma paradigmática de modelo, según Ladriere, es el sistema, pues es el que mejor se presta para un análisis en términos matemáticos.

Carvajal explica que un gran ejemplo de esto es concebir a la sociedad como un sistema, el cual por su estructura interna puede descomponerse en sus partes, a estas partes se las considera sub sistemas: el cultural, el económico y el político, los cuales se influyen y se determinan entre sí. El subsistema cultural se divide en dos subsistemas más: el científico y tecnológico, los cuales pueden influir negativa o positivamente en el ámbito cultural.

Desde la perspectiva ontológica, lo real no puede descomponerse en sus partes. Empero y algunos teóricos consideran que la realidad no viene dada sino que son los seres humanos los que la construyen y la ordenan en sistemas. Por otra parte, para Bisquera se trata de una comparación isomórfica entre dos conjuntos o sistemas y para que cada uno pueda existir debe haber estructuras semejantes, por lo tanto todos los tipos de modelos son análogos.⁷⁰

Según Carvajal, los modelos pueden expresarse de manera física, lingüística, simbólica o matemática y se clasifican en cinco tipos según su grado de formalización o abstracción: icónicos, analógicos, tipológicos,

⁷⁰ Carvajal Villaplana, Alvaro. *Teorías y modelos: formas de representación de la realidad*. Redalib, Costa Rica, 2002; págs. 10-11.

simbólicos y matemáticos, los cuales en el siguiente gráfico se ordenan de los más físicos y gráficos a los abstractos y matematizados.

6.2 TIPOS DE MODELO

Tipo	Descripción	Ejemplo
Icónico	Este tipo de modelo se asemeja “directamente” a una propiedad o conjunto de propiedades de un hecho, proceso, sistema, entre otros. Puede ser de dos tipos: a) Una representación pictórica bidimensional y a escala. b) Una representación física total o parcial y a escala de lo que se quiere representar.	a) Dibujos, planos, mapas, imágenes, entre otros. b) La maqueta de un edificio, la representación física del átomo o del ADN.
Analógico	Estos modelos pretenden una abstracción mayor que la anterior, y se construyen a partir de la representación por analogía: a) un conjunto de cualidades o elementos, b) una estructura y c) un proceso, un fenómeno o sistema que se estudia. También cuando se toma un modelo de una disciplina para aplicarlo a otra.	Se expresa lingüísticamente 1. El modelo del sistema planetario. 2. El modelo del sistema planetario aplicado a la representación del átomo. 3. El proceso de desarrollo de una planta desde que nace hasta que muere aplicado a la historia de las culturas.
Topológico	La colocación de elementos en un plano de tal forma que se ordenan los elementos del sistema que se intenta representar, puede indicar las direcciones en un sistema de flujo.	Diagramas, cuadros, esquemas, mapas conceptuales, entre otros.
Simbólico	Este tipo de modelos, según Bisquera, tienen que ver con la fórmula o representación, por medio de símbolos del sistema. Proceso o fenómeno que se estudia, lo cual difiere de manera radical con la idea de “interconexión significativa de conceptos” de Sierra, en la cual se pierde la noción de	El símbolo H ₂ O para representar al agua.

	isomorfismo, pues el modelo se construye a partir de otros conceptos.	
Matemático	Son representaciones aritméticas, esto es, un conjunto de proposiciones matemáticas; por tanto, utiliza los símbolos y las reglas de dicha disciplina. Este modelo permite inferir teoremas a partir de unas suposiciones o postulados.	Una ecuación o un algoritmo. ⁷¹

6.3 MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y SU RELACIÓN CON LA COMUNICACIÓN Y LA SOCIEDAD

Al realizar un minucioso análisis de la divulgación científica y de las teorías y modelos de comunicación. Se ha propuesto crear un modelo, que cumpla con el principal objetivo de darle un tratamiento adecuado a la información científica. Se ha visto en la necesidad de usar las bases teóricas del funcionalismo, el estructuralismo y el marxismo aplicados al proceso de comunicación para desarrollar un modelo que sea explicado desde las funciones de un sistema, tanto de sus estructuras conceptuales como de los sujetos y de sus relaciones entre sí.

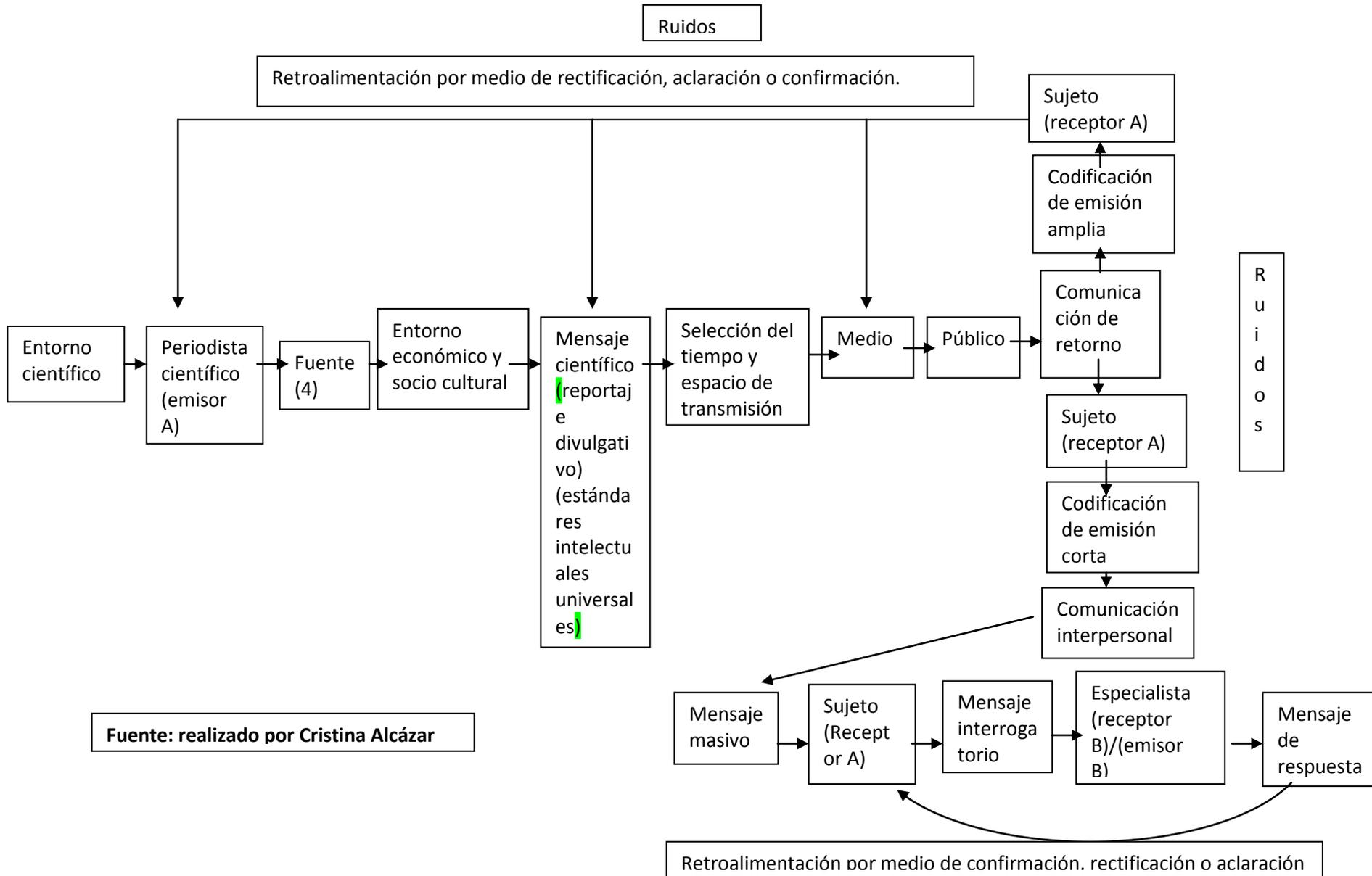
Este modelo es considerado analógico ya que como se ha mencionado, es basado en teorías ya propuestas y en los principios básicos del modelo de Shannon y Weaver, sin embargo, se ha visto la necesidad de implementar nuevos elementos en el modelo, ya que como bien menciona Eduardo Contreras, el modelo no solo comprende bases teóricas, por el

⁷¹ Carvajal Villaplana, Alvaro. *Teorías y modelos: formas de representación de la realidad*. Redalib, Costa Rica, 2002; págs. 11-13.

contrario, también es representado en base a la práctica, experiencias vividas y aprendidas del proponente.

A continuación el modelo de divulgación científica será representado topológicamente a través de un esquema y posteriormente será explicado lingüísticamente.

6.4 MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



A continuación se explicará el esquema de izquierda a derecha:

1. Se ha hablado de la existencia de un entorno de conocimientos que se multiplican a grandes velocidades. La capacidad de reacción ante los estímulos externos y el aprendizaje para el cambio, se convierten en grandes desafíos para un periodista científico. El primer paso para darle un tratamiento adecuado a la información científica a través de la divulgación, consiste en analizar el entorno científico, es decir, estar al tanto de las más recientes innovaciones científicas y tecnológicas alrededor del mundo.
2. Una vez que se haya tomado en cuenta el entorno científico, el periodista, cumpliendo con los siete estándares intelectuales (claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica) y con las características propias de un divulgador científico mencionadas en el capítulo uno, debe realizar una minuciosa selección del tema que en base a su conocimiento, experiencia y práctica considere el más importante e instructivo que aporte con conocimiento y aprendizaje.
3. Una vez seleccionado el tema, el periodista debe acudir a una fuente o fuentes que enriquezcan la información seleccionada y corroboren su curiosidad inicial y su proceso de desarrollo del mensaje. Es necesario que se acuda mínimo a cuatro fuentes.

Cuando ya haya seleccionado el tema científico a tratar, debe analizar el entorno económico y sociocultural donde vive y donde se va a transmitir el mensaje, ya que por obvias connotaciones sociales, el mensaje no va a

ser el mismo en todas partes del mundo, por lo cual tiene que desarrollarlo de tal manera que se acople perfectamente a las creencias, hábitos, comportamientos y leyes de la región. (Teoría estructuralista). El mensaje deberá ser elaborado bajo el formato de un reportaje divulgativo cuya definición según María Jesús Casales es: “de interés didáctico, enseñan, explican como son las cosas, como funcionan, qué repercusiones tienen en nuestras vidas. Son reportajes ahora necesarios en cualquier periódico de calidad y abarcan campos muy amplios. La ciencia y la tecnología, conceptos que engloban las conquistas del conocimiento humano en muchas áreas, son asuntos que han arraigado en las redacciones con fuerza porque el periódico es un vehículo sin competencia para divulgar con interés y eficacia lo que hasta hace poco sólo era patrimonio de los iniciados en los diversos campos del saber científico. Las fuentes son expertas y el periodista debe adoptar un tono explicativo sin ser pretendidamente académico pero tampoco vulgar. Debe, ante todo, entender previamente aquello que va explicar, lo que le llevará tiempo y dedicación”.⁷² Este a su vez deberá abarcar los estándares intelectuales universales.

4. Una vez que el mensaje científico haya sido elaborado por el periodista, debe seleccionar el tiempo y el espacio que necesita el mensaje para ser transmitido sin distorsiones y sin minimizar el contenido informativo. Esta selección se deberá hacer a conciencia bajo un estricto análisis de la importancia del mensaje y de las consecuencias que pueden existir si éste se deforma en cuanto a la

⁷² Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.57

duración, amplitud y al contenido necesarios para una completa asimilación del mismo.

5. Una vez finalizada la selección y tiempo del espacio de transmisión, el mensaje será transmitido por el medio al público o a la audiencia.

Si tomaríamos la comunicación como un proceso que se conduce en una sola dirección y que no necesita retroalimentación, el modelo terminaría cuando el mensaje ha llegado al público. Sin embargo, se considera necesario crear una respuesta en el público para que el proceso de comunicación esté completo, y al ser éste un modelo que maneja información científica que a diferencia de cualquier otro tipo de información, ésta asume un mayor nivel de importancia y delicadeza, pues se ha visto que la ciencia malinterpretada o mal encaminada puede llevar a una serie de repercusiones negativas y muy perjudiciales para la sociedad; por lo tanto, es necesario que esta información reciba una respuesta para comprobar si el mensaje emitido ha sido positivo para la función diaria de las personas. Cabe recalcar que el mensaje científico no necesita ser puesto en práctica inmediatamente para obtener un efecto positivo o negativo, por el contrario, puede permanecer intacto en la mente del receptor por mucho tiempo, incluso años, y como se ha hablado anteriormente, la información adquirida, muchas veces confundida con conocimiento, puede ser pasada de generación en generación hasta que el mensaje a través de una cadena distorsionada finalmente se ponga en práctica. Es por esta razón que la respuesta inmediata del público es necesaria

para asegurar, o por lo menos incrementar las posibilidades de que el mensaje sea bien entendido y no sufra tantas deformaciones.

Todo proceso de comunicación está expuesto a ruidos, sin embargo al provocar una respuesta inmediata, se puede combatir por lo menos a tres clases de ruidos: a los semánticos que se producen cuando las palabras o señales empleadas por el transmisor no tienen el mismo significado para el receptor; a los ruidos de influencia producidos por el procesamiento o manipulación de la información y a los ruidos técnicos que se refieren a las interferencias producidas por limitaciones mecánicas o fisiológicas del sistema de transmisión.

Frente a estos ruidos mencionados, el modelo de divulgación científica propone lo siguiente:

6. Una vez que el mensaje ha llegado al público, éste seguramente va a ser recibido bajo los códigos de emisión amplia. Se ha elegido estos códigos porque representan la generalidad de comportamientos de los públicos masivos y en especial la tendencia a imitar dichos comportamientos. La retroalimentación debería tomar lugar a través de llamadas, cartas o mails al medio de comunicación, donde tanto el mismo, como el periodista realicen confirmaciones, rectificaciones o aclaraciones del mensaje emitido.

Sandoval comenta que el periodista como cualquier ser humano, se puede equivocar, incluso existen veces en las que el error es del editor, pero si el artículo del periodista fue firmado con su nombre, entonces es él mismo el que tiene la obligación de responder los correos de los ciudadanos rectificando lo antes dicho.

Por supuesto, no siempre se produce este tipo de retroalimentación, ya que son pocas las personas que logran salir del comportamiento masivo y requieren de una respuesta inmediata por parte de los medios.

Por esta razón el modelo propone desviar la comunicación de retorno hacia un segundo plano:

7. Es aquí donde este modelo le confiere gran responsabilidad al receptor para darle un adecuado tratamiento a la información y donde la teoría marxista de la comunicación hace énfasis en no permitir la alienación de pensamiento del ser humano, es decir, le otorga a la persona la capacidad necesaria para despegarse del pensamiento universal, especialmente el que está enfocado en satisfacer los intereses de los grupos de poder, como los medios de comunicación.

Se ha visto necesario que al tratarse de la divulgación de la ciencia, es esencial la colaboración tanto del emisor como del receptor para provocar una retroalimentación favorable y mejorar el proceso de transmisión del mensaje.

Es así, que en este punto, el Sujeto (receptor A), debe salir del público para iniciar el proceso de respuesta individual. El sujeto a través de una codificación de emisión corta, inicia un segundo proceso de comunicación interpersonal, donde el mensaje que fue recibido a través de un medio masivo, es nuevamente analizado por el receptor e influenciado por una serie de códigos del entorno económico y socio cultural.

8. Una vez que se realice este proceso de codificación, el mensaje deberá ser convertido en un mensaje interrogatorio que será transmitido a un segundo y nuevo sujeto (receptor B), el mismo que inmediatamente se convierte en un (emisor B) , cuya obligación es transmitir el mismo mensaje como una respuesta hacia las interrogantes del (receptor A). El(receptor B) también denominado especialista en el tema, empieza el proceso de retroalimentación al confirmar, rectificar o aclarar el mensaje de una forma más detallada.

“Después de que la persona a recibido información científica a través de un medio de comunicación, debe acudir al doctor para rectificar la información, ya que si bien un medio de comunicación con el consentimiento del científico divulga la información, incluso tomando todas las medidas necesarias para no malinterpretar esa información, es pertinente que el receptor como medida de seguridad acuda al especialista en el tema científico ya que él puede haber entendido mal. Hay que entender que no todos tienen la misma capacidad de entendimiento o razonamiento por mas de que el periodista utilice las mejores técnicas divulgativas.” Afirma el Doctor Pedro Vega

9. Al ser ésta una comunicación interpersonal, existirán menos ruidos y la retroalimentación podrá funcionar en un sistema de ping pong, pregunta- respuesta-pregunta. Saciando la curiosidad del sujeto, eliminando por completo los ruidos técnicos y disminuyendo los ruidos semánticos. Sin embargo, los ruidos de influencias, siempre estarán

implícitos en todo mensaje, aquí ya es cuestión de la ética profesional de cada individuo.

6.5 APLICACIÓN DEL MODELO AL CASO DE ESTUDIO: PÍLDORAS ANTICONCEPTIVAS

Suponiendo que el periodista después de haber realizado un análisis del entorno científico y de haber seleccionado minuciosamente el tema a tratar, escoge divulgar información sobre las pastillas anticonceptivas, el periodista deberá acudir a la mayor cantidad de fuentes que corroboren su conocimiento y su curiosidad inicial (vademecums, libros de sexualidad, especialistas como doctores, farmacéuticos, ginecólogos, etc.) Cabe recalcar que mientras mayor sea el número de fuentes consultadas y se obtenga diversas perspectivas, el tema se abordará de una manera más completa y más apegada a la realidad. Es importante siempre obtener los pros y los contras de toda información, al igual que los diferentes puntos de vista, sobre todo al tratarse de información científica que requiere de la diversidad de conceptos, argumentos, perspectivas y datos verificables, para una mejor comprensión del mensaje.

El siguiente paso consiste en analizar el entorno económico y sociocultural.

Pretendiendo transmitir el mensaje en Ecuador, se deberá tomar en cuenta una serie de factores en relación al tema seleccionado y al entorno económico y sociocultural, por ejemplo, si el mensaje va a tratar sobre las

pastillas anticonceptivas, el periodista deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- A quién va dirigido el mensaje
- Quiénes son los consumidores de las pastillas anticonceptivas. En este caso las mujeres ecuatorianas
- Cuál es el rango de edad de las mujeres ecuatorianas que consumen las píldoras, así mismo cual es su índice de mortalidad y natalidad.
- Cuál es la perspectiva social acerca del consumo de la píldora, en todos los sectores y clases sociales de Ecuador.
- Cuál es el nivel de conocimiento acerca de la píldora, en todos los sectores y clases sociales de Ecuador.
- Cuál es la perspectiva de la religión practicada en Ecuador acerca del uso de la píldora.
- Qué tanta apertura existe para hablar de sexualidad dentro de la cultura ecuatoriana (familia, colegios, universidades, amigos, medios de comunicación).
- Cuál es la posibilidad económica dentro de los diferentes sectores y clases sociales de Ecuador para adquirir la píldora.
- Cuáles son los pensamientos, hábitos, creencias, y tendencias generales de las mujeres ecuatorianas tratándose de sexualidad y de métodos anticonceptivos.

Este análisis acompañado de la investigación realizada por el periodista y de la información con diferentes perspectivas, conceptos y datos verificables, le ayudarán a elaborar un mensaje acoplado a la realidad

ecuatoriana, lo cual permitirá que sea mejor entendido y transmitido de una forma más específica.

Es importante hacer énfasis en la utilización de los siete estándares intelectuales universales para elaborar el mensaje: claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica.

Dependiendo el contenido del mensaje y su importancia, el periodista deberá seleccionar el espacio que se le va a dar al mensaje, para lo cual se debe realizar las siguientes preguntas:

- ¿Qué tan importante es el mensaje de las píldoras anticonceptivas para la sociedad ecuatoriana?
- En caso de que el mensaje sea transmitido por medios audiovisuales: ¿Qué tiempo de transmisión se necesita asignar al mensaje para que éste sea entendido en su totalidad y divulgado completamente sin omitir detalles que pueden ser muy importantes?
- En caso de que el mensaje sea transmitido a través de un medio escrito: ¿Qué espacio se le debe asignar al mensaje?

Una vez elaborado el mensaje y determinado el espacio asignado, es transmitido al público a través del medio.

En vista que se necesita retroalimentación para asegurarse de que el mensaje haya sido recibido adecuadamente, el sujeto o sujetos, es decir el receptor A, debe transformarse en factor primordial y determinante de un adecuado proceso de comunicación. Al buscar retroalimentación el modelo propone dos direcciones, el receptor A puede elegir una de las dos o en el mejor de los casos las dos. La primera dirección propone que una vez que el público haya recibido el mensaje de las píldoras

anticonceptivas bajo los códigos de emisión amplia, se despliegue el sujeto del comportamiento masivo y se deshaga de la actitud conformista de asimilación y desarrolle un mayor interés por el mensaje transmitido, para esto el sujeto debe buscar respuestas acerca de sus dudas o a realizar las respectivas observaciones o sugerencias a través de llamadas, cartas o mails a los medios de comunicación, así mismo, tanto el medio como el periodista están en la obligación de estar capacitados y preparados para responder a las inquietudes del receptor y realizar confirmaciones, aclaraciones o rectificaciones.

El surgimiento de un mayor interés en el receptor, se puede dar por la interferencia de los ruidos a lo largo del proceso de comunicación, es aquí donde suelen aparecer preguntas y reflexiones por parte del receptor como las siguientes:

- ¿Qué fue lo que dijo?, no alcancé a escuchar.
- Me quedó claro el mensaje, pero me olvidé de todos los efectos secundarios que provocan las píldoras anticonceptivas y no los anoté.
¿Será que me podrían ayudar a recordar?
- Una amiga me estaba preguntando esto recientemente, a ella le puede interesar, pero si yo le cuento no va a ser lo mismo. ¿Será que el medio de comunicación puede volver a darle esta información?

Como se mencionó anteriormente, a lo largo del proceso de asimilación del mensaje, pueden surgir varios ruidos, los cuales pueden ser combatidos o disminuidos, sin embargo, siempre existirán deformaciones a causa de los diferentes procesamientos de la información, por lo cual es

muy importante que el sujeto acuda al medio de comunicación para eliminar sus inquietudes.

La segunda dirección que propone el modelo es conferir al sujeto o receptor A un papel tan importante como la del emisor, en el sentido que éste debe sentirse obligado de corroborar la información recibida. Para esto, el receptor A, deberá llevar al mensaje hacia un mayor nivel de conocimiento, y esto se logra al convertir este mensaje en una pregunta o preguntas cuyo objetivo sea el verificar o asegurar la correcta asimilación del mensaje y aumentar el conocimiento acerca del mismo. Este mensaje en forma de pregunta será transmitido por el inicialmente receptor A ahora convertido en emisor B, hacia un receptor B o también llamado especialista en el tema, en este caso un doctor clínico, un sexólogo, un ginecólogo, entre otros. Simultáneamente el receptor B se convertirá en emisor B, ya que será él mismo el que responda a esta pregunta o preguntas y de lugar a una comunicación interpersonal y directa. Este tipo de comunicación de retorno elimina los ruidos técnicos, disminuye los ruidos semánticos ya que al estar el sujeto en una conversación directa con el ginecólogo, en el que se da lugar a pregunta-respuesta-pregunta, se disminuye las posibilidades de malinterpretar las palabras o el mensaje. Por otra parte los ruidos de influencia siempre existirán. Un ginecólogo bien puede mencionar al paciente los efectos secundarios que provocan las píldoras anticonceptivas o bien puede omitirlos, es así que el ginecólogo al igual que el periodista tiene la misma obligación ética y profesional de transmitir un mensaje veraz y completo.

Para obtener una retroalimentación confiable y veraz, el emisor B o el paciente, deberá realizar las siguientes preguntas al ginecólogo:

1. ¿Qué son las píldoras anticonceptivas y cómo funcionan en el organismo?
2. ¿Cuales son los beneficios de su uso y las contraindicaciones?
3. ¿Las píldoras anticonceptivas son buenas o malas?
4. ¿Puedo usar píldoras anticonceptivas?

Ante estas preguntas el doctor debe responder sobre la base de los siguientes puntos:

1. Debe buscar una manera entendible de explicarle a la paciente lo que son las píldoras anticonceptivas, de que hormonas se componen y lo que estas hormonas provocan en el proceso natural de la ovulación.
2. El doctor debe comunicar todo lo que provocan o podrían provocar las píldoras anticonceptivas, desde su principal función que es impedir la ovulación y servir como un método anticonceptivo hasta los efectos secundarios leves y severos, como el cambio de humor o la posibilidad de que se desarrollen graves enfermedades que en ocasiones llevan a la muerte.

Hay que recalcar que lo que para unas personas es bueno, para otras no lo es. Una mujer puede pensar que dentro de los beneficios de la píldora está el impedimento de la ovulación para no quedar embarazada, mientras que otra puede considerar a esto un atentado contra la concepción y contra el proceso natural de la fecundación, por lo cual el doctor no debe clasificar la información en beneficios o perjuicios, por lo contrario, debe unificar todo dentro de la categoría de los efectos de las

píldoras anticonceptivas y el paciente será quien considere lo que es positivo o negativo.

3. El doctor no debe asumir una posición en contra o a favor, ya que el método científico no asegura que el producto sea bueno o malo para cada organismo, por lo tanto el doctor siguiendo a la ética y al profesionalismo tampoco lo debería asegurar, al menos que se haya comprobado que las píldoras anticonceptivas no tienen efectos secundarios, lo cual no pasa.

Es pertinente mencionar que la mayoría de medicamentos tienen efectos secundarios en mayor o menor medida, y el doctor está en la obligación de comunicar esto, al menos si está consciente de que el uso indebido o prolongado de uno de estos medicamentos puede provocar complicaciones de salud.

4. El doctor debe responder a la paciente que primero, se le debe realizar un cantidad de exámenes pertinentes para verificar que todo lo relacionado con su salud y el uso de anticonceptivos esté en orden y que no sea propensa a desarrollar enfermedades a causa del uso de las píldoras, sin embargo ,le debe dejar en claro que el hecho de que los resultados de los exámenes dictaminen que no es propensa, esto no quiere decir que deje de existir la posibilidad de que sí se desarrollen efectos secundarios severos. Una vez explicado esto, debe finalizar diciéndole que ella es la que debe deducir si puede o no usar las píldoras y tomar la decisión que mejor le parezca.

Por su parte, el sujeto bajo los códigos de emisión corta, deberá hacer un análisis de toda la información recibida acerca de las píldoras anticonceptivas y será el mismo, en este caso la mujer o la pareja los que generen una opinión negativa, positiva o neutra acerca de las píldoras anticonceptivas y los que tomen la decisión final de utilizarlas o no. Pero su opinión y su decisión habrán sido enriquecidas con el conocimiento suficiente como para darles la capacidad de formular un argumento coherente, bien fundado y desapegado del pensamiento universal.

CAPÍTULO VII

7. ANÁLISIS DE TEXTOS PERIODÍSTICOS ECUATORIANOS Y APLICACIÓN DEL MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

A continuación se analizará un artículo transcrito de la Revista *Dinners* en la sección de salud. Para mayor entendimiento se ha subrayado con celeste las frases que requieren de un análisis crítico y a continuación de éstas se señala el análisis crítico con una tipografía color azul.

7.1 ANÁLISIS DEL ARTÍCULO (REVISTA DINNERS, SECCIÓN SALUD)

**“La imaginativa Lucha contra el embarazo, del mercurio a
la píldora.”**

Por María Clara Ordoñez

Desde que el ser humano relacionó el sexo con la llegada de niños, ha sido constante la búsqueda de prevención de embarazos. Muchos documentos antiguos y vestigios encontrados en distintas partes del mundo demuestran cómo, a lo largo de la historia ha existido la preocupación por prevenir embarazos no deseados .

Un texto chino de Sun Ssu –mo de 2700 a.C. es probablemente la primera receta de la que se tiene noticia. Mandaba a freír en aceite un poco de mercurio hasta formar una pelotita pequeña que debía tragarse con el estómago vacío. Otro de los textos más antiguos es el *papiro de petri*. 1850 años a.C. Aquí una de las recetas aconseja el uso de estiércol de cocodrilo mezclado con miel de abeja que debía ser introducido en la vagina. En este mismo texto se mencionan también los lavados con miel y bicarbonato de sodio antes de la penetración.

Luego se conoce *El Papiro de Ebers* de 1550 a.C, en el que se habla por primera vez de un tapón. Era un tapón de hilaza al que se le debía sumergir en miel de abeja y luego introducirlo en la vagina. Y se describe también un tapón de goma arábica y dátiles que suponía evitaría los embarazos por un periodo de tres años. **Ahora se conoce que la goma arábica al descomponerse se vuelve ácida, lo que cambiaría el pH de la vagina, convirtiendo a este invento en un espermicida natural.** (Esta es la única frase que aclara que este método ya no se utiliza, sin embargo es un poco confusa ya que no todas las personas saben que es, o de que se trata el PH vaginal, además el término “espermicida natural” no es un término de fácil entendimiento.)

Existen ilustraciones del año 1350 antes de Cristo que muestran hombres egipcios con una protección en el pene. No se tiene la certeza que haya sido utilizado para prevención de embarazos o si se trataba de un símbolo de categoría. Las mujeres egipcias utilizaban algodón impregnado de jugo de limón y pescado seco.

En la Biblia (Génesis 1 : 28) Dios manda a poblar la tierra:

“ y los bendijo con estas palabras: Sean fructíferos y multiplíquense; llenen la tierra y sométanla”;

En el mismo libro de Génesis se encuentra también una de las primeras referencias al coito interrumpido. Este pasaje dice: “Pero Onán, sabiendo que la prole no sería suya, cuando entraba a la mujer de su hermano se derramaba en la tierra para no dar prole a su hermano...” Eso fue “maligno” a la vista del “Señor” y Onán fue castigado con la muerte.

En contraste con la biblia el Talmud, libro que recoge las tradiciones hebreas, ofrece una guía de planificación familiar y recomienda métodos anticonceptivos como el uso del moch (que significa algodón y que en este caso se refiere a un tapón).

La religión islámica, en el Corán, permite la práctica del coito interrumpido como la primera opción de anticoncepción. **Hay fuentes que indican que el mismo profeta Mahoma lo practicaba.** (La autora no menciona cuáles son estas fuentes. Sólo se basa en supuestos).

En la Grecia clásica, el control de natalidad fue un tema de debate. La primera referencia sobre anticoncepción está en el libro *Historia Animalium* de Aristóteles (siglo V a. C.) y dice: “ Algunos impiden la concepción untando la parte de la matriz en la que cae el semen con aceite de olivo”.

En el texto de la antigua China, el libro de Tao Te King escrito por Lao-Tsé durante el siglo IV a.C., se plantea la no eyaculación como anticonceptivo. Además se creía que esta práctica beneficiaba al cuerpo y al alma. Se suponía que la reducción de las eyaculaciones agudizaba la mente, mejoraba la vista y el oído y prolongaba la vida. Ssu-mo escribió:

“... Si consigues hacer el amor cien veces sin eyacular, disfrutarás de una larga vida”.

Durante el siglo II después de Cristo, Sorano de Efeso, un médico romano a quien se le atribuye el nacimiento de la ginecología, recomendaba a las mujeres a ponerse en cuclillas y estornudar después de una relación sexual. En caso de que las mujeres se consideraran con mayor probabilidad de estar embarazadas, debían saltar siete veces, tan alto como pudieran.

Sorano escribió un tratado sobre la anticoncepción y este permaneció vigente hasta el siglo XIX. El gran número de técnicas y métodos descritos tienen como base los taponamientos vaginales con frutos ácidos.

Con la idea de que cualquier sustancia ácida podía seguir como espermaticida, las mujeres usaban pasto picado, papel de bambú, papel de bambú, trozos de esponjas de mar, mitades de frutas cítricas, entre otros. Cualquiera de estos objetos era introducido en la vagina antes de la relación sexual.

Posteriormente los romanos contribuyeron al desarrollo de los anticonceptivos, con la invención de lo que se podría llamar el primer condón. Estos preservativos, fabricados con intestinos de animales, eran cosidos cuidadosamente en una extremidad, mientras que la otra punta tenía una cinta que permitía amarrarlo a la base del pene y mantenerlos apretados una vez colocados. Según los expertos esos preservativos estaban destinados a hombres que frecuentaban casas de prostitución. No se empleaban como anticonceptivos sino para evitar enfermedades

venéreas, especialmente la sífilis. Un manual escrito en latín y encontrado junto a un condón dice que debe sumergirse en leche tibia para que se ablande. La popularidad del preservativo creció a pasos agigantados y cada vez se lo reinventaba con materiales nuevos como seda, vejigas y pieles de animales. Eran fabricados a mano y seguramente muy costosos, la idea era que pudieran ser utilizados varias veces.

El médico italiano Gabrielle Falopio, a mediados de los años 1500, escribe el libro *De Morbo Gallico* en el que propone la utilización de fundas de tela finamente entretejida que debían recubrir el glande y su función era la de únicamente evitar el contagio de la sífilis.

Hay dos teorías acerca del nombre condón. Una dice que se llama así gracias al señor Condón o Contón, un cortesano de Carlos II, a quien se le atribuye el invento. Y la otra dice que la palabra condón viene etimológicamente del latín *condus* que para los romanos significaba receptáculo.

El dominio de la iglesia y la situación social de la Edad Media influyeron mucho en la utilización de cualquier método anticonceptivo. Aunque los médicos medievales conocían algunas recetas utilizadas y descritas por los egipcios, griegos, romanos, sólo prescribían en casos considerados especiales. Por esta razón, eran las mujeres, que ante la preocupación de más embarazos, buscaban fórmulas y hasta hechizos para evitarlos.

La idea de un diafragma se remonta a tiempos muy antiguos, con el uso de frutas cítricas, pero en el siglo XVIII el conocido amante Giacomo Casanova confiesa en sus memorias que introducía una pequeña bolita de oro en la vagina de sus múltiples amantes para evitar llenarse de hijos

sin dejar llevar a la cama a cuanta mujer se cruzara en su camino. También relata y recomienda la colocación en el fondo de la vagina de un limón exprimido cuyo jugo debía actuar como un espermicida.

A finales del siglo XIX, gracias al proceso de vulcanización, los ingleses comenzaron a producir preservativos de latex que eran mucho más resistentes y elásticos, además de que su precio empezaba a bajar, lo que les hacía asequibles al común de la población. Pero su venta estaba prohibida. Los múltiples problemas sociales para distribuirlos contribuyeron a que sean reutilizables durante muchos años.

En Estados Unidos la venta de condones era exclusivamente para la prevención de enfermedades y su dispendio se lo hacía directamente a un potencial cliente, mediante anuncios indirectos de publicidad, en los que se hablaba de “las esponjas de goma” (rubber sponge en inglés). De ahí es que hasta hoy en día en Estados Unidos se los conoce vulgarmente como rubbers (gomas).

En el año 200 el Museo Británico expuso por primera vez los preservativos más antiguos del mundo. Estos fueron encontrados en excavaciones hechas en el castillo de Dudley, en el centro de Inglaterra. Los ejemplares expuestos son confeccionados de intestinos de animales y miden 34 cm de ancho.

Con respecto a los dispositivos intrauterinos o DIU, **se conoce la historia no confirmada**, (¿De quién se conoce la historia?, esto es un supuesto, además, ¿qué peso tiene sobre el artículo mencionar que la historia no es confirmada? Posiblemente esta mención enriquezca el imaginativo de las personas al momento de leerlo, sin embargo. no apela al enriquecimiento

de conocimiento ya que no es nada comprobado), de que los árabes solían introducir piedras en los úteros de sus camellas para que no se preñaran y pudieran resistir los largos viajes por el desierto. Puede que este hecho haya sido inspiración para que en 1909 el médico alemán Ritcher fabricara un anillo de tripa de cerda de gusano que debía situarse dentro del útero para elevarlo.

En 1930 otro alemán de apellido Grafenberg mejoró el DIU cubriéndolo de una aleación de zinc y cobre, y con hilo de nailon colgante. El problema es que Grafenber no era ario y fue enviado a un campo de concentración durante la segunda guerra mundial y sus anillos quedaron en el olvido.

Algunos médicos retomaron el invento luego de la guerra, pero los casos de expulsión y de infecciones y la falta de antibióticos los obligó a desistir de ellos. (Esta frase probablemente hace referencia a que los métodos anticonceptivos antiguos no cumplían con los estándares de salud e higiene actualmente requeridos para su uso, sin embargo, la autora no es determinante al asegurar que esos métodos anticonceptivos eran o no efectivos.) En los años 60, el llamado DIU de segunda generación fue un espiral conocido como Marguiles, que fue superado por un dispositivo en forma de S que es todavía el más utilizado.

Ningún acontecimiento en la historia de los métodos anticonceptivos ha tenido un efecto tan grande en el control de la natalidad como la píldora. (Si la autora hace esta afirmación acerca de las píldoras anticonceptivas, debería mencionar el estudio o la fuente que determina que la píldora ha sido el anticonceptivo con el mayor efecto en el control de natalidad, de lo contrario, esto no se puede afirmar.) Se dice que fue

descubierta por error en las selvas mexicanas en los años 30, por el profesor de química Russel Marker. (La autora usa muchos supuestos como: se dice, cuentan que, etc. Esto le resta valor e importancia y a la veracidad del artículo). Al estudiar un grupo de vegetales tropicales y sus cualidades, Marker descubrió que el ñame silvestre (un tubérculo) mexicano tenía una gran cantidad de precursores de la progesterona. Esta hormona ya era utilizada en trastornos de la menstruación y para evitar abortos espontáneos, pero jamás había sido vista como un anticonceptivo.

Pasaron algunos años y a finales de los cincuenta, el químico Gregory Pincus elaboró un inhibidor de la ovulación proveniente del ñame. Las pruebas hechas a miles de mujeres puertorriqueñas dieron resultados increíbles. Algunas de ellas reportaban dolores de cabeza, náusea y sangrado en coágulos, pero la gran mayoría parecía feliz controlando la cantidad de hijos que deseaba tener. (La autora debería mencionar el número exacto de mujeres puertorriqueñas a las que se les hicieron las pruebas, ya que al decir “miles” es solo una estimación. Así mismo, debería mencionar en que año fue hecho el estudio, cuántas mujeres son “algunas”, cuántas mujeres es “la gran mayoría”. Tampoco debería afirmar que las mujeres parecían felices ya que esto es muy subjetivo y no determina el número de mujeres que sufrieron afecciones y las cuales seguramente no estaban felices. Si de cada mil, tres mujeres son infelices ya es significativo para valorar una vida o la salud de una persona.)

Algunos defensores de los derechos humanos dicen que los estudios realizados en Puerto Rico no fueron voluntarios, sino que se sometieron a

mujeres en las cárceles, a mujeres en extrema pobreza y a estudiantes de medicina a quienes se les negaba el título universitario si se resistían a ser parte del experimento. (La autora debería mencionar si se demostró o

no que los defensores de derechos humanos mentían, después de todo, no está comprobando que las píldoras son buenas como anticonceptivas.)

Un personaje clave en la creación, aceptación y uso de la píldora fue Margaret Sanger, una norteamericana hija de una mujer irlandesa que tuvo 18 embarazos y 11 hijos. Margaret vio a su madre padecer y morir joven, a causa de los embarazos. Su lucha inició cuando como enfermera y partera empezó un movimiento feminista en pro de la paternidad responsable y de la píldora. Sanger circulaba panfletos y escritos entre las mujeres neoyorquinas. Luego creó una revista llamada *the Woman rebel*, que fue clausurada por atentar contra la moral. Margaret Sanger desde la cárcel siguió peleando por lo que considera su propia causa. Una vez libre, convocó a la primera conferencia sobre control de natalidad e influyó en la FDA para que aprobaran la píldora.

Y pese a la oposición de grupos religiosos en 1960, salió a la venta Enovid, el primer contraceptivo oral de la historia que contenía casi 5 veces la dosis de estrógeno que tiene las píldoras actuales.

Muchos otros métodos existen en la actualidad: parches, inyecciones, cirugías, condones de colores, sabores, texturados, cirugías para una infertilidad completa o un reversible. Métodos para hombres, para mujeres, una amplia gama y variedad de precios, estilos y gustos. Esto demuestra que no importa el tiempo ni la raza ni la condición social, el ser humano a lo largo de su existencia ha buscado una reproducción

responsable y lo seguirá haciendo (La autora debería mencionar que las cirugías al igual que otros métodos anticonceptivos, no siempre son efectivos y que existe un rango de riesgo de embarazo entre el 3 al 5% dependiendo del anticonceptivo, además en este tipo de artículo, es pertinente mencionar que pueden presentarse complicaciones de salud y que ninguna persona está exenta de esto.

Que exista una gran variedad de métodos anticonceptivos no demuestra de ninguna manera que el ser humano a lo largo de su existencia ha buscado una reproducción responsable y que lo seguirá haciendo. Que se haya mencionado casos no quiere decir que la raza humana haya buscado reproducción segura siempre, no se puede generalizar y mucho menos con este tipo de temas que pueden inducir al consumo y peor aún, afirmar que lo seguirán haciendo, ya que no se puede adivinar la condición y el pensamiento humanos del presente y el futuro.)

7.1.1 APLICACIÓN DEL MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA AL ARTÍCULO (REVISTA DINNERS, SECCIÓN SALUD)

El artículo está situado en la sección de salud de la revista Dinners, basándonos en el modelo de divulgación científica se realizará un análisis del artículo.

La periodista, en este caso, ha escogido hablar sobre los métodos anticonceptivos a lo largo de la historia. Se debe resaltar que la autora es bastante descriptiva con los ejemplos que expone y resalta los detalles logrando que el lector pueda proyectar en su

mente una imagen de cada descripción de los métodos anticonceptivos que se usaban en la antigüedad. Esta técnica convierte a la lectura en algo entendible para el común de las personas y la vuelve entretenida y dinámica, lo cual colabora a mantener la atención del lector durante todo el artículo.

Sin embargo, la autora carece de fuentes fiables y verídicas de información. Si bien cita varios textos, también se basa en supuestos, ya que al tratarse de una sección dedicada a la salud, cuya información debe ser sustentada con datos verídicos no deberían existir aseveraciones como “algunos dicen”, porque este tipo de términos le restan seriedad y veracidad al artículo.

Un artículo puede manejar información seria y ser entretenido a la vez mientras no falte a la verdad y no se use supuestos.

En este punto, el modelo de divulgación científica propone acudir a la mayor cantidad de fuentes verídicas y fiables para desarrollar un mensaje completo que no sea de dudosa procedencia.

La periodista ha seleccionado de todo el entorno de información científica, información sobre los anticonceptivos a lo largo de la historia hasta la actualidad.

Sus fuentes son en su mayoría bibliográficas, pero carece de fuentes físicas o humanas para contrarrestar la información.

Una vez que ya se obtiene la mayor cantidad de fuentes posibles, la autora debe realizar un análisis del entorno económico y sociocultural donde se pretende transmitir el mensaje. Una vez hecho esto, la autora podrá elaborar el mensaje de tal manera que

se acerque lo más posible a la realidad del lector. En este caso, si bien la revista *Dinners* está dirigido a un grupo objetivo específico, no deja de ser un medio de comunicación que se encuentra al acceso de cualquier ecuatoriano por lo cual hay que evitar mencionar o dejar de mencionar términos que pueden ser malinterpretados, en este caso, la autora debería mencionar en una corta frase, aunque sea al final del artículo, que los métodos anticonceptivos mencionados, ya no se usan justamente porque atentan contra la salud del ser humano. Esto puede parecer muy obvio para algunos, pero no se debe escatimar esfuerzos en especificar hasta el último detalle, ya que esto no es obvio para todas las personas. Como se mencionó anteriormente, si bien el soporte tiene un grupo objetivo, ninguna persona que este fuera de éste esta exenta de leer el artículo, por lo tanto se debe pensar en las características de la región donde tiene cobertura el medio de comunicación para elaborar el mensaje.

El doctor Jaramillo, quien hace apenas tres años fue catedrático en un colegio católico en Quito, comenta que al hablar con una de sus alumnas porque notaba que algo le pasaba, ella le confesó que le empezó a salir sangre de la vagina y que se estaba poniendo machica para evitar la hemorragia. El doctor Jaramillo menciona que la chica ni si quiera sabía lo que era la menstruación y que había escuchado en algún lugar que la machica sirve para detener el sangrado. Este es un claro ejemplo de que la información no es obvia para todas las personas de una región. En este artículo al

mencionar todos los métodos anticonceptivos como “la piedra de oro o las frutas cítricas” que se introducían en la vagina, se corre el riesgo de que exista aunque sea una sola persona que crea que todavía puede intentar estos métodos, por lo cual es pertinente aclarar que ninguno de estos métodos debe ser utilizado en la actualidad porque no son eficaces y perjudican a la salud del ser humano. Hay que recordar que el índice de educación de Ecuador es relativamente bajo, por lo tanto no todos tienen el mismo nivel de conocimiento del que se piensa al escribir un artículo.

“Solo 56 de cada 100 alumnos que se matriculan en el primer grado llegan al colegio y de éstos solamente 14 terminan el mismo. El resultado es que solo 1 de cada 10 niños menores seis años tienen acceso a educación preescolar y cuidado diario. 1 de cada 3 niños no llega a completar seis años de educación primaria. 1 de cada 5 niños abandona la escuela en el cuarto grado y cerca de 40% no concluye la escuela. Casi la mitad de los jóvenes están fuera de los colegios, tendencia que es más marcada en el campo, pues apenas 1 de cada 5 jóvenes tenía acceso al colegio en zonas rurales.”⁷³ Una vez que se haya analizado el entorno económico y sociocultural de la región, se debe elaborar el mensaje usando como género el reportaje divulgativo, y a su vez aplicar a este los estándares universales intelectuales: claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, propuestos por el

⁷³ Vázquez Lola y Saltos Napoleón; Ecuador: su realidad. ed. Edgar Tello, Quito, 2007; pág.336

Ministerio de Educación del Ecuador, en Guía del Instructor: Curso de Didáctica del pensamiento crítico (2009).

Este artículo es bastante claro, el estilo de describir con gran detalle los métodos anticonceptivos hace que la lectura no sea confusa.

La definición de exactitud según el Ministerio de Educación hace referencia a todo lo que se puede comprobar, verificar o corroborar. La autora menciona los textos donde se menciona los métodos anticonceptivos, esta fuente es verificable, sin embargo, al tratarse de un artículo que se remonta a tiempos pasados no tiene el testimonio de ninguna persona que pueda corroborar que la información sea cierta, sin embargo, se pudo haber obtenido el testimonio de una mujer de la tercera edad que mencione los métodos que utilizaba para no quedar embarazada, esto colabora a que el artículo sea más creíble, ya que al tener fuentes humanas se genera identificación. En cuanto a la precisión, el artículo contiene una información precisa y bien detallada de los anticonceptivos de la antigüedad, sin embargo, pierde esa descripción detallada cuando menciona los métodos anticonceptivos actuales. Por esta última observación se da por entendido que la autora no considera necesario describir detalladamente los métodos anticonceptivos pues para ella existe una aparente obviedad en este tema y solo se remite a mencionar el ámbito histórico del uso de los anticonceptivos.

La profundidad es evidente en el tratamiento que la autora le da al artículo, ya que el tener un trasfondo histórico permite observar la transición de un proceso y los cambios que se han ido suscitando a lo largo del mismo, esto a su vez es relevante para entender la evolución de los hábitos, costumbres y pensamientos del ser humano y de la fabricación de los métodos anticonceptivos hasta la actualidad, sin embargo, cabe recalcar que el artículo ha sido profundo y relevante en cuanto a lo que se ha decidido contar, pues es pertinente señalar que para realizar afirmaciones acerca de la eficacia y aceptación de un método anticonceptivo, es necesario corroborarlo con fuentes bibliográficas y con fuentes humanas para contrarrestar. Hablando de amplitud, el artículo carece de una explicación concisa acerca del funcionamiento de cada método anticonceptivo. Es importante mencionar aunque sea en dos líneas con datos cuantitativos y cualitativos que tan eficaz es o no un anticonceptivo.

Según la definición de lógica, para el Ministerio del Ecuador el artículo cumple perfectamente con este estándar, ya que expone ideas coherentes que no se contradicen o desmienten entre sí.

Ha sido designado para este artículo tres páginas de esta revista, lo cual se considera necesario para lograr abarcar todo el contexto histórico de los métodos anticonceptivos, sin embargo, se pudo agregar media página más para profundizar acerca de los métodos anticonceptivos actuales y para aclarar en pocas líneas que si bien

los métodos anticonceptivos tienen su porcentaje de efectividad, también tienen efectos secundarios que varían de persona en persona.

Una vez que este completa esta información, el modelo de divulgación científica propone que al transmitir el mensaje al público a través del medio de comunicación, exista una comunicación de retorno. Para esto el mensaje puede tomar dos direcciones, la primera se trata de una codificación de emisión amplia, esto quiere decir que el público se basaría en un pensamiento hegemónico general en el cual su codificación del mensaje es realizada bajo parámetros de imitación. Es aquí donde el sujeto se puede desprender de la masa y buscar retroalimentación a través de llamadas y correos electrónicos a los medios de comunicación, los cuales están en la obligación de rectificar, aclarar o confirmar la información. De hecho, medios de comunicación como Ecuavisa, Teleamazonas y Gama tv, designan a una persona cada semana para chatear con los receptores, dando lugar a una comunicación dinámica que genera la oportunidad de esclarecer lo que haya sido confuso para el receptor. Incluso la prensa escrita designa un espacio para las rectificaciones.

La retroalimentación se puede dar en una segunda dirección por un tercer agente que vendría a ser el especialista. En este caso, el lector puede tener dudas acerca de quien podría ser el especialista a quien acudir para reforzar la información, ya que al ser este un

reportaje con un contexto histórico que culmina con un tema de salud actual, el especialista bien podría ser un ginecólogo que pueda aportar su conocimiento acerca de los métodos anticonceptivos actuales o un historiador que hable sobre la transición de los métodos anticonceptivos a lo largo del tiempo. Sin lugar a dudas, el historiador no puede conocer como el ginecólogo la parte fisiológica de los métodos, pero conocerá el tema superficialmente. Este es básicamente el problema que surge al no mostrar un enfoque claro del producto periodístico. ¿Se trata de dar a conocer el entorno histórico cultural de las diversas partes del mundo acerca de la prevención del embarazo? ¿O se trata de demostrar la efectividad y la aceptación de los métodos anticonceptivos?. Como menciona María Jesús Casales Carro, ya no basta con responder a las preguntas básicas del periodismo (qué, cómo, cuándo, dónde, quién y por qué), por lo contrario, el periodista tiene que plantearse muchas preguntas antes de realizar un producto periodístico que realmente le concierna a la sociedad. Por lo tanto, si existe una sección de salud en la revista, el artículo debería ser encaminado en base a la categoría donde se lo ubica. En vez de dar dos páginas y media de contexto histórico, se debió asignar tan solo dos o tres párrafos y el resto debió enfocarse en los métodos anticonceptivos actuales, su variedad, su uso, porcentajes y estudios médicos acerca de estos, y las bondades y contraindicaciones, después de todo, este tipo de cosas son las que hacen renombre a la sección “salud.” Existe un error desde el

momento en que se relaciona el nombre de la sección con el artículo. Es que acaso, ¿es más importante para la salud humana conocer acerca de los métodos anticonceptivos ya extintos o conocer todas las perspectivas acerca de los métodos anticonceptivos actuales que son parte de la vida diaria de los seres humanos e indiscutiblemente de su salud y bienestar?

Si la sección de la revista se llamara “relatos”, “historias” o cualquier otro nombre que haga referencia a las vivencias y cambios de los seres humanos a lo largo de la historia, el artículo estaría bien escrito. Este tipo de textos es lo que María Jesús Casales denomina: un “reportaje de base histórica que son Frecuentes cuando ocurren sucesos bélicos, conmemoraciones, centenarios, efemérides varias. La base es documental y el periodista debe conocer las posibles fuentes de esa documentación y saber elaborar un relato interesante y explicativo de esa antigua realidad que hoy nos debe interesar. Las fuentes humanas, de los expertos, son un complemento importante, sobre todo a la hora de juzgar situaciones y personajes. Pero es la documentación lo que debe trabajar con esmero el periodista. Un trabajo, por cierto, muy creativo. El único peligro es plagiar enciclopedias o libros sobre la materia. Pero esa es otra historia.”⁷⁴

Pero no se puede pretender que una sección llamada “salud” desvalorice este término, por la ausencia casi total del enfoque que le corresponde.

⁷⁴ Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.58

Si el enfoque hubiera sido el adecuado, el receptor tendría la seguridad de acudir a un ginecólogo si se trata de la salud, o a un historiador o sociólogo si se trata de conocer acerca de ciertos hábitos de las personas a lo largo de la historia.

Si el artículo hubiera profundizado en los métodos anticonceptivos actuales se convertiría en un reportaje divulgativo.

Una vez entendido esto, el lector bajo los códigos de emisión corta, es decir que al desprenderse del pensamiento masivo, su capacidad de razonamiento, crítica y análisis es mayor que la inicial al apenas percibir el mensaje, por lo cual se empieza a formular más preguntas que pueden ser aclaradas por el ginecólogo quien recibirá el mensaje y lo devolverá en forma de respuesta convirtiéndose simultáneamente en un emisor. Este proceso de retroalimentación confirma, rectifica o aclara lo que haya quedado confuso.

Cabe recalcar que en este proceso de comunicación el receptor es sumamente importante para mejorar la comunicación, porque aunque el mensaje sea transmitido bajo los términos más estrictos de la funcionalidad comunicacional, siempre van a existir ruidos del entorno, de los cuales los emisores no son responsables, es por esto que se considera importante incluir en el modelo los matices de las tres teorías ya que la teoría estructuralista permite enfocarse en las distintas estructuras de la sociedad como partes esenciales para la elaboración de un proceso, al igual que la teoría

marxista permite despegarse del pensamiento universal que incita a la compra y a la imitación y a la dominación de los poderes.

7.2 ANÁLIS DEL ARTÍCULO (REVISTA FAMILIA, SECCIÓN SALUD)

CUIDE A SU PAREJA DEL VPH

El papiloma es un virus que se transmite por contacto sexual. Tiene más de 100 cepas, de las cuales alrededor de diez son productoras de cáncer en diferentes regiones del cuerpo, principalmente en el cuello del útero.

Lo bueno es que este es un virus que con controles puede detectarse. Si se lo hace a tiempo se puede tratar y evitar el cáncer. La prevención es básica. Ahora existe una vacuna que combate algunos tipos de virus. Su efectividad es del 90%. Ahora no solo puede aplicarse en las mujeres sino también en los hombres. Se recomienda su uso desde los nueve años de edad hasta los 26. Aunque en la práctica también se utiliza hasta los 45 años, sólo se espera la autorización de la autoridad competente.

Nadie está libre de contagiarse del virus del papiloma. De hecho, se calcula que más de las dos terceras partes de las parejas son portadoras de algún tipo de este virus del papiloma, pero algunos son de bajo riesgo, es decir el sistema inmunológico los elimina. Sin embargo, más o menos un 1% de estos virus terminan en cáncer.

Para evitar esto, se recomienda un chequeo ginecológico periódico **y una vida sexual responsable.**(El autor debe especificar en este caso lo que significa “una vida sexual responsable”, es decir, ¿ la responsabilidad hace alusión a las relaciones sexuales monogámicas, o al uso de

preservativos? ya que este ultimo es el único método que evita la transmisión de enfermedades sexuales.)

Se sabe que las parejas monogámicas tienen una incidencia mucho menor de problemas de cáncer y verrugas genitales. (Si bien el autor menciona la fuente de donde obtuvo la información al final del texto, es pertinente que si va a aseverar que las parejas monogámicas tienen una incidencia mucho menor de problemas de cáncer y verrugas genitales, también mencione el estudio que corrobora este dato. Ya que si no existe un estudio, esto se convierte en sólo una percepción, lo cual no representa un dato certero.)

Cuando hay un contagio, las mujeres son las que presentan mayores síntomas. Sólo cuando el cuadro está avanzado, existe una manifestación en los hombres. Por eso es que en el sexo masculino se identifica generalmente a través de la mujer. Mediante una peneoscopia se puede determinar la presencia del virus. Entonces, es necesario un tratamiento clínico o quirúrgico del problema, dependiendo de la gravedad. El hecho es que el problema hay que tratarlo en pareja y evitar un contagio sexual mientras dura el tratamiento.

Fuente consultada: Mauricio Corral,

Director de Ginecología del H. Metropolitano.

7.2.1 APLICACIÓN DEL MODELO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA AL ARTÍCULO (REVISTA FAMILIA, SECCIÓN SALUD)

Este artículo demuestra que no necesariamente un texto tiene que ser extenso para tratar un tema científico, el periodista debe estar en la capacidad de sintetizar la información, abarcando las diferentes perspectivas y la mayor cantidad de datos útiles para el conocimiento de la sociedad.

A pesar que sólo se le destina la mitad derecha de una página de la revista Familia, cumple con todos los parámetros para ser un reportaje divulgativo y con los estándares intelectuales universales. Sin embargo, si bien la fuente consultada es experta en el tema, se recomienda tener mínimo cuatro fuentes para reforzar la información.

Además de las observaciones pertinentes, el modelo de divulgación científica se aplica en este caso, al igual que en el primer texto.

CAPÍTULO VIII

8. UN APORTE AL PERIODISMO

La realidad se construye bajo las diferentes perspectivas de la vida, es verdad que quienes nos esforzamos y dedicamos cada uno de nuestros segundos a hacer nuestro trabajo de una manera responsable somos proclives a defender lo nuestro.

Somos buenos periodistas, somos buenos médicos, somos buenos abogados y somos buenos ciudadanos. Todos somos seres humanos, pero al momento de defender nuestras posiciones profesionales nos dividimos y nos culpamos el uno al otro. Pero la sociedad representa un sistema, en el que cada una de sus partes es esencialmente importante para que un proceso mejore. En este caso se ha generado una crítica en el tratamiento que los medios de comunicación le dan a la información, sea a través de productos periodísticos o publicitarios. Pero, enfocándonos en el ámbito periodístico, si bien existe periodismo de calidad que procura concentrarse en realizar productos cuyo aporte enriquezca el conocimiento de la sociedad, la coyuntura y la sed de la primicia han causado que se pierda este enfoque.

“La prensa está acostumbrada a producir informaciones del momento, por lo tanto puede quedar relegada información de un descubrimiento o un desarrollo científico que puede ser noticia pero que también puede ser noticia hoy como dentro de una semana o dentro de un mes, entonces

eso obliga a la prensa a que no le de la misma importancia que a una noticia política que es del momento.” Comenta Jorge Imbaquingo.

Así mismo María Augusta nos dice algo similar: “yo en lo personal he escrito varios artículos científicos pero no hemos manejado mucho esos temas por varias razones, primero porque en el periodismo se manejan aspectos más coyunturales, para hacer un tema científico uno necesita profundizar en la investigación.

Generalmente la agenda de un periódico se maneja por la coyuntura, son los directores o los coordinadores los que van organizando los temas y también está por parte del periodista “saber vender el tema. Si no tiene coyuntura no es prioridad para el medio de comunicación”.

“El filósofo Eugenio Trías se quejaba en el diario *El Mundo* (6 de febrero de 1997) sobre el hastío que genera la política: “Cuestiones de índole cultural, o de naturaleza filosófica y científica, se hallan siempre en segundo plano en los espacios mediáticos. Estos parecen hacinados por el cruce de declaraciones que los partidos generan. Como si sólo de esos centros emisores pudiera surgir el mensaje que produce alteración y conmoción en el ámbito de la opinión pública”⁷⁵ y piensa que es momento de que los medios se enfoquen en problemas que más de cerca afectan e interesan al ciudadano: a cuestiones culturales, ecológicas, científicas, filosóficas e ideológicas en el sentido más amplio; o a problemas relacionados con las preocupaciones cotidianas.

⁷⁵ Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.46

Es una realidad que actualmente existen personas que hacen su trabajo porque lo disfrutan, pero también hay quienes disfrutan de su trabajo el dinero que éste genera y, la filosofía que comparten los medios acerca de la “primicia y de que lo interesante vende” , no son más que políticas de sustentación económica, que no le benefician ni al periodista que se está acostumbrando cada vez más a hacer temas más efímeros, sin profundidad y con poca investigación y tampoco le sirve al ciudadano quien igualmente se ha ido acostumbrando a la polémica y al espectáculo.

“Si existe un poder primero y todopoderoso en nuestro mundo de hoy ese es el poder del mercado, la economía como discurso de lo eficaz, racional y, por tanto, «real». Por supuesto, la comunicación y el periodismo como ejecutor no sólo están dentro de su hegemonía sino que además son su vehículo de propaganda y su escudo de actuación.

Parece ser que el mundo de lo audiovisual tiene pocas probabilidades de cambiar el sistema informativo en el que se ha instalado, donde el protagonismo es la noticia caliente sin explicar—no hay tiempo, no hay espacio—, el espectáculo de los hechos, el cruce de declaraciones que la representación política genera, la propaganda y la publicidad.”⁷⁶

No se trata de denigrar el trabajo del periodista, por el contrario, quienes estudiamos periodismo tratamos de realzar su importancia, porque como menciona María Augusta Sandoval, el periodista es los ojos y los oídos de las personas y son considerados voceros de quienes no tienen la

⁷⁶ Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.43

oportunidad de comunicarse con el público, por eso resulta tan importante que su representación sea digna de admiración de quienes confían y depositan la información en sus manos y por su puesto de quienes esperan ser informados.

Es por esto que la relación entre periodista y publicista automáticamente elaborada por los receptores al momento de mencionarles medios de comunicación, no es conveniente para la reputación del periodismo.

El doctor Vega considera que el trabajo del periodista queda minimizado por la publicación de publicidad engañosa, al igual que el trabajo del médico queda minimizado cuando el periodista malinterpreta la información.

Si bien es inconcebible pensar que la publicidad debería ser eliminada ya que es parte importante del financiamiento de los medios, sí resulta prudente considerar una regulación y sobre todo, una selección más consciente de la publicidad que va a ser pauta en los medios. Ésta por su puesto no es decisión de los periodistas sino del departamento de ventas y marketing del medio de comunicación. Pero lo que si le compete al periodista quien no sólo es considerado un agente transmisor de información sino también un modelo de imagen, es darle un tratamiento a la información que logre en lo posible despegarse del pensamiento comercial que según Sandoval tiene el publicista. “El publicista va a pensar en vender, no te importa como, no te importa nada tienes que vender. En común entre el periodista y el publicista, el publicista quiere vender y no importa como vende y el periodista también tiene que vender su nota con la primicia, entonces no importa si esta bien, no importa si

esta mal porque yo lo dije primero.” Y es así que Sandoval nos cita una frase de Gabriel García Márquez: “no importa quien cuenta primero la historia sino quien la cuenta mejor”, este tiene que ser el rol fundamental del periodista.

Es importante marcar un tratamiento diferenciador de la publicidad. Si bien los periodistas mencionan que se le toma en cuenta a un tema científico dependiendo de su coyuntura, también lo hacen dependiendo de del aporte económico, este es el caso de los publlirreportajes. Por ejemplo, al querer hablar sobre el cáncer de piel, el reportaje resulta exponiendo más acerca de la marca de bloqueador solar que se debe usar que de la misma enfermedad.

“El periodismo científico no debe inducirte a consumir nada, debe informarte cuales son los logros de ese conocimiento, que beneficios trae, no a que consumas cierto producto” nos cometa Imbaquingo.

Este tratamiento que se le da a la información es el que hace que el periodismo se vea minimizado y pierda su seriedad. En este sentido si se va a realizar un publlirreportaje, el periodista debe enfocarse más en la parte científica y al final del texto mencionar el producto que puede ayudar a combatir esa enfermedad, por su puesto, sin dejar de mencionar los efectos secundarios que este puede causar.

Igualmente se debe tener precaución en las menciones que realizan en los noticieros. El ciudadano común tiende a tomar como modelo a un personaje público y más aún si ese personaje se manifiesta a través de un programa serio o un noticiero, la mención puede resultar muy

persuasiva para el receptor y en el peor de los casos ser perjudicial para el mismo.

“El periodismo en televisión ha trufado los géneros y los noticiarios se han convertido en un espectáculo en el que a veces no resulta nada fácil distinguir la realidad de la ficción. Incluso, la servidumbre que genera la publicidad, ha hecho que ciertos telediarios anuncien una catástrofe o un hecho llamativamente luctuoso en sus titulares y se interrumpa la emisión para después de unos minutos de anuncios publicitarios. Se deja el suspense ficticio de un hecho real cuyo interés así tratado sólo reside en su espectacularidad. Su significado ya no es que pase a un segundo plano, es que no existe.”⁷⁷

Como dice Casales, no estamos exigiendo que los medios dejen de transmitir información interesante, pero si se pide mayor amplitud de enfoques y de temas, revalorizar el periodismo de calle, dar más voz a otros protagonistas que a los gabinetes informativos, diferenciar el periodismo de investigación del negocio de la filtración

Es importante empezar a preguntarnos como periodistas: ¿qué va a ser útil para el ciudadano y con qué información puedo beneficiar al ciudadano, y entender que cada ser humano es un mundo distinto y que por lo tanto, no se puede pensar que los porcentajes determinan una realidad, es necesario revalorizar la vida, la salud y el bienestar, y de esta manera pensar en cada individuo y no categorizar a las personas en un grupo homogéneo con los mismos sentimientos, pensamientos y

⁷⁷ Casales María Jesús. El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la racionalidad periodística. Documento Adobe Reader, 1999; pag.49

necesidades, porque el ser humano es irreplicable, por lo tanto necesita ser informado con todas las perspectivas existentes acerca de un tema.

Como menciona Casales, ya no es suficiente aplicar un orden cuantitativo a un tema, ahora es necesario darle cabida a la parte cualitativa.

Uno de los principales pasos de cambio para mejorar el proceso divulgativo es empezar creando una cultura de denuncia ante los abusos y malinterpretación de la información.

El doctor Hernández menciona que tienen alrededor de 60 denuncias semanales lo cual da un promedio de 2880 denuncias de defensa del consumidor al año, de las cuales hasta noviembre del 2010 se dieron 1178 denuncias por publicidad engañosa considerando a ésta, información de tipo periodístico y publicitario.

El abogado Pablo Morales comenta que si se quiere realizar una denuncia por publicidad engañosa se puede presentar una acción de protección, o proponer un avias data y pedir toda la información del producto que se haya divulgado y si ésta información está violando los derechos de la persona, la corte constitucional puede pedir que se resarzan los efectos, sobre todo si se encuentra que no ha sido clínicamente probado porque medicamentos que necesitan patente para promocionarse necesitan presentar todas las pruebas médicas.

El doctor Hernández comenta que en la Defensoría del Pueblo se resuelven el 90% de los casos, lo cual es un gran margen de efectividad, sin embargo, añade que son pocas las denuncias comparando el índice

poblacional y cree que es un problema cultural porque la gente no está acostumbrada a reclamar lo que por derecho se merece.

La ley de defensa del consumidor ya está vigente, sin embargo, necesitan establecerse políticas más estrictas de control con sus debidas sanciones. Sandoval coincide: “todo necesita regulaciones, tienes que saber establecer limites, definitivamente los medios de información y en este caso la publicidad necesitan una regulación, no te estoy hablando de medios privados o públicos, te estoy hablando en general necesitan ser regulados porque en realidad en los medios como: periódico, radio, televisión, sacan cosas que poco te sirven, ni te informan, ni te interesan y hasta te amargan el día.”

CONCLUSIONES

- El identificar los fundamentos de la divulgación científica ha permitido conocer a fondo las fortalezas y debilidades de su estructura, lo cual conlleva a desarrollar un tratamiento adecuado y aplicable a la misma, para mantener una sociedad consciente de la realidad científica.
- El definir el concepto de la divulgación científica y el objetivo que se propone en su ejercicio a través de una aproximación teórica, ha permitido establecer la definición de términos útiles para la comprensión del problema y su posible solución.
- Identificar los problemas existentes en el ejercicio del periodismo científico o de la divulgación científica a través de la investigación y análisis ha permitido comprender el espectro del problema y desarrollar teorías que le confieren al sujeto, es decir al periodista o comunicador, una gran responsabilidad y le otorgan el papel de sujeto decisivo de cambio y progreso en el tratamiento de la divulgación científica.
- El proponer un modelo teórico de la divulgación científica para su correcto ejercicio, a través de la comparación y síntesis de un modelo de comunicación y a través del análisis de opiniones de los distintos grupos sociales, servirá como herramienta teórica de enseñanza para todos aquellos quienes quieran aplicarlo (escuelas, colegios, universidades, periodistas, comunicadores, entre otros.) De esta manera se podrá contribuir hacia una mejor comprensión del tratamiento que se le debe dar a la divulgación científica.

- El aplicar el modelo propuesto al caso: efectos secundarios severos de las píldoras anticonceptivas ha permitido construir el tratamiento adecuado de divulgación científica que se le debe dar a este tipo de información. A su vez logra recrear un caso práctico que permite colaborar a una mejor comprensión del problema.

RECOMENDACIONES

- Si bien el modelo es una herramienta aplicable apegada a la realidad, cabe recalcar que es el ser humano el principal sujeto de cambio y progreso en el tratamiento de la divulgación científica, por lo tanto, es él quien debe depositar mayores esfuerzos para lograr una aproximación del modelo a la vida práctica.
- Es importante recordar que el modelo no puede ser aplicado de la misma forma en todas partes del mundo, ya que su buen funcionamiento depende en mayor parte del análisis del entorno cultural y socio económico y de la adaptación del mensaje al mismo.
- Se debe priorizar ante todo, la ética y profesionalismo de cada persona en su función comunicativa, sobre todo tratándose de información científica que al ser mal divulgada enfocándose solo en el beneficio económico, puede repercutir de manera negativa sobre la vida de las personas.
- Es esencial que se desarrolle una cultura de denuncia ante el tratamiento inadecuado de la divulgación científica, de esto puede resultar un cambio significativo en las acciones e los dueños de los productos, los publicistas y los medios de comunicación que al tener miedo de las represarías legales, empiecen a darle más importancia a la responsabilidad, ética y profesionalismo que se le debe asignar al tratamiento de la divulgación científica.

BIBLIOGRAFÍA

- Adaptación de Wilbur Shramm, The process and effects of mass communication (Urbana ,IL: University of Illinois Press, 1954)
- Aladro Vico, Eva. Teoría de la información y la comunicación efectiva. ed. Fragua. Madrid,1999.
- Bruhn Jensen, Klaus. La semiótica social de la comunicación de masas. ed. Bosch. Barcelona, 1997.
- Calvo Hernando, Manuel. El Periodismo Científico. ed. CIESPAL. Quito,1965.
- Calvo Hernando, Manuel. Manual de Periodismo Científico. ed. Bosch, Barcelona, 1997.
- Carvajal Villaplana, Alvaro. Teorías y modelos: formas de representación de la realidad. Redalib, Costa Rica, 2002.
- Casales María Jesús, El arte de la Realidad: Prospectivas sobre la realidad periodística; Documento Adobe reader; 1999.
- Chalmers Alan. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia.? ed. Clossas-Orcoyen. España, 2000.
- Chandler Daniel. Semiótica para principiantes. ed. Abya-yala. Quito, 1999.
- CIMPEC. Manual de Periodismo Educativo y Científico, ed. Epoca, Quito, 1976; 2a. edición.
- Contreras Eduardo. Evaluación de proyectos de comunicación. ed. CIESPAL. Quito, 2da. edición, 1993; pág. 154.
- Dominick Joseph, R. La dinámica de la comunicación masiva. ed. McGraw- Hill. México. 2006; 8va edición.
- Editum.org (2007). Recuperado el 31 de agosto de 2010, de <http://www.editum.org/Pastillas-Anticonceptivas-Definicion-Tipos-De-Pildoras-Y-Consu-p-635.html>.
- García Velazco, Daniel. Funcionalismo y Lingüística: la gramática funcional de S.C. Dik. ed. Universidad de Oviedo. 2003.

- Gonzales Carlos, Alonzo. Principios básicos de comunicación. ed. Trillas. México, 1997; pág. 21.
- Grijelmo Alex. El estilo de periodista. ed. Santillana. Madrid, 1997.
- Lozano Rendon, José Carlos. Teoría e investigación de la comunicación de masas. ed. Pearson education. México, 2007; 2da. Edición.
- Ministerio de Educación del Ecuador. Guía del instructor: Curso de didáctica del pensamiento crítico, Quito, 2009.
- OLIVERA, M.B. (octubre-diciembre del 2007). El muégano Divulgador. Recuperado el 5 de mayo de 2010, de http://www.dgdc.unam.mx/muegano_divulgador/no_38/nodivulgaras.pdf
- Ortemberg Adriana. Chicas: manual para chicas buenas y malas. ed. Océano. Barcelona, 2001.
- Paoli Antonio. Comunicación e información: perspectivas teóricas. ed. Trillas. México. 2002; 3ra edición.
- Poincaré, Henri. Filosofía de la Ciencia. ed. UNAM. México, 1978; 2da edición.
- Rivadeneira, Raúl. Periodismo, La Teoría General de los Sistemas y la Ciencia de la Comunicación. ed. Trillas, México, 2004.
- Schannon y Weaver. The mathematical theory of communication, Urbana, Illinois Press. 1971.
- Shibley Janeth y Delamater John. Sexualidad humana. ed. Mc. Graw Hill, México 2006; 9na edición.
- Vázquez Lola y Saltos Napoleón; Ecuador: su realidad. ed. Edgar Tello, Quito, 2007.

ANEXOS

ANEXO 1

La tele como muchos la llaman

La televisión es un medio de comunicación muy importante que llega a todos los hogares y a las clases sociales por lo cual tiene gran influencia en el comportamiento de los individuos y más aún en los niños.

El fenómeno televisivo, típico de nuestros tiempos, presenta múltiples facetas de interés general para los individuos, la característica de la T.V. es la de ser un medio de comunicación de masa debido a lo cual se concentran en torno a ellos números y variados intereses como es la programación que transmite. Es el medio de comunicación que mayor influencia tiene dentro de los hogares, al colocarse como una organización social, como una cultura socializadora que lleva inmerso un estudio de vida, unida a necesidades, aspiraciones y formas de pensar y actuar con el propósito de crear una masa de usuarios que responde a los intereses de los grupos económicos dominantes.

Este es un medio de comunicación que distorsiona la realidad ya que está sustentado sobre la base de acciones que no se permiten en nuestros códigos sociales, pero sin embargo son permitidos en la televisión como son los crímenes y la violencia en general.

Por otra parte, demanda atención y presenta una realidad fragmentada y breve, un ejemplo de ello son los comerciales, produciendo en poco tiempo una serie de estímulos.

El tiempo ocupado en ver televisión representa la secuencia en los horarios en los diferentes días y distintos canales, un ejemplo de esto son las telenovelas, las comiquitas y las películas y otras cosas en general, que aparecen como un espacio de confrontación cotidiana entre el sentido de lo nacional, la sensibilidad, los personajes propios, modelos y formatos televisivos capaces de trascender la frontera nacional.

Es un medio de comunicación que ha sido considerado por investigadores, así como la gente común como un interruptor de comunicación en la familia y en la comunidad, donde comparte características con otros entes de la industria audiovisual, es un fenómeno particular que posee identidad por sí misma y que ha logrado cumplir más eficientemente el contenido logrando acercarse cada día más al público.

La Televisión y sus Efectos

A través de la observación de acciones de terceros en la televisión, el que observa puede adquirir nuevas respuestas que previamente no tenía incluidas en su repertorio conductual, o inhibir otras conductas. Después de la aplicación de diversos experimentos se llegó a la conclusión de que la observación de violencia fortalece las tendencias agresivas de los niños; que los modelos televisados son importantes fuentes de conducta

social y no pueden continuar siendo ignoradas como una influencia en el desarrollo de la personalidad .

La televisión tiene unos riesgos que es necesario conocer. Ello coloca a los niños en circunstancias potencialmente adversas; sobre todo teniendo en cuenta que la televisión dispone de técnicas excelentes para motivar y que las imágenes e ideas sembradas, regadas y abonadas en el campo mental, producirán una inexorable cosecha que debe ser convenientemente evaluada. Se concretan algunos de los efectos negativos de la televisión sobre los niños en edad preescolar .

Sobrecarga sensorial excesiva. El ritmo de la televisión es tan rápido que al niño le da tiempo más que a similar unas pocas imágenes. El sistema nervioso está sobre excitado y sobre estimulado y así la mayoría de las imágenes pasan directamente al subconsciente sin ser procesadas.

Exposición prematura al mundo adulto. Uno de los graves peligros de una televisión sin control de los padres, lo constituye la violación de la inocencia de la infancia . El niño debe ir descubriendo el mundo adulto paulatinamente a medida que su desarrollo psíquico se lo permita. La exposición indiscriminada de problemas de la vida adulta, como la corrupción , la violencia, el sadismo o la homosexualidad , altera su mundo de los valores. ¿Cómo puede observarlos si no tiene la capacidad crítica suficiente para juzgarlos?.

Soluciones falsas a los problemas humanos. Numerosos problemas se resuelven ante las cámaras a través de la belleza, el sexo y la seducción, especialmente para las mujeres. En otros la solución más rápida consiste en el uso de la fuerza, e incluso la utilización de poderes mágicos, como el Superman o en los dibujos animados, donde los protagonistas se caen desde pisos elevados y no les pasa nada. La televisión interfiere con la alimentación y el sueño del niño. La prefieren antes que la práctica de un deporte y de los trabajos escolares. Limita las relaciones familiares, reduce la comunicación y los niños pueden desarrollar valores que no coinciden con los de la familia. Puede inducir al niño a imitar conductas y lenguajes deformados, no acorde a sus edades. Sin embargo, no todos los efectos que la televisión ejerce sobre los niños son malos. Dependiendo del programa que el niño vea, puede motivarlo a investigar sobre determinado tema, puede estimular su imaginación, sus destrezas, su audición y su memoria. Los posibles efectos de la televisión sobre la teleaudiencia, pueden ser analizados desde muchos puntos de vista, uno de ellos es en que sociedad se producen, ya que están estrechamente vinculadas con las características de la sociedad en lo político, económico, social, religioso.

Las causas de la violencia pueden estar originadas en condiciones extrínsecas o intrínsecas al individuo; encontrando por ejemplo que la televisión y su programación pueden ser también su aporte. Como se ha venido señalando, los medios de comunicación audiovisual no constituyen por sí las únicas causas de los efectos sobre los individuos, pareciera más bien que la televisión actuara a través de otros factores, ya que tiende a reforzar lo que existe alrededor del hombre más que a producirlo. En una sociedad tan avanzada tecnológicamente como la nuestra, los modelos de los niños no son solamente los padres o familiares, en caso

de que estos cumplan con sus funciones , sino también todo lo que transmiten los medios de comunicación social y el entorno.

Son muchas las investigaciones que han demostrado que los niños, al igual que los adultos, pueden adquirir actitudes , conductas afectivas y estilos de comportamientos complejos a través de modelos filmados, la mayor parte de los aprendizajes de los niños se produce por imitación.

CONCLUSION

La televisión sigue siendo el rey de los medios de comunicación aunque, tal como hemos apuntado anteriormente, Internet puede llegar a convertirse en su competidor más directo. Sólo dentro de un tiempo veremos quién resulta vencedor de esta auténtica lucha de titanes. De momento, la balanza sigue estando a favor de la pequeña pantalla.

<http://scaritoca.ohlog.com/>

ANEXO 2

EL COMERCIO

SALUD Y NURICIÓN

Viagra ayudaría a contrarrestar los efectos cardíacos de la distrofia muscular

Washington, Reuters

Estudio | 15:12 - MARTES 19/10/2010

El medicamento Viagra, desarrollado inicialmente para ayudar a los corazones dañados antes de hacerse famoso por combatir la disfunción eréctil, podría tratar los síntomas cardíacos de la distrofia muscular, informaron investigadores.

Pruebas en ratones genéticamente modificados para desarrollar una condición similar a la distrofia muscular de Duchenne mostraron que el fármaco podría mejorar la función cardíaca, indicaron Joseph Beavo, de la University of Washington, y colegas de la University of North Carolina.

No está claro cómo el medicamento ayudó exactamente a los ratones,

según indicaron los autores en Proceedings of the National Academy of Sciences, pero el equipo señaló que valdría la pena probarlo en el tratamiento de la distrofia muscular.

La distrofia muscular de Duchenne afecta a alrededor de uno de cada 3 500 hombres, de acuerdo a los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos. "La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es un desorden genético progresivo fatal que genera degradación muscular. Los pacientes con DMD carecen de la expresión de la proteína distrofina como resultado de mutaciones en el gen de la distrofina relacionado con el cromosoma X", escribieron los expertos.

Debido a la vinculación del cromosoma X, los hombres son mucho más propensos que las mujeres a verse afectados por la condición, dado que ellas presentan dos copias del cromosoma X y, por ello, suelen contar con una copia "de repuesto" del gen saludable. Los músculos de todo el cuerpo colapsan a medida que el paciente con DMD crece, incluido el corazón.

Muchas personas fallecen por insuficiencia cardíaca y la mayoría de quienes padecen la enfermedad mueren antes de los 40 años.

Viagra, conocido genéricamente como sildenafil, es comercializado por Pfizer para tratar la disfunción eréctil y, bajo la marca Revatio, para tratar una condición cardíaca denominada hipertensión pulmonar. El fármaco pertenece a la clase de los llamados inhibidores PDE5, los cuales funcionan de distintas formas para aumentar el flujo sanguíneo.

El equipo, que trabajó con fondos de los Institutos Nacionales de Salud y entidades sin fines de lucro, observó que el medicamento disminuía el daño causado a los ratones por la enfermedad similar a la DMD e incluso en algunos casos lo revirtió. "Aunque los inhibidores PDE5 no curarán definitivamente la DMD, los estudios actuales sugieren que podrían ser usados junto con las terapias disponibles o futuras", concluyeron los investigadores.

<http://www4.elcomercio.com/2010-10-18/Vida-Diaria/Salud-y-Nutricion/Noticias-Secundarias/Distrofia-Muscular.aspx>

ANEXO 3

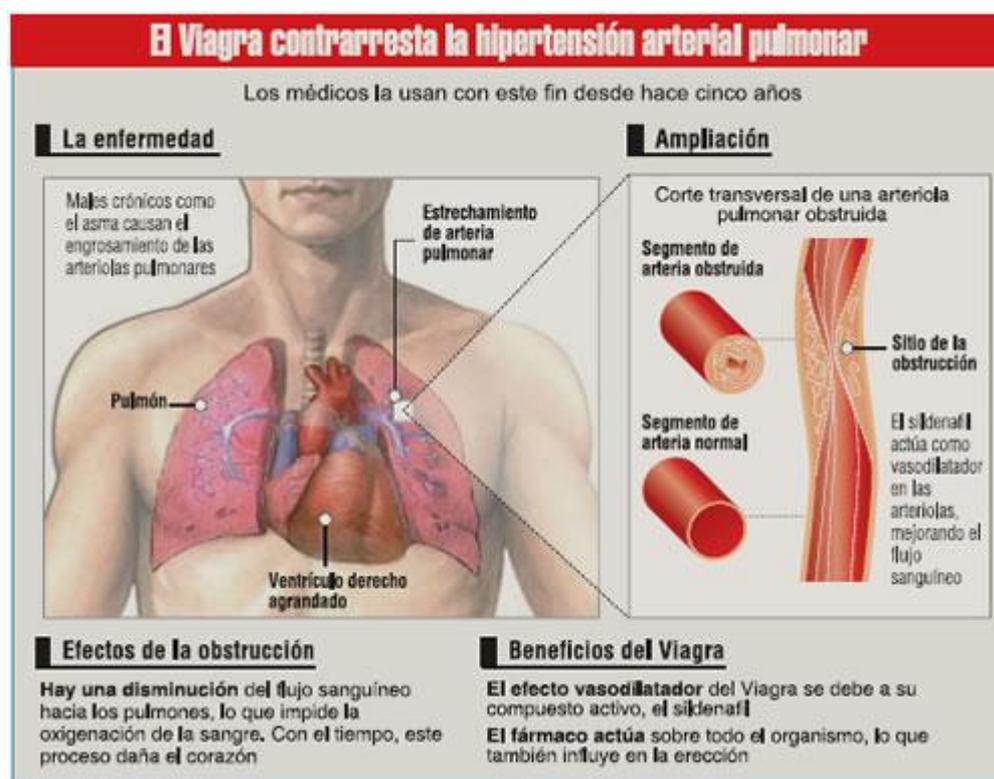
EL HOY

SECCION SOCIEDAD SALUD

Viagra trata males pulmonares

Publicado el 29/Enero/2009 | 00:01

El sildenafil, principio activo de la pastilla azul, actúa como un vasodilatador



"Caminar dos cuadras me agotaba. Era difícil respirar y paulatinamente me volví una inválida", contó Laura S., quien padece Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP).

La paciente de 63 años nunca imaginó que su problema se resolvería con Viagra, la pastilla azul que causó revuelo hace 10 años por tratar la disfunción eréctil.

"Al principio me sorprendí. Ahora le debo la vida a la pastilla", aseguró la mujer, quien ha notado ya sus beneficios en seis meses de tratamiento.

Es un vasodilatador

Ese efecto, dijo el neumólogo Byron Canelos, se debe al sildenafil, un componente vasodilatador contenido en el Viagra. La sustancia actúa sobre las paredes de la arteria pulmonar para facilitar la oxigenación de la sangre, afectada por la HAP.

"Las enfermedades respiratorias crónicas producen un engrosamiento de las arterias, lo que disminuye el paso de la sangre al pulmón y provoca la mala oxigenación", explicó. De ese modo, el sildenafil dilata las arteriolas y facilita el flujo sanguíneo.

Aún produce erección

Pese a su efectividad en el tratamiento de la HAP, el Viagra también influye en la erección, propósito conocido del medicamento. "Es un beneficio colateral para los pacientes varones. En las mujeres no tiene el mismo efecto", explica Dávalos.

Sin embargo, el especialista asegura que el fármaco no está contraindicado para ningún paciente, excepto aquellos que consuman nitratos que son sustancias empleadas en el tratamiento de afecciones coronarias.

Consultar al médico

Para el diagnóstico de la HAP, Dávalos recomienda la evaluación paralela del neumólogo y cardiólogo. "Hay exámenes de rutina, como un electrocardiograma, que descarta o confirma enfermedades cardíacas; así se garantiza que el paciente pueda consumir Viagra sin riesgos", añadió.

Los especialistas advierten que el abuso de esta sustancia puede traer alteraciones cardíacas, dolor de cabeza y gastritis. Empero, el mayor beneficio del Viagra es accesibilidad y bajo costo. (GM)

El Viagra se creó para la hipertensión

La meta de la farmacéutica Pfizer era crear un medicamento que trate la hipertensión arterial y la angina de pecho. Durante las investigaciones, los científicos descubrieron que la droga inducía notables erecciones de pene. En 1996, la empresa patentó el fármaco para tratar la disfunción eréctil. Dos años más tarde, las ventas superaron los \$1000 millones al año, pese a que solo puede venderse con receta médica. Mientras que una tableta que tratar específicamente la HAP cuesta \$56 y no es común

en farmacias, la pastilla azul tiene el valor de \$3 y está disponible en el mercado.

Hora GMT: 29/Enero/2009 - 05:01

<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/viagra-trata-males-pulmonares-331316.html>

AMEXO 4 La gran mentira del SIDA

Posted on Viernes, Julio 24, 2009 by lucasraffablog|

Desde hace varios años miles de profesionales afirman que el HIV/SIDA es una gran mentira. Entre ellos se encuentra Kary Mullis, ganador del premio Nobel de Química en 1993. ¿Nos han mentido todos estos años? A juzgar por lo que dicen los llamados "disidentes" sobre el SIDA, no cabe la menor duda que lo que nos han vendido todos estos años era cartón pintado. La información que circula por Internet es muy amplia y repetir todos los textos no tendría sentido. Lo que te presento a continuación es la entrevista que le hicieron al virólogo alemán Stefan Lanka, que en pocas palabras aclara bien el tema. Te pido que al menos leas lo que dice, porque te va a dar un panorama bastante completo. Y luego sí, te pongo varios links y videos interesantes. Ahora, que quede claro: que no exista el virus y su relación con el SIDA, no significa que no hayan enfermedades como el SIDA o enfermedades contagiosas (es decir, no dejes de usar forro, para ser más claro).

(Extraído de <http://free-news.org/index01.htm>)

Stefan Lanka es un virólogo alemán de 32 años de edad que disiente completamente de la versión oficial sobre el SIDA, ya que niega la existencia del virus VIH, el presunto causante de la enfermedad. Lanka, biólogo molecular y doctorado en virología por la Universidad de Constanza sostiene que el virus en cuestión nunca ha sido aislado, que los tests que se utilizan para detectar los seropositivos se han elaborado a partir de una información errónea y que los tratamientos que se aplican a los enfermos son un veneno. El doctor Lanka tiene, en el Estado español, el apoyo de la asociación C.O.B.R.A.

-¿Cual es su teoría sobre el SIDA?

-«Al final de los años 70, surgieron gritos de alarma sobre diversas enfermedades ligadas a la forma de vida de una parte de los homosexuales. Algunos homosexuales sufrieron enfermedades muy

importantes a causa de un uso excesivo de antibióticos como preventivos y del consumo de productos químicos como estimulantes sexuales. Todos ellos provocaban muchos efectos secundarios. El doctor Michael Gottlieb publicó un artículo donde se hablaba de cinco casos de jóvenes homosexuales que habían muerto por una pulmonía extraña. A partir de este artículo, la agencia EIS (Servicio de Información Epidemiológica) del CDC (Centro para el Control de Enfermedades) de Atlanta lanzó un conjunto de malas interpretaciones conceptuales que sirvieron de base para implantar el SIDA. Por ejemplo, presentaron estos jóvenes como sanos y esto era falso porque todos ellos habían sido tratados con sulfonamidas y habían consumido estimulantes. A esto, se sumó el interés por parte de muchos políticos de frenar el movimiento de liberación homosexual y de tapan los efectos de las sulfonamidas para evitar las denuncias contra los laboratorios reclamando grandes sumas de dinero».

-¿Como argumenta que el virus del SIDA no existe?

-«Un virus no es una entidad viva, no puede dividirse por sí misma sino que necesita estar dentro de una célula. Es una unidad muy estable y, por lo tanto, fácil de caracterizar, definir y aislar. El VIH no ha sido nunca aislado y las cuatro fotografías básicas para demostrar su existencia -el virus infectando células, el virus solo, sus proteínas y su ácido nucleico- no han sido nunca publicadas. Lo que se han presentado son fotografías de partículas intracelulares».

-¿Qué señalan, pues, los tests que se usan para saber si una persona es o no seropositiva?

-«La información que se ha utilizado para hacer los tests es errónea. Los tests buscan unos anticuerpos que aparecen ante unas proteínas determinadas y solamente aquellas personas que las hayan recibido del exterior o las hayan generado en una situación excepcional de estrés las generan. Esto explica porque en los homosexuales solamente aparecen en una minoría, aquellos que llevan una vida muy activa, tomando sulfonamidas y estimulantes».

-¿Los medicamentos que se suministran son efectivos?

-«Este es el gran drama, ya que el primer medicamento oficial contra el SIDA es el AZT Retrovir, un producto que se inventó en el año 1964 contra el cáncer. Resultó tan tóxico que no se llegó a aplicar a personas. Y ahora se aplica a todos los etiquetados de SIDA. Este medicamento es un veneno porque impide la división celular y, por lo tanto, es un producto que ataca la sangre y la médula ósea. Es inmunodepresor y en cambio se está suministrando para tratar una enfermedad que se llama síndrome de inmunodeficiencia».

-¿Si el virus del SIDA no existe, cual es el origen de la enfermedad?

-«Las enfermedades que originalmente se pusieron bajo el nombre de SIDA eran aquellas que aparecen en grupos minoritarios de la población, que tenían una vida muy destructiva y que tenían graves problemas de salud. Desde el 1981 hasta el 1983, fueron la neumonía y el sarcoma de Kaposi las que permitieron poner la etiqueta de SIDA. El 1983 se amplió a doce enfermedades; el 1985, con seis; el 1987, con ocho y el 1993 con tres más. Ahora hay 29 enfermedades, todas ellas existentes antes del 1981, metidas dentro del saco».

-¿Así, de qué mueren las personas si el VIH no existe?

-«Las personas que han sido etiquetadas con el SIDA se están muriendo de miedo, de problemas psicológicos y emotivos y por los tratamientos que siguen. Las cifras de los muertos por el SIDA están hinchadas, porque se incluyen aquellos que mueren de les 29 enfermedades nombradas».

-¿Y si es verdad que es un montaje, porqué se ha construido?

-«Por un lado, para tener controlado el movimiento de liberación homosexual y eliminarlo. El papel que antiguamente había jugado la Iglesia para tener atemorizada la población ahora lo juega el SIDA. Además, existe todo un negocio alrededor del SIDA, multinacionales farmacéuticas que ganan dinero gracias a ello».

-¿Qué diría a las personas presuntamente infectadas?

-«Que no tienen una enfermedad mortal y prevenirlas contra los medicamentos estándar. Existen enfermos terminales que se pueden recuperar si dejan de tomarlos y entran en una dinámica de optimismo y de tratamientos no agresivos. Existen tratamientos de tipo natural que podrían dar buenos resultados si se aboliese la sentencia de muerte que existe alrededor del SIDA».

<http://lucasraffablog.wordpress.com/2009/07/24/la-gran-mentira-del-sida/>

ANEXO 5

ENTREVISTAS Y TESTIMONIOS DE TESIS

Francisco Jaramillo
Doctor Cardiovascular

- La televisión influye negativamente en la gente porque estos aceptan a raja tabla lo que dice la televisión y ya está solucionado el problema.
- Yo llamé al canal cuatro a decir que iba a tener problemas de demandas por emitir un comercial de un producto que disolvía las placas producidas por la arterioesclerosis porque la arteriosclerosis es el exceso de colesterol en las paredes de las arterias y solo se puede eliminar con cirugía, además a todos se nos endurecen las arterias a los 50 años a unos mas y a otros menos pero esta es una enfermedad que no tienen cura y solo la cirugía la disminuye pero no la elimina.
- hay tres responsables de una mala divulgación científica: los dueños del producto que tienen que vender, para eso tienen que inventarse hasta el agua tibia, segundo, el publicista que acepta de los dueños del producto hacer la publicidad de una forma mentirosa, falsa que ilusiona a la gente pero que no hace ningún favor, y tercero el canal desde luego tiene mucha culpa porque está publicando lo que el publicista y el dueño del producto ha hecho, entonces está agrediendo a la gente visualmente y auditivamente. Es como ese programa que salió en mitos y verdades acerca de los trucos de los brujos, los medios de comunicación hacen lo mismo con la gente, les engañan y les mienten, en muchos casos será un engaño no muy grave, es decir no le va a afectar a la gente, pero en otros casos es gravísimo por ejemplo el caso de la arterioesclerosis. Desde luego aquí también influye la cultura de la gente que acepta lo que le cuentan.
- El publicista y el medio de comunicación acepta sin saber si es cierto o no el mensaje y piensa en su beneficio.
- En los colegios deberían darles clases de sexualidad es cuestión de la cultura de la sociedad. Yo era profesor de un colegio de monjitas, daba biología y nutrición me acuerdo, y cuando una vez una de las chicas me preguntaba sobre la menstruación y yo le expliqué, la monja me vino a decir que les estaba haciendo pecar, imagínate la falta de cultura no! y había una chica que cuando menstruaba se ponía machica en la vagina porque ella creía que eso iba a para la hemorragia que le viene normalmente a la mujer, imagínate la ignorancia que tenía esta pobre niña por no recibir el concepto de la menstruación. Con voluntad todo se puede, solo falta empuje, falta alguien que lo haga para empezar a capacitar en los colegios y universidades.
- Difícilmente una persona podrá ser 100% ético pero hay que intentarlo.

- En el Ecuador usamos tanderil como inflamatorio muchísimo tiempo, hace unos años en estados unidos se encontró que el tanderil era cancerígeno, así es que a lo mejor muchos cánceres que se dieron en el Ecuador fueron producto del tanderil que se consumía en forma indiscriminada y prohibieron. La FDA de los Estados Unidos eliminó el tanderil del arsenal terapéutico de allá, pero habían 5 millones de tabletas fabricadas. ¿Qué crees que hicieron los americanos?, mandaron al Ecuador a regalar para que se consuman aquí, era un regalo de ellos, pero el individuo que tenía que regalar, le vendió al Ecuador y el ministro de salud le compró porque era baratísimo para abastecer sus hospitales, y las 5 millones de pastillas fabricadas que debían ser eliminadas se consumieron en Ecuador. Eso es inmoralidad, totalmente inmoral. Y de eso los medios no se preocupan de investigar o de difundir.
- Otro producto, la estreptomina para la tuberculosis, se utilizaba bastante pero causaba sordera. El individuo que iba a recibir la estreptomina debería saber que puede quedarse sordo, eso es lo que no les avisan, las consecuencias, los efectos secundarios no les avisan a la gente. ¿Cómo sabemos nosotros que los productos que se comercializan están totalmente estudiados?
- Yo hice un estudio cuando era estudiante. El 38% de mujeres jóvenes que compraban anticonceptivos eran estudiantes menores de 16 años y sin receta médica, ellas se tomaban para no tener hijos pero no sabían las consecuencias que traían estas porque no tenían información. Hoy es el 78% de mujeres menores de 16 años que toman anticonceptivos en Ecuador. Es decir 30 años después.
- Yo he tenido alrededor de 40 mil pacientes con trombosis venosa profunda, de las cuales el 80% han sido causadas por falta de información acerca de medicamentos.
- Los factores para que un médico no de una información completa pueden ser: falta de tiempo, pierdes clientela, pierdes ingreso económico, no creo que lo hagan de mala voluntad sino que quieren curarle al paciente y no le avisan los efectos secundarios, a muchos médicos les molesta que el paciente lea la hoja de efectos secundarios. Debe convertirse en costumbre avisar acerca de los efectos secundarios.
- Debería entrar una materia que eliminaron de la facultad de medicina que se llama propedéutica que es el estudio de la ética es decir cómo tratarle al paciente, esto es esencial porque el médico tiene que saber tratar al paciente, debe considerarle un ser humano y no una cama o una cosa.
- nunca van a decir los efectos secundarios en una publicidad porque no venderían, por ejemplo brocha china era un anestésico que se ponía en el pene para que se mantenga la erección más tiempo, hoy venden retardex que es brocha china solo que más cara y cambiada de nombre y una

radio promociona esto y cuando yo le llame a la radio para reclamarles porque este producto te puede causar priapismo es decir una erección permanente y perder el pene por necrosis, me dijeron: nosotros tenemos que recibir también. Yo he recibido 2 casos de gente de 75 años de edad en el Andrade Marín que a causa de tomar viagra tienen que apuntarse la pierna, les da problemas cardiacos o problemas cerebrales y sin embargo, el viagra es uno de los productos más vendidos y más publicitados y el que más te causa efectos secundarios. El viagra con whisky puede matarte.

Ider Salgado **Ginecólogo homeópata**

- De hecho en el año 2000 la noticia del siglo fue que los ingleses quisieron hacer un estudio con 60 mil mujeres con hormonas para la menopausia tratando de comprobar que no hacia ningún daño por 25 años. A los dos años y medio tuvieron que suspender porque hubo muchas pacientes que desarrollaron cáncer por culpa de las hormonas.
Los fabricantes de hormonas siempre te van a decir que es tan poquita la cantidad de hormonas que no alteran en nada al organismo, pero si tu preguntas a las mujeres que están usando te van a decir: me duelen las piernas, la cabeza, me siento cansada, estoy con un carácter horrible, estoy sensible a todo y además tengo problemas de várices.
- Los preservativos tienen en realidad un 60% de seguridad porque al ser mal utilizados se rompen y esto pasa con bastante frecuencia, pero la publicidad te dice que tienen un 97% de seguridad.
- El método científico que se sigue para demostrar que un producto es bueno, primero es experimentado en animales y se trata de buscar o crear una sustancia activa para darles a los humanos y eso es una barbaridad, ya que los animales no te pueden decir: sabe que estoy con una depresión. El método científico que es basado en teorías no asegura nada, ya que las consecuencias son a largo plazo. En los años 40 la famosa tarinomina que las embarazadas se tomaban para las náuseas y los vómitos dejó a muchos niños sin brazos y sin piernas, pero esto fue probado por el método científico.

Actualmente hay el racutan, que el dermatólogo te dice, estas tomando el racutan para el acné, cuidado con embarazarse y si te embarazas hay que sacar el niño porque fijo que ese niño sale mal, hasta sin cerebro y sin órganos. Mi pregunta es: ¿si sabemos que causa tanto daño por que fabrican?. Si sabemos que la tetraciclina, bueno esta casi ya no se usa, pero a los niños les volvía café la dentadura... ¿por que fabrican entonces?

El método científico tiene muchas alteraciones por el observador, por el experimentador. Los alumnos se comportan diferente cuando están solos a que cuando entra el profesor. A todo nivel, si no hubiera un observador

todos nos pasaríamos los semáforos en rojo, pero como hay la posibilidad de que un policía nos esté observando, o las leyes no estén observando no lo hacemos.

- Hay medicamentos que antes eran muy baratos y muy buenos que desaparecieron del mercado para aparecer nuevamente después de 15 años a un alto precio y con otro nombre.
- A las casas farmacéuticas lo único que les interesa es vender. No les interesa la salud y van donde los médicos a decirles que el producto es bueno y uno se transforma en expendedor de lo mismo. Y uno receta el último producto de moda que te saca un ojo de la cara. Inclusive las farmacéuticas dan premios al doctor que más vende, y hace 30 años cuando era médico alópata llegué a ganar un premio como médico estrella en esa época por la mayor venta de productos.
- Según la Organización Mundial de la Salud, salud es: la estabilidad física, síquica y social. ¿con la medicina actual alcanzamos eso? Un paciente está curado cuando alcanza su estabilidad física síquica y social.
- El médico no debería demorarse lo que él quiera sino lo que el paciente quiera, lo más importante es quien está adentro del consultorio y no afuera.

Doctor Pedro Vega

- El artículo científico no lo puedes cambiar, no se debe cambiar los términos, por el contrario, se debe explicarlos con ejemplos o con experiencias.
- Si es un artículo científico que va a ser publicado en un medio masivo como el Comercio o la Familia, el artículo debería ser escrito analizando la generalidad de las personas ecuatorianas, porque para enfocarse en un grupo objetivo específico al que se debe darle un tratamiento de información diferente ya existen medios de comunicación especializados o secciones específicas.
- Los artículos científicos más se ven en revistas científicas.
- Si bien un producto puede tener ciertas cualidades científicas que han sido estudiadas, el marketing realza al producto y crea cualidades que no existen y el marketing no menciona los efectos negativos o secundarios que ese producto puede provocar en las personas.
- Por más que un producto periodístico cumpla con parámetros necesarios para divulgar información científica, si sigue existiendo publicidad

engañoso, el trabajo y esfuerzo del periodista es minimizado, al igual que el trabajo de un doctor que cumple con dar una información completa al paciente, si un periodista logra en su producto malinterpretar la información, el trabajo del doctor también queda minimizado y se resta importancia.

- Se debería hacer un tipo de publicidad que te de una información completa y verás. No es necesario que tenga una larga extensión porque en tres o cuatro palabras se puede sintetizar beneficios y perjuicios.
- Después de que la persona a recibido información científica a través de un medio de comunicación, debe acudir al doctor para rectificar la información, ya que si bien un medio de comunicación con el consentimiento del científico divulga la información, incluso tomando todas las medidas necesarias para no malinterpretar esa información, es pertinente que el receptor como medida de seguridad acuda al especialista en el tema científico ya que él puede haber entendido mal. Hay que entender que no todos tienen la misma capacidad de entendimiento o razonamiento por más de que el periodista utilice las mejores técnicas divulgativas.
- Creo que para tratar temas científicos en televisión se debe asignar un tiempo de 30 a 45 minutos como mínimo, en prensa escrita si es revista, de tres a cuatro hojas y si es periódico una página entera.
- En Ecuador para el científico es bastante difícil publicar los descubrimientos o avances científicos y hay que esperar a la fila y ver si tienes suerte, por el contrario, los medios de comunicación tienen la oportunidad de poder transmitir estos conocimientos al público pero de una manera más sintetizada y más efímera, lo cual incrementa los riesgos de que esta información no esté completa, sin embargo, un buen periodista puede sintetizar abarcando lo necesario para que el avance científico sea muy bien transmitido.

Jorge Invaquingo
Jefe de noticias del Diario Hoy

- La prensa está acostumbrada a producir informaciones del momento, por lo tanto puede quedar relegada información de un descubrimiento o un desarrollo científico que puede ser noticia pero que también puede ser noticia hoy como dentro de una semana o dentro de un mes, entonces eso obliga a la prensa a que no le de la misma importancia que a una noticia política que es del momento.
- Los parámetros del periodismo son los mismos para cualquier tipo de noticia y todo producto periodístico debe tener la misma rigurosidad y también es muy importante la contrastación y que sea de interés.

- Siempre he dicho que una información que más puntos de vista tenga es mucho mejor estructurada porque el autor le da más variedad. Si tienes una fuente no es periodismo, dos fuentes es mediocridad, ya con tres fuentes se puede llamar periodismo y si tienes más fuentes es mucho mejor y no importa si es una noticia o una crónica, no importa el género.
- El periodista debe publicar en un artículo ambos lados de la historia, si se trata de un tema científico debe abarcar lo bueno y lo malo, de lo contrario está faltando a la ética.
- El periodista tiene el 100 por ciento de responsabilidad en la información que transmite al público, sin embargo, también depende de la persona como codifique esa información, sin embargo, el periodista debe tener en cuenta que siempre tiene que poner el lado blanco y el lado negro de las cosas, sobre todo cuando se trata de un medio masivo que llega a tanta gente y para eso hay medios de control como el editor.
- “El periodismo científico no debe inducirte a consumir nada, debe informarte cuales son los logros de ese conocimiento, que beneficios trae, no a que consumas cierto producto”
- El reportaje es el género que se acopla mejor al periodismo científico porque tiene crónica, tiene noticia, tiene entrevistas, entonces tú cuando haces periodismo científico estás avocado a poner un montón de cosas, entonces tú si puedes poner los beneficios y las destrucciones de alguna cosa que tu estas escribiendo, entonces el reportaje es lo más completo.
- El espacio que se le debe dar a un reportaje científico en prensa depende de la importancia del tema científico que se esté tratando.
- El periodismo y la publicidad son como agua y aceite, no tienen ningún tipo de relación, porque la publicidad te induce a consumir, el periodismo no puede persuadirte a la compra.
- Una publicidad tiene su universo propio, el público sabe lo que es una publicidad, el trabajo del periodista es diferente. En la página de un diario la información periodística se divide de la publicidad con una línea, son dos mundos paralelos, totalmente distintos.
- Programas como 30 minutos plus, son el mejor ejemplo de divulgación científica que puede haber, por ejemplo esto que pasaron de los implantes de seno por mala práctica médica es un periodismo de denuncia que logra incidir en la sociedad. Si bien las autoridades no hacen nada, lo más seguro es que a tres o cuatro personas les haya llegado el mensaje y lo pensarán mejor antes de ponerse los implantes.
- el tiempo que se le debe asignar en televisión a información científica es relativo, bien puede ser una hora como en “30 minutos plus” o diez minutos de una noticia mientras esté bien presentada la información.

- Los medios de comunicación no están en la obligación de restringir la pauta de publicidad y para cualquier reclamo o injusticia existe la ley de defensa al consumidor.

Pablo Morales
Abogado de MORALES Y MORALES

- No existe un organismo real que pueda generar políticas públicas y sancionar de manera directa. No existe un compendio de leyes para aplicar las respectivas sanciones.
- La ley de propiedad intelectual habla sobre publicidad engañosa y se puede acudir a la Defensa al consumidor, también existe el Ministerio de competitividad y productividad que tiene una subsecretaría de protección al consumidor pero no puede sancionar, solo puede crear políticas.
- Si se lleva a juicio por ejemplo el caso de Venastat, se puede presentar una acción de protección, o podrías proponer un avias data y pedir toda la información de Venastat que se haya divulgado y si ésta información está violando tus derechos, la misma corte constitucional puede pedir que se resarzan los efectos, sobre todo si se encuentra que no ha sido clínicamente probado porque medicamentos que necesitan patente para promocionarse necesitan presentar todas las pruebas médicas.

Marcos Morales
Abogado de Morales y Morales

- El problema de Venastat es que desde su marca ya te induce a error porque Venastat suena a que te mejora la circulación pero sólo es un desinflamante diurético. Mi esposa tenía problemas de várices y al ver la publicidad de este producto le convenció y empezó a consumirlo, sin embargo, no veía ninguna diferencia y acudió al médico vascular quien le dijo que ese medicamento no le servía de nada y no le iba a resolver el problema de las várices. En este caso la responsabilidad es de lado y lado, tanto de la publicidad que induce a la compra de un producto cuyas propiedades resaltadas no son verdaderas y del consumidor que finalmente lo compra, sin embargo, el consumidor es bastante vulnerable ante una publicidad persuasiva y no todos van a tener la posibilidad de asistir al médico que es el que te hace entrar en razón y te cuenta las verdaderas propiedades del producto.
- Si bien la publicidad mueve al mercado, debería existir regulaciones como poner con letras pequeñas los efectos secundarios del producto, o frases como: “estos beneficios no han sido clínicamente probados.”

María Augusta Sandoval
Periodista del Diario El Telégrafo

- Yo en lo personal he escrito varios artículos científicos pero no hemos manejado mucho esos temas por varias razones, primero porque en el periodismo se manejan aspectos más coyunturales, para hacer un tema científico uno necesita profundizar en la investigación. Ahora, creo que en Ecuador si existe esto, pero los periodistas no lo manejan como debería ser. El último tema científico que yo hice, fue hace una semana más o menos y digo que fue un tema científico porque fue acerca de una operación medica en donde se manejaban muchos términos que para el ciudadano común de pronto no eran comprensibles, incluso para mí que manejo el área de salud no eran términos comprensibles, entonces es complicado el no estar preparado para eso y tener que difundir el mensaje y aparte los medios no se comen mucho al cuento y hay temas que requieren ser muy investigados
- En Ecuador existen una variedad de avances científicos que deben darse a conocer como avances al país que descubren especies de anfibios, que hacen operaciones, que intervienen en diferentes áreas en las que la gente debe saber que en Ecuador existe eso pero sin embargo, es difícil abordarlo por los términos que uno debe transformarlos para que el público entienda.
- Generalmente la agenda de un periódico se maneja por la coyuntura, son los directores o los coordinadores los que van organizando los temas y también está por parte del periodista “saber vender el tema”, entonces para que un tema científico salga y se le de importancia y le dé cabida el medio, debe estar ligado a la coyuntura para que un medio de información vial como el periódico, la radio o la televisión se pueda difundir y se incluya a la agenda mejor dicho.
- Yo Defino coyuntura como actualidad, lo que está ocurriendo en el momento. Si no tiene coyuntura no es prioridad para el medio de comunicación, al menos que se estén dando resultados ya, por ejemplo se hizo un descubrimiento de una medicina hace mucho tiempo y resulta que ahora esa medicina tiene una incidencia directa con la población ecuatoriana, entonces ahí está la coyuntura, claro esto se descubrió hace cinco años, sin embargo, después de cinco años que la gente lo utilizaba qué pasó? Generalmente un tema científico está ligado a la coyuntura.
- Los temas que escogen los medios deben ser ambas cosas: interesantes e importantes. Porque puede ser un tema muy importante que de pronto a la mayoría de la población no le parece interesante, le parece aburrido. Hay personas que no les gusta la política, entonces no leen el primer cuerpo de los diarios que es pura actualidad y economía sino que de pronto se pasan al segundo o prefieren leer revistas en donde hay temas

científicos, temas de análisis, todo depende de la visión del lector también.

A la gente le va a interesar lo que le afecta directamente. Yo no soy una lectora de política, no me afecta en nada que el asambleísta Paz se pelee con el asambleísta Fulanito, no me afecta en absolutamente nada, me afecta cuando me involucra como ciudadana, cuando llaman a elecciones, votaciones, cuando hay una afectación “digamos un poco más directa”, entonces uno como periodista lo que tiene que hacer es precisamente buscar eso. Tiene que buscar lo que al lector le interesa, eso en cuestión digamos previa, ya para atraparle al lector cuenta mucho el titular, si estamos hablando de la emergencia de salud, de la influenza, la H1N1, yo voy a poner un titular, voy a hacer una nota acerca de eso y voy a ver primero que lado del lector quiero captar, el Extra por ejemplo, los periódicos populares como el Extra van a ser por el lado sensacionalista, por lo alarmista, en mi sección yo no voy a hacer eso, voy a hacer un lado educativo, mi sección es para educar a la gente, no para alarmarle.

- El periodista totalmente tiene que educar a la gente. Un periodista mejor dicho tiene poder, tiene poder porque maneja información y de mí depende que esa información le llegue adecuadamente al lector. Si yo como periodista no puedo hacer que esa información llegue bien, y ese es un defecto en común de los periodistas, hay veces que uno va a una rueda de prensa y hay periodistas que hacen ciertas preguntas que tú dices: está totalmente malentendida la información y ahí es cuando empiezan las peleas en la actualidad entre gobierno y periodistas, porque dicen que no es así que tergiversan. Más allá de que sea o no sea cierto hay periodistas que no saben utilizar la información que tienen y por ende no saben cómo transmitirla. En un tema científico imagínate, si van a utilizar términos científicos tienes que buscar una manera de que el lector que es una persona común y corriente te entienda. De pronto es un tema científico de medicina, cómo haces que un ingeniero entienda o cómo haces que el señor que está sentado en la plaza grande te entienda. Un periodista debe manejar la información que tiene, saber utilizar los términos, tener muy claro el target al que está apuntando.
- Es un error no estar muy consciente del entorno en que trabajas, el entorno cultural, el target, edad, género, población, todos esos son elementos importantísimos para escribir una nota y para que la gente te entienda porque si yo voy a hablar de una nota de anticonceptivos, ¿a quién quiero apuntar?, a los profesores, a los padres de familia, a los adolescentes, ¿a quién voy a apuntar?, entonces tú tienes que definirte cual es el objetivo y el fin que va a perseguir tu nota. En mi caso personal yo busco que siempre mis notas sean educativas, o sea que te informen de un hecho que está ocurriendo, pero que te dejen, además de un: súper interesante, que bonito tema, bueno aparte de eso, debe ser una nota de servicio: ¿qué voy a sacar yo de eso y en qué me beneficia?. Y ahí depende del público que estas apuntando, o sea si estoy hablando de los padres, tendría que hacer mi nota de tal manera que pueda dar una pauta a los padres de a qué organizaciones pueden acudir, de cómo tratar este tema, de que si necesitan capacitación.

- Más que importante, es fundamental contraponer posiciones. Tú no puedes hacer una nota periodística solamente con el lado bueno o el lado malo, o sea no siempre puedes decir: la ley de educación es buena por esto, por esto y por esto, o, si perfecto el gobierno lo hizo, está muy bien, la manejó gente experta, se la discutió, se la debatió, pero hay ciertos sectores que no están conformes y hay que dar cabida también a esos sectores para contraponer y crear opinión pública, porque tu no le estas emitiendo una orden al lector, le estas educando y por tanto la educación es generar opinión publica, entonces el lector tiene que saber decidir su criterio, o sea, está bien, o está mal, este tiene razón o no tiene razón, entonces es fundamental para un periodista contraponer posiciones y dejar que el lector tenga su propia opinión al respecto, eso es la imparcialidad, porque no puedes ponerte de un lado o del otro, es fundamental que un periodista maneje siempre los dos lados.
- El periodista te está educando y da la información al lector, pero el lector es el que finalmente va a tomar la decisión. Tu le dices: haber, estos son los métodos anticonceptivos, así se usan, para esto se usan. Esa es la parte educativa, sin embargo, tal persona dice que si utilizas mucho tiempo pastillas puede pasar esto, o si utilizas o no las utilizas, puede pasar lo otro. Hay que poner distintas posiciones en el caso específico y concreto de utilizar o no métodos anticonceptivos. Hay temas que son de criterio, entonces tu le dices: mientras la ministra de educación dijo tal cosa, el analista de educación dice lo contrario, entonces pones contraposiciones para que el lector se cree un criterio.
- También importa mucho el rol de las fuentes que utilizas. Para una nota yo generalmente utilizo cuatro fuentes mínimo que son: dos opuestos, o sea, el que dice que sí, y el que dice que no, un analista y un testimonio, entonces, si voy a tratar un tema tengo que ver: usted que dice, usted dice que es bueno, usted dice que es malo y usted que es el afectado. Entonces ahí entra un analista que por lo general son académicos de las Universidades, entonces no te dicen ni si, ni no, simplemente te enseñan otro panorama de las cosas.
- La ética viene por parte de tus valores, tú no puedes hacer algo que no estás de acuerdo, no deberías hacer algo con lo que no estás de acuerdo, hay muchos motivos por los que la gente lo hace, pueden ser: económicos, problemas sociales o de cualquier otra índole, pero tú tienes que tratar de defender tu punto de vista y defender el hecho de porque no vas a hacer algo, o sea, si viene un jefe tuyo y te dice hay que sacar una nota toma copia el boletín, tu le dices: perdóname no, porque a mí no me formaron así, yo no estoy para copiar, yo como periodista tengo que investigar, entonces eso es parte de la ética, parte de la ética es aplicar los principios que te inculcaron a ti, que tienes como persona, eso pesa mucho al momento de hacer tu trabajo y en general no solo al hacer una nota, lamentablemente si en una nota tienes que poner algo que al uno no le gusta, por más que sea como en este caso medios públicos, igual tienes que ponerlo, porque tienes que pensar en el ciudadano, si tienes

que poner que los hospitales públicos se están cayendo, pues lo pones, porque es lo que le interesa al ciudadano.

- Yo creo que todos los periodistas son obligados a tener una inclinación, el punto es saber manejar esa inclinación, o sea te pongo mi caso, yo trabajo para un medio público, obviamente yo no puedo decir que el gobierno esta re contra mal, que se va a caer, pero está en mi el saber decir que el gobierno está haciendo cosas buenas, pero también hay gente inconforme.

Yo creo que es una cuestión de conciencia, tú debes saber hasta qué punto puedes defender una posición. Entonces, te pongo como ejemplo la emergencia que estamos haciendo coyuntura, hicimos un recorrido con el ministro y le dijimos: bueno ministro, usted está viendo cómo están los hospitales, no lo dicen los periodistas, no lo dice la oposición, lo está diciendo la gente, la gente es la afectada y le decían ministro por Dios no tengo cama y mi hijo está en el piso. La gente se acercaba al ministro y estábamos todos los medios ahí y el ministro no podía decir oigan cállense no digan eso, entonces pasa que si bien es cierto que se trata de resaltar las cosas buenas y hay que tomar en cuenta que hay gente que dice: yo estoy muy agradecida con el gobierno porque me dio casa, me dio trabajo, me dio salud, me dio educación, me dio protección, también hay gente que te dice lo contrario y hay que darle cabida, entonces es un poco mostrar esa visión sin “ofender” a ninguna de las partes, simplemente mencionas la verdad, eso está ahí, entonces cuando tú te manejas como medio público, a veces es crítico porque a veces quieres hablar mal pero como es medio público no puedes hablar mal y decir que el hospital se está cayendo, pero puedes poner que Juanita llegó y no recibió atención, pero que sin embargo, a partir de mañana se va a implementar un plan de contingencia. O sea no hay que engañar a la gente tampoco, entonces, si las cosas están mal pero también se están dando las soluciones, eso es parte de educar a la gente . Un periodista no tiene porque hacer que alguien hable en contra o a favor de alguien, simplemente exponer la realidad, eso es lo que trato de hacer en mis notas, tratar de ser lo más imparcial posible en la medida de lo que pueda y en la medida de lo que me dejan.

- Depende de la coyuntura o de cuanta afectación directa tiene la población para asignar un espacio para un reportaje científico. Si hay un descubrimiento científico, por ejemplo recién hicieron una operación en el Hospital del IESS, es una operación que primero se hace en un hospital público, entonces le das una página de espacio, unos meses antes hice un reportaje de una especie de anfibio que estaba en peligro de extinción, entonces hice un informe de dos páginas, o sea todo depende de que tanta importancia tenga el hecho que está ocurriendo. La operación que se hizo en el IESS, era la primera operación de ese calibre que se hacía en el sector público, pero no es la primera vez que una operación cueste doce mil dólares y tampoco es la primera vez que se hace en el Ecuador, sino que también se ha hecho en el sector privado, entonces se le da un espacio principal porque es en el sector publico. Entonces te da una idea que si hay avances en salud y que hay plata para subsidiar ese tipo de

operaciones pero no es algo que se ha hecho por primera vez en el país y hubiera sido mucho mejor si se hubiera hecho por primera vez en el país y en el sector público, ahí si hubiera sido quien sabe una o dos páginas. Digamos para hacer un tema completo, bien especificado y bien investigado con una buena planificación, yo le doy dos páginas. Precisamente el lunes me voy de viaje y tengo que hacer un informe a doble página con un plan de reforestación que van a hacer en el Cuyabeno, entonces tengo que irme y tengo que hacer tres páginas de esto, entonces que pasa que te piden infografías, investigación con datos, un analista que son como ocho mil caracteres que hay que escribir para esto. Todo depende mucho de la coyuntura porque este tema es muy coyuntural porque el Ministerio del Ambiente recién lanzó la línea base de reforestación en el país, entonces todo depende de la cantidad de información, del impacto social que tenga, o sea son muchos aspectos la verdad.

- Un tema científico tiene que ser interesante e importante, tienes que fijarte mucho en el target al que estas apuntando y primero que nada tú tienes que entender el tema, si tu no lo entiendes te fregaste porque no lo puedes escribir y te limitas a transcribir, entonces tienes que preguntar diez veces los mismo, sabe que si soy mensa no entiendo repítame por favor, pero tienes que tener claro lo que estas escribiendo, porque yo puedo escribir lo que entendí en ese momento pero no es la verdad, o sea noticia no es una interpretación es una verdad.
- Yo creo que los periodistas somos culpables de muchas cosas y los publicistas también, te puedo hablar de mi rol como periodista y un poco como una persona que trabajó en una agencia de publicidad. y yo como periodista lo que no entiendo no lo publico así de simple, o sea me llaman y me dicen porque no publicaste esto y yo le digo: sabes que lo siento pero no lo tengo claro, cuando ya no hay tiempo no sale nomas o sea yo no puedo publicar algo porque lo que digo yo es el pecado de la primicia. Y a veces por querer la primicia sacas el tema y luego estás con los jefes te dicen: ahhh que esto no pasó, que esto no es verdad, porque ellos no tienen ninguna pereza de decirte hasta de lo que te vas a morir cuando te equivocas, entonces yo creo que los medios somos culpables de muchas cosas por el mismo tema que te digo de que tenemos mucho poder, el que tiene información tiene poder, no solo los periodistas, el que tiene información tienen poder, pueden hacer lo que les da la gana, hay muchos entrevistadores de opinión que dicen ah pero yo tengo aquí las pruebas, entonces quien tiene el poder ahí, la persona que tiene la información, entonces depende de esa persona y de la ética y moral de esa persona saber manejar esa información, entonces si los periodistas somos, yo te digo como yo estoy metida ahí en el día a día yo he visto que hay periodistas que tienen una capacidad impresionante de desinformar a la gente, te dicen: se murieron diez por gripe y dos por la H1N1 y te pusieron ahí que los diez se murieron por lo mismo, por más que un ministro o un especialista te repita diez mil veces que no, que no es así.

En el caso de un publicista yo trabajé en una agencia de publicidad y el publicista va a pensar en vender, no te importa cómo, no te importa nada tienes que vender. Yo trabajé como periodista con una publicista y teníamos que armar revistas y era casi imposible trabajar con ella y yo le decía es que yo no puedo hacer eso porque esto cuesta tanto y no alcanza y ella me decía: es que eso no importa, y yo le decía: es que no es que no importa porque tienes que aproximarte a la realidad para poder cobrar. O sea tú no puedes decir: si luego me anotas una revista en una semana, o sea son temas que hay que investigar, sino que los publicistas creen que todo tiene que ser inmediato sin importar la información que tienes. En común entre el periodista y el publicista, el publicista quiere vender y no importa como vende y el periodista también tiene que vender su nota con la primicia entonces no importa si está bien, no importa si está mal porque yo lo dije primero. Un amigo mío una vez me dijo citando a Gabriel García Márquez: “no importa quien cuenta primero la historia sino quien la cuenta mejor”, entonces es totalmente cierto, o sea a veces yo cometo ese error y le digo a mi editor oye pero ese tema ya sacó el Universo y él me dice: María Augusta no importa porque tu vas a tener un mejor espacio, va a estar mejor investigado, va a estar mejor hecho, ¿por qué te estresas?. Esto que te cuento es un poco la visión que tienen los medios, que lo dije yo primero y eso es lo que importa y empiezas a trabajar siguiendo los pasos de la competencia, entonces eso está mal. Ha habido periodistas que por tener la primicia cometen errores que pueden afectar mucho a la población.

- Yo primero considero que zapatero a su zapato, cada quien vive con sus problemas, créeme que yo como periodista tengo suficiente para preocuparme por el resto de los catorce millones de habitantes que somos para que se informen bien como para preocuparme de los publicistas, yo creo que es una cuestión ya de ética personal, empresarial. Yo creo que los publicistas deberían tener una filosofía. Perdón que lo diga pero como te mencionaba, si yo no estoy de acuerdo con algo no lo público, entonces ellos creen que en base a mandarte un mensaje de que esto es lo único y lo mejor logran algo que lo hagan, pero en el caso del periodista hay que informar bien a la población en este caso acerca de esa publicidad.
- Yo creo que no nos asocian a periodistas y publicistas como uno solo, yo como usuaria a veces ya ni me doy cuenta de las propagandas, pero hay gente que sí, en mi caso muy personal mi esposo me dice: oye sabes que me enteré que tal pastilla sirve para tal cosa y él entra al internet a verificar y dice: sabes que si sirve para esto pero causa estos efectos secundarios, entonces hay personas que si se dan la molestia de investigar, sin embargo, la gran mayoría se deja llevar por la información que obtienen en este caso de la publicidad y compran, pero si hay personas que se dan el tiempo de investigar cualquier tipo de producto.
- Yo creo que todo necesita regulaciones, tienes que saber establecer límites, definitivamente los medios de información y en este caso la publicidad necesitan una regulación, no te estoy hablando de medios privados o públicos, te estoy hablando en general necesitan ser regulados

porque en realidad en los medios como: periódico, radio, televisión, sacan cosas que poco te sirven, ni te informan, ni te interesan y hasta te amargan el día, o sea yo creo que si debe haber una regulación porque aparte de eso como te menciono, al tener un gran poder cree que uno puede obligar, o sea yo tengo poder para ofenderte y así puedo hacer o decir lo que me da la gana o yo tengo esto y voy a utilizarlo en tu contra. Entonces si debe existir una regulación para evitar este tipo de cosas, el problema es que la ley es bastante interpretativa, tu puedes decir: es que no dice esto, o si dice esto y no estoy faltando a la ley porque dice tal cosa y una comita, un puntito de más ya puede hacer que tú la interpretes según tu conveniencia, entonces es complicado pero yo creo que tanto la publicidad o cualquier entidad que maneje información necesita una regulación, un ente que este vigilante porque tu no le puedes decir cualquier cosa ni al televidente ni al radio escucha ni a todos, o sea los medios son para educar, el periodista es para educar, para capacitar a la gente, para transmitir una realidad. Tú ves lo que la televisión te muestra.

- Ahora hay proyectos, hay una ley de comunicación que dice que hay un actor importante dentro de la ley de construcción de educación que no se los toman en cuenta y son los medios de comunicación, porque quienes están más vinculados a los estudiantes que la televisión? y que ves tú en la televisión nacional?, porque quienes tienen la suerte de tener cable por ultimo verán discovery channel que por lo menos podrán aprender algo de ahí, pero quien no?. O sea yo no soy televidente, no me gusta la televisión, no me gusta los noticieros nacionales, me parece que se manipula mucho la información, que lo que tratan es decirle televidente : el está a mi favor y el está en tu contra, o sea si tu publicas una noticia y sacas en la televisión o en la radio de que en la Eloy Alfaro y República asaltan a diez personas diario, o sea la gente entra en pánico nomas, no pasas por ahí por nada del mundo, pero si dices: sí, pasa esto, pero a una cuadra hay una estación policial que está controlando la zona, por lo menos te dan otra perspectiva del asunto y no te preocupas tanto. Los medios deciden si alarman o tranquilizan al ciudadano. En lo personal yo trato en lo posible de sembrar paz, no me gusta alarman o crear caos, porque luego quitarles ese caos a la gente es doble trabajo y yo prefiero apegarme mucho a la realidad, lo que veo y no lo que me gusta o quiero decir.
- Para asignar un genero a un tema científico depende, la noticia es más fría, pero ya para explicar a la gente sí creo que un reportaje sería lo más adecuado en prensa, y para televisión un documental.
- Mitos y verdades no le da un buen manejo a la información científica, me parece que es mas argumentado, mas sustentado es el trabajo de 30 minutos plus, porque te pongo una comparación un poco abstracta, no es lo mismo que tu hayas venido a preguntarme a mí a preguntarme como periodista que entiendo yo por periodismo, a que busques en la wikipedia y digas eso, o sea no es lo mismo que tu como periodista vivas el periodismo, no es lo mismo un boletín a que el ministro te de cierta información porque el ministro es responsable de la información que te

da. Siempre tienes que acudir a las fuentes más directas, por qué acudir al vicepresidente si tienes al presidente, siempre tienes que ir de mayor a menor descartando tus fuentes así. Si no me atendió el director, entonces busca al subdirector, no hay subdirector entonces un vocero, un técnico pero tiene que ser alguien que sepa del tema. Yo siempre que pido una entrevista es por favor con el ministro, con el subsecretario, con el secretario, siempre con el principal.

Yo pienso que de los pocos programas que hay en televisión el que me llama más la atención aparte de que se relaciona mucho con mi sección es 30 minutos plus porque hay muchos temas que a veces pido una entrevista y me dicen: sí, 30 minutos también va a venir y yo: a no permiso yo vine primero. Entonces si me parece que es un programa mas sustentado porque yo he visto como trabajan ellos, no porque yo haya trabajado en ese canal o con ellos pero me he topado con esos casos sé que son reporteros que les ves siempre haciendo una investigación previa. Claro que muchas veces te topas con personas que no te quieren hablar y no te quieren dar una entrevista, cuando a mí no me quieren hablar, no es que no pueden sino que no quieren hablar, pero tu como periodista tienes que poner, yo en mi caso pongo con el cierre de esta edición tal institución no se pronunció al respecto, sale de tu responsabilidad y tu no quedas como el inepto que no consiguió la entrevista, entonces si es importante tener una investigación con fuentes reales, directas y se vas a sacar información de un boletín o informe ponle: según datos enviados por el ministerio tal, según un comunicado de prensa que llego a...

Me parece que Ecuavisa es una de los noticieros que más utiliza eso porque tienen una información que les llega de primera mano y necesitan la exclusiva y te dicen: según un comunicado que le acaba de llegar a nuestro canal o a nuestro departamento... Se trata un poco de saber manejarte bien con las fuentes y llevarte bien con los relacionistas públicos porque sino olvídate, yo prefiero tratar con los relacionistas públicos y no con los asesores.

- Como periodista te puedes equivocar, son cosas que pasan, una vez tuve un problema, no fue mi culpa pero si de me editor pero claro en la nota iba mi nombre y cuando abrí la computadora tenia mil mails mandándome a la punta de un cuerno y yo esos mails los remití a mi jefe porque fue un error de edición, pero como mi nombre estaba en la nota yo tuve que responder a todos pidiéndoles perdón, entonces si son cosas que pasan pero que tu estas en la obligación de rectificarlas.

Ahora me doy el trabajo de revisar todas mis notas cuando ya fueron editadas y si yo no estoy de acuerdo con algo le digo a mi jefe: sabes que esto no es así, yo no dije esto y si vas a cambiar la nota por favor quítame el crédito Entonces tú tienes ese derecho de que te quiten el crédito y solo salga: redacción sociedad Quito. Porque tú no puedes ser responsable de algo que no es cierto. Tu como periodista no estás obligado a poner el nombre en tu nota, al menos aquí no y tengo entendido que en el comercio tampoco.

- Yo creo que al momento de escribir una buena nota se intenta abarcar todos los parámetros que me mencionas: claridad, lógica porque no puedes poner arriba que del 100 por ciento de la población la mitad se muere de hambre y abajo poner que el 20 por ciento de la población no come, o sea falta a la lógica.
Yo creo que este texto que mencionas recoge muchos elementos importantes y yo si le añadiría el tema de la veracidad. Cualquier cosa que escribas, no importa cuál sea tiene que estar muy apegada a la realidad.
- Tu no le puedes decir a la población en general, coma chocolates y tome vino que es bueno para el corazón, mi mamá se muere es diabética. O sea tu siempre debes poner como en las medicinas, si le cura el dolor de cabeza pero si tiene problemas cardiacos no lo tome. Lo bueno y lo malo, es fundamental manejar siempre los dos polos, yo creo que en periodismo es fundamental que tu trabajes con el sí y con el no, con los opuestos. Si tu ya dijiste que el vino y el chocolate son buenos para el corazón pero que afectan a las personas que tienen niveles de azúcar alto y si viene un diabético y se lo come pues ya no es tu responsabilidad, o sea si el ya decidió tomarse ya sale de tus manos porque tu ya le dijiste. Yo por eso te digo, es muy importante no mostrar tu tendencia, sino mostrar la realidad de lo que está pasando, tu eres los ojos y los oídos de las personas y las personas van a tomar las decisiones. Hay muchas personas que toman decisiones en base a lo que dicen los medios.
- Sí, yo creo que los medios se están olvidando de la función de educar, principalmente los periodistas de actualidad, yo te digo, a ti te parece importante que los de alianza país se peleen con sociedad patriótica? ¿En qué te afecta? A caso que por eso tu vas a perder algo, al menos que trabajes en Sociedad patriótica y estos le pongan una bomba. O sea va a crear opinión pública pero aquí la prensa, te digo porque a mí también me ha tocado hacer este tipo de temas, los periodistas utilizamos a veces la información para jalar a una tendencia tuya.
Yo no creo que dentro del medio haya competencias la verdad, yo creo que si tenemos tantos medios de comunicación son oportunidades para la gente para formar su opinión pública, pero lamentablemente ahorita pasa que si eres periodista y estas a favor, allá y si estas en contra por allá.

Denisse Gómezcoello

- Ella fue a inyectarse botox en la cara, en la parte de las cejas y de los pómulos, entonces fue a consultar en una clínica que si es conocida aquí en Quito y que si tiene una buena imagen y ahí le dijeron que no le iba a pasar nada y ni si quiera le nombraron que le podía pasar algo.
- En los medios de comunicación hay modelos que hacen la imagen de esa clínica, por ejemplo hay programas X de farándula o de lo que sea que hacen menciones de esa clínica porque hacen canjes, entonces dicen: gracias a clínica ni se cuanto o estética ni sé qué. Entonces realmente tu

escuchas el nombre y aquí en la ciudad de Quito si yo te digo el nombre tu si conoces cual es y además algunas modelos han hecho campaña de imagen de esa clínica, entonces realmente tú te dejas persuadir por eso, entonces tu vas y ni si quiera te dicen: mire a pesar de que usted ya se ha hecho alguna vez este tratamiento, no te dicen ninguna consecuencia, lo que le pasó a mi mami fue que ella fue a esta clínica y les dijo que ella ya se había inyectado botox anteriormente y le dijeron que ese era un procedimiento sencillo y que como ella ya se había inyectado botox anteriormente no había ningún problema entonces que si inyecte nomás, entonces mi mami confiada obviamente de la reputación de la clínica se inyectó pero a las ocho horas se le comenzaron a hinchar las mejillas y pasó casi una semana hinchada y con moretones y era el líquido del botox que se le había quedado ahí y a la semana ella regresó a la clínica y pidió una razón de por qué le pasaba eso y ellos no le dieron ninguna razón, no le dijeron nada, lo único que hicieron fue sacarle ese líquido y darle un desinflamante y decirle que ya iba a estar bien y que no se preocupe pero no le dieron ni siquiera una razón de por qué se le hizo así y tampoco las consecuencias entonces después mi mami se fue a otra cosmetóloga y le dijo que la piel de ella es muy delicada y que cada vez que se inyecte algún químico o que se ponga alguna crema o protector solar, le deben explicar realmente que químicos tiene porque puede ser que un químico de botox no le hizo daño pero ese si por su tipo de piel entonces que eso le debieron haber explicado porque sino lo que hace es romperse los tejidos de la piel y entonces se hincha pero eso nunca le avisaron, nunca le dijeron nada.

- Yo creo que ahorita los medios de comunicación están pensando mucho en lo que es imagen puede ser que sea un medio de información, pero más que eso creo que ahorita es un medio de imagen, entonces tu como les ves a todas las presentadoras, a todas las personas que están ahí les ves perfectas, entonces obviamente te da una buena referencia porque un hecho vale más que mil palabras, entonces tu les ves que realmente están bien, que no les ha pasado nada y que lo recomiendan debe ser por algo. Entonces si te influye bastante lo que diga un medio de comunicación y más si viene de una mención de un presentador o de un periodista cuando no sabes si es confiable o no obviamente tú te dejas persuadir por eso.

Mi mamá vio la mención en un programa de televisión, esta clínica realmente les da a Teleamazonas, a Gisela Bayona esta clínica le da atención a ella, es más, ellos se encargan de la imagen de los presentadores de Teleamazonas y cuando tu vas les ves ahí, entonces por ejemplo cuando hacían los reportajes de Hogar de las revistas familiares les invitaban a ellos para que den consejos de belleza, entonces ahí te daban las menciones e igualmente después de cualquier noticiero matutino o en la mañana más que nada te hacen las menciones y dicen: Gisela Bayola viste en... igual dijeron: Gisela Bayola se hace los tratamientos en tal lugar, entonces ahí te van persuadiendo.

- Obviamente deben existir regulaciones para este tipo de cosas, ponte yo te pongo el ejemplo de mi mami puede ser que a 100 personas no les va

a hacer daño que si inyecten cualquier cosa en la cara o que se pongan alguna crema pero realmente tú no puedes asegurar o dar un juicio de valor en la televisión con una mención diciendo que te va a ir de maravilla cuando no puede ser así. Entonces si deberían regular o por lo menos tener precaución en las menciones que van a hacer, porque no puede ser que a todo el mundo le caiga bien uno que otro producto, igualmente son los productos adelgazantes que igual ahí en los programas siempre te dicen tienes que tomar tal cosa y adelgazas de peso pero realmente eso para alguna persona puede ser perjudicial entonces si deberían cernir o por lo menos regular el medio de comunicación todas las menciones o la publicidad que van a dar porque muchas de ellas son engañosas o no te dan las precauciones necesarias.

Doctor Hernández

Delegado Provincial de la Defensoría del Pueblo de Pichincha

- El Estado a través de las normas constitucionales debe en su artículo 52 de la constitución que la población del Ecuador debe tener acceso a bienes y servicios de óptima calidad. Esos se los puede garantizar a través de la ley del consumidor y la misma ley del consumidor sanciona todo tipo de malas prácticas políticas que no conducen al cumplimiento de eso. Tenemos ejemplos de que instituciones públicas dan mal servicio e instituciones privadas llámese hospitales, clínicas también dan mal servicio, la gente viene a la defensoría del pueblo, aquella que tiene conocimiento que esta instancia es para protección de derechos y uno de esos derechos es la prestación de servicios públicos o privados que somos nosotros los usuarios, toda la ciudadanía. Esto se expresa muchas veces a través de la publicidad engañosa cuando hay instituciones que le ofrecen el oro y el moro y el rato del rato no le dan nada. Hay programas vacacionales que le ofrecen maravillas y lo único que le hacen es firmar contratos que son nulos que no cumplen los requisitos y a través de eso se puede ver cómo le inducen a la gente a través de su misma autoconfianza de no leer los contratos firman y se comprometen de por vida, y no solo de por vida sino que les transmiten a sus futuras generaciones. El Estado lo que pretende y trata con el artículo 52 es proteger de esto. En la defensoría del Pueblo tenemos aproximadamente 60 quejas semanales muchas de ellas son de bienes y servicios y de mala prestación de los mismos, expresados en incumplimientos, en la publicidad engañosa, en el hecho de que los ciudadanos o tales empresas públicas o privadas inducen a la gente a adquirir cosas pero cuando ya lo tienen, tienen una decepción lo que llamamos nosotros.
- En las clínicas le meten al individuo por una enfermedad, le extorsionan, le meten a cuidados intensivos, le extorsionan a la gente, le explotan, no respetan el código de la salud, no respetan la constitución, desgraciadamente hay una mal actitud de la misma ciudadanía contra los demás ciudadanos.

- Los productos periodísticos también están considerados dentro de publicidad engañosa. Debería haber alguien en los medios de comunicación que cuantifique y califique el tipo de mensaje que tiene el mensaje, si hace falta un organismo de control.
Hace falta que se apruebe la nueva ley de comunicación porque sino aquí todos somos víctimas, todos los que vemos la televisión y los que vemos los espacios periodísticos de la prensa.
- Muchas de las quejas que hemos recibido es por publicidad engañosa, son alrededor de 60 quejas semanales, eso le multiplica por cuatro semanas le da más o menos unas 200 mensuales y eso le multiplica por doce, ese es el promedio de quejas que tiene la Defensoría del Pueblo de Pichincha.
Ahora valoremos ya cuantificando con la población nuestra que dos millones de habitantes, podemos decir que la persona que viene a la defensoría del pueblo a quejarse es aquella que ya conoce que existe esta institución para quejarse porque el resto de gente porque no tiene ni tiempo, ni nada y no tiene política del reclamo tampoco viene acá, o sea falta una política del reclamo, es un problema cultural.
- Los medios de comunicación, la radio, la televisión, las escuelas, los colegios, todas las instancias podrían o deberían hacer algo más para aportar al beneficio del ciudadano, los medios especialmente, en vez de transmitir mensajes que engañan a la gente, deberían enfocarse más en enseñar la realidad y no solo una parte, por ejemplo para crear controversia los medios publican acerca de la corrupción en los juzgados y del sistema legal ineficiente, pero por ejemplo aquí el 90% de las quejas de los ciudadanos se resuelven, es decir nosotros tenemos un 90% de efectividad, eso por ejemplo un medio de comunicación no se preocupa en difundir, en vez de mostrarle soluciones al ciudadano le muestran problemas.