



Agosto 2017 - ISSN: 1988-7833

PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE H. MATAMOROS, TAMAULIPAS. MÉXICO

PERCEPTION OF VISUAL POLLUTION OF THE POPULATION OF THE CITY OF H. MATAMOROS, TAMAULIPAS. MEXICO

Catalina Vargas Ramos

Maestría en Ciencias en Ing. Ambiental
Docente Investigador de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT
Av. Del Maestro y Marte S/N, Col. Alianza. C.P 87410.
H. Matamoros Tamaulipas
ORCID: 0000-0001-5001-1128
cvargasr@docentes.uat.edu.mx
cathy_vargas@yahoo.com

María Guadalupe Martínez Treviño

Lic. en Seguridad, Salud y Medio Ambiente
Docente de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros UAT
Av. Del Maestro y Marte S/N, Col. Alianza. C.P 87410.
H. Matamoros Tamaulipas
ORCID: 0000-0002-7236-2911
mqmtrevino@docentes.uat.edu.mx

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Catalina Vargas Ramos y María Guadalupe Martínez Treviño (2017): "Percepción de la contaminación visual de la población de la Ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas. México", Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (julio-septiembre 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/ccss/2017/03/contaminacion-visual-mexico.html>

Resumen

El acelerado crecimiento de la población ha ocasionado deterioros ambientales, llevando así algún tipo de contaminación o a la interconexión entre ellas (Méndez, 2013). Siendo la visual una de las contaminaciones más relevantes, que según García (2014) dice que es todo aquella que en determinado momento perturba la visualización de un espacio público irrumpiendo con la estética del paisaje y que a su vez genera una estimulación visual excesiva, simultánea e invasiva, por elementos llamados distractores, que son cualquier cosa que atrae la atención apartándola de aquello a que está aplicada, por lo tanto, es cuando el conductor centra su atención en contemplar el paisaje y no en factores que hacen segura la conducción. De antemano se sabe que existen muchos factores que pueden influir para distraer al conductor, entre ellos los factores considerados como externos (Varcasel, 2014), como los anuncios y propaganda en panoramas, impactando negativamente a la gente a través de la vista, ya que son distractores, y pueden ocasionar un accidente vial, siendo los accidentes viales la octava causa de muerte a nivel mundial y pudiendo pasar de octavo a quinto lugar (OMS, 2013), por eso la importancia de conocer la percepción de la contaminación visual de la población.

El instrumento fue aplicado a 67 personas de ambos sexos, siendo 64.2% del sexo masculino. La investigación es de tipo descriptiva con un método cuantitativo. El instrumento aplicado fue el de "Percepción de la contaminación ambiental", que consta de 14 ítems y con un Alpha de Cronbach 0.816 y respuesta tipo Likert que va desde Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo de 5 a 1 punto respectivamente y además se agregaron cuatro preguntas socio-demográficas, una de ellas indica las rutas por las que la población más transita, teniendo como ruta más transitada el periférico con el 29.9%. Y como resultado se obtuvo que de acuerdo a la percepción de la contaminación visual de la población y sus rutas transitadas, se tiene que el 83.6% piensan que existe una percepción de la contaminación visual alta y solo el 16.4% dice que es media, por lo que se recomienda a la municipio para disminuir esta apreciación mala del entorno que nos rodeó, trabajar más en cuanto la estética de la ciudad, haciendo actividades como recolección de basura, colocación de botes de basura en cada esquina, embellecimiento del entorno por medio de paisajismo que puedan convertir la percepción del ser humano hacia este como algo agradable, así como también educar y concientizar a la población para que logre mantener la estética y embellecimiento de la ciudad y disminuir los accidentes viales por culpa de la contaminación visual

Palabras Claves

Contaminación visual, Accidentes viales, Contaminación, Distractores, Panoramas, Paisajismo.

Abstract

The rapid growth of the population has caused environmental deterioration, leading to some type of pollution or to the interconnection between them (Méndez, 2013). Being the visual one of the most relevant contaminations, according to García (2014)) says that it is everything that at any given moment disturbs the display of a public space bursting with the aesthetics of the landscape and in turn generates an excessive visual stimulation, Simultaneous and invasive, by elements called distractors, which are anything that attracts attention away from what is applied, therefore, is when the driver focuses on the landscape and not on factors that make driving safe. It is known that there are many factors that can influence the driver's distraction, including factors considered as external (Varcasel, 2014), such as advertisements and advertisements in panoramas, negatively impacting people through sight, since Are distracting, and can cause a road accident, with road accidents being the eighth leading cause of death worldwide and being able to go from eighth to fifth place (WHO, 2013), so the importance of knowing the perception of visual pollution of the population.

The instrument was applied to 67 people of both sexes, being 64.2% male. The research is descriptive with a quantitative method. The instrument applied was the "Perception of Environmental Pollution", which consists of 14 items and with an Alpha of Cronbach 0.816 and Likert type response ranging from Totally according to Totally disagree of 5 to 1 point respectively and also added Four socio-demographic questions, one of them indicates the routes by which the population most transited, having as the most traveled route the peripheral with 29.9%. And as a result it was obtained that according to the perception of the visual contamination of the population and its routes traveled, it is held that 83.6% think that there is a perception of high visual pollution and only 16.4% say that it is average, for Which is recommended to the municipality to reduce this bad appreciation of the environment that surrounds us, to work more in the aesthetics of the city, doing activities such as garbage collection, placement of trash cans in each corner, beautification of the environment by means of Landscaping that can turn the perception of the human being towards this as something pleasant, as well as educate and raise awareness of the population so that it can maintain the aesthetics and beautification of the city and reduce road accidents due to visual pollution

Keywords

Visual Accidents, Road Accidents, Pollution, Distractors, Panoramas, Landscaping.

Introducción:

El acelerado crecimiento de la población ha ocasionado deterioros ambientales, llevando así algún tipo de contaminación o a la interconexión entre ellas. (Méndez, 2013)

La contaminación es un factor externo que causa una inestabilidad, daño o malestar, siendo un contaminante según Conde (2013) una sustancia extraña o sustancia natural y para que estos contaminantes sean detectables se deben de presentar en concentraciones considerables que puedan alterar un equilibrio al medio ambiente. Los tipos de contaminantes son contaminantes no degradables, degradación lenta o persistente, degradable o no persistente y biodegradables. A través de estos contaminantes se puede ver afectada directamente la salud, por medio del engrosamiento de las arterias, siendo este efecto la contaminación ambiental.

La contaminación ambiental, según Alirio (2012), es la introducción de los diferentes agentes químicos, biológicos y físicos a un medio al que no pertenecen, la cual se puede clasificar en: Contaminación del suelo, aire, agua, por residuos, sonora, térmica, visual, entre otras. Siendo la visual una de las contaminaciones que se ha convertido en un centro de atención importante, debido a que cada vez existen más anuncios y propaganda en el panorama urbano y natural, por lo que han comprobado que impacten negativamente a la gente a través del sentido de la vista. (Méndez, 2013) Este tipo de factores también llamados distractores son el mal gusto, la disminución de espacios panorámicos y la presencia de anuncios alterados ya que se consideran una forma de distracción para los conductores y los peatones de los bulevares, ocasionando accidentes viales (García, 2014), siendo estos la octava causa de muerte a nivel mundial y las tendencias establecen que en el año 2030 si no se toman las precauciones necesarias los accidentes viales pasarán al quinto lugar entre las causas de muerte (OMS, 2013), por eso la importancia de las investigaciones sobre contaminación visual. (García, 2014)

La contaminación visual según García (2014) dice que es todo aquella que en determinado momento perturba la visualización de un espacio público irrumpiendo con la estética del paisaje y que a su vez genera una estimulación visual excesiva, simultanea e invasiva, por elementos llamados distractores, que según la Real Academia es cualquier cosa que atrae la atención apartándola de aquello a que está aplicada, por lo tanto, es cuando el conductor centra su atención en contemplar el paisaje y no en factores que hacen segura la conducción, de antemano se sabe que existen muchos factores que pueden influir para distraer al conductor, entre ellos los factores considerados como externos (Varcasel, 2014) por ejemplo, pueden proceder desde chimeneas hasta vallas publicitarias, cables o antenas, edificios deteriorados, grafitis, son causantes y generadores de esta contaminación por su excesiva e incontrolable tamaño u orden, pueda convertirse en un agente contaminante, o que a su vez pueda influir negativamente sobre el ambiente o las personas, disminuyendo así su calidad de vida teniendo consecuencias como accidentes viales por obstrucción visual, trastornos de

atención, alteraciones del sistema nervioso, estética paisajística afectada, dolor de cabeza, estrés por saturación de elementos y colores y mal humor. (García, 2014)

Es así que en algunos países como Costa Rica ya se han implementado leyes con el fin de corregir este problema que afecta directamente a la sociedad en general un ejemplo de ellos es la Ley Orgánica del Ambiente (LOA), que en términos universales es una ley base que llevo para implementar aspectos ambientales de importancia, además fundó oficinas donde se destaca la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) que es la que otorga o rechaza los permisos ambientales que se comprometen a perjudicar el paisaje. Por otro lado califica a las conductas activas o pasivas que provocan daños ambientales relacionados directamente con la contaminación visual. (Sagot, 2013)

Por lo que en el año 2003 en un intento por acabar con la contaminación visual surgió el proyecto denominado, Ley contra la Contaminación visual, el cual fue exhibido con el propósito de recobrar la calidad del paisaje deteriorado, detener el deterioro del ambiente visual y la propagación desmedida de rótulos y carteles (Olivares 2009)

Sin embargo, en México se tomaron medidas para reducir el índice de accidentabilidad vial, debido a la preocupación por las altas tasas de mortalidad asociadas a este factor, en el marco de Programas Especifico de Seguridad Vial 2007-2012, se desarrollo una iniciativa Mexicana de Seguridad Vial (IMESEVI), la cual es un modelo de intervención que se basa en investigación científica y a su vez se le da un enfoque integral y multisectorial, teniendo el objetivo de disminuir esta tasa de mortalidad, y discapacidad asociada a los accidentes de tráfico debido a una de las causas principales, la contaminación visual. (Cervantes, Rojas, Leenen, Givaudan, García & Palomares, 2011)

Pero la Organización Mundial de la Salud (OMS), para mejorar la medición de los factores temporales en las que ocurre un accidente, propone una matriz denominada Haddon, en la cual una de las causas para evitar la ocurrencia de accidentes, es la contaminación visual; como la visualización de carteles o el exceso o falta de señales de tránsito es decir, que estos se encuentren ubicados en el lugar correcto, con la anticipación adecuada sobre todo cuando se trata de anunciar una zona de peligrosidad o alguna intersección de rutas, en cuanto a la demarcación de líneas estas deben de estar bien ubicadas sobre todo las líneas dobles y debe pintarse periódicamente, si bien es cierto que en muchas zonas de nuestro país esto no se cumple, no significa que sea una justificación para que la accidentabilidad siga en aumento, otro de los factores importantes a considerar como causante de accidentes viales son las condiciones climatológicas, como la lluvia, la neblina, la nieve y el sol excesivo, por lo que una educación vial responsable es la mejor opción para contrarrestar la causalidad de accidentes de tráfico. (Camarena & Venegas, 2007)

Por lo que según Barrios en el 2011, quien realizo una entrevista a 15 habitantes de una comunidad de villa Guadalupe en Panamá, y afirmo que no sufrían ningún tipo de enfermedad que fuera provocada por la contaminación visual, pero si confirmaron la existencia de esta en la comunidad. Los 13 entrevistados, expresaron que la principal evidencia de la contaminación visual es la presencia de basura, sin embargo 2 entrevistados manifestaron que su percepción de contaminación visual también lo atribuían a las personas y el tránsito sospechoso de personas desconocidas dentro de la comunidad, de la misma manera agregaron que la percepción ante la quema de basura, son considerados como un factor que influye directamente en la contaminación dentro de su comunidad.

Céspedes en el 2013, destaco que uno de los aspectos, que no son fáciles de percibir por el individuo es la contaminación visual y más cuando el habitante se acostumbra a ese entorno contaminado, por lo que solamente cuando observa detenidamente y registra, es cuando realmente puede percibir la cantidad de objetos que permanecen en un determinado lugar y lo desagradable que puede llegar a ser en conjunto.

Por otro lado en el 2013 Méndez, encontró que la publicidad que obstruye la visibilidad de las señales de tránsito y del ambiente en general, la falta de estética que deriva de su discordancia, estructuras de vallas y propaganda política puede causar accidentes viales, ya que alguna de estas se podría convertir rápidamente en basura. Los encuestados también

manifestaron que la contaminación visual da sensación de caos y desorden, obstaculizan el paisaje y producen incomodidad. También manifestó el 30% de la población les resultaba molesto la pintura de grafitis, ya que deterioran la propiedad pública y privada degradando el entorno, dando la sensación de inseguridad, vandalismo, impotencia, desagrado, descuido y falta de educación en la población. Debido a esto la importancia de conocer la percepción de la contaminación visual de la población de la Ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas

Metodología:

La investigación es de tipo descriptiva con un método cuantitativo. El instrumento utilizado fue aplicado a una población de 67 personas de ambos sexos, siendo el 64.2% el porcentaje mayor del sexo masculino y un rango de edad entre los 17 a 40 años, siendo el porcentaje mayor el de los 17 a 22 años, con el 77.6% y es llamado “Percepción de la contaminación ambiental”, que consta de 14 ítems con respuesta tipo Likert que van desde Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo de 5 a 1 punto respectivamente, encontrando niveles de percepción de contaminación visual de alto, medio y bajo (ver tabla 1) y un Alpha de Cronbach 0.816, la cual fue calculada con el programa estadístico SPSS v. 20 A este instrumento se le agregaron preguntas socio-demográficas como sexo, edad, estudios, trabajos, ubicación, donde esta última indica las rutas por las que la población más transita (Ver fotografía 1) y en conjunto con el instrumento, se conocerá el nivel de percepción de la contaminación visual de la población.

Rango de los niveles de percepción de contaminación visual son:

Rango	Nivel de percepción de contaminación visual
70-51	Alta
50-31	Media
30-14	Baja

Tabla 1.- Rango de los Niveles de percepción de la contaminación visual

Resultados:

En los resultados encontrados, tenemos que el 59.70% del sexo masculino se encuentra en el rango de edad de los 17 a 22 años (ver tabla 2)

Tabla de contingencia Edad de la población * Sexo de la población

Edad de la población	Sexo de la población		Total
	masculino	femenino	
Edad 40-35	1	3	4
Edad 34-29	0	1	1
Edad 28-23	2	8	10
Edad 22-17	40	12	52
Total	43	24	67

Tabla 2.- Rango de edad vs sexo de la población de H. Matamoros, Tamaulipas

Y de acuerdo a las rutas más transitadas, vista anteriormente en la figura 1, se tiene que las rutas más frecuentes por la población con el porcentaje de 29.9% es el Periférico, continuando con el 23.9% la Av. Lauro Villar y con el porcentaje mínimo del 3% tanto en la Av. Marte R. Gómez y Sendero. (Ver Tabla 3)

Rutas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Periférico	20	29.9	29.9	29.9
Sexta	8	11.9	11.9	41.8
Diagonal	4	6.0	6.0	47.8
Av. Marte R. Gómez	2	3.0	3.0	50.7
Canales	5	7.5	7.5	58.2
12 Marzo	3	4.5	4.5	62.7
Sendero	2	3.0	3.0	65.7
Av. Cantinflas	4	6.0	6.0	71.6
Lauro Villar	16	23.9	23.9	95.5
Av. del Niño	2	3.0	3.0	98.5
Las culturas	1	1.5	1.5	100.0
Total	67	100.0	100.0	

Tabla 3.- Rutas transitadas por la población de la Ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas

Sin embargo el sexo masculino con un 64.28% tienen una alta percepción de la contaminación a comparación del sexo femenino con el 35.72% (ver tabla 4)

Contingencia Sexo de la población * Percepción de la contaminación visual

Sexo de la población	Percepción de la contaminación visual		Total
	70-51 Alta	50-31 mediana	
masculino	36	7	43
femenino	20	4	24
Total	56	11	67

Tabla 4.- Nivel de percepción de la contaminación visual de acuerdo al sexo

Relacionando la tabla 3 y la tabla 4, encontramos que del porcentaje mayor de la ruta más transitada que era la del Periférico se tiene que la percepción de la población se encuentra en el nivel alto con un 75% (ver tabla 5)

Ruta * Percepción de la contaminación visual			
Ruta	Percepción de la contaminación visual		Total
	70-51 Alta	50-31 mediana	
Periférico	15	5	20
Sexta	7	1	8
Diagonal	4	0	4
Av. Marte R. Gómez	2	0	2
Canales	5	0	5
12 Marzo	2	1	3
Sendero	2	0	2
Av. Cantinflas	3	1	4
Lauro Villar	14	2	16
Av. del Niño	1	1	2
Las culturas	1	0	1
Total	56	11	67

Tabla 5.- Rutas vs nivel de percepción de la contaminación visual de la población de la Ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas

En general el nivel de la percepción de la contaminación visual de la población en un nivel alto es el 83.6% y el 16% un nivel medio.. (Ver tabla 6)

Nivel de Percepción de la contaminación visual				
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
70-51 Alta	56	83.6	83.6	83.6
50-31 Mediana	11	16.4	16.4	100.0
Total	67	100.0	100.0	

Tabla 6.- Nivel de Percepción de la contaminación visual de la población de la Ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas

Discusiones:

Se concluye que la percepción de la población de la Ciudad de H. Matamoros, Tamaulipas de acuerdo a los resultados recabados en la tabla 4 en general es alta, y esta depende de la ruta por la que transitan como se observa en la tabla 5, comparando con los resultados que obtuvo Céspedes en el 2013 concordamos con que la percepción de la contaminación no es fácil de determinar cuando el individuo se acostumbra a su entorno de tal manera que le es difícil poder detectar algún tipo de contaminación visual.

Así mismo Barrios en el 2011 obtuvo en su investigación que aunque la población no detectaba ningún tipo de enfermedad por contaminación visual, si percibía la existencia de esta en su comunidad, y comparada con esta investigación se obtuvo que el 83.6% de la población encuestada logra esta percepción de contaminación visual.

Sin embargo comparando los resultados con los obtenidos por Méndez 2013, se encontró que la publicidad que obstruye la visibilidad de las señales de tránsito y del ambiente en general, la falta de estética que deriva de su discordancia, estructuras de vallas y propaganda política puede causar accidentes viales, y de acuerdo a los resultados encontrados

sobre la propaganda es muy similar, ya que se obtuvo el 77.6% por lo tanto un nivel de percepción ambiental alta. Es importante destacar que este tipo de propaganda solo se da en ciertas temporadas y que no es una constante, pero después todo esto se convierte en basura, la cual es también percibida como contaminación visual por la población.

Por lo que en conclusión de los resultados obtenidos en esta investigación y en consideración a los resultados comparados con otros autores se recomienda a la municipio para disminuir esta apreciación negativa del entorno que nos rodea es, trabajar más en cuanto la estética de la ciudad, haciendo actividades como recolección de basura, colocación de botes de basura en cada esquina, embellecimiento del entorno por medio de paisajismo que puedan convertir la percepción del ser humano como algo agradable, así como también educar y concientizar a la población para que logre mantener la estética y embellecimiento de la ciudad y poder disminuir los accidentes viales causados por la contaminación visual.

Referencias:

Alirio, J. (2012). Desarrollo Local Sostenible. *Revista DELOS*. Vol 5 (13). Disponible en:

<http://www.eumed.net/rev/delos/13/japp.html>

Añaños, E. (2014). Impacto visual y fijación ocular de la publicidad no convencional (PNC) televisa en los jóvenes y en la gente mayor. *Revista Quaderns del CAC*. Vol 14 (2). pp. 83-95. Disponible en línea:

https://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q37_Ananos_ES.pdf

Camera, M. & Venegas, A. (2007). Factores que causan los accidentes de tránsito. El caso de la carretera Guadalajara – Chapala. *Carta Económica Regional*. Vol 19 (99). pp. 46-66. Disponible en línea: <http://cartaeconomica.cucea.udg.mx/administracion/uploads/articulo821.pdf>

Cervantes, A. , Rojas, R., Leenen, I., Givaudan, M., García, G. &Palomares, G. (2011). Metodología para la medición de cuatro factores de riesgo en materia de seguridad vial. *Secretaría de Salud*. ISBN: 978-607-460-205-0. Tercera edición. Disponible en línea:

http://conapra.salud.gob.mx/Interior/Documentos/Manuales/Manual_4factores.pdf

Conde, A. (2013). Efectos nocivos de la contaminación ambiental sobre la embarazada. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. Vol. 51(2). pp. 226-238. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v51n2/hie11213.pdf>

Fuentes, V. & Argüello, A. (2015). Indicadores de contaminación visual y sus efectos en la población. *Revista Enfoque UTE*. Vol 6. (3). pp. 115-132. Disponible en línea: <http://oaji.net/articles/2015/1783-1443126219.pdf>

García, J. (2014). La ciudad postmoderna como escenario de la comunicación publicitaria: ¿Integración o contaminación visual publicitaria? Hacia una publicidad outdoors sostenible. *Revista Arte y Ciudad- Revista de Investigación*. N°6. pp. 125-154. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/37348/1/244-259-1-PB.pdf>

Gras, M., Planes, M. & Font-Mayolas, S. (2008). La distracción de los conductores: un riesgo no percibido. *Editorial RACC Automóvil Club*. ISBN: 98-84-691-7400-5. Disponible en: http://imagenes.racc.es/pub/ficheros/adjuntos/adjuntos_esp_distraccions_web_jzq_62fb66d0.pdf

Montes, A., Ledesma, R. & Poó, F. (2014). Estudio y prevención de la distracción e inatención en la conducción. *Revista Avances en psicología Latinoamericana*. Vol 32 (1). pp. 115-159. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/799/79929780009.pdf>

Méndez, C. (2013). La contaminación visual. *Revista Gestión y Ambiente*. N°1 (16). pp. 45-60. Disponible en:

<http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0ahUKEwipgYbHm9XPAhWE4CYKHTYPALgQFgguMAM&url=http%3A%2F%2Fwww.bdigital.unal.edu.co%2F29444%2F1%2F27882-170527-1->

[PB.pdf&usg=AFQjCNEKvTZbZqxa8ONaVgWCiCLfX9Wf2A&sig2=hv1h_p57eU-5uR14p4IGxw&bvm=bv.135475266.d.eWE](#)

Olivares, F. (2009). "Cidade limpa" y la contaminación publicitaria en la ciudad. *Revista Zer*. Vol 14. (26). pp. 1102-1137. Disponible en: <http://www.ehu.eus/zer/hemeroteca/pdfs/zer26-12-olivares.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2013). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Disponible en:

http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/summary_es.pdf

Rivera, G., (2013) Elementos atípicos y contaminación visual urbana en un sector de la zona centro de Bogotá. *Epsilon*. N° 21. pp. 83-105 Disponible en:

<http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ep/article/view/2426/2368>

Sagot, A. (2013). La contaminación visual en la normativa Costarricense: Un encuadre crítico de la ley orgánica del ambiente y su reglamentación. *Revista Actualidad Jurídica Ambiental*. pp. 2-24. Disponible en:

http://www.actualidadjuridicaambiental.com/wpcontent/uploads/2013/07/2013_03_13_Sagot_Contaminacion-visual-Costa-Rica.pdf

Varcasel, J. (2014). Distracciones al volante. *Ministerio del interior. Dirección General de Tráfico*. Depósito Legal: M-24387-2014. Disponible en línea:

http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_adultas/Distracciones_al_volante.pdf