

Fragua



Universidad[®]
de Medellín
Ciencia y Libertad

Setenta
Años de Ciencia y Libertad



Fragua

Revista de la Red Interna de Semilleros de Investigación

Volumen 12, Número 23 - Enero-Junio de 2019

ISSN: 2027-0305

Medellín, Colombia

Publicación de la Vicerrectoría de Investigaciones, Red Interna de Semilleros de Investigación.

Instancias Superiores de la Universidad

José María Berdugo Garavito

Presidente de la Honorable Consiliatura

Federico Restrepo Posada

Rector

Luz Doris Bolívar

Vicerrectora de Investigaciones

Alejandro Arbeláez Arango

Vicerrector Académico

Paula Andrea Rivera Montoya

Jefe Sello Editorial

Erica Yaneth Guisao Giraldo

Editora

eyguisao@udem.edu.co

Hernando Sierra

Corrección de estilo (español).

Nathalie Barrientos

Traducción

Juliana Marcela Rodríguez Álvarez

Fotografía de cubierta

Diseño de cubierta, diagramación e impresión:

Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.

Carrera 69 H # 77-40. Teléfono: 6020808.

Bogotá – Colombia

COMITÉ CIENTÍFICO:

Erica Yaneth Guisao Giraldo

Coordinadora Centro de Investigaciones Económicas, Contables y Administrativas. Editora revista *Fragua*. Universidad de Medellín.

Margarita María Hincapié Pérez

PhD. Coordinadora Doctorado en Ingeniería. Universidad de Medellín.

Elkin Olaguer Pérez Sánchez

PhD. Coordinador MBA y Maestría en Innovación. Universidad de Medellín

Luz Gabriela Pérez Monsalve

Apoyo Profesional Ciencia, Tecnología e Innovación. Vicerrectoría de Investigaciones. Universidad de Medellín.

Beatriz Elena Marín Ocho

PhD. Directora Grupo de Investigación en Comunicación Urbana, GICU. Facultad de Comunicación Social Periodismo. Universidad Pontificia Bolivariana, UPB.

Rosa María Bolívar Osorio

Magíster en Educación Universidad de Antioquia – UdeA, Docente de cátedra. Excoordinadora de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación – RedColsi. Integrante de Milset-Amlat.

COMITÉ EDITORIAL:

Erica Yaneth Guisao Giraldo

Coordinadora Centro de Investigaciones Económicas, Contables y Administrativas. Editora revista *Fragua*

Luis Fernando Castrillón Quintana

Coordinador de la UOC de Investigaciones. Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, revista *Fragua*.

Alberto Alejandro Alzate Giraldo

Coordinador Centro de Investigaciones en Comunicación.

Paula Andrea Valencia Londoño

Coordinadora del Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas.

Stephanie Rendón Zapata

Coordinadora Centro de Investigaciones Jurídicas, Políticas y Sociales.

Gloria Eugenia Campillo Figueroa

Coordinadora del Centro de Investigación en Ciencias Básicas.

Gladis Estela Morales Mira

Coordinadora Centro de Investigación en Ingeniería.

Estudiantes fundadores de la revista:

Laura Hurtado Gómez, programa de Comunicación y Lenguajes Audiovisuales; Luisa Fernanda Arango Arcila, programa de Ingeniería Financiera; Santiago Trujillo Osorio, programa de Administración de Empresas; Ronald Rafael Díaz González, programa de Ingeniería de Sistemas; Ana Milena Montoya Ruiz, programa de Derecho; Jorge Eduardo Vásquez Santamaría, programa de Derecho; María Magdalena Polanco Echeverri, programa de Derecho; Paola Andrea Cataño Gómez, programa de Derecho.

Fecha de impresión: marzo de 2021.

Tiraje: 100 ejemplares

Canje: Biblioteca de Facultades

"Eduardo Fernández Botero" Universidad de Medellín.

Teléfonos: (+57+4) 340 5252-340 5335. Fax: (+57+4) 340 5216

Correo electrónico: rbarrientos@udem.edu.co; biblioteca@udem.edu.co

Página web: www.udem.edu.co

Queda autorizada la reproducción total o parcial de los contenidos de la revista con finalidades educativas, investigativas o académicas siempre y cuando sea citada la fuente. Para poder efectuar reproducciones con otros propósitos, es necesaria la autorización expresa del Sello Editorial Universidad de Medellín. Las ideas, contenidos y posturas de los artículos son responsabilidad de sus autores y no comprometen en nada a la institución ni a la revista.

Misión

La Universidad de Medellín, fundamentada en su lema Ciencia y Libertad y comprometida con la excelencia académica, tiene como misión la formación integral, la generación de conocimiento y la promoción de la cultura, en un ambiente crítico, de innovación en inclusión, para contribuir a la solución de problemas, mediante el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión, en su entorno local, regional, nacional e internacional.

Visión

Para el 2030 la Universidad de Medellín, inspirada en el pensamiento libre y el desarrollo humano, será reconocida como una de las mejores de Latinoamérica, por su excelencia académica e investigativa, la innovación y la responsabilidad social, en un marco global de pertinencia, inclusión y diversidad cultural.

Valores

Justicia
Excelencia
Respeto
Solidaridad
Pluralismo
Tolerancia
Autenticidad
Interdisciplinariedad

CONTENIDO

Editorial	7
<i>Editorial</i>	
Autores	9
<i>Authors</i>	
Evaluadores	11
<i>Evaluation by peers</i>	
Uso de utensilios biodegradables para contrarrestar la contaminación por derivados del petróleo	13
<i>Using Biodegradable Tools to Counteract Pollution by Petroleum By-products</i>	
Juan Sebastián Vargas Quiceno	
Juan Camilo Muñetón Monroy	
Manuela Chacón Martínez	
Environmental economics vs. natural resources	25
<i>Economía ambiental vs. recursos naturales</i>	
Juliana González Palacio	
Global warming	31
<i>El calentamiento global</i>	
Stephanía Arbeláez	
Análisis de factores que conllevan a que los estudiantes de la Universidad de Medellín pasen tiempo de ocio en sus vehículos	35
<i>Analysis of Factors Making the Universidad de Medellín Students Spend Leisure Time in Their Vehicles</i>	
Juan Camilo Rodríguez Jiménez	
Laura Hernández Rebolledo	
Lily Margarita León Sánchez	
Sofía Zapata Castaño	

La importancia de la reputación corporativa en tiempos de la COVID-19	45
<i>The Importance of Corporate Reputation in Times of COVID-19</i>	
<i>Anggy Melissa Oquendo Uribe</i>	
<i>Ana María Rodríguez Tamayo</i>	
Efectos de la COVID-19 en las relaciones públicas colombianas	57
<i>Effects of COVID-19 on Colombian Public Relations</i>	
<i>Angie Daniela Tamayo Botero</i>	
<i>Samuel Tamayo Acevedo</i>	
Recomendación para nuestros autores	65
<i>Recommendations for authors</i>	

EDITORIAL

El volumen 12, número 23, de la revista *Fragua* presenta artículos de diversos temas de estudiantes que han participado en alguno de los ciclos de semilleros de investigación ofrecidos por la universidad, quienes con el acompañamiento de sus docentes han generado como producto un artículo publicable.

Se incluyen, entonces, seis artículos que, distribuidos por temas, son los siguientes.

La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, desde el Semillero Tetrix Marketing, aporta el artículo titulado "Uso de utensilios biodegradables para contrarrestar la contaminación por derivados del petróleo". El Semillero en Ecodiseño aporta el artículo titulado "Análisis de factores que conllevan a que los estudiantes de la Universidad de Medellín pasen tiempo de ocio en sus vehículos".

Por su parte, la Facultad de Comunicaciones, desde el Semillero de Investigación en Comunicación y Relaciones Públicas aporta los artículos "La importancia de la reputación corporativa en tiempos de la COVID-19" y "Efectos de la COVID-19 en las relaciones públicas colombianas".

Finalmente, la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, desde el Semillero de Escritura Académica en Inglés, aporta los artículos titulados "Environmental economics vs. natural resources" y "Global warming".

Érica Yaneth Guisao Giraldo
Editora

EDITORIAL

Volume 12, number 23, of the journal *Fragua* contains articles on various topics produced by students with their professors' support. These students have participated in some of the research incubator cycles offered by the university.

Thus, it includes the following six articles distributed by subject:

From the Economic and Administrative Sciences School, the Tetrix Marketing Incubator contributes the article entitled "Using Biodegradable Tools to Counteract Pollution by Petroleum By-products." Also, the Ecodesign Incubator provides the article entitled "Analysis of Factors Making the Universidad de Medellín Students Spend Leisure Time in Their Vehicles."

For its part, from the Communications School, the Communication and Public Relations Research Incubator adds the articles "Importance of Corporate Reputation in Times of COVID-19" and "Effects of COVID-19 on Colombian Public Relations."

Lastly, from the Social and Human Sciences School, the Academic English Writing Incubator presents the articles entitled "Environmental Economics vs. Natural Resources" and "Global Warming".

Érica Yaneth Guisao Giraldo
Editora

AUTORES

Juan Sebastián Vargas Quiceno

Estudiante de octavo semestre de Administración de Agronegocios de la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: sebasvargas95@gmail.com

Juan Camilo Muñetón Monroy

Estudiante de octavo semestre de Mercadeo de la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: juancamilomunetonm@gmail.com

Manuela Chacón Martínez

Estudiante de octavo semestre de Mercadeo de la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación Tetrix-Marketing. Correo electrónico: manola22@gmail.com

Juliana González Palacio

Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación Escritura Académica en Inglés.

Stephanía Arbeláez Acevedo

Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación Escritura Académica en Inglés.

Juan Camilo Rodríguez Jiménez

Estudiante de décimo semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad de Medellín. Participó en el Semillero de Investigación de Ecodiseño. Correo electrónico: camilride@gmail.com

Laura Hernández Rebolledo

Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Medellín. Participó en el Semillero de Investigación de Ecodiseño. Correo electrónico: laurahernandez1408@hotmail.com

Lily Margarita León Sánchez

Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín. Participó en el Semillero de investigación de Ecodiseño. Correo electrónico: lily_leonsanchez@hotmail.com

Sofía Zapata Castaño

Estudiante de octavo semestre de Mercadeo. Participó en el Semillero de Investigación de Ecodiseño y en el Semillero de Investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: sofiizapatac@hotmail.com

Anggy Melissa Oquendo Uribe

Estudiante de noveno Semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación en Comunicación y Relaciones Públicas. Correo electrónico: anggie00@gmail.com

Ana María Rodríguez Tamayo

Estudiante de noveno Semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación en Comunicación y Relaciones Públicas. Correo electrónico: anamartamayo97@gmail.com

Angie Daniela Tamayo Botero

Estudiante de quinto Semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación en Comunicación y Relaciones Públicas. Correo electrónico: danitb012@gmail.com

Samuel Tamayo Acevedo

Estudiante de primer Semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Semillero de Investigación en Comunicación y Relaciones Públicas. Correo electrónico: sammyelcrespo@gmail.com

EVALUADORES

Ana María Suárez Monsalve

Doctora en Estudios Latinoamericanos, Universidad de Chile, Magíster en Educación con énfasis en Educación Superior, Pontificia Universidad Javeriana y Universidad de Medellín, Comunicadora Social Periodista de la Universidad de Antioquia. Líneas de investigación de su interés: estudios culturales, relaciones públicas y comunicación en América Latina. Perteneció al grupo de investigación Greco de la Facultad de Comunicación.

Juan Pablo Arrubla Zapata

Investigador Junior Colciencias. Reconocimiento Cum Laude en Tesis Doctoral, U. San Pablo CEU, Madrid. Miembro del Grupo de Investigación Tetrix Marketing, Universidad de Medellín. Áreas de interés: *marketing* sostenible, *retail*, canales de distribución, innovación en *marketing*.

Lina María Agudelo

Ingeniera de Diseño de Producto, Doctora en Ingeniería y Diseño de la Universidad Arts et Métiers Paristech en Francia y la Universidad Eafit en Colombia, con Máster en Ingeniería con énfasis en Diseño Sostenible, realizada en la Universidad de Besanzó en Francia. Jefe de los pregrados de Diseño y Gestión del Producto y Diseño y Gestión de Espacios en la Universidad de Medellín.

Lars Fredrik Sorstad

Doctor y Magíster en Filología Hispánica de la Universidad de Estocolmo. Coordinador de la Maestría en Literatura y docente de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Medellín.

Uso de utensilios biodegradables para contrarrestar la contaminación por derivados del petróleo*

Juan Sebastian Vargas Quiceno**

Juan Camilo Muñeton Monroy***

Manuela Chacón Martínez****

RESUMEN

El presente artículo es el resultado de una investigación por la que se pretende dar a conocer la actitud de la comunidad de la Universidad de Medellín en cuanto a la transición de productos derivados del petróleo (tales como el plástico y el poliestireno expandido o icopor) a productos hechos con materiales biodegradables. De esta manera, se lleva a cabo una investigación mixta que contiene enfoques cuantitativos mediante la realización de encuestas, así como cualitativos mediante entrevistas utilizadas para determinar la problemática a trabajar. Todo esto con el fin de obtener un conocimiento acerca del comportamiento, los hábitos, la actitud y la conciencia de la comunidad universitaria. Los datos más relevantes arrojados por la encuesta realizada a ciento veintidós personas son: la mayor cantidad de personas prefieren ir al kiosco para comprar sus alimentos, apagan los bombillos con el propósito de contribuir al medio ambiente, aprendieron sobre conciencia ambiental en la universidad, arrojan desechos en el recipiente adecuado, tienen el hábito de reducir el consumo de productos de un solo uso, aprueban la transición hacia materiales biodegradables, de aumentar el costo estarían dispuestos a comprar, consideran que la universidad no realiza un buen trabajo sobre conciencia ambiental y, por último, expresan que los lugares para depositar los residuos son insuficientes. En cuanto a los datos más relevantes de las entrevistas realizadas son: la mayoría de

* Artículo de investigación resultado del semillero de investigación Semillero Tetrix Marketing y la asignatura Investigación de Mercados. 2018-2.

** Estudiante de octavo semestre de Administración de Agronegocios de la Universidad de Medellín. Semillero de investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: sebasvargas95@gmail.com

*** Estudiante de octavo semestre de Mercadeo de la Universidad de Medellín. Semillero de investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: juancamilomunetonm@gmail.com

**** Estudiante de octavo semestre de Mercadeo de la Universidad de Medellín. Semillero de investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: manola22@gmail.com

entrevistados separan los residuos, están dispuestos a participar de la transición y los productos que más utilizan son vasos, platos y cubiertos.

Palabras clave: biodegradable; residuos; plásticos; utensilios; conciencia ambiental; utilización.

Using Biodegradable Tools to Counteract Pollution by Petroleum By-products

ABSTRACT

The present article is the result of an investigation in which it is intended to publicize the attitude of the community of the University of Medellín, regarding the transition of petroleum products to products made with biodegradable materials. Such materials as plastic and expanded polystyrene (icopor); a mixed investigation is carried out which contains quantitative approaches, conducting surveys and qualitative, proceeding with interviews, used to determine the problem to be worked on, in order to obtain knowledge about the behavior, habits, attitude and conscience of the university community. The most relevant data thrown by the survey made to 122 people are: the largest number of people prefer to go to the kiosk to buy their food, turn off the bulbs to contribute to the environment, learned about environmental awareness in the university, throw waste in the container appropriate, have the habit of reducing the consumption of single-use products, approve the transition to biodegradable materials, increase the cost would be willing to buy, consider that the university does not do a good job on environmental awareness and finally respondents express that the places to deposit the waste are insufficient. Regarding the most relevant data of the interviews carried out, they are: the majority of interviewees separate the waste, are willing to participate in the transition, the products that most use are glasses, plates and cutlery.

Keywords: biodegradable; residues; plastic; utensils; environmental conscience; utilization.

INTRODUCCIÓN

Se pretende investigar y analizar la problemática actual de la utilización de utensilios tales como cubiertos, vasos y platos, entre otros, en las diferentes cafeterías de la Universidad de Medellín. Esto con el fin de establecer el comportamiento de la comunidad universitaria, sus hábitos, sus gustos y su conciencia ambiental, y qué tan aceptados serían posteriormente para la implementación de utensilios biodegradables.

Los plásticos y el poliestireno expandido tienen un gran uso diario, lo cual se puede observar en la producción de vasos, platos y cubiertos, entre otros productos. Debido a la gran cantidad que se utiliza de estos materiales en la universidad, surge la idea de generar conciencia y uso de materiales biodegradables, la cual se basa en si los dueños de las tiendas están dispuestos a utilizar materiales que sean biodegradables en estos productos. Además, si los clientes de estas tiendas están dispuestos a pagar un mayor precio y observar si están comprometidos con el consumo sostenible.

A lo largo del documento se indaga de manera precisa la situación actual del mercado y datos detallados de los consumidores en relación con su comportamiento. Así, por ejemplo, datos proporcionados por Campus Vivo (un sistema universitario de gestión de la sostenibilidad que integra, articula, evidencia y difunde las prácticas en sostenibilidad de nuestra universidad), en el cual se expone que la Universidad de Medellín (udem) genera a diario 1487,16 kilos diarios de residuos, de los cuales el 13,58 % es plástico y el 22,22 % son ordinarios e inertes (incluido el icopor). Por tanto, se estima una producción de residuos per cápita de 0,13 kg/persona*día. Además, se plantea una serie de preguntas de investigación que permiten recolectar información, aprovecharla como una oportunidad y luego brindar una posible solución a este problema con el fin de generar un cambio no solo en la universidad, sino también en nuestro entorno.

A fin de establecer la problemática actual del proyecto se determina una serie de metodologías (dado que es una investigación descriptiva de enfoque mixto), las cuales permiten cumplir con los objetivos que se plantean en la investigación.

MARCO TEÓRICO

El plástico se fabrica a partir de derivados de combustibles fósiles tales como el polietileno de alta y baja densidad, los cuales tardan entre ciento cincuenta a trescientos años en degradarse. Por esta razón, en los últimos años se han buscado múltiples alternativas con miras a reducir este periodo, una de las cuales es la utilización de los bioplásticos (Sierra Romero, Solano Santiago y Valderrama Vázquez, 2016, p. 1).

En palabras de Cañizares Cobacho (2012), "para producir icopor o poliestireno expandido, se emplean recursos naturales no renovables, puesto que es un plástico derivado del petróleo, por eso tarda en degradarse más de 1.000 años" (p. 3).

Por otra parte, en la tendencia de reciclar y en el marco de todo este *boom* ecologista ha surgido el triángulo de la ecología, el cual plantea una relación y jerarquización de tres términos: reducir, reutilizar y reciclar. Tal como lo señala Lara González (2008), la palabra *reducir* se refiere a realizar un consumo consciente o un consumo ambiental en el que nos preocupamos por el uso adecuado de autos, energía y agua, entre otros; *reutilizar*, por su parte, implica creatividad, ya que debemos pensar qué debemos hacer con un objeto al que ya le hemos dado su primer uso y ahora se presentan las posibles formas de emplearlo; por último, reciclar se refiere al hecho de haber pasado por un proceso de reducir y reutilizar, por lo que no todos los materiales se pueden reciclar; es por esto que se debe prestar la mayor información a la hora de llevarse a cabo el proceso del triángulo de la ecología.

En cuanto a la biodegradabilidad, se le atribuye "la facultad de algunos materiales de reintegrarse a la tierra por acción del medio ambiente [...] esta descomposición depende de su estructura física y química" (Humberto, Ximena, Lorena y Mayerli, 2017).

Por otra parte, es importante resaltar la creación de los Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales "son una iniciativa impulsada por Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio". Estos se proponen lograr la adopción de unas medidas de consideración global, como, por ejemplo, poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar la paz y la prosperidad. Entre estas se encuentra el consumo responsable, por lo cual se trae a colación el Objetivo 12:

Producción y consumo responsable. Para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. En el cual se resalta a la agricultura como mayor consumidor de recursos hídricos .

Este objetivo se refiere, además, a realizar un uso eficiente de los recursos naturales, como, por ejemplo, dar un uso adecuado de los desechos tóxicos para que estos no afecten nuestros recursos naturales, así como se hace hincapié en que las "industrias, negocios y consumidores" ayuden a desarrollar actividades sostenibles con el medio ambiente. Por último, tiene en cuenta el desperdicio de alimentos que se genera a nivel mundial y las maneras de realizar una cadena de producción y suministro con mayor eficiencia que aporte a la seguridad alimentaria (PNUD, 1959).

En definitiva, otro punto importante a mencionar es la conciencia ambiental. De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia, *conciencia* se refiere a la "capacidad de los seres humanos de verse y reconocerse a sí mismos y de juzgar sobre esa visión y reconocimiento". En este orden de ideas, la "conciencia ambiental" nos impone asumir los siguientes hechos: estamos agotando los recursos naturales y no son infinitos; el calentamiento global empeora y aumenta el tamaño de la capa de ozono; estamos exterminando la biodiversidad al llevar a múltiples especies animales y vegetales a la

extinción y otras tantas están en ese camino a desaparecer por siempre; crecen las enfermedades y su gravedad con la contaminación; el efecto invernadero es cada vez mayor y aumenta de manera descomunal la cantidad de basura que arrojamamos a la Tierra sin que esta pueda absorber estos residuos; el aire está cada vez más sucio y enfermo; deforestamos y tálamos árboles como si no tuvieran ninguna función vital en nuestro ecosistema.

MARCO CONTEXTUAL

Es primordial tener en cuenta que en el momento de hablar de consumo responsable se tienen en cuenta ciertos aspectos. Se debe acabar la dependencia que se tiene de fuentes no renovables, evitar la contaminación de nuestras fuentes hídricas y, por último, movernos hacia una economía circular. Así lo señala el artículo "Industria del empaque, más amigable con el planeta" (*El Tiempo*, 11 de mayo de 2018), pues algunas empresas usan hoy materiales más amigables, elaborados a base de productos naturales, en busca de la certificación nacional e internacional. En este sentido, industrias como Postobón, Alpina o Hit, entre otras, desarrollan proyectos de inversión social con el fin de hacer más énfasis en la reducción de la contaminación.

Con la controversia que ha generado la ley para el impuesto a las bolsas plásticas, la senadora Maritza Aristizábal busca promover un proyecto de ley por el cual se requiere que se prohíba el uso de poliestireno expandido, del que se producen, aproximadamente, 80.000 toneladas al año: el 64 % destinado a empaques, el 12 % a bienes de consumo y el resto a otros usos. Algunos empresarios argumentan que es más costoso cambiar este material por otro similar y, por último, su reciclaje es poco (Gonzales, 2017).

Desde el 1° de julio del 2017, los colombianos deben pagar COP 20 por cada bolsa plástica en las cadenas de supermercados y almacenes de comercio, de prendas de vestir y calzado, entre otros. Según cifras de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN), al 12 de enero de 2019, el recaudo producto del Impuesto Nacional al Consumo de Bolsas Plásticas (INCBP) ascendió a COP 6581 millones. El impuesto fue creado por la Ley 1819 de 2016 como una medida de protección del medio ambiente debido a que las bolsas plásticas tardan más de cien años en degradarse. Sin embargo, cada establecimiento decide si vende la bolsa o la entrega de manera gratuita. La DIAN agrega que, desde que entró en vigencia la norma, se reportó el pago de 496.538.785 bolsas plásticas, es decir, que 113.055 bolsas se usaron cada hora en el último semestre. La misma ley plantea que el valor del impuesto aumentará COP 10 cada año hasta el 2020.

Otro tema de mucha importancia a nivel internacional es la manera como se regula el uso de pitillos plásticos. La organización ambientalista Greenpeace le ha llamado la atención a Colombia porque no se han tomado medidas con miras a controlar el uso de plásticos en elementos cotidianos tales como pitillos, hisopos, cubiertos, vasos y

platos, lo cual la Unión Europea ya regula; por tanto, en el Congreso de la República se adelanta este proyecto de ley para regular estos productos (Ocampo, 2018).

En mayo del año pasado, la ONU alertó que para el 2050 habrá más plásticos que peces en los océanos. La organización aseguró que esto pasará a menos que la gente deje de utilizar artículos elaborados con este material, como, por ejemplo, las bolsas y las botellas. La entidad, por medio del Programa de la ONU para el Medio Ambiente (Pnuma), indicó que “la contaminación plástica está presente en todas partes”. Por esto, Colombia, con una ley del 2016, comenzó a cobrar un impuesto al consumo de bolsas plásticas, cuyo fin principal era desincentivar su consumo.

METODOLOGÍA

Las diferentes metodologías que se emplean en esta investigación conducen a conclusiones con gran nivel de argumentación, ya que permiten conocer de manera detallada la utilización de desechos plásticos alimenticios y la posible aceptación de desechos biodegradables. Además, se tendrá una visión más amplia y un conocimiento más profundo de esta problemática actual.

En el presente estudio se realizó una investigación mixta con enfoques cualitativos y cuantitativos con el propósito de determinar la problemática actual en la que se encuentra la Universidad de Medellín con respecto a la utilización de utensilios plásticos alimenticios. Esto con el fin de obtener un conocimiento más profundo acerca de toda la comunidad universitaria y analizar de esta manera el comportamiento, los hábitos, las actitudes y la conciencia ambiental no solo personal, sino también en el entorno, y así indagar las posibles causas y efectos del comportamiento actual de la comunidad universitaria.

Este estudio cualitativo se realiza a trece administradores de cafeterías en la universidad mediante una entrevista de preguntas abiertas, las cuales nos permiten indagar acerca del consumo, los usos, la disposición y la utilización de los desechos plásticos en sus establecimientos y cómo consideran que esto afecta de forma positiva o negativa al medio ambiente.

El estudio cuantitativo se dirige a la comunidad universitaria con el fin de obtener una percepción real de esta, de tal manera que se analizan temas como, por ejemplo, hábitos anteriores en el manejo de desechos plásticos tales como cubiertos, vasos y platos, aptitudes sobresalientes frente al cuidado del medio ambiente y la determinación de acciones dirigidas a cambiar los aspectos negativos de uso, a fin de buscar estrategias a futuro que permitan intervenir de forma positiva en un tema tan importante y vital como este; en este método se utiliza el cuestionario.

Técnica de recolección de información

Con la información recogida, por medio de las preguntas realizadas buscamos conocer e indagar cuál es la situación actual sobre la utilización de utensilios plásticos alimenticios y la posible aceptación de la implementación de productos biodegradables que tengan la misma función.

En esta investigación se utiliza la técnica de encuesta. En este caso se realiza un cuestionario virtual con el objetivo de llegar a todas las personas afines con la investigación. Se debe tener en cuenta que antes de realizar esta encuesta se tomó una serie de individuos con características similares como referencia de lo que queremos saber sobre una población más grande. Los participantes se convocaron por medio de redes sociales, y en el campus universitario se le envió el enlace a la persona que en su momento presentó interés por responder la encuesta; se realizaron preguntas con el fin de conocer la actitud de las personas frente a dicha transición.

En las entrevistas cada persona del grupo de trabajo visitó las cafeterías con las que se comprometió y se procedió a hablar con los encargados del establecimiento o con los propietarios si estos se encontraban en el sitio. En esa entrevista se indagó sobre la actitud de los establecimientos frente a adoptar y trabajar con materiales biodegradables.

RESULTADO Y HALLAZGOS CUALITATIVOS

El estudio se llevó a cabo con diferentes propietarios de restaurantes y cafeterías de la universidad con el fin de determinar el comportamiento actual de sus cafeterías y la aceptación de implementar utensilios biodegradables.

Sobre el manejo de las basuras, al preguntarle a los encargados de las cafeterías y los restaurantes sobre el tratamiento que ellos le dan a las basuras que resultan en sus operaciones diarias, la gran mayoría manifiesta que la única acción que ellos toman frente a esto es la separación de los residuos orgánicos (cáscaras de frutas, principalmente); solo dos de los entrevistados aseguraron no tomar ninguna medida con respecto a las basuras generadas. Además, todos afirmaron que depositan las basuras en el *shut* de basuras de la universidad y no saben qué pasa después.

Acerca de disposición al cambio

Los entrevistados aseguran que sí estarían dispuestos a cambiar y a implementar el uso de utensilios de material biodegradable para la venta de sus productos, lo cual, según ellos, contribuirá al cuidado del medioambiente. Con respecto al incremento en el costo en el que incurrirán por el cambio de este tipo utensilios, señalan que para equilibrar y no verse afectados por este sobrecosto le harían un aumento al precio de sus productos que fuera proporcional al costo incurrido.

Cantidades y volumen de utensilios utilizados

Todos los entrevistados coinciden en que los productos desechables de principal uso son los vasos, seguidos de los platos y los cubiertos, motivo por el cual son estos los causantes de generar la mayor cantidad de basura. Así, con base en los datos suministrados por los entrevistados y en resumidas cuentas, en gastos podemos establecer que de un aproximado de COP 6,2 millones salen la siguientes cantidades: 48.800 vasos, 28.800 platos y unos 70.000 cubiertos, en promedio mensual, entre los restaurantes y las cafeterías de la universidad. A su vez, estos generarían unos 847 kg de basura, de la cual, según datos de la oficina de Campus Vivo en colaboración con la Alcaldía de Medellín en el último estudio realizado hace tres años, de todos los plásticos que se encuentran en el mercado, entre ellos el PVC, solo el 8 % es reciclado. De esta manera, suponiendo que en la universidad se reciclará el mismo porcentaje de utensilios, tendríamos unos 745 kg que terminarían en los rellenos sanitarios y botaderos en donde los plásticos tardarán de cien a ciento cincuenta años en degradarse y los de icopor unos mil años.

CUANTITATIVOS

Con la encuesta realizada a ciento veintidós personas durante la investigación se obtuvieron resultados de suma importancia a través de gráficos y tablas estadísticas, de acuerdo con las respuestas proporcionadas. Por esta razón es importante analizar de manera detallada cada aspecto a indagar con el fin de determinar los hábitos de consumo, el conocimiento y la disposición que tienen los encuestados acerca del tema de investigación.

Las estadísticas arrojaron como resultado que la mayoría de encuestados estudian en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, donde se da un porcentaje representativo del 55,73 %, seguida por las facultades de Ingenierías, Derecho, Comunicación, Ciencias Sociales y Humanas, y, por último, Ciencias Básicas. Además, un 58,19 % son estudiantes que cursan, en gran medida, séptimo, octavo y noveno semestre.

Luego de determinar el perfil de los encuestados se entra a definir los hábitos que tienen y la disposición de compra sobre alimentos que traen consigo utensilios plásticos, además de la aceptación de implementar utensilios biodegradables; esto, de acuerdo con una serie de preguntas mucho más específicas sobre sus preferencias y opiniones propias.

Un 42,62 % de los encuestados dice preferir comer en el Kiosco, cuyo porcentaje se relaciona con los datos obtenidos sobre la cantidad de desechos que se obtienen con respecto a las demás cafeterías que es significativamente mayor. Después del Kiosco se prefieren las cafeterías ubicadas en el Bloque 4, las cuales obtienen un 22,29 % de preferencia.

El 37,7 % de los encuestados afirma que contribuyen al medio ambiente porque apaga los bombillos cuando no los necesita; otro 28,68 % menciona que busca ahorrar agua al bañarse o lavarse los dientes para buscar una reducción de consumo de agua; otro 17,21 % lo hace a partir de cambiar las bolsas plásticas por bolsas de tela con el fin de reducir la utilización de plásticos; por último, el 3,27 % contribuye con la siembra de árboles y plantas. El 9 % de los encuestados dice que realiza todas las acciones anteriores con miras a contribuir al medio ambiente, y el 3,37 % dice no realizar ninguna de estas.

Los conocimientos que tienen los encuestados sobre la conciencia ambiental los han adquirido en la universidad y en el colegio con un 35 % y 34 %, respectivamente. Los restantes dicen haberlo adquirido en la casa, por medio del periódico y la televisión; solo un 3 % no sabe que es la conciencia ambiental. Al indagar sobre el tema de tiempo de degradación del icopor y los plásticos se encuentran resultados realmente similares: un 52,45 % sí sabe cuánto tiempo tardan en degradarse estos utensilios y el otro 47,54 % no lo sabe.

Otro tema importante y que arroja resultados significativos es sobre el depósito de los desechos en las basuras correspondientes: un 67 % dice que sí arroja en el recipiente adecuado los utensilios que están listos para tirar a la basura.

Los temas de reducir, reemplazar, reutilizar y reciclar arrojan diferencias significativas en los resultados, pues se evidencia lo siguiente:

- el 81,14 % de los encuestados sí tiene el hábito de reducir el consumo de productos de un solo uso;
- el 73 % sí tiene el hábito de reemplazar productos contaminantes por otros que no lo sean o que lo sean en menor medida;
- el 75,4 % busca reutilizar productos para no generar gran cantidad de basura, y
- el 70 % de los encuestados no tiene el hábito de reciclar los desechos para lograr transformarlos y utilizarlos nuevamente.

Para la disposición de cambio e implementación de utensilios biodegradables se cuenta con que el 82 % de los encuestados sí estaría dispuesto a cambiar de utensilios plásticos tradicionales a utensilios biodegradables; además, el 69 % afirma que si estos tuvieran un costo más elevado estaría dispuesto también a pagarlo y consumir los diferentes alimentos allí.

Por último, se decide indagar sobre si los encuestados ven o no actividades del cuidado del medio ambiente realizadas directamente por la universidad, así como determinar si impacta positivamente en un tema tan vital e importante como este.

El 65,57 % de las personas encuestadas considera que la universidad no hace un buen trabajo sobre la conciencia ambiental, lo cual resulta preocupante, ya que es

un porcentaje sumamente alto. Por otra parte, se cuenta con respuestas muy similares en porcentajes con relación a los puntos ecológicos óptimos para que la comunidad tenga conciencia de separar las basuras. Esto, ya que un 45 % señala que sí hay lugares óptimos y el 55 %, por el contrario, afirma que no los hay.

Sobre las actividades de promoción, difusión y educación que lleva a cabo la universidad, señalan que no son suficientes para el 74,59 % de los entrevistados.

CONCLUSIONES

En términos generales, se puede concluir que gran parte de la comunidad universitaria se preocupa y realiza acciones en pro del cuidado del medio ambiente, lo cual nos dice que estamos empezando con pie derecho la concientización ambiental en toda la universidad y nuestro entorno. Además, realizan acciones en pro de las 4R (reducir, reemplazar, reutilizar, reciclar); sin embargo, se debe profundizar aún más y brindar conocimientos para ayudar a que la comunidad conozca nuevas estrategias sobre cómo aportar y ayudar a un tema tan importante como este.

A fin de implementar un plan de acción como el cambio de utensilios plásticos a utensilios biodegradables es de suma importancia contar con el apoyo no solo de los estudiantes, sino también de las cafeterías y de toda la comunidad universitaria. Es con el trabajo en equipo y el acompañamiento continuo que podremos llegar a ser generadores de cambio no solo para nuestro espacio, sino también para toda la ciudad.

En la Universidad de Medellín no se tiene la suficiente conciencia sobre la importancia de la separación de las basuras. Esto desde los estudiantes, los profesores y el personal administrativo, el de las cafeterías y los restaurantes, hasta el personal de aseo, a quienes no se puede culpar por los bajos índices de reciclaje porque somos nosotros, la comunidad, en complicidad con los restaurantes y las cafeterías, los que no hacemos la debida separación de las basuras (todo lo tiramos a la basura sin conciencia alguna de la separación o reciclaje de estas). Además, el personal de aseo tampoco hace mucho para hacer la debida separación y el posterior reciclaje.

Se puede tener en cuenta que un cambio hacia utensilios fabricados con materiales biodegradables le da una mayor posición a la universidad en cuanto a temas de desarrollo sostenible, en el cual trabaja el programa de Campus Vivo y, por tanto, se fortalecerá su reconocimiento como una institución que está interesada por ser más sostenible y menos contaminante.

RECOMENDACIONES

Debido a que los lugares donde, en su mayoría, las personas eligen comprar sus alimentos son las cafeterías conocidas como el Kiosco y las ubicadas en el Bloque 4, son estos los lugares donde se genera mayor cantidad de residuos y, por tanto, una

implementación de productos con materiales biodegradables sería importante para la comunidad académica.

En definitiva, la universidad puede implementar, en mayor medida, charlas, cursos o campañas sobre conciencia ambiental, tipos de recipiente en los que deben depositar los residuos y, por último, temas relacionados con el tiempo en el que se tardan los residuos en degradarse, y así fortalecer la noción de estos conceptos en el campus. Es decir, realizar capacitaciones en las que, por medio de una comunicación eficiente, se logre una sensibilización mayor a toda la comunidad universitaria.

Es recomendable realizar talleres en los que las personas que llevan a cabo estas actividades compartan la experiencia que han adquirido con los demás y los interesados en esto, y así generar desarrollo de conocimiento en cuanto a reducir, reemplazar, reutilizar y reciclar materiales que son foco de contaminación.

Se puede implementar actividades de concientización y planes de acción para el cambio hacia los materiales biodegradables, ya que una parte significativa de los encuestados lo aprueban; por ejemplo, implementar mayores puntos o lugares donde se puedan depositar los residuos, además de seguir realizando actividades de promoción y difusión.

Debido a que las personas encuestadas tienen una actitud positiva frente a la implementación de utensilios biodegradables y a un aumento en el precio de los alimentos, se pueden realizar reuniones estructuradas en la que se presente la importancia de esta transición a los propietarios de los locales comerciales que se dedican al servicio de alimentación y presentar diferentes alternativas, como, por ejemplo, asesoría para una posterior compra de dichos utensilios.

Implementar campañas de educación y concientización dirigidas a que la comunidad universitaria comprenda la importancia de la debida separación de las basuras, acompañado del mejoramiento de los puntos ecológicos (que son muy pocos) y no poner muchos recipientes de basuras (a las cuales les arrojamos todo tipo de basuras), sino puntos ecológicos en los que podamos evidenciar clara y concretamente un buen manejo de los desechos.

REFERENCIAS

- Cañizares Cobacho, S. (2012). *Tabla de degradación de materiales*. https://issuu.com/chemasonia2000/docs/tabla_de_degradaci_n
- Dinero Sostenibilidad*. (24 de noviembre de 2009) En la era biodegradable. <https://www.dinero.com/green/seccion-patrocinios/articulo/en-biodegradable/85081>
- El Tiempo*. (11 de mayo de 2018). Industria del empaque, más amigable con el planeta. <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/industrias-de-empaques-en-colombia-buscan-ser-mas-amigables-con-el-planeta-208124>

Freytas Tamura, K. de. (29 de agosto de 2017). Kenia, vender o importar bolsas de plástico le costará USD 19 000 o ir a la cárcel. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/noticias/economia/en-kenia-vender-o-importar-bolsas-de-plastico-le-costara-us19000-o-ir-a-la-carcel/>

Garibay, J. (7 de agosto de 2018). No más bolsas de plástico en Mercadona, se suma a la tendencia *ecofriendly*. *Merca2.0*. <https://www.merca20.com/no-mas-bolsas-de-plastico-en-mercadona-se-suma-a-la-tendencia-eco-friendly/>

Guerrón, J. y Ibarra, E. (2012). *Producción y comercialización de productos biodegradables desechables a base de maíz* (tesis de maestría). Universidad San Francisco, Ecuador. <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1831/1/106056.pdf>

Sierra, A., Solano, F., Valderrama y Elton, J. (2013). *Elaboración de bioplástico a partir del almidón presente en papas*. Instituto Mexicano Madero Plantel Zavaleta. <https://dspace.umad.edu.mx/bitstream/handle/11670/264/10%20Secundaria%20Elaboracion-de-bioplastico-a-partir-del-almidon-presente-en-papas%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Semana Medio Ambiente. (2015). ¿Por qué cada vez más ciudades prohíben el icopor? <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/por-que-cada-vez-mas-ciudades-prohiben-el-poliestireno/433365-3>

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2000). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/>

Universidad de Medellín. (2012). *Plan de manejo integral de residuos sólidos implementación*.

Environmental economics vs. natural resources*

Economía ambiental vs. recursos naturales

Juliana González Palacio**

During decades, exploitation, extraction and modification of natural resources with the purpose of advancing in technological, scientific, political and economic developments has generated great pressure on the biogeochemical cycles of planet Earth. This has progressively change the patterns that govern its basic structure, especially the temperature and hydrological systems, which are the most determinant factors in climate change. As a consequence of these alterations, we find high values of concentrations of toxic chemical elements in air, soils, and severely polluted waters, as well as loss of biodiversity in flora and fauna, decrease in the supply of natural resources, high frequencies of natural disasters, poverty and inequality.

Natural resources have a limit of extraction and exploitation, which means that we should take into account its rate of recovery. Earth needs time to regenerate all its elements and components again without accelerating natural and productive processes. Based on bioeconomic models, tariff differences, supply-demand and footprint for goods and services, this essay aims to expose environmental economics theories, in particular how resources are valued and used at a global level, considering the cost and the benefit of decisions.

Furthermore, fundamental aspects of ecological economy are traced in relation to international law, which is composed of agreements such as the River Summit of 1992, the Cumbre of Rio de Janeiro, the Montreal Protocol, the Brundtland Commission, the Ramasar Convention, the Stockholm Convention and the United Nations Development Program, in environmental legislation. And as economic components, the gross domestic product, the World Bank, the International Monetary Fund and the World Trade Organization are the economic, political, scientific and social instruments that allows us to expose the theories of environmental economics and explain the need for a better quantification of resources.

* Artículo resultado del semillero de investigación Escritura Académica en Inglés, adscrito a la Facultad de Ciencias Humanas.

** Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín. Semillero de investigación Escritura Académica en Inglés.

According to the World Economic Situation and Prospects (United Nations, 2019),

the size of a financial transaction tax on domestic transactions will vary based on the extent of liquidity in a country, while a tax on currency transactions will vary by the size of global liquidity. The revenue obtained from a tax on certified emission reductions (CERs), or carbon credits, depends on the volume of Clean Development Mechanisms projects, whose experience so far has shown to be highly variable.

This means that the degree of liquidity translates into money flows, and the percentage value of a tax increases or decreases according to the tariffs of each country that deals with imports and exports (IMF, 2018).

It is difficult to understand the mathematical conversions that are made in peso, year, dollar and euro, among others, with the purpose to exchange goods and services; this is one of the causes of inequality and a source of corruption. For example: anonymous transactions, unrelated group transactions, transfer of erroneous prices, inaccuracy in the billing of goods and services, investments and loans directed to other organizations or corporations in order to obtain control of the natural resources that they channel towards development purposes. In other words, the problems of environmental sustainability increase and becomes a vicious circle when the price of raw materials rises:

Monetary valuation of environmental benefits and costs. The ACB method, closely linked from the beginning to the analysis of investment projects, has been used frequently, especially in the USA, in the study of certain actions on the environment ambient.

[...]

The analysis of the environmental cost-benefit has weakness to be translated into monetary terms when dealing with elements external to the market, raw materials and natural resources. (Aguilera Klink y Alcántara, 2011)

Their weakness stems from qualitative and quantitative analysis systems, which should be constant over the time to indicate changes in the availability and distribution of natural resources with economics bioindicators easy to understand in terms of monetary and physical units for the specific languages. Furthermore, sectors of goods and services need to provide more clarity in their calculations, variables and risk factors to obtain more efficient environmental accounting. Another problem is that the Eco National Product (indicator of social welfare) does not have information on domestic and voluntary work, which means that it does not determine the quality and social benefits, nor measures the impact on the environment—only the natural capital of ecosystems.

In addition to pointing out the difficult accounting of natural resources,

it is worth noting that the UN Office of Statistics, even when preferring the accounting in money, does not proceed with caution in view of the difficulty of

the physical accounting of the natural heritage and the risks of the monetary valuation. (Aguilera Klink y Alcántara, 2011)

According to Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa (2019), "WTO (World Trade Organization) was created in 1995 by GATT (General Agreement on Tariffs and Trade), and its main purpose is to break down the tariff barriers". The problem is that there are laws and political regulations that are not usually defined as tariffs, but even so fulfill the same function restricting trade with compulsory licenses or international technical standardization (ISO-Icontec), which prevents the markets from creating a balanced competition, and as a result production occurs at lower cost, corruption continues, and more oligopolies and monopolies emerge, looking for the control and administration of natural resources. One of the options may be to decentralize the decisions of corporations and organizations since the amount of information hinders communication and language. Information that is not public, authentic and tangible generates dramatic situations, involving financial, scientific and social aspects that increase the risk of destroying ecosystems.

Sectores	AR	BR	COL	CR	ES	FR	AL	UE	EEUU
Acuicultura							■	■	
Agricultura y agropecuario	■	■		■	■	■	■	■	■
Alimentación y bebidas	■					■	■	■	■
Combustibles					■	■		■	■
Cósmetica			■						
Energía	■	■	■		■	■	■	■	■
Farmacéutica			■				■	■	
Forestal						■	■	■	■
Ganadería	■		■			■	■	■	■
Industrial		■			■	■	■	■	■
Medio ambiente			■	■		■	■	■	■
Pulpa e industria papel								■	
Pesca	■							■	■
Plásticos						■		■	
Residuos		■			■	■	■	■	
Salud			■					■	■
Silvicultura				■	■	■	■	■	■

Figure 1. The following table shows sectors and economic activities

Note. Figure by author with data from DNP, 2018.

Environmental services like agriculture, livestock, fishing, processed foods, chemicals (pharmaceuticals, cosmetics, toilets, rubber), construction (textiles, leather, paper, wood, energy, waste treatment, metals) and transportation (technology, health and ecotourism) are categories of production of ecological goods and services offered by the nature obtained from the previous graph. We need to take control and follow up, in order to prevent and minimize environmental costs such as waste volume, noise and marine pollution, water supply, increase in greenhouse effect, diseases and erosion of soils, so that "energy flows and material cycles are balanced; economic time and biogeochemical time" (Hartley Ballesterro, 2008).

According to Ponce y Carrillo (2017),

the bioeconomy is a recent proposal in the social sciences. It is an economy based on the use of biotechnological knowledge to create innovative and efficient ways of using biomass in order to overcome the dependence on fossil resources and provide solutions to global problems such as food shortages, the supply of alternative energies and climate change.

In other words, we need to facilitate and optimize the administrative management of natural resources for the supply and demand of environmental goods and services, since the problems and economic crises have no borders. By applying biotechnological innovations, bioenergetics, cleaner production, ACV (analysis of the life cycle of goods and services), process automation, eco-labeling, return and care of natural resources, we contribute to responsible consumption and production.

In this context, it is important to mention global incentives such as ecological footprint (area m^2 earth) (volume H_2O m^3) of productive ecological surface; virtual water or water footprint, which is an indicator of water use m^3 of H_2O consumed, evaporated or contaminated during a production process of goods and/or services; and carbon footprint, which measures the impact of human activities in terms of emission of greenhouse gases (CO_2) (Pabón-Zamora *et al.*, 2008).

These incentives are given for the adequate use of natural resources, because the care and conservation of ecosystems and natural resources is the heritage and priority of our societies. The protected areas and natural reserves of the biosphere are the instruments and strategic conservation of ecosystems and biodiversity. The care of these areas for their conditions, functions and qualities means providing places that can absorb large impacts and purify pollutants, as well as changes in lifestyle, the planning of cities, increases in green spaces in urban areas, applying cleaner production technologies, optimizing resources, lowering emissions and concentrations of gases in the air that ocean can't absorb.

In conclusion, the current economic models present very low benefits at very high costs in relation to biomass. Therefore, we need to create a more ecological thinking

for the wellness of future generations and the use of information technologies (TIC'S) such as exchange, telecommunications, non-monetary languages, which provides the evaluation of natural resources with more common languages. We also need to improve the processing, storage, transmission of information and research, as well as avoiding conflicts and confusion, in order to guarantee security and neutrality in decisions and attitudes and thus live in harmony with ecological systems.

REFERENCIAS

- Aguilera Klink, F., y Alcántara, V. (2011). *De la economía ambiental a la economía ecológica* (2ª ed.). Icaria, Fuhem.
- DNP (Departamento Nacional de Planeación). (2018). *Estudio sobre la bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia* N.º 1 240667. Fase I. (24 de enero de 2018). <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/informe%201/1-INFORME%20BIOECON A%20FASE%201%20FINAL%2024012018.pdf>
- Hartley Ballesteros, M. (2008). Economía ambiental y economía ecológica: un balance crítico de su relación. *Economía y Sociedad*, 13(33-34), 55-65.
- IMF (International Monetary Fund). (2018, October). *Consultation on an IMF 2019 analysis of international corporate taxation*. <https://www.imf.org/external/np/exr/consult/2018/corptaxation/>
- Ponce, J., y Carrillo, G. (2017). *Identificación del potencial de los países de América Latina para transitar hacia una bioeconomía basada en conocimiento*. Universidad Autónoma Metropolitana de Ciudad de México. http://altec2017.org/pdfs/ALTEC_2017_paper_510.pdf
- Pabón-Zamora, L., Bezaury-Creel, J., León, F., Gil, L., Stolton, S., Groves, A.; Mitchell, S., y Dudley, N. (2008). *Valorando la naturaleza: beneficio de las áreas protegidas*. The Nature Conservancy. https://www.researchgate.net/publication/252628519_Valorando_La_Naturaleza_Beneficios_de_las_areas_protegidas
- United Nations. (2019). *World Economic Situation and Prospects 2019*. UN. https://www.un.org/development/desa/dpad/document_gem/wess-report/

Global warming

El calentamiento global

Stephanía Arbeláez*

The sun radiates heat that reaches the Earth's surface and part of it returns: 90 % of this heat is absorbed by greenhouse gases (water vapor, carbon dioxide [CO₂], methane, nitrous oxide (NO₂) and chlorofluorocarbons (cfc's). These gases maintain a stable temperature, which is an essential condition for life on our planet, but over time this balance has changed and the result is defined as the greenhouse effect (Nunez, 2019). The concentration of these gases in the atmosphere has intensified as a consequence of the Industrial Revolution, whereby temperature raise and this entail a serious problem for humanity.

The main cause attributed to global warming is the increase in greenhouse gases due to excessive industrial activity. The vast majority of industrial processes release an enormous amount of gases, especially CO₂, responsible for preventing the release of heat in the lower layers of the atmosphere; furthermore, they deteriorate the ozone layer and, at the same time, expose Earth to direct sunlight. In large urban centers we can see the second cause attributed to this great problem: the massive burning of fuels (coal, oil and natural gas) by cars and other heavy means of transportation. These burns generate harmful substances in the form of black smog that pollutes the air in addition to generating health problems.

Deforestation of jungles and forests is the third cause of global warming. This activity is carried out daily throughout the world despite the mistaken thought that it only generates negative effects in the closest environments. However, the damage generated is global since trees convert CO₂ into oxygen through photosynthesis, which means that the higher the forest level, the greater the reduction of CO₂ and air pollution. Nevertheless, the trade of wood and the growth of cities has left hectares without plant coverage and therefore tons of CO₂, so it contributes to the increase in temperature.

Another big problem is the excessive use of fertilizers, pesticides and other chemicals used in agriculture and livestock sectors, which is a direct cause of global warming. It has become a big problem since agriculture every day strives to sell products of high quality, even when they are harmful both for humans and the environment. Fertilizers and pesticides have a high content of nitrogen oxide (NO₂) that, when stored in the

* Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín. Semillero de investigación Escritura académica en inglés.

atmosphere, blocks the passage of heat to the atmosphere, conserving the heat on Earth and raising the temperature of the planet year after year (FAO, 2017).

The high production of waste also favors global warming because the more waste we produce daily, the higher the levels of methane gas produced in the environment. Methane is one of the greenhouse gases generated during the decomposition of waste in sanitary fillings. Furthermore, mass consumption means greater demand, with which industries will increase their production levels and thus the levels of greenhouse gases released into the atmosphere will be higher.

Meat consumption contributes to the increase of greenhouse gases because the current system to feed them has caused them to have a slower digestion and produce a greater amount of methane in the form of gases; on the other hand, meat production is linked to deforestation, since entire forests are cut down to adequate space for these animals, and a further problem is the cost of water that is equivalent to producing meat, due to the long growth time of these animals to be ready to be consumed. As we can see, the main cause of global warming is man, as all causes are a product of the daily activities of humans. However, the planet has manifested the consequences in different ways, and these consequences directly affect humanity (Usgcrp *et al.*, 2018).

Global warming generates climate change, giving rise to droughts and therefore food crisis due to food shorts, as well as deforestation and desertification of the planet. The rise of temperature makes the rains less frequent, but they are more intense; therefore, the level of floods and their severity is also increasing. A temperature increase of several degrees can make the temperate zone more suitable for the spread of certain diseases. In this way, cases of dengue or other diseases that are neglected in developed countries and in areas that have traditionally been colder can begin to occur.

Now we have oceans with higher temperatures that melt the ice of the polar caps, which means that the sea level rises and produce changes in the patterns of circulation of water in the oceans and thus threats the survival of species of flora and fauna in these ecosystems. The rise of temperature and the level of the sea makes hurricanes more violent because these cyclones are the means that the planet has to distribute excess heat from warm areas to colder areas. When the temperature increases, the number of hurricanes also increases, which leads to destruction of cities, crops, and consequently dismantles all systems and spreads diseases.

We can also find this problem in many animal species, which are suffering a change in their current climate and are not able to adapt to it so quickly. For example, many polar bears are drowning because they cannot reach the floating ice, and migratory birds are losing the ability to migrate because they cannot follow the temperature flows to which they are accustomed. Many islands could disappear in the future due to the flooding that causes the rise of the sea level. Moreover, changes in the duration of the seasons have become more frequent, especially typical patterns of monsoon climates,

that is, typical tropical climate, warm and humid, coming from the western edges of the subtropical anticyclones.

More, climate change endangers food production either through drought or through flood, and this means that hundreds of thousands of people whose lives depend on their crops are at risk of losing everything. And not only that: if crops are scarce, prices will skyrocket. This affects all of us, but in the least developed countries, with extremely high poverty rates, the consequences can be devastating. Furthermore, the global warming caused by this lack of food in people's daily lives leads to wars and migrations of people who must seek a different destination to find food.

It is evident that the planet is generating effects so that humanity realizes what is happening; however, for everyone it is difficult to contribute to the reduction of climate change because the causes of this are practiced daily; for example, the consumption of meat or to go to either our work or school in cars that generate most of fossil fuels, in addition to consumerism which is something that gets out of hand. We strive to become more and more innovative, and therefore we also accelerate industrial production and increase the temperature of our planet every year (Mann, 2020).

Because the aforementioned consequences mostly affect human activity, in order to mitigate climate change 195 countries agreed to limit global warming by two degrees Celsius compared to the pre-industrial era. This agreement was dubbed by the Paris Agreement (United Nations, 2015) and seeks to reduce emissions from Common Responsibility, that is, developed countries must finance developing countries with at least USD 100 billion annually from 2020 for mitigation and adaptation (Cepal, 2015). This agreement is also part of the Intergovernmental Group of Experts on Climate Change (IPCC) strategy to facilitate the assessment of climate change, its causes, possible repercussions and response strategies, as a guide to the participating countries (Stocker *et al.*, 2013).

Antonio Guterres, secretary general of the Paris summit, claimed:

Build on momentum, cooperation and ambition, as we still have a long way to go. Much more is needed to neutralize carbon emissions by 2050 and limit global warming to 1,5 °C by the end of the century. We need more concrete plans, more ambition, more countries and more business. We need all financial institutions, public and private, to choose, once and for all, the green economy.

However, to date, some countries have confirmed their withdrawal from the agreement due to possible losses in their economy (Atkinson, 2017).

There is still no solution for global warming. However, the truth is that we can take gases and thus maintain the present temperature of the planet; for example, by recycling we can control the level of generated waste. In addition, it is necessary to carry out an adequate classification of the waste, to throw it in the appropriate container and take

advantage of materials, articles or products that have completed their first life cycle or keep those that still work. We can also change to a responsible consumption model to determine our real needs. It is not about buying unnecessary items; it is about doing it responsibly and based on a real need and not on a whim.

There are already responsible consumption stores where you can acquire products to influence the reduction of greenhouse gases. We should support these consumption initiatives that do not use chemical or artificial products and, at the same time, contribute to the social development of their environments, such as responsible agriculture.

Although the agricultural sector is part of the problem of climate change, it can also be part of the solution. No other sector has the potential to reduce greenhouse gas emissions in the same way. However, climate change is not a problem of one sector and it is not only up to one party to find a solution. We can all make changes in our daily lives to help our planet. In this way, we do not only contribute to the care of the environment, but also to our health by consuming food without fertilizers and pesticides. These are some of the activities with which we can contribute to extend life on our planet. Remember that there is a solution and that we can begin to make a difference.

REFERENCES

- Atkinson, S. (3 de junio de 2017). 4 razones por las que la salida del Acuerdo de París sobre cambio climático es una mala noticia para la economía de Estados . *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40134070>
- Cepal. (2015). *Acuerdo de París [De la Convención Marco sobre el Cambio Climático]*. *Observatorio del Principio 10*. <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/acuerdo-paris-la-convencion-marco-cambio-climatico>
- Mann, M. (2020). Global warming. *Britannica*. <https://www.britannica.com/science/global-warming>
- FAO. (2017, October 9). <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1056777/>
- Nunez, C. (2019, January 22). *¿Qué es el calentamiento global, los hechos y la información?* <https://www.nationalgeographic.com/environment/global-warming/global-warming-overview/>
- Stocker, T. F., Qin, D., Plattner, G.-K., Tignor, M. M. B., Allen, S. K., Boschung, J., Nauels, A., Xia, Y., Bex, V. y Midgley, P. M. (2013). *Cambio climático 2013 Bases físicas. Resumen para responsables de políticas. Resumen técnico Preguntas frecuentes*. IPCC.
- United Nations. (2015). *¿Qué es el Acuerdo de París?* Cnrucc. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>
- Usgcrp, Nerem, R. S., Beckley, B. D., Fasullo, J. T., Hamlington, B. D., Masters, D., Mitchum, G. T., Forsyth, J., Lodge, S., Consonni, S., Di Bona, D., Gatti, M., Martelli, E., Scaccabarozzi, R., Viganò, F., Keith, D. W., Holmes, G., St. Angelo, D., Heidel, K., ... y Tavoni, M. (2018). *Impacts, risks, and adaptation in the United States: Fourth National Climate Assessment*. U.S. Global Change Research Program, II, 1515. <https://doi.org/10.7930/10J964J6>

Análisis de factores que conllevan a que los estudiantes de la Universidad de Medellín pasen tiempo de ocio en sus vehículos*

Juan Camilo Rodríguez Jiménez**

Laura Hernández Rebolledo***

Lily Margarita León Sánchez****

Sofía Zapata Castaño*****

RESUMEN

Este artículo se propone un análisis de diferentes prácticas realizadas en el campus universitario por parte del estudiantado. En este sentido, evidencia problemáticas ambientales, económicas y relacionadas con la salud humana con el foco en el tiempo de ocio que pasan los estudiantes dentro de sus vehículos, dado que desconocen las desventajas que, desde los ámbitos de lo técnico, la salud, lo económico y el ambiente presenta este tipo de prácticas. A su vez, a partir de los aportes de diferentes autores, se establece un marco de referencia para categorizar los diferentes enfoques del análisis y estar en capacidad de plantear una estrategia que mitigue estos hábitos insostenibles.

Palabras clave: estudiantes; contaminación; vehículos; campus universitario; hábitos.

* Artículo de investigación resultado del Semillero de Investigación de Ecodiseño, adscrito a la Facultad de Diseño de la Universidad de Medellín.

** Estudiante de décimo semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad de Medellín. Participó en el Semillero de Investigación de Ecodiseño. Correo electrónico: camilride@gmail.com

*** Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Medellín. Participó en el Semillero de Investigación de Ecodiseño. Correo electrónico: laurahernandez1408@hotmail.com

**** Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín. Participó en el Semillero de investigación de Ecodiseño. Correo electrónico: lily_leonsanchez@hotmail.com

***** Estudiante de octavo de semestre de Mercadeo. Participó en el Semillero de Investigación de Ecodiseño y en el Semillero de Investigación Tetrix Marketing. Correo electrónico: sofiizapatac@hotmail.com

Analysis of Factors Making the Universidad de Medellín Students Spend Leisure Time in Their Vehicles

ABSTRACT

This article discusses diverse practices followed by students on the university campus. It shows environmental, economic, and human health-related problems focused on the leisure time students spend in their vehicles since they are unaware of the economic, environmental, health, and technical disadvantages of this activity. Based on different authors' inputs, it establishes a framework to categorize different analysis approaches and propose a strategy for discouraging these unsustainable habits.

Keywords: students; pollution; vehicles; university campus; habits.

INTRODUCCIÓN

Dentro del ejercicio de investigación realizado en el Semillero de Ecodiseño de la Universidad de Medellín se identificaron diversas problemáticas poco sostenibles¹ en el interior del campus. Algunas de estas fueron el desperdicio de papel en las dispensadoras de tiquetes, el uso inadecuado de las canecas de separación de residuos y el uso ineficiente del agua en los baños del campus, entre otros. De las problemáticas identificadas se decidió abarcar la cuestión de por qué algunos de los estudiantes de la Universidad de Medellín tienen el hábito de pasar tiempo de ocio dentro de los vehículos. Con el propósito de realizar un análisis organizado y metódico se aborda el problema desde cuatro factores: técnico, salud, económico y ambiental.

Técnico

Este factor trata las implicaciones con respecto a los aspectos mecánicos del vehículo. Esto incluye el uso del vehículo encendido sin movimiento y también cuando se encuentra apagado. Los escenarios de interés que se evidenciaron fueron: a) el motor encendido con el aire acondicionado en funcionamiento; b) el motor apagado con el estéreo encendido.

Encender el vehículo estacionado se conoce como *ralentí*². Un diagnóstico de Motor Service International (MSI) indica que el uso del motor en tiempos prolongados genera

¹ Sostenibilidad: consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades (Brundtland, 1987).

² Número mínimo de revoluciones por minuto de un motor cuando no se acciona el acelerador y no está engranada ninguna velocidad.

grietas, deformaciones causadas por las altas temperaturas (Waldhauer, 2018), debido que al estar en ralentí se desgasta más rápido. Esto se relaciona con el primer escenario (a). Con respecto al segundo (b), en el que el motor se encuentra apagado, pero con el estéreo o la radio encendidos, dado que la batería del vehículo es de 12 voltios, aproximadamente, y es la encargada de encender los accesorios, así como de proporcionar la chispa para que el motor quemara el combustible y arranque, el uso extendido en los accesorios provoca una descarga más rápida y esto, a su vez, lleva a que los ciclos de carga transcurran rápido y se reduzca el ciclo de vida de la batería (Mera, 2010).

Salud

Un auto estacionado a temperaturas de alrededor de 25 °C a 35 °C puede aumentar en el interior su temperatura de 40 °C a 55 °C. Exponerse a altas temperaturas en periodos largos puede provocar dolores de cabeza, mareos, deshidratación, etc. Por otra parte, esas mismas temperaturas liberan ciertas toxinas contenidas en el interior del vehículo.

Los gases, al concentrarse en sitios cerrados, producen lo que muchos llaman "la muerte dulce", pues la inhalación del monóxido de carbono (CO) que genera la combustión de la gasolina o de otros combustibles, como, por ejemplo, el diesel y el gas, causa una sobresaturación en el organismo. Los síntomas de este tipo de intoxicación pueden confundirse con los de la gripe y, a su vez, la persona puede presentar problemas gastrointestinales, mareo y dolor de cabeza, así como dificultades para caminar. Cuando la intoxicación es muy severa, los pacientes también pueden perder la conciencia, presentar convulsiones y caer en coma.

Una persona expuesta, aunque sea a pequeñas cantidades, a este gas, pero por periodos continuos, puede morir sin darse cuenta. El monóxido de carbono es un gas no irritante y no emite olor, por lo que su presencia pasa desapercibida y se origina en la combustión incompleta de los combustibles orgánicos.

Cuando se inhala monóxido de carbono este se combina con la hemoglobina de la sangre. La hemoglobina es la que transporta el oxígeno por todo el organismo. El gas es más afín a la hemoglobina que al oxígeno. El resultado es una hipoxia, es decir, el cerebro se queda poco a poco sin oxígeno. Si la inhalación es masiva produce rápidamente la pérdida del conocimiento y parálisis respiratoria (*El Tiempo*, 6 de diciembre de 2008).

Respecto a Medellín, se cuantificó el impacto de la contaminación atmosférica de la salud en la población en el 2008. Se encontró, por ejemplo, que 7.285 personas murieron entre el 2012 y el 2016 por enfermedades respiratorias agudas ocasionadas por el material particulado (PM 2.5 y PM 10) que permanece en el aire mucho tiempo (Correa, 19 de marzo de 2019).

Las partículas PM2.5 son más dañinas que las PM10 con respecto a la salud, porque son respirables, de manera que llegan fácil a los pulmones y luego al torrente sanguíneo; son 1.000 veces más pequeñas que la cabeza de un alfiler (Correa, 19 de marzo de 2019).

Por otra parte, el dióxido de carbono (CO₂) es uno de los gases de efecto invernadero (GIE) más comunes e importantes en el sistema atmósfera-océano-Tierra; de hecho, es el más asociado a actividades humanas y el segundo gas más importante en el calentamiento global después del vapor de agua. Este gas tiene fuentes antropogénicas y naturales. Dentro del ciclo natural del carbono, el CO₂ juega un rol principal en un gran número de procesos biológicos. En relación con las actividades humanas el CO₂ se emite, principalmente, por el consumo de combustibles fósiles (carbón, petróleo y sus derivados y gas natural), así como por la quema de leña para generar energía, la tala y la quema de bosques (*El Tiempo*, 6 de diciembre de 2008).

Según estudios realizados, los gases emitidos por los autos son el dióxido de carbono, el monóxido de carbono y los hidrocarburos no combustionados (véase la tabla 1). Mediante el ralentí aseguran que en un tiempo prolongado se emiten estos gases (Paredes Quistial y Ichau Pupiales, 2014). Estos valores se relacionan con el combustible gastado de un vehículo en este estado.

Tabla 1. Porcentajes de gases emitidos por los vehículos

<i>Gases emitidos</i>	<i>Dióxido de carbono</i>	<i>Monóxido de carbono</i>	<i>Hidrocarburos no combustionados</i>
Porcentaje respecto a un galón gasolina	5 %	4,5 %	750 ppm

Fuente: Paredes Quistial y Ichau Pupiales, (2014).

En la Universidad de Medellín se obtuvo información sobre la huella de carbono que mide la cantidad en kilogramos de CO₂ y ocasiona un impacto en la contaminación atmosférica que se produce dentro del campus. Estos datos se obtuvieron a través del programa Campus Vivo (véase la tabla 2).

Tabla 2. Huella de carbono en la Universidad de Medellín

<i>Vehículos</i>	<i>Número de vehículos que ingresan diariamente al campus</i>	<i>Cantidad de CO₂ en kg por cada vehículo</i>	<i>Cantidad de CO₂ en kg por el total de vehículos al año</i>
Motos	672	876	588 762
Autos	668	1387	926 516

Fuente: elaboración propia (2018)

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

A fin de alcanzar los objetivos de la investigación utilizamos, en primer lugar, la observación descriptiva de los estudiantes de la Universidad de Medellín como método de investigación cualitativo, con el foco en cuatro parqueaderos del campus universitario

(véase la figura 1). La primera zona fueron los parqueaderos 2 y 3, ubicados en un costado del bloque 16; la segunda zona fue el parqueadero 6, el cual se encuentra detrás del coliseo, y la tercera zona fue el parqueadero de las canchas. El propósito era recoger datos con el fin de plantear la hipótesis más acertada, la cual sería clave para dar respuesta a la pregunta de nuestra investigación.

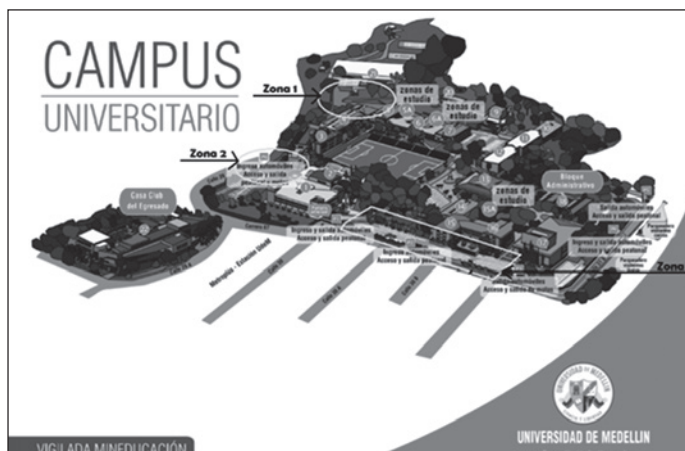


Figura 1. Mapa udem campus universitario

Fuente: Universidad de Medellín, 2017.

Durante un periodo de tiempo en tres franjas horarias se evidenció mayor concurrencia de estudiantes en la primera zona.

Tabla 3. Observación

Franja horaria	Zonas	1	2	3
	8 a. m.-10 a. m.		10	3
12 p. m.-2 p. m.		4	1	2
4 p. m.-6 p. m.		4	6	1

Fuente: elaboración propia

Se observó afluencia de estudiantes, principalmente, en la primera zona y en la tercera. Esto se debe es que son las más cercanas a los bloques 15 y 4, respectivamente.

Al entrevistarlos se determinó que estaban en esos puntos por cercanía a su próxima clase y descansaban después de la clase de las 6 a. m. Luego de finalizar la observación descriptiva, decidimos pasar a una observación más enfocada por medio de encuestas realizadas a una muestra de estudiantes de la universidad que permitiera obtener datos cuantitativos y un análisis más profundo. En la encuesta creada se realizaron once preguntas, diez de ellas con respuesta única y una abierta.

Esta encuesta fue de tipo voluntaria y muestral, para la cual se propuso un mínimo de cuarenta y cinco encuestados, y su población objetivo estuvo compuesta de estudiantes que vinieran en carro al campus. Esta encuesta fue divulgada por varias redes sociales y también compartida durante un análisis *in situ* que se realizó por todos los parqueaderos en las tres franjas horarias descritas (véase la tabla 3) con el fin de identificar estudiantes que, en efecto, estuvieran dentro de sus vehículos. Se buscó que el cuestionario fuera lo más breve y claro posible. Por lo general, cuanto más largo sea un cuestionario, menor será el índice de respuesta por unidades encuestadas y por preguntas (OCDE y Eurostat, 2005).

Durante la realización de las encuestas se obtuvieron varios comentarios destacados, entre ellos los siguientes:

- “Faltan espacios para dormir. Hay jornadas muy largas, horarios que ocupan todo el día y es propicio descansar” (comunicación personal).
- “Los espacios no son suficientes para la cantidad de personas que hay en la u, y los espacios que hay no se prestan para descansar o despejarse” (comunicación personal).
- No hay lugares donde se pueda descansar. Quitaron los muebles de la biblioteca” (comunicación personal).

En la información que brinda la encuesta realizada se puede observar que la mayoría de los estudiantes van a dormir a sus vehículos (figura 1), y le sigue un considerable porcentaje que tiene como motivo la búsqueda de privacidad (véase la figura 2). A su vez, de aquellos que expresaron insatisfacción con los espacios que posee la universidad, la mayoría señaló la inexistencia de lugares para descansar, seguidos de quienes se quejan de la falta de privacidad.

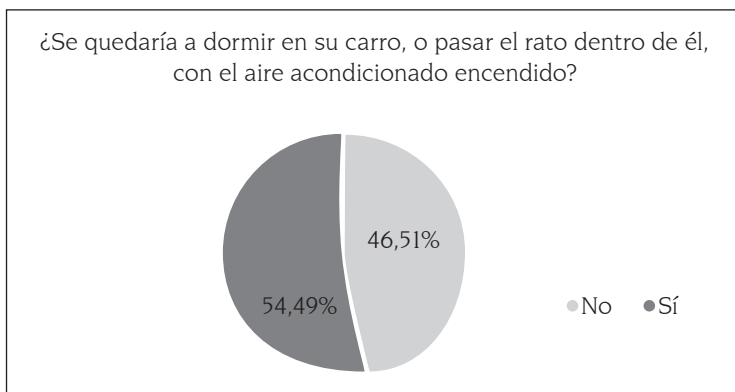


Figura 1. Pregunta 3 de la encuesta

Fuente: elaboración propia (2018).

También los que realizaban esa práctica indicaron que lo hacían alrededor de una a dos horas (véase la figura 3) durante la semana, en un promedio de una a dos veces.

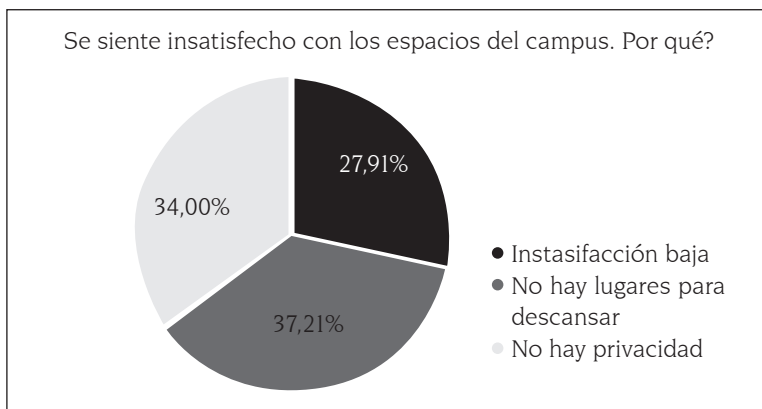


Figura 2. Pregunta 8 encuesta

Fuente: elaboración propia (2018).

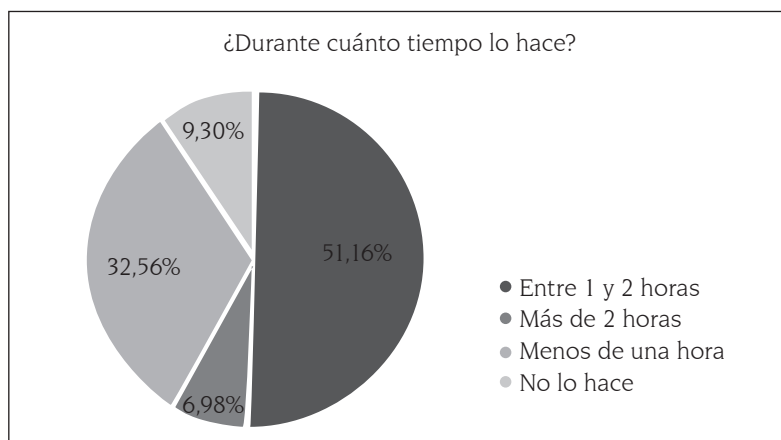


Figura 3. Pregunta 6 encuesta

Fuente: elaboración propia (2018).

Sin embargo, los estudiantes que no van a la universidad en carro también tienen este tipo de necesidades, y su manera de satisfacerlas cambia de forma considerable, aunque en su caso las consecuencias varían. Se sabe entre los estudiantes que una de las zonas más comunes para dormir es el coliseo, específicamente en la parte más alta en el interior de este, arriba de las gradas, aunque también se puede encontrar personas que duermen a lo largo de los asientos de plástico y en las esquinas donde

se encuentran las salidas de emergencia. Aquí se puede hablar acerca de los riesgos en materia de ergonomía que pueden afectar la salud de los estudiantes acostumbrados a hacer esto.

Otro de los lugares donde es común encontrar estudiantes durmiendo es la biblioteca, la cual cuenta con escritorios de estudio que algunos aprovechan para descansar. Esto involucra una posición corporal poco saludable.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Si se tiene en cuenta que uno de los resultados de las encuestas es que los estudiantes se dirigen a los autos a descansar, las razones por las que buscan estas zonas para descansar en el campus se pueden asociar a la fatiga, en especial a la fatiga mental³.

Según estudios de la Sociedad Psicológica Americana (APS), los síntomas más comunes relacionados con la fatiga incluyen bloqueo mental, falta de motivación, irritabilidad, estrés por comer o pérdida de apetito e insomnio. El agotamiento mental puede afectar tanto a corto como a largo plazo. Si no se controla, puede provocar todo tipo de problemas de salud graves, como, por ejemplo, ansiedad y agotamiento (Nazish, 25 de septiembre de 2018). De acuerdo con Nordqvist, "gracias a la fatiga mental a una persona le resulta más difícil concentrarse. La persona puede sentirse somnolienta o tener dificultades para mantenerse despierta mientras estudia o trabaja" (15 de agosto de 2017).

Ahora bien, dormir mal puede llevar a la fatiga si esto se convierte en hábito. El Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI, por sus siglas en inglés) recomienda dormir de siete a ocho horas al día para adultos mayores de dieciocho años. Dormir mal está asociado con una variedad de problemas médicos y condiciones de salud (Nordqvist, 15 de agosto de 2017).

Cuando la fatiga es constante y no se obtiene el adecuado reposo, esta puede convertirse en síndrome de fatiga crónica. El síndrome de fatiga crónica es una enfermedad complicada caracterizada por al menos seis meses de fatiga extrema que no se alivia con el descanso, y un grupo de síntomas adicionales que también son constantes durante al menos seis meses. La enfermedad dura muchos meses o años, y solo un pequeño porcentaje de las personas se recupera por completo. Muchas personas se sienten cansadas la mayor parte del tiempo y muchas buscan ayuda de sus médicos. La mayoría de las personas que experimentan fatiga crónica (de larga duración) no padecen el síndrome de fatiga crónica. La depresión y el exceso de trabajo son causas mucho más comunes de fatiga crónica (Harvard Health Publishing, 2018).

Debido a lo que conlleva la fatiga tanto en la salud como en el aprendizaje y si se toman en cuenta las encuestas realizadas a los estudiantes dentro del campus, se

³ Condición desencadenada por la actividad cognitiva prolongada.

ve la necesidad de crear espacios para el descanso, la meditación, la creatividad y la interrelación con sus compañeros.

Algunos estudiantes madrugan a clase o tienen huecos amplios entre asignaturas, o simplemente presentan estrés por los parciales o finales; necesitan espacios para unas pausas en las que puedan despejar la mente o desconectarse por un momento de las labores diarias y así de nuevo regresar a su cotidianidad y recargar las energías (Eafit, 2019).

También el ocio y el descanso son componentes importantes para del proceso formativo de cualquier persona, y entre esos tiempos ayuda la reflexión, el pensamiento crítico y la convivencia en torno a temas de interés; a esto se agrega el beneficio a la salud (Eafit, 2019).

CONCLUSIONES

Gracias al ejercicio académico propuesto en el semillero de investigación fue posible reconocer no solo problemáticas presentes en la universidad, sino también los programas y las actividades presentes en ella, como, por ejemplo, Campus Vivo. A su vez, es de vital importancia la participación en proyectos tales como los que se plantean en los semilleros de investigación, no solo por el trabajo interdisciplinario al que se enfrentan los estudiantes, sino por el desarrollo y el aprendizaje sobre la construcción, el análisis y la redacción de un proyecto de investigación.

El equipo multidisciplinario del semillero, compuesto por estudiantes de diferentes carreras, permitió establecer una panorámica más amplia con respecto al estudio, el planteamiento y el análisis de la problemática propuesta.

En fin, fue posible reconocer la importancia de informar a los estudiantes sobre los efectos en los ámbitos ambiental, técnico, económico y de salud que implica estar durante un tiempo prolongado en el interior de los vehículos.

Asimismo, se encontró por medio de un análisis objetivo la necesidad de crear espacios de descanso en el interior del campus universitario.

REFERENCIAS

- Waldhauer, B. (2018). Daños de pistones. Descripción detalla de averías. *MSI Motor Service International*, 35.
- Brundtland, G. H. (1987). Informe Brundtland. Oxford University Press
- Correa, H. A. (19 de marzo de 2019). Muertes por contaminación del aire le costaron a Medellín \$5 billones en solo un año. *Semana Sostenible*. <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/muertes-por-contaminacion-del-aire-le-costaron-a-medellin-5-billones-de-pesos-en-solo-un-ano/43332>

•• Juan Camilo Rodríguez J., Laura Hernández R., Lily Margarita León S., Sofía Zapata C.

Eafit. (13 de febrero de 2019). *Universidad Eafit. Los nuevos espacios de Eafit invitan al descanso, a la reflexión y al pensamiento creativo*. <http://www.eafit.edu.co/noticias/estudiantes/2018/los-nuevos-espacios-de-eafit-eafit-invitan-al-descanso-a-la-reflexion-y-al-pensamiento-creativo>

El Tiempo. (6 de diciembre de 2008). El monóxido, enemigo silencioso de los carros. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-3223819>

Harvard Health Publishing. (Octubre de 2018). Chronic fatigue syndrome. https://www.health.harvard.edu/a_to_z/chronic-fatigue-syndrome-a-to-z

Mera, I. G. (2010). *Baterías y supercondensadores*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Nazish, N. (25 de septiembre de 2018). How to overcome mental fatigue, according to an expert. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/nomanazish/2018/09/25/how-to-overcome-mental-fatigue-according-to-an-expert/#304d4alc1644>

Nordqvist, C. (15 de agosto de 2017). Fatigue: why am I so tired and what can I do about it? *Medical News Today*. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/248002.php>

OCDE y Eurostat. (2005). *Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Tragsa.

Paredes Quistial, R. F. y Ichau Pupiales, M. A. (2014). *Investigación de emisiones contaminantes de vehículos que circulan dentro de la Universidad Técnica del Norte. Propuesta de control y solución de problemas* (trabajo de grado). Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador. <http://repositorio.utn.edu.ec/bits-tream/123456789/3243/1/05%20FECYT%201772%20TESIS.pdf>

Universidad de Medellín. (2017). *Distribución de bloques*. <https://www.udem.edu.co/index.php/distribucion-de-bloques>

La importancia de la reputación corporativa en tiempos de la COVID-19

The Importance of Corporate Reputation in Times of COVID-19

Anggy Melissa Oquendo Uribe**

Ana María Rodríguez Tamayo***

QUÉ ES LA REPUTACIÓN

La reputación corporativa tiene un interés especial hoy en la sociedad puesto que, para muchos profesionales y académicos, la reputación es una fuente directa de valor en los negocios, de modo que resulta fundamental su gestión y, con ello, su medición. De acuerdo con Wartick (1992), la reputación corporativa es la agregación de las percepciones de cada uno de los participantes sobre cómo la organización responde y satisface las demandas y expectativas de los *stakeholders* de la organización. Por su parte, Fombrun y Van Riel (2003) señalan que es la representación colectiva de las acciones y los resultados pasados de la empresa, la cual describe la habilidad de esta para aportar valor a los distintos públicos internos o externos.

La reputación corporativa incluye la responsabilidad social corporativa, la ética empresarial —vital para toda organización—, las relaciones laborales y las cuestiones medioambientales, así como la imagen de marca tanto emitida como percibida por parte de los clientes internos y externos, entre otros factores.

Según el Foro de Reputación Corporativa,

la reputación es un conjunto de percepciones que tienen sobre la empresa los diversos grupos de interés con los que se relaciona, tanto internos como externos. Es el resultado del comportamiento desarrollado por la empresa a lo largo del tiempo 2011, (p. 8).

La empresa debe conocer quiénes son sus *stakeholders* y configurar así un mapa de estos, considerando sus expectativas claves y cómo estas pueden variar a lo largo del tiempo; además, decidir un orden de prioridades de satisfacción de esas expectativas. Cada empresa tiene *stakeholders* diferentes, por lo que cada una define cuáles son de mayor importancia y cómo se les atenderá.

* Estudiante de noveno semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Correo electrónico: anggie00@gmail.com.

** Estudiante de noveno semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Correo electrónico: anamartamayo97@gmail.com.

La reputación corporativa será el resultado de confrontar lo que la empresa dice que va a hacer (visión), con lo que hace (misión) y con la opinión de los *stakeholders* al respecto, lo que significa que deben alinearse los objetivos y los valores declarados por la empresa con las conductas y los actos desarrollados.

El término *reputación corporativa* suele confundirse con otros conceptos importantes en el ámbito de la gestión empresarial, como lo son la imagen, la marca y la responsabilidad social corporativa.

Si se hace referencia al término *imagen corporativa* se hace énfasis en cómo lo que se proyecte debe ser coherente con la identidad real de la organización, es decir, con su modo de ser y de actuar. Según Villafañe (2002), la imagen es de carácter coyuntural y presenta resultados efímeros, proyecta la personalidad corporativa, de modo que genera expectativas y es difícil de objetivar, mientras que la reputación es de carácter estructural y presenta resultados duraderos, proyecta la identidad corporativa y es verificable empíricamente.

El concepto *marca* se utiliza con el propósito de identificar empresas, productos o servicios y diferenciarlos de sus competidores. La marca corporativa es más frecuente en el contexto de las empresas de servicios en las que el nombre de la empresa constituye el núcleo de la oferta empresarial; suelen ser marcas monolíticas como los bancos, en los que el enfoque es *multistakeholder*. La diferencia entre reputación corporativa y marca radica en que la reputación es un conjunto de percepciones en la mente de los distintos *stakeholders*, resultado de la interacción de los grupos con la realidad de la empresa, mientras que la marca es el despliegue de la identidad, los símbolos y las promesas que la empresa desarrolla para diferenciar los productos o servicios de sus competidores.

Por último, se encuentra el concepto de *responsabilidad social corporativa*, el cual es un compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, con un comportamiento responsable hacia las personas y los grupos sociales con los que interactúan. Se trata de un planteamiento de tipo estratégico que afecta a toda la organización y crea valor a largo plazo, contribuyendo significativamente a la obtención de ventajas competitivas duraderas. La reputación corporativa está en la mente de los *stakeholders*, es externa, la empresa no puede controlarla (Garicano, 2011).

IMPACTO DE LA COVID-19 EN LAS ORGANIZACIONES

A principios del 2020, el mundo se paralizó ante la llegada de la COVID-19. Al principio limitado a una sola parte del mundo (Wuhan, China), y desde entonces se ha expandido rápidamente hasta convertirse en una crisis sanitaria global. El rápido avance del virus y las medidas sanitarias establecidas para reducir de manera significativa la emergencia han generado un impacto y cambios en la vida cotidiana de la sociedad; las rutinas ya no son las mismas, las modalidades de estudio, trabajo y su relacionamiento ahora se dan de manera virtual; además, la comunicación de las organizaciones a nivel interno y externo también tuvo que adaptarse.

En medio de esta pandemia, las corporaciones, las empresas y las marcas tienen una responsabilidad importante que desempeñar con el fin de reducir la propagación del virus y proteger a sus colaboradores, así como para comunicarse de manera efectiva e inmediata con el público sobre las medidas de salud, y cómo los productos y los servicios que ofrecen podrían verse afectados como resultado de esta pandemia.

El alcance total o exacto del impacto global de la covid-19 sigue sin estar claro. Sin embargo, su impacto desestabilizador ha sido palpable, en particular en los sectores del turismo, el comercio, el ocio, el textil y el sector de distribución. Los grandes acontecimientos o las crisis como las que estamos presenciando tienen el potencial de remodelar la percepción pública sobre muchas áreas de la sociedad, desde el gobierno y las organizaciones de salud, hasta corporaciones y empresas privadas. Dadas estas circunstancias, no hay forma de controlar totalmente esta pandemia o predecir resultados que se derivan de una crisis de salud importante como el coronavirus. Dicho esto, existen diversas medidas que las marcas y las corporaciones pueden desarrollar con el fin de mitigar el impacto potencial en su reputación, al tiempo que priorizan la salud y la seguridad pública de sus colaboradores (Ipsos, 19 de marzo de 2020).

Una de las reacciones inmediatas de las organizaciones ha sido proteger a todos sus miembros mediante la alternativa del teletrabajo y para los empleados que requieren operar desde la empresa se les brindó medidas de higiene. Sin embargo, las organizaciones no solo han pensado en su público interno, sino en todos los públicos de la organización, dado que todos son importantes y pueden influir o verse afectados por el nivel de compromiso de cada acción de la empresa en estos tiempos de emergencia global (Ipsos, 19 de marzo de 2020).

Actualmente, las marcas y las corporaciones han generado diversas incógnitas en cuanto a la adaptación y la planeación de nuevos escenarios a enfrentar. Las organizaciones deben empezar a preguntarse, ¿las acciones que están tomando son lo suficientemente fuertes para mitigar la propagación del virus?, ¿las acciones o estrategias de comunicación que ponen en marcha pueden ser perjudiciales para la salud pública y la seguridad de las personas?, ¿qué percepciones de las organizaciones conservarán los grupos de interés luego, cuando finalice la pandemia?

De acuerdo con Xifra (2020), esta pandemia es algo incontrolable y ha traído consigo otras crisis, por ejemplo, la económica y social, por ende, existen posibilidades de que se pueda ver afectada la reputación y, a su vez, generar una crisis de confianza si las acciones de comunicación no cumplen con las expectativas y las necesidades de los grupos de interés.

MANEJO DE LA REPUTACIÓN CORPORATIVA EN LAS ORGANIZACIONES

Un punto crucial que se debe tener en cuenta en el momento de motivar acciones de comunicación es el contexto en el que se encuentra inmerso el público objetivo, a lo que se suma que en esta crisis el coronavirus es un tema fundamental que toda organización debe tener presente en la actualidad en el momento de exponer un mensaje.

Así se reseña en una publicación argentina: “Los tiempos de crisis ponen a prueba a las compañías y sus identidades y marcan el momento de pasar del *storytelling* al *story-doing*” (Ivanier, 23 de abril de 2020).

ADEN International Business School (2020) plantea que el *storydoing* es una evolución del *storytelling*; su fin es vincular emocionalmente a la organización con su público, de tal manera que puedan tener una experiencia real, cercana y tangible. Lo importante es que la marca demuestre que sabe hacer lo que predica, expresándose de una manera más humana. Un buen *storydoing* genera credibilidad y confianza, de manera que mejora su reputación y permanece en la mente del consumidor. Es necesario tener presente que en un mundo globalizado los públicos estiman a las organizaciones que dicen y saben hacer.

Durante esta crisis sanitaria, las expectativas de los grupos de interés de las diferentes organizaciones no paran de crecer. Estas deben ser conscientes de que en el momento crear estrategias de comunicación es necesario que mantengan una coherencia entre su esencia y cómo generan valor a través de sus propuestas. De esta forma,

es momento de pensar en el efecto que puede tener para la reputación llevar a cabo iniciativas que no se ajusten a lo que somos. El riesgo de actuar sin una estrategia consciente es la pérdida de credibilidad, el activo más valioso para la relación exitosa con nuestros públicos. (Corporate Excellence, 2020)

Uno de los primeros cambios es ver las oportunidades en medio de la crisis.

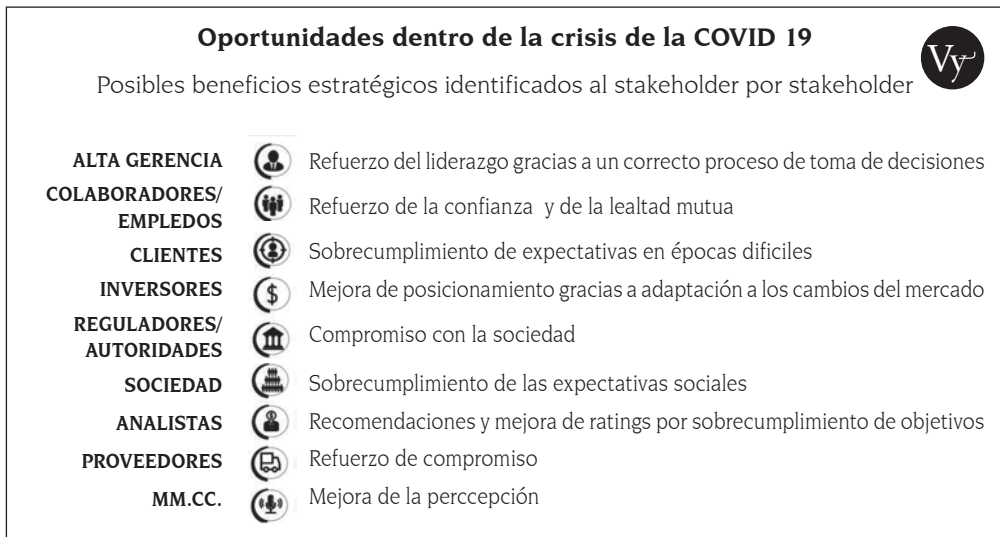


Figura 1. Oportunidades dentro de la crisis de la COVID-19

Fuente. Observatorio de RRHH (19 de marzo de 2020).

Según el panorama de posibles oportunidades que ofrece el Observatorio de Recursos Humanos sobre Gestión de Riesgos Reputacionales Relacionados con la COVID-19, entendemos que las organizaciones deben priorizar a cada uno de sus *stakeholders* por grado de mayor afectación, de modo que desarrollen conjuntamente compromisos con cada uno de ellos, de tal manera que cada una de estas acciones comunicativas se encuentre estructurada con coherencia y se escuche activamente a cada *stakeholder*. Lo que se busca en estos tiempos de confinamiento es que las empresas apunten sus iniciativas hacia un bienestar social de largo plazo. Según el Centre for Reputation Leadership Corporate Excellence, "la sociedad apostará por las marcas transparentes, que aporten de manera honesta, sin aprovechamientos. Aquellas que transmitan credibilidad, sobrellevarán la crisis" (29 de abril de 2020).

Durante estos momentos de crisis sanitaria es evidente que tanto la sociedad como las organizaciones se han vuelto más reflexivas ante posibles cambios que surgirán cuando finalice la pandemia. Según Corporate Excellence (abril 19 de 2020), es fundamental que las organizaciones integren profesionales eficaces que sepan analizar el contexto en tiempo real y definir cuáles son las amenazas, las necesidades y las expectativas de la organización y sus grupos de interés. Estos planes de acción no solo deben estar orientados a lo mencionado, sino que deben generar un valor añadido de modo que pueden ser innovación, transformación y creación sostenible. Estos factores diferenciadores deben desarrollarse bajo un liderazgo desde la comunicación, como pilar fundamental en la generación de estrategias responsables y que estén alineados con los valores de la organización.

Las empresas son conscientes de que cada vez más son escrutadas por lo que hacen y dicen, pues se preocupan de las repercusiones de su actividad en la sociedad y alinean su mensaje a lo que la sociedad demanda. De esta manera, se retiene y se atrae el talento humano, pues cada vez aumentan los casos de las personas que se mueven por los valores y proyectos que trascienden el componente mercantilista.

El rol de las organizaciones es importante en tiempos de la COVID-19, pues con pequeñas acciones pueden contribuir a lo que requieren los *stakeholders* o grupos de interés. Las empresas se deben impulsar a buscar el mejoramiento continuo y crear instancias de acercamiento con el entorno, pues así se orientan al bien común y se acortan las brechas de desigualdad.

CASOS DE ORGANIZACIONES QUE HAN MEJORADO SU REPUTACIÓN DURANTE ESTA PANDEMIA

Caso 1. Ramo cambia el nombre de sus productos



Figura 2

Fuente: *El Tiempo* (13 de mayo de 2020).

La empresa colombiana Ramo, que en este 2020 celebra setenta años en el mercado, en medio de la incertidumbre generada por la COVID-19 presentó una campaña de comunicación enfocada en los empaques de sus productos *core* y en fortalecer el sentido de pertenencia. La propuesta la desarrolló en compañía de su agencia de publicidad Grey: “Era un plan que tocaba las fibras, con un mensaje dirigido a todas las personas implicadas en la cadena de valor: empleados, socios, clientes, proveedores y consumidores”, señaló Camilo Deckers, director de Mercadeo de productos Ramo a la revista *PyM* (8 de mayo de 2020).

Bajo esta campaña, la empresa de productos alimenticios Ramo busca mantener la esperanza de todos los colombianos frente a esta crisis sanitaria que le ha dado la vuelta al mundo, y a su vez quiere exaltar el compromiso de las personas frente al adecuado comportamiento durante esta pandemia.

Sobre la campaña, el periódico *El Tiempo* señaló que “a partir de este proyecto, Ramo ha desarrollado planes de donaciones en diferentes frentes de acción, habiendo entregado desde el 16 de abril, más de 550 mil unidades” (*El Tiempo*, 13 de mayo de 2020). La característica principal de la campaña es que los nombres de los productos tradicionales cambiaron, de modo que conservaron la conectividad emocional, pero se ajustó al mensaje esperanzador. Así, Chocoramo cambió por “Pa’ lante”, el Gala ahora se llama “Abrazo”, el Ponqué Tradicional es “Ánimo” y el Pan Tajado “Unidos”.

Caso 2. La Unesco presenta la biblioteca digital con acceso gratuito

Con el fin de afrontar la pandemia por la COVID-19, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) ha puesto a disposición de todas

las personas el acceso libre y gratuito a la biblioteca digital mundial, con lo cual ofrece acceso a manuscritos, libros, mapas, fotografías y otros documentos de interés cultural.

La biblioteca digital reúne una amplia gama de recursos culturales y educativos y la plataforma se encuentra en siete idiomas diferentes. La directora general de la Unesco, Audrey Azoulay, asegura que “estamos entrando en un territorio inexplorado y trabajando con los países para encontrar soluciones de alta tecnología, baja tecnología y sin tecnología para asegurar la continuidad del aprendizaje” (Unesco, 10 de marzo de 2020).

Además, la Unesco compartió una lista de aplicaciones y plataformas de aprendizaje de libre acceso para su uso por parte de padres, docentes y alumnos; la organización recomienda a los países que utilicen la inclusión y la equidad como principios rectores al planificar las respuestas, en reconocimiento a que el cierre de escuelas y universidades a nivel mundial tiende a afectar, en su mayoría, a los alumnos vulnerables.

Según los datos publicados por la Unesco, la crisis por la COVID-19 afecta actualmente a 363 millones de alumnos en todo el mundo. La subdirectora general de la Educación de la entidad, Stefania Giannini, expresó:

Nos enfrentamos a una situación inusual con un gran número de países afectados por el mismo problema al mismo tiempo. Necesitamos unirnos no sólo para abordar las consecuencias educativas inmediatas de esta crisis sin precedentes, sino también para aumentar la capacidad de recuperación a largo plazo de los sistemas educativos. (Unesco, 10 de mayo de 2020)

Con esto, el centro de su mensaje está en la educación como el factor para motivar la recuperación en la sociedad por los efectos de la pandemia.

Caso 3. Food 4 Héroes: la iniciativa que alimenta al personal de la salud de manera solidaria



Figura 3

Fuente: Escrivá (23 de marzo de 2020).

Frente al estado de alarma por los altos contagios de personas en España, surgió una propuesta solidaria por parte de los CEO de la cadena de restaurantes Grosso Napoletano. Esta se unió con otros restaurantes españoles para alimentar de manera gratuita y solidaria al personal de la salud, especialmente a los médicos que se encontraban las veinticuatro horas laborando en las UCI y las salas de urgencia. La iniciativa *Food 4 Heroes* comenzó con un mensaje vía WhatsApp enviado por las directivas de Grosso Napoletano, motivando una cadena con sus diferentes contactos y grupos de interés. El mensaje proponía enviar alimentos a los hospitales de Madrid en momentos en los que se identificaba como una de las ciudades en el mundo con mayor número de contagios por coronavirus. Así, se generó un mensaje solidario que involucró al sector de alimentos en torno al apoyo al personal médico (Alimarket, 17 de marzo de 2020).

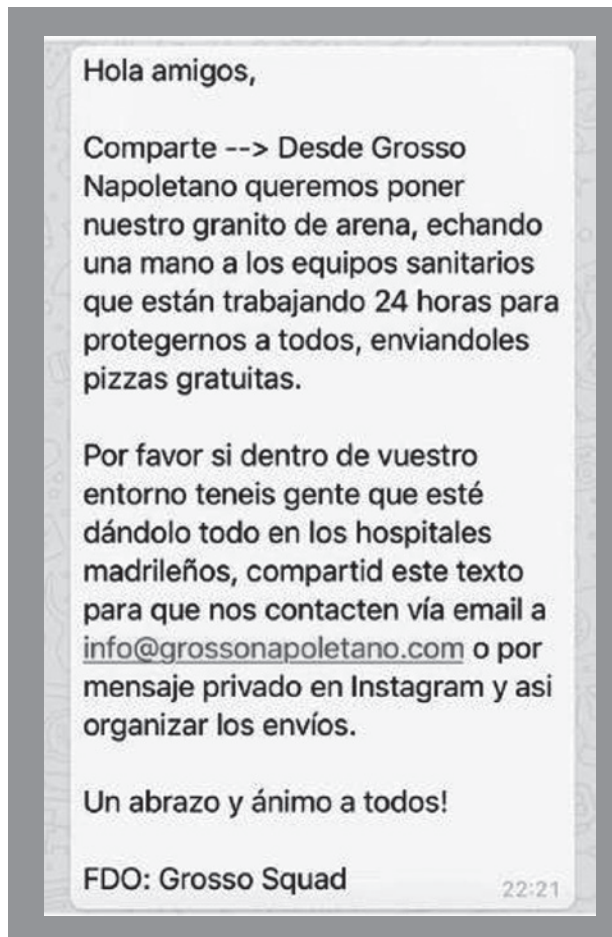


Figura 4. Mensaje de WhatsApp enviado por Grosso Napolitano

Fuente: Alimarket (17 de marzo de 2020).

En el reportaje de *El Español* (23 de marzo de 2020), Hugo Rodríguez de Prada, CEO de Grosso Napoletano, afirma:

Creo que todos y cada uno de los negocios de hostelería y alimentación que participamos estamos sufriendo esta crisis en primera persona. En Grosso Napoletano en concreto hemos realizado un ERTE a casi toda la plantilla y la situación ahora es resistir para poder volver a la normalidad, seguir sirviendo pizzas y cerveza fría a nuestros clientes para pagar las nóminas de todos nuestros trabajadores. Ahora el único objetivo es ayudar a que esta situación pase lo más rápido posible porque lo que antes era un día normal se ha convertido en un deseo. Saldremos de esto con heridas pero más fuertes. (Escrivá, 23 de marzo de 2020)

La iniciativa, centrada en un gesto solidario, se convirtió en un detonador de mensajes y acciones en cadena de apoyo. Una historia que motivó la acción de más organizaciones y, de paso, la visibilidad y el reconocimiento de una marca de restaurantes que recogerá sus frutos en reputación por la recordación que generó en sus clientes y demás audiencias.

COMPARATIVO DE LOS CASOS Y LO MENCIONADO EN EL ARTÍCULO

Desde el manejo de la reputación corporativa, un factor inicial para crear estrategias de comunicación efectivas es identificar el contexto actual en el que se desenvuelven los grupos de interés. Para este caso, Ramo identificó la situación de incertidumbre que viven los colombianos a causa de la COVID-19. En el artículo se menciona la importancia de crear *storydoing* con el fin de conectar emocionalmente con los públicos; según esto, podemos concluir que Ramo ha sido una marca tradicional con larga trayectoria en el mercado colombiano que ha sabido mantener y refleja su esencia de marca y cómo en el desarrollo de su campaña busca generar experiencias mediante mensajes de optimismo y esperanza en cada uno de sus productos tradicionales, los cuales se consumen mientras se comparte con la familia en tiempos de confinamiento. Es así como podemos evidenciar que Ramo, mediante el *storydoing*, demostró que sabe hacer lo que predica y, por tanto, seguirá presente en la mente de los colombianos.

El concepto de *responsabilidad social corporativa* hace referencia al compromiso voluntario de las organizaciones con el fin de contribuir al desarrollo de la sociedad (Garicano, 2011). Como se mencionó en el inicio del artículo, es un planteamiento de tipo estratégico con miras a obtener ventajas competitivas duraderas con gran valor; en el caso de la Unesco, es una organización que está comprometida con la crisis que afecta al mundo, pues ha apoyado a los estudiantes, a los docentes y las familias para que continúen con su formación y tengan acceso a la biblioteca digital que brinda la entidad. De esta manera, le apunta a una responsabilidad social dejar a un lado la conducta ética que caracteriza a ese organismo.

La iniciativa *Food 4 Héroes*, que ha surgido en Madrid, España, incentiva la ayuda para enviar *pizzas* al personal sanitario de los hospitales de esta ciudad, con el fin de aportar a la pandemia por la COVID-19.

Tabla 1

Caso 1. <i>Ramo cambia el nombre de sus productos</i>	Caso 2. <i>La Unesco presenta la biblioteca digital con acceso gratuito</i>	Caso 3. <i>Food 4 Héroes: la iniciativa que alimenta al personal de la salud de manera solidaria</i>
<p>Ramo identificó la situación de incertidumbre que viven los colombianos a causa de la COVID-19. Mensajes de optimismo y esperanza en cada uno de sus productos tradicionales. Ramo, mediante el <i>storydoing</i>, demostró que sabe hacer lo que predica.</p>	<p>Responsabilidad social corporativa hace referencia al compromiso voluntario con el desarrollo de la sociedad. La Unesco es una organización que está comprometida con la crisis. De esta manera le apuntan a una responsabilidad social, con una conducta ética.</p>	<p>La iniciativa <i>Food 4 Héroes</i> incentiva la ayuda con el fin de aportar a atender la pandemia por la COVID-19. <i>Food 4 Héroes</i> prestó atención a las necesidades del público externo. La reputación corporativa será el resultado de su acción solidaria.</p>

Fuente: elaboración propia (2020).

Según la conceptualización previa, la reputación corporativa siempre será el resultado de la interacción que se tenga con los públicos tanto internos como externos de la organización. En este caso, la iniciativa *Food 4 Héroes* prestó atención a las necesidades del público externo, pues brindó su servicio a uno de sus grupos de interés con el fin de aportar en medio de la pandemia que vive el mundo.

Además, las empresas comprometidas con esta situación van a ser bien recordadas y valoradas por las personas, lo que les asegurará una buena imagen y reputación corporativa.

CONCLUSIONES

Durante estos tiempos de incertidumbre cada uno de nosotros intenta adaptarse a una nueva realidad. Lo mismo ocurre con las organizaciones, de manera que aquí el gran reto está en crear estrategias de comunicación efectivas que combinen creatividad, innovación e integridad social con metas a largo plazo.

La esencia de marca es un intangible que las organizaciones, las corporaciones y las marcas no pueden poner en riesgo; deben tener en cuenta que este factor siempre funcionará como hoja de ruta para desarrollar soluciones con sus *stakeholders*, teniendo en cuenta que con cada uno hay diferentes oportunidades de generar bienestar social durante esta crisis sanitaria.

En un mundo globalizado, las personas tienen preferencia por las organizaciones que dicen y saben hacer, por ende, es indispensable que las marcas conecten emocionalmente con su público y les brinden experiencias auténticas que generen valor a través de sus propuestas; actuar con estrategias conscientes aumenta la credibilidad y fortalece la relación con su público.

La reputación corporativa es indispensable para toda organización, pues evalúa las percepciones que tienen tanto los públicos internos como externos. De esta forma, determina la capacidad que tiene la empresa de distribuir valor a los grupos de interés; en tiempos de crisis como el que se vive por la COVID-19 es importante que las organizaciones mantengan alineados a sus públicos con el fin de adquirir una buena imagen con estos.

REFERENCIAS

- Alimarket. (17 de marzo de 2020). *Food 4 Héroes, la iniciativa 100 % altruista y solidaria de la restauración para alimentar a los sanitarios en los hospitales*. <https://www.alimarket.es/restauracion/noticia/312109/food-4-heroes—la-iniciativa-100—altruista-y-solidaria-de-la-restauracion-para-alimentar-a-los-sanitarios-en-los-hospitales>
- Corporate Excellence, Centre For Reputation Leadership. (8 de mayo de 2020). La gestión de la ética empresarial en el nuevo contexto social. <https://www.corporateexcellence.org/recurso/la-gestion-de-la-etica-empresarial-en-el-nuevo/feb7eb33-2ab2-11a7-b4c6-2706dbbd8d73>
- Corporate Excellence, Centre For Reputation Leadership. (11 de mayo 2020). Propósito y colaboración empresarial post crisis sanitaria. <https://www.corporateexcellence.org/recurso/proposito-y-colaboracion-empresarial-post-crisis/a29b2ab3-fdbd-5c3e-3390-81e8be939c93>
- Corporate Excellence, Centre For Reputation Leadership. (23 de abril de 2020). Lecturas para construir marcas fuertes, gestionar la reputación y liderar en mercados globales. <https://www.corporateexcellence.org/recurso/lecturas-para-construir-marcas-fuertes-gestionar/09de4f1d-f7ba-38ce-6fa8-36449e53c227>
- Corporate Excellence, Centre For Reputation Leadership. (24 de abril de 2020). El futuro de las organizaciones: el mundo tras la COVID-19. <https://www.corporateexcellence.org/recurso/el-futuro-de-las-organizaciones-el-mundo-tras-el/10c7e054-641b-c1be-3747-04011bf040d8>
- Corporate Excellence, Centre For Reputation Leadership. (29 de abril 2020). El propósito corporativo como clave de la salida de la crisis de la COVID-19. <https://www.corporateexcellence.org/recurso/el-proposito-corporativo-como-clave-de-la-salida/581239c8-f96f-5bf4-0ab3-6d64e16a8bad>
- El Tiempo. (13 de mayo de 2020). Ramo, la empresa colombiana que dona palabras de esperanza. <https://www.eltiempo.com/contenido-comercial/ramo-la-empresa-colombiana-que-dona-palabras-de-esperanza-495208>
- Escrivá, M. (23 de marzo de 2020). Food Héroes, la iniciativa que alimenta a los sanitarios durante la crisis del coronavirus. *El Español*. https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20200323/food-heroes-iniciativa-alimenta-sanitarios-crisis-coronavirus/476952659_0.html

••• Anggy Melissa Oquendo Uribe, Ana María Rodríguez Tamayo

Garicano, T. (2011). *El gobierno corporativo y la reputación corporativa*. Centro de Gobierno Corporativo. http://plataforma.responsable.net/sites/default/files/inv.pub_-_cgc_2011tg.pdf

Ipsos. (19 de marzo de 2020). La reputación corporativa y el coronavirus. *Ipsos.com*. <https://www.ipsos.com/es-es/la-reputacion-corporativa-y-el-coronavirus>

Ivanier, M. (23 de abril de 2020). Comunicación, reputación y responsabilidad social empresarial en tiempos de coronavirus. *El Cronista*. <https://www.cronista.com/columnistas/Comunicacion-reputacion-y-responsabilidad-social-empresaria-en-tiempos-de-coronavirus-20200423-0028.html>

Observatorio RRHH. Guía para empresas. (2020). *Gestión de riesgos reputacionales relacionados con el COVID-19*. <https://www.observatoriorh.com/orh-posts/guia-para-empresas-gestion-de-riesgos-reputacionales-relacionados-con-el-covid-19.html>

Unesco. (10 de marzo de 2020). Con uno de cada cinco alumnos privados de escuela, la Unesco moviliza a los ministros de educación para hacer frente a la crisis por el COVID-19. *Unesco.org*. <https://es.unesco.org/news/cada-cinco-alumnos-privados-escuela-unesco-moviliza-ministros-educacion-hacer-frente-crisis>

Efectos de la COVID-19 en las relaciones públicas colombianas

Angie Daniela Tamayo Botero*

Samuel Tamayo Acevedo**

RESUMEN

La pandemia ocasionada por la COVID-19 —según la Organización Mundial de la Salud (OMS, s. f.) la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente y de la cual aún no hay suficiente información—, llegó a Colombia a comienzos del 2020. El Gobierno nacional decretó cuarentena para todo el país, lo que llevó a la suspensión de actividades e, incluso, al cierre de entidades gubernamentales, empresas, comercios, universidades y demás sectores económicos. Los diferentes sectores económicos tuvieron que reinventarse en varios aspectos, entre estos sus comunicaciones y sus relaciones con sus públicos objetivos, así como cambiar el mensaje que transmitían como marca para relacionarlo con la emergencia y un darle un carácter más humano. En este artículo se presentan los resultados obtenidos en la investigación que responde a la pregunta: ¿cómo se enfrenta la COVID-19 desde las relaciones públicas en Colombia?

Palabras clave: COVID-19; relaciones públicas; reputación corporativa; responsabilidad social corporativa.

* Estudiante de quinto semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Correo electrónico: danitb012@gmail.com.

** Estudiante de primer Semestre de Comunicación y Relaciones Corporativas en la Universidad de Medellín. Correo electrónico: sammyelcrespo@gmail.com.

Effects of COVID-19 on Colombian Public Relations

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic—according to the World Health Organization, the most recently discovered infectious disease caused by the coronavirus and on which there is still not enough information—arrived in Colombia in early 2020. The national government decreed a national lockdown, leading to the suspension of activities and even the closing of government agencies, companies, businesses, universities, and other economic sectors. The latter had to reinvent themselves in various aspects, including their communications and relationships with target audiences, and change their brand message to address the emergency and give it a more humane feel. This article presents the research results that answer the question, “How do public relations deal with COVID-19 in Colombia?”

Keywords: COVID-19; public relations; corporate reputation; corporate social responsibility.

INTRODUCCIÓN

Este artículo es producto de una investigación exploratoria realizada en el Semillero en Relaciones Públicas de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Medellín, durante el semestre 2020-1. El objetivo es indagar sobre los efectos de la COVID-19 en la práctica de las relaciones públicas colombianas.

Al realizar el rastreo a través de las diferentes organizaciones que han generado acciones relacionadas con la pandemia fue posible llegar a diversas conclusiones asociadas al rol del comunicador y relacionista corporativo dentro de organizaciones de ámbitos privado y/o público.

A continuación, se exponen los conceptos que se tomaron como base para el análisis de los casos y la metodología que guió la exploración, así como los hallazgos y las conclusiones.

CONCEPTOS CLAVE

Las relaciones públicas, según James Grunig y Todd Hunt (2015), se definen como la dirección de la comunicación entre una organización y sus públicos. Estos autores también plantean que la bidireccionalidad y las relaciones con los públicos son las variables que hacen a una empresa socialmente responsable.

De igual manera, es importante delimitar el concepto *reputación corporativa*. Según Enrique Carreras, Ángel Alloza y Ana Carreras (2013), "la reputación es un sentimiento positivo hacia una persona o institución que integra tres vectores: admiración, buena estima y confianza". Así, la reputación, aunque intangible, representa una construcción social estable y duradera que puede gestionarse y es, por tanto, un recurso estratégico de las organizaciones.

También el concepto de *responsabilidad social corporativa* merece revisión. De acuerdo con Baltazar (s. f.), como se cita en Sarmiento (2010), "es una filosofía corporativa adoptada por la alta dirección de la empresa para actuar en beneficio de sus propios trabajadores, sus familias y el entorno social en las zonas de influencia de las empresas" (p. 3). Estos tres conceptos son la guía de análisis en este artículo para responder a la pregunta orientadora.

METODOLOGÍA

Para la investigación en cuestión se planteó como pregunta problema la siguiente: ¿cómo se enfrenta la COVID-19 desde las relaciones públicas en Colombia? A fin de responderla, metodológicamente se realizó un rastreo de noticias en prensa colombiana en formato digital. De un aproximado de veinticinco noticias, se seleccionaron catorce que exponían acciones realizadas por organizaciones colombianas en medio

de la contingencia por la COVID-19 y que mostraban rasgos positivos o negativos para la reputación corporativa.

Entre las organizaciones mencionadas en esas noticias se encuentran Mattelsa, Postobón, Grupo Nutresa, Ruta N, Alcaldía de Medellín, Alcaldía de Bogotá, Bavaria, Fábrica de Licores de Antioquia, Grupo Éxito y Bancolombia, entre otras. Luego de rastrear y seleccionar las noticias, se analizaron bajo los conceptos orientadores *relaciones públicas*, *reputación corporativa* y *responsabilidad social corporativa*; se agregó *fake news* por el análisis del desarrollo de estas noticias.

Tabla 1. Artículos seleccionados para el análisis

Título	Medio	Fecha
Indignación: Bancolombia sigue cobrando intereses en pleno coronavirus.	Las 2 Orillas	14/04/2020
Bavaria entregará cien mil botellas de gel antibacterial elaborado con el alcohol extraído durante la producción de la cerveza.	Sala de prensa <i>online</i> Bavaria.	20/03/2020
En Medellín se están desarrollando tres prototipos de respiradores que ayudarán a tratar pacientes de la COVID-19.	Sala de prensa Ruta n.	21/03/2020
"El 99 % de los muertos por la COVID-19 sufrían hipertensión, diabetes, cáncer... Espero que las personas con malos hábitos estén muy agradecidos de que los protegimos hasta con nuestra libertad... Ojalá reflexionen".	Twitter	23/03/2020
Fábrica de Licores de Antioquia arranca a producir alcohol antiséptico.	Periódico <i>El Tiempo</i> virtual	01/04/2020
Postobón invierte \$9.000 millones para producción de ventiladores.	La FM virtual	25/03/2020
Juntos podemos actuar contra el coronavirus.	<i>News Samsung</i>	16/04/2020
Nutresa llevará alimentos a más de 700.000 personas.	Periódico <i>El Colombiano</i> virtual.	06/04/2020
Grupo Éxito lanza una aplicación exclusiva para personal sanitario.	Periódico <i>El Tiempo</i> virtual	30/03/2020
Aspersión y desinfectantes: medidas en el metro de Medellín.	<i>Blu Radio</i> virtual	28/03/2020
Medellín contra coronavirus.		

Título	Medio	Fecha
Ayude a pagar el pasaje del metro a quienes deben salir a trabajar durante la cuarentena.	Blu Radio virtual	22/04/2020
"Entes de control y Fiscalía niegan haber ordenado suspensión de giros en Bogotá".	Noticiero virtual CANAL 1	17/04/2020
Alcaldía de Medellín ha entregado más de 90.000 subsidios económicos durante cuarenta.	Telemedellín virtual	18/04/2020

Fuente: elaboración propia (2020)

HALLAZGOS

En los artículos analizados se encontró una creciente relación en las acciones de relaciones públicas de las organizaciones en medio de la pandemia ocasionada por la COVID-19 y el deseo de mejorar su reputación corporativa por medio de ellas, lo cual nos lleva a deducir que la labor de los comunicadores y relacionistas corporativos se valora mejor.

Se nota y reconoce la importancia que poseen las relaciones públicas y su valor comunicativo en las organizaciones, porque en la toma de decisiones, en cada comunicado oficial o en cada interacción interna o externa se evidencia el papel de la asesoría en relacionamiento estratégico. También es posible observarlo en la ejecución de acciones necesarias para atender la pandemia, pues en cada método de innovación o en cada mediación empresarial se acompañan de la asesoría de esta área profesional. Así, las campañas de responsabilidad social corporativa o de reputación corporativa hacen parte del reconocimiento de las relaciones públicas como estrategia para el buen desarrollo de la comunicación política, empresarial, financiera y comercial de entidades públicas y privadas en medio de la contingencia por la pandemia de la COVID-19.

Cabe mencionar que las entidades gubernamentales (presidencia, gobernaciones, alcaldías, ministerios) han usado la comunicación con el propósito de generar la sensación de seguridad, y estas comunicaciones han tenido un impacto en la reputación no solo de estos organismos, sino de dirigentes tales como el presidente, los alcaldes y mandatarios seccionales.

Una vez claro lo anterior, se le atribuye al COVID-19 la transformación en diferentes ámbitos laborales, entre estos el ejercicio de las relaciones públicas, debido a la variación en las prioridades políticas y sociales por encima de la economía. Los comerciales han cambiado el discurso para crear una imagen solidaria y humana ante los consumidores; las directrices e indicaciones de las empresas han tenido que acoger una implementación de apoyo y comprensión de la situación de sus trabajadores cuidando el desarrollo humano sobre la funcionalidad empresarial. En algunas ocasiones, según

la capacidad de sostenimiento de la empresa, las medidas de atención preventiva limitan el cumplimiento de la función estratégica de las relaciones públicas, a pesar de que estas, en su esencia, buscan establecer relaciones de mutuo beneficio entre las organizaciones y sus públicos tanto internos como externos.



Figura 1. Relación reputación corporativa. Relaciones públicas con hallazgos

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Después de analizar las acciones de las organizaciones mencionadas en los artículos de prensa desde los conceptos orientadores relaciones públicas, reputación corporativa y responsabilidad social corporativa, así como al entender el contexto dado por la pandemia de la COVID-19, se puede afirmar que la labor de los comunicadores y los relacionistas corporativos dentro de organizaciones es, sin duda, una labor directiva y transversal a todos los acontecimientos internos y/o externos que se puedan presentar en ellas. Son profesionales capacitados para gestionar crisis y tener un manejo de los planes a seguir con miras a conseguir una reputación corporativa positiva.

En Colombia, el efecto de la COVID-19 en las relaciones públicas ha sido positivo, puesto que ha reforzado el perfil de estos profesionales, sus habilidades y su importancia en las relaciones con los diferentes públicos que tiene una organización, así como a reforzar la idea de que los profesionales en comunicación y relaciones públicas deben ser el apoyo en la dirección y la toma de decisiones de las organizaciones, a fin de tener una gestión integral y transversal, no solo en las crisis, sino en la función empresarial y gubernamental.

REFERENCIAS

- Bavaria. (20 de marzo de 2020). Bavaria entregará 100 mil botellas de gel antibacterial elaborado con el alcohol extraído durante la producción de la cerveza. Bavaria.co. <https://www.bavaria.co/gel-antibacterial>
- Blu Radio. (28 de marzo 2020). Aspersión y desinfectantes: medidas en el metro de Medellín contra coronavirus. <https://www.bluradio.com/salud/aspersion-y-desinfectantes-medidas-en-el-metro-de-medellin-contracoronavirus-antq-246201-ie7878845>
- Blu Radio. (22 de abril 2020). Ayude a pagar el pasaje del Metro a quienes deben salir a trabajar durante la cuarentena. <https://www.bluradio.com/salud/ayude-pagar-el-pasaje-del-metro-quienes-deben-salir-trabajar-durante-la-cuarentena-antq-248794-ie7878845>
- Carreras, E., Alloza, A. y Carreras, A. (2013). *Reputación corporativa*. LID Editorial Empresarial.
- Grunig, J. y Hult, T. (2015). RRPP James Grunig. <https://www.docsity.com/es/rrpp-segun-james-grunig/3812579/>
- Las 2 Orillas. (14 abril de 2020). Indignación: Bancolombia sigue cobrando intereses en pleno coronavirus. <https://www.las2orillas.co/indignacion-bancolombia-sigue-cobrando-intereses-en-pleno-coronavirus/>
- La FM. (25 de marzo de 2020). Postobón invierte \$9.000 millones para producción de ventiladores. <https://www.lafm.com.co/colombia/postobon-invierte-9000-millones-para-produccion-de-ventiladores>
- News Samsung. (16 de abril de 2020). Juntos podemos actuar contra el coronavirus. <https://news.samsung.com/co/juntos-podemos-actuar-contrael-coronavirus>
- Noticiero virtual Canal 1. (17 de abril de 2020). Entes de control y Fiscalía niegan haber ordenado suspensión de giros en Bogotá. <https://noticias.canal1.com.co/bogota/entes-de-control-fiscalia-niegan-haber-ordenando-suspension-giros-bogota/>
- El Colombiano. (6 de abril de 2020). Nutresa llevará alimentos a más de 700.000 personas. <https://www.elcolombiano.com/coronavirus-buenas-noticias-en-colombia-y-antioquia/nutresa-llevara-alimentos-a-mas-de-700000-personas-DC12760355>
- El Tiempo. (30 de marzo de 2020). Grupo Éxito lanza una aplicación exclusiva para personal sanitario. <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/aplicacion-de-pedidos-gratis-para-personal-medico-478700>

••• Angie Daniela Tamayo Botero, Samuel Tamayo Acevedo

El Tiempo. (1 de abril de 2020). Fábrica de Licores de Antioquia arranca a producir alcohol antiséptico. <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/fabrica-de-licores-de-antioquia-comienza-la-produccion-de-alcohol-antisepatico-479640>

Ruta N. (21 de marzo 2020.) En Medellín se están desarrollando tres prototipos de respiradores que ayudarán a tratar pacientes de COVID-19. <https://www.rutanmedellin.org/es/noticias-rutan/item/inspirame>

Sarmiento, S. (2010). Gestión estratégica: clave para la responsabilidad social de las empresas. *Dimensión Empresarial*, 8(2), 24-37. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3990453.pdf>

Telemedellin. (18 de abril de 2020). Alcaldía de Medellín ha entregado más de 90.000 subsidios económicos durante cuarenta. <https://telemedellin.tv/alcaldia-de-medellin-ha-entregado-mas-de-90-000-subsidios-economicos-durante-cuarenta/385224/>

RECOMENDACIONES PARA NUESTROS COLABORADORES

Quienes envíen artículos con destino a publicación en cualquiera de las revistas de la Universidad de Medellín deben acompañar el artículo con la constancia de que es inédito, de su autoría y que no ha sido propuesto para publicación en ningún otro medio simultáneamente. Además, ceden sus derechos patrimoniales a la institución y la autorizan a divulgar tales artículos por cualquier medio impreso o electrónico, incluido Internet.

Las personas interesadas en presentar un artículo para publicación en la revista *Fragua*, Vicerrectoría de Investigaciones, Red Interna de Semilleros de Investigación, de la Universidad de Medellín, deberán acogerse a lo siguiente:

1. El documento debe cumplir con las siguientes características:
 - Escrito en formato de Word, fuente Arial, 12 puntos, a espacio 1,5; su extensión puede variar entre 4 000 palabras como mínimo, y 9 000 palabras, como máximo.
 - El documento se debe paginar en la parte inferior derecha.
2. Todo artículo deberá incluir la siguiente información: título del trabajo, nombre del autor o autores, resumen, palabras clave (máximo seis), desarrollo del artículo con la siguiente estructura: introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía.
3. En el título del artículo debe insertarse una nota de pie de página indicando o explicando el origen del artículo. Para esta explicación tenga en cuenta la siguiente información:
 - Grupo de investigación y nivel de clasificación en COLCIENCIAS, en caso de estar clasificado.
 - Nombre del proyecto de investigación del cual es producto el artículo.
 - Nombre del semillero al que pertenece
 - Entidad(es) que financia(n) el proyecto
 - Período de ejecución

... Recomendaciones para nuestros colaboradores

4. Nombre del autor o autores completos, y en pie de página, la formación académica, semilleros de investigación en los que ha participado, vinculación laboral, grupo y línea de investigación a la cual pertenece el autor, dirección para correspondencia física (es importante, además, la dirección postal de la institución a la cual pertenece el autor) y dirección electrónica.
5. El resumen del artículo puede variar entre 80 y 140 palabras y se sugiere seguir la siguiente estructura:
 - Objetivo del artículo: el propósito que buscan los autores con el trabajo.
 - Método: método empleado para argumentar y lograr el objetivo propuesto.
 - Principal resultado obtenido o conclusión.
6. Todo artículo debe tener las palabras clave (máximo seis); el criterio para elegir las palabras clave es que estas garanticen la visibilidad del artículo en los motores de búsqueda y en las bases de datos. Estas palabras son empleadas por las bibliotecas y los índices temáticos de revistas para clasificar los artículos. De esta forma se garantiza que cuando alguien hace una búsqueda por tema pueda tener acceso al artículo.
7. Las notas de pie de página deben estar en letra Times New Roman tamaño 10, a espacio sencillo, justificadas y con una sangría de tal forma que el texto quede alineado al lado derecho del número y no debajo del número. Además, cuando en una página aparezcan más de dos pies de página se deben separar con un espacio.
8. Las notas de pie de página se deben emplear para hacer definiciones, aclarar conceptos o remitir al lector a otros trabajos o autores que traten con mayor profundidad los temas que por algún motivo no se pueden desarrollar en el texto pero que el autor considera que pueden ser de interés para el lector. Las notas de pie de página no se deben usar para citar los trabajos que se emplean como material de apoyo en la elaboración del artículo.
9. La responsabilidad de la información estadística contenida en cuadros y gráficos es del autor. Estos cuadros y gráficos deben ser numerados y referenciados en su totalidad en el texto; además, en la parte inferior de éstos deben estar las fuentes de información; en caso de que sea elaborado por los autores la fuente debe decir: elaboración propia. Los títulos de los cuadros, gráficos o esquemas deben ir en letra minúscula y sin centrar. Todos los cuadros y gráficos deberán ir en archivos separados.
 - Anexar, aparte del artículo, una síntesis o presentación (no superior a un párrafo) de la hoja de vida del autor y las referencias de las publicaciones más recientes.

TEXTO

Los artículos deben conservar un tono en tercera persona. So lo puede pasar a primera persona en las notas al pie de página.

Las dedicatorias y los epígrafes van en *cursiva*, salvo, en estos últimos, las especificaciones de autor, obra o año.

Las siglas no se pluralizan; cuando se necesite enfatizar una cantidad mayor a la unidad, antes de la sigla se pone el artículo en plural. Por ejemplo, no “una reunión de ONGS”, sino “una reunión de las ONG”. Además, la primera vez que aparece una sigla en el artículo, se explica su significado entre paréntesis, salvo los casos que ya son muy reconocidos.

Las comillas que se utilizan en cualquier parte del texto, en citas y en referencias bibliográficas, son estas: “ ”, no estas: « », pues con las primeras siempre se nota si cierran o abren.

Las unidades se separan con punto y los decimales con coma; además, entre una cifra y el signo de porcentaje, no hay espacio.

Títulos, subtítulos y datos generales del artículo

Títulos ni subtítulos llevan punto final.

Para la nota de pie de página del título y del nombre de autor, el superíndice que se utiliza no es un número, sino un asterisco.

Los nombres de los grupos y líneas de investigación van en *cursiva*, y con mayúsculas las palabras principales. El del proyecto de investigación, en *cursiva* y con mayúscula inicial.

GUIONES

El guión largo — (Ctrl+Alt+-teclado numérico) se utiliza para líneas incidentales y diálogos, pero si termina en un punto, no se cierra.

El guión pequeño () se utiliza para ciertas palabras que van unidas por el guión; por ejemplo, tecno-científico. Y para indicar rangos, de tiempo o de páginas. Aquí no se deja espacio entre los guiones, además, los años y los números de página no llevan punto.

MATERIAL GRÁFICO

Las palabras que se utilizan para el título son tabla o gráfica. Va en negrita hasta el número (tabla 1.) y el resto va normal. Ese título va centrado.

Adentro, el título de las columnas va en *cursiva*, sin negrita.

CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las referencias deben presentarse de acuerdo con el estilo de referencia y citas de la *American Psychological Association* (APA).

La referencia bibliográfica de una cita se incorpora en el texto de la siguiente forma:

Si la cita es textual y tiene menos de 40 palabras se presenta entre comillas y al final se presenta entre paréntesis la fuente de la siguiente forma (García, Osorio y Correa, 2000, pág.).

Si la cita tiene más de 40 palabras se omiten las comillas y se deja como un texto independiente con un margen izquierdo más amplio (2.5). La información de la fuente se coloca al final de la cita igual que el ejemplo anterior.

Si la cita no es textual y está escribiendo en sus palabras, es necesario mencionar el autor y la fecha. A continuación se presentan algunos ejemplos:

García y Osorio (2000), si el nombre del autor hace parte de la oración, y (García y Osorio, 2000) si no hace parte de la oración.

Cuando hay varias referencias de la misma fuente en un solo párrafo, se debe escribir la fecha en la primera cita; después, basta con escribir el nombre del autor.

(García, 1990; 2000), para dos artículos del mismo autor citados a la vez.

(García, 1990a; 1990b), para dos artículos del mismo autor y el mismo año.

Si una publicación tiene más de tres autores debe indicarse solamente el nombre del primer autor seguido por *et al.*, (Gómez *et al.*, 2000).

Si hay dos o más publicaciones de autores diferentes en el mismo año se deben citar en orden alfabético y si son de autores diferentes en años distintos se deberán citar en orden cronológico.

Cuando en la nota van varias referencias bibliográficas, se separan con punto y coma.

La lista de referencias debe ir al final del texto y hacerse en orden alfabético con base en el primer apellido del primer autor y siguiendo como pautas los siguientes ejemplos:

Citación de un libro

Autor, A. A. (primero el apellido en mayúscula la inicial, luego las iniciales del nombre). (Año de la publicación). PUNTO *Título de la obra (en cursiva)*. PUNTO (Edición – si la hay). PUNTO: Editorial. PUNTO.

Citación de un capítulo de libro

Autor, A. A. (primero el apellido en mayúscula la inicial, luego las iniciales del nombre). (Año de la publicación). PUNTO Título del capítulo. PUNTO En Autor del libro (Eds.), *Título del libro (en cursiva)* (páginas del capítulo). PUNTO Editorial. PUNTO.

Citación de artículo de revista

Autor, A. A. (primero el apellido en mayúscula la inicial, luego las iniciales del nombre). (Año de la publicación, incluya el mes y día de la publicación para publicaciones diarias, semanales o mensuales). PUNTO Título del artículo. PUNTO *Título de la revista (en cursiva)*, diario, semanario, Volumen (número), páginas.

Fuentes de Internet

Si el artículo fue obtenido de una base de datos el esquema general es:

Autor, A. A. (primero el apellido en mayúscula la inicial, luego las iniciales del nombre). (Año de la publicación). PUNTO Título del artículo. PUNTO *Título de la revista (en cursiva)*, Volumen, (número), páginas. PUNTO Recuperado el día de mes de año, de la base de datos tal.

Si el documento está disponible en un sitio web el esquema general es:

Autor, A. A. (primero el apellido en mayúscula la inicial, luego las iniciales del nombre). (Año de la publicación). PUNTO *Título del artículo (en cursiva)*. PUNTO Recuperado el día de mes de año, del sitio web de nombre del sitio: URL

