

**EFFECTOS DE LA INDUSTRIA JUGUETERA DE LEJANO ORIENTE EN LA
IMPORTACION A UN PAIS LATINOAMERICANO**

AUTOR

Cindy Paola Gámez Restrepo

Administradora de empresas

Cpaola.gamez@gmail.com

**Artículo Trabajo Final del programa de Especialización en Gerencia Logística Integral
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA LOGÍSTICA INTEGRAL**

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE INGENIERÍA

JUNIO, 2019

EFFECTOS DE LA INDUSTRIA JUGUETERA DE LEJANO ORIENTE EN LA IMPORTACION A UN PAIS LATINOAMERICANO

EFFECTS OF THE FAR EASTERN TOY INDUSTRY ON IMPORTATION INTO A LATIN AMERICAN COUNTRY

Cindy Paola Gámez
Carrera
u9500915@unimilitar.edu.co

1. RESUMEN

El presente artículo tiene por objetivo explicar la relación que hay entre el proceso de abastecimiento en materias primas a nivel logístico y la salud humana, tomando como principal sujeto de estudio la industria juguetera China y desde allí, evidenciar sus impactos, repercusiones y el panorama actual de esta relación, desde una mirada global a una mirada local. Este documento presenta opiniones fundamentadas en el análisis de diferentes fragmentos de investigaciones y artículos relacionadas con la fabricación de juguetes, los impactos ambientales de componentes en la elaboración de estos y factores logísticos que intervienen en esta temática. La ejecución de este artículo busca concluir con criterios personales y con base a este estudio de caso: causas, consecuencias y soluciones alrededor de fuentes de investigaciones de otros autores e indagar posibles soluciones a problemáticas propuestas.

Palabras Clave: PVC, Plomo, Juguetes, medio ambiente, salud, logística.

2. ABSTRACT

The objective of this article is to explain the relationship between the process of supplying raw materials at a logistic level and human health, taking as main subject of study the toy industry China and from there, evidencing its impacts, repercussions and the current panorama of this relationship, from a global perspective. This document presents opinions based on the analysis of different fragments of research, related to the manufacture of toys, the environmental impacts of components in the development of the same and logistical factors that intervene in this subject. The execution of this article seeks to conclude with

personal criteria causes, consequences and solutions around research sources of other authors and to investigate possible solutions to proposed problems.

Keywords:

PVC, Lead, toys, environment, health, logistics.

3. INTRODUCCIÓN

El juguete, tal y como lo define el Diccionario de Oxford, Según el autor [2] “Es un objeto con el que un niño puede jugar, y a su vez, tiene un papel elemental en la formación de las personas. No sólo están destinados al entretenimiento, sino también a educar a los niños mejorando sus habilidades de observación y creatividad, satisfaciendo sus necesidades físicas, sociales y emocionales”.

Día a día la innovación y las tendencias son acogidas por la industria juguetera, el mercado evoluciona gracias a los gustos y temporadas de los niños, los juguetes cuentan con gran variedad de colores, tamaños y materiales que son usados por los niños dependiendo la necesidad y el gusto.

Los materiales que usan las industrias para elaborar sus juguetes son variados, aun así, no todos son aptos para la salud; [4] “...en China los juguetes en su mayoría son fabricados a base de PVC y Plomo, componentes no solo dañinos para el cuerpo si no para el medio ambiente. Se reconoce al PVC como un polímero obtenido de dos materias primas naturales: el cloruro de sodio y el petróleo, que es un material de uso muy difundido en la actualidad”. Por su parte, en la RAE el plomo [13] “Elemento químico metálico, de número atóm. 82, de color grisazulado, dúctil, pesado, maleable, resistente a la corrosión y muy blando, escaso en la corteza terrestre, donde se encuentra en la galena, la anglesita y la cerusita, usado en la fabricación de canalizaciones, como antidetonante en las gasolinas, en la industria química y de armamento, y como blindaje contra radiaciones. (Símb.Pb).”

Estos dos materiales tienen gran presencia en la industria juguetera como materias primas de fabricación, a pesar de representar un importante problema de salud pública ya que, principalmente el plomo, al ser un metal pesado y no degradable en la naturaleza es altamente tóxico en muy poco tiempo, por esta razón [3] “Alianza Mundial forjada bajo el liderazgo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha fijado como objetivo la eliminación gradual de las pinturas a base de plomo para 2020.”

El envenenamiento por plomo se encuentra entre los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Según UN Environment [14] (Autoridad Ambiental Global Líder), cada año, aproximadamente 800.000 personas mueren a causa de la exposición al plomo en todo el mundo, con la mayor carga en los países en desarrollo”, además, también genera daños en el medio ambiente por no ser biodegradable.

China es una de las potencias mundiales en la industria juguetera y, dentro de su logística en la cadena de suministro, se abastece de plomo y PVC como materias primas para elaborar los

juguetes que luego distribuye en los mercados, poniendo así un producto creado con elementos vitalmente peligrosos al alcance de sus mayores demandantes: los niños.

En la Internet se encuentra una gran cantidad de páginas web dedicadas a explicar los peligros provenientes del plomo y cómo los adultos podemos cuidar a los niños que no son conscientes de los riesgos que corren mientras que juegan de manera inocente. [15] “En enero de 2012, un comité de expertos recomendó a los grandes productores que cambiaran sus niveles de uso del plomo, que es elemento que va directo a la sangre de sus usuarios”. La recomendación se basó en una cantidad creciente de estudios científicos que muestran que incluso los niveles bajos de plomo en la sangre pueden tener efectos en la salud de por vida.

Teniendo en cuenta que la observación mencionada sólo se hizo hasta el año 2012, es evidente la falta de información que hay aún sobre este tema, pues las campañas para concientizar que se transmiten en diferentes medios, rara vez tocan ésta problemática, con lo que es válido afirmar que más que importante, es necesario tratarlo y comunicarlo a las sociedades de todo el mundo ya que, como se menciona al principio, los juguetes son elementos transversales en el proceso de formación de la mayor parte de la población mundial.

4. MARCO TEÓRICO

[1] Analiza una problemática entorno a las importaciones masivas enfocándose en China y Japón. Recalcando a Estados Unidos como mayor importador en Japón y el crecimiento económico en China que ha aumentado su productividad gracias a estos hechos, también a sus efectos de crecimiento de las importaciones de China.

[2] Realiza una comparación entre la fabricación de los juguetes que desarrollan en la India junto con los que elaboran en China, teniendo en cuenta sus materiales, costos de elaboración y el impacto en los niños. Principalmente estudiando el impacto ambiental entre los materiales de China y la India, para finalizar desarrollando una estrategia de mejora en el valor al público, el uso que le dan los niños y el cuidado del planeta.

[3] Evidencia los daños irreversibles en los seres humanos que produce el plomo como materia prima de juguetes y el PVC en pinturas principalmente, de qué manera estamos expuestos a este elemento y el panorama global sobre el mismo.

[4] Expone un estudio realizado con una muestra de 100 juguetes, para determinar la cantidad de plomo que estos tenían en sus pinturas, teniendo en cuenta la segmentación de la edad, el color de estos juguetes y el precio en los mercados electrónicos.

[5] Muestra los efectos positivos y negativos de las medidas anti-dumping que efectúa la Unión Europea para mitigar la competencia desleal al momento de importar productos desde China.

[6] Sugiere las soluciones óptimas para un fabricante de monopolio frente a la incertidumbre de la demanda para maximizar sus ganancias mediante la selección de la cantidad de producción, el precio de venta y si se debe invertir en una tecnología de reducción de emisiones bajo dos regímenes fiscales: impuestos basados en la producción de emisiones (PTX) o consumo basados en impuesto sobre las emisiones (CTX).

[7] Indica cómo, luego de que China estableciera diferentes reformas comerciales como país, pasa a convertirse en miembro de la OMC y luego pasa a ser la segunda economía más potente a nivel mundial en 2010, así como también, el contraste que tiene el gran nivel de exportación que existe en India de productos chinos, toda vez que para algunos comerciantes locales ha significado una desventaja por tener a un competidor tan fuerte “invadiendo” su mercado.

[8] Muestra una evaluación en el impacto de las importaciones estadounidenses sectorizando la importación en flujos para un conjunto de datos completo de 93 grupos de productos para 167 socios comerciales de 2002 a 2014, demostrando cálculos que incumplan las normas de los productos de los Estados Unidos y como puede exhibir costos comerciales sustanciales, también evidencia sorprendentemente la cantidad de las inspecciones en aduana dando denegaciones de importación importaciones de EE.UU durante este período de tiempo.

[9] Estudio del contenido de plomo en libros pintados o en sus diferentes productos que han sido identificados como este elemento químico prevenible en la niñez, 24 tiendas ubicadas en Bogotá. (Colombia) fueron seleccionados por clustersamplingtoparticipateintatestudy. Para ser analizadas y realizar un comparativo entre esos almacenes.

[10] Evalúa la decisión de elección de un puerto cuando existe una competencia entre puertos utilizando varias fuentes de datos, incluidos los registros oficiales de Importaciones y exportaciones en Colombia.

5. OBJETIVOS

Objetivo General

Demostrar los efectos de la logística en la industria juguetera China y el daño en la salud y el medio ambiente de las materias primas mal utilizadas en diferentes productos terminados para determinar si las medidas regulatorias locales cumplen actualmente con el correcto desarrollo de supervisión y cuidado a los usuarios de juguetes: Los niños.

Objetivos específicos

1. Analizar las materias primas en la fabricación de juguetes chinos y sus efectos en los consumidores.
2. Observar los problemas de salud que pueden generar los materiales de fabricación de los juguetes.

3. Analizar la regulación actual de Colombia para determinar si es correcta la medida de supervisión y cuidado para una buena comercialización de los juguetes.

6. ANALISIS SOBRE LOS EFECTOS EN LA SALUD DE JUGUETES FABRICADOS EN CHINA E INDIA

Teniendo en cuenta fuentes consultadas que desarrollan temas relacionados a la industria juguetera, tomando como principales objetos de estudio a China e India en la fabricación de estos, a continuación, se exponen opiniones referentes al tema para brindar posibles soluciones las problemáticas halladas.

Para iniciar, es preciso mencionar que, en su mayoría, los juguetes que usan los niños en todo el mundo son de fabricación china pues, como país, son uno de los principales productores y exportadores de estos productos, pero no solamente de juguetes sino también, de diferentes elementos cotidianos como ropa, electrodomésticos, accesorios, papelería y demás. Para nadie es un secreto que la mano de obra en este país es muy económica, lo que produjo que la mayor parte de marcas y empresas lo tomarán como primera opción al momento de elaborar un producto y, de esta manera, ahorrar costos de fabricación y ser más competitivos en el mercado, lo que a su vez produjo, entre otros efectos, que cada vez más consumidores comenzarán a adquirir productos de origen chino, motivados más por el precio que por la calidad de los mismos; este comportamiento terminó afectando diferentes industrias a nivel mundial, incluyendo la colombiana pues la mano de obra nacional se comenzó a percibir como cara, sin tomar en cuenta sus estándares de calidad. Como se observa en la Tabla 1 entre los países líderes de importación tenemos a EE. UU., Alemania e Inglaterra y entre los países líderes de exportación China, Hong Kong y EE. UU.

Tabla 1. Muestra Los juguetes que usan los niños en todo el mundo, gran parte son de fabricación china.

Países líderes en la importación y exportación de juguetes.

Países importadores	Importar	Participación	Países de exportación	Exportación	Participación
EE.UU.	31.3	29.5	China	42.7	46.1
Alemania	6.7	6.3	Hong Kong	7.4	8.0
Inglaterra	6.4	6.0	EE.UU.	6.2	6.7
Hong Kong	5.8	5.4	Alemania	4.5	4.9
Japón	5.2	4.9	República Checa	3.2	3.4
Francia	4.5	4.3	Holanda	2.3	2.5
Canadá	4.1	3.9	Taiwán	2.1	2.3
Holanda	2.4	2.3	Inglaterra	2.0	2.1
Italia	2.3	2.2	Italia	1.7	1.8
Turquía	0.6	0.6	Turquía	0.1	0.1

Fuente de datos: (Kara y Erkan, 2018).

Fuente: Las pinturas a base de plomo y los juguetes de PVC de los niños son fuentes potenciales de envenenamiento doméstico. [3]

Un artículo del periódico diario El Tiempo sobre cómo la oferta de origen chino estaría afectando el mercado colombiano, en especial a la industria juguetera, menciona lo siguiente: [16] “Juguetes: el niño Dios viene de China. Enfrentados a una competencia que entre

importaciones legales e ilegales mueve alrededor de 90 millones de dólares cada año, a muchos fabricantes de juguetes colombianos no les quedó otro camino que modernizarse e incluso lanzarse a producir en el exterior, como es el caso de la empresa bogotana Ronda, que viene elaborando algunos de sus productos en territorio chino. Según el presidente de la Cámara Colombiana de la Recreación y el Juguete (Coljuguete), Richard Uribe, la competencia de los últimos años hizo que el mercado se depurara. Hoy se lo disputan no más de 20 grandes compañías. Ese gremio cuenta con tres firmas extranjeras dedicadas a la importación.” La tabla 2 muestra las importaciones de China en comparativo con las importaciones de Estados Unidos y los países de bajos salarios:

Tabla 2. Demuestra las Importaciones en China

Panel B: Variables independientes					
(Las importaciones chinas / importaciones totales) en (Las importaciones chinas / total de las importaciones de Estados Unidos)	8.99	3.77	11.67	0	93.25
(China Importaciones / total de importaciones) UE (importaciones chinas / total de importaciones) Mundial	8.12	3.18	11.43	0	79.58
<i>InputTariff</i> ¹	3.03	1.23	4.42	0	47.09
(importaciones de otros países de bajos salarios / total de las importaciones) en la tecnología de Adopción / GVA	11.48	4.19	35.40	0,012	69.04
	59.83	42.62	41.97	17.34	198.71
	0,033	0,003	0,98	7.23	79,38
	0.34	0.01	22.61	17.34	2163

Fuente: La competencia de China y la variedad de productos de empresas de la India. [2]

La tabla 3 muestra las coincidencias del punto de equilibrio de las importaciones china y evidencia que el empleo en la industria, el precio chino, la firma de la PTF y el tamaño de la empresa son las condiciones con mayor tratada en el punto de equilibrio.

Tabla 3. Coincidencias de punto de equilibrio de las importaciones en China

Tabla B2

Coincidencia de prueba de equilibrio de firmas dependen de las importaciones.

	tratada	Controlar	%parcialidad	t-test	V (T) / V (C)
penetración de las importaciones	0,008	0,006	4.4	0.95	1.06
empleo en la industria (Crecimiento)	0,0007	0,0006	0.4	0.16	0.97
empleo en la industria	8,753	8,818	5.3	1.06	0.93
productividad de la industria	0,008	0,010	8.5	2.6	1.23
precio chino	24.609	61.844	0.4	0.27	1
No. investigaciones	0,806	1.195	16.7	2.62	0.96
PIB de la UE (Crecimiento)	2,303	2,241	12.3	2.32	1.08
tamaño de la empresa	4,873	4.975	8.9	1.42	0.83
firma de la PTF	4,932	4,921	1.6	0.27	1.07
ficticio exportador firma	0,973	0,976	1	0.34	.
importaciones totales Firm	15.275	15.190	3.3	0.86	0.9

Fuente: Lo bueno, lo feo y lo malo: las importaciones chinas, europeas Unión antidumping medidas y el rendimiento firme. [5]

7. COMPARACIÓN EN LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE JUGUETES DE CHINA E INDIA

Tal y como lo mencionan diferentes artículos sobre la industria juguetera, en Colombia la calidad es más alta porque los materiales empleados son más costosos y su fabricación es más detallada, esto sucede con mayor frecuencia y es más popular en India y en China, pero, entre los dos últimos ¿por qué una opción es más sana que la otra? [2] “Juguetes de madera blanda

fabricados localmente en la ciudad de Channapatna, distrito rural de Bangalore en la India tiene menor impacto ambiental que juguetes de plástico (PVC). Este estudio comparativo reveló que los juguetes Channapatna fabricados localmente eran menos tóxicos, consumían menos energía y tenían un impacto medio ambiental mínimo en comparación con los juguetes de PVC.”.

Según esta información los juguetes de India cuentan con materias primas más sostenibles, lacas o pinturas obtenidas de los árboles y otros recursos naturales, su trabajo artesanal en madera es impecable y detallado por cada uno de los trabajadores, lo que le da un valor de calidad y de dedicación diferencial en el mercado. [2]” Estos juguetes tradicionales en la India se fabrican con materiales naturales como madera, brotes de plantas, arcilla, estiércol de vaca, aserrín, coco, tela y otros materiales biodegradables. Un ejemplo es el de los juguetes de madera blanda fabricados en Channapatna (ciudad de juguete de Karnataka). Estos juguetes están pintados con tintes naturales que, incluso cuando se ingieren, no tienen ningún impacto negativo en la salud”.

8. ANALISIS DE LAS MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE JUGUETES

Por parte del mercado chino y las materias primas que principalmente afectan al medio ambiente y a la salud de los seres humanos, se obtuvo información de varias fuentes de investigación que hablan de que el problema aquí no es sólo que la abundancia de los juguetes de PVC de bajo coste que se han vuelto de moda en los últimos años y que todos los juguetes que se consiguen en las tiendas son chinos a nivel mundial, si no que el problema se amplía [2] “Estos metales pesados no sólo tienen un impacto peligroso en el medio ambiente, sino que también pueden entrar fácilmente en el torrente sanguíneo cuando los niños lamen, mastican o tragan estos juguetes mientras juegan. La presencia de estas sustancias tóxicas puede dañar gravemente el sistema nervioso humano, el sistema inmunitario y, en algunos casos, ser mortal para la vida humana durante un período de tiempo”.

Tal como lo demuestran estudios realizados con muestras de aprox. 100 juguetes, los componentes de estos afectan la salud y el ambiente, siendo unos colores más tóxicos que otros y teniendo [4] “Más casos de envenenamiento los juguetes de edades de 0 a 3 años”. En la Tabla 4 muestra los grupos de edad según análisis del autor del plomo soluble del plomo y evidencia que los niños de 0 a 3 años son los usuarios mas afectados por evidentemente llevar a su boca los juguetes con esta materia prima.

Tabla 4. Demostrar los Grupos de edad según análisis del polvo soluble de plomo.

Tabla 2

Grupos de edad	ejecución de la muestra total (Mg / kg) de plomo soluble			(Mg / kg)			(Mg / kg)			(Mg / kg)			
	Promedio	Geométrico	Estándar	% encima	% encima	% encima	Promedio	Geométrico	Estándar	% encima	% encima	% encima	
	(Mg / kg)	Media (mg / kg)	Error (mg / kg)	90 mg / kg	130 mg / kg	600 mg / Kg	(mg / kg)	Media (mg / kg)	Error (mg / kg)	90 mg / kg	130 mg / Kg	600 mg / kg	
Infantil (y0-1)	31	46	35	7	13%	6%	0%	2.8	2.0	0.6	0%	0%	0%
Niño (48 Y1)		150	53	49	17%	17%	8%	3.2	1.0	0.6	0%	0%	0%
3)	15313020%	0%	0%	2.41.30.60%	0%	0%							
Preschooler (y3-6)													
Alumno 6161440%	0%	0%	0.90.20.80%	0%									
					0%	(Y6-11)							

Tabla 3

Colores	Sample Total	Dirigir (Mg / kg) de plomo soluble			% Por encima de 90 mg / kg	% encima de 130 mg / kg	% encima de 600 mg / kg	(Mg / kg)			% Por encima de 90 mg / kg	% por encima de 130 mg / kg	% por encima de 600 mg / kg
		Media (mg / kg)	Geometric Mean (kg mg)	Standard Error (Mg / kg)				Promedio (mg / kg)	Geometric Mean (kg mg)	Standard Error (Mg / kg)			
Amarillo	14	37	31	6	7%	0%	0%	1.9	0.8	0.6	0%	0%	0%
Verde	15	40	33	8	7%	7%	0%	2.3	0.9	0.7	0%	0%	0%
Azul	13	188	54	126	23%	23%	8%	4.6	2.7	1.2	0%	0%	0%
rojo	17	102	44	62	6%	6%	6%	3.3	1.6	0.8	0%	0%	0%
Púrpura	7	63	48	22	29%	14%	0%	2.5	0.9	1.0	0%	0%	0%
naranja	4	34	34	4	0%	0%	0%	1.4	0.9	0.4	0%	0%	0%
gris	5	31	28	6	0%	0%	0%	1.1	0.5	0.4	0%	0%	0%
Blanco	7	178	43	150	14%	14%	14%	3.0	0.8	1.5	0%	0%	0%
Negro	11	41	31	11	9%	9%	0%	2.5	0.6	1.6	0%	0%	0%
Rosado	7	211	64	141	29%	29%	14%	3.8	1.3	1.7	0%	0%	0%

Tabla 4

Volumen	Muestra Número (n)	El plomo total (Mg / kg) de plomo soluble			% encima de 90 mg / kg	% encima de 130 mg / kg	% encima de 600 mg / kg	(Mg / kg)			% encima de 90 mg / kg	% por encima de 130 mg / kg	% por encima de 600 mg / kg
		Media (mg / kg)	Media geométrica (mg / kg)	Error estándar (mg / kg)				Promedio (mg / kg)	Media geométrica (mg / kg)	Error estándar (mg / kg)			
High40 (> 10K)	40	34	34	4	5%	5%	0%	2.2	1.1	0.4	0%	0%	0%
Media (1K e10K)	35	47	39	6	11%	6%	0%	3.0	1.1	0.6	0%	0%	0%

Fuente: Pintura a base de plomo en los juguetes para niños vendidos en las principales plataformas de compras en línea de China. [4]

Figura 1. Muestra la cantidad de Plomo en la pintura de los juguetes

Z. Shen et al. / Environmental Pollution 241 (2018) 311-318

31

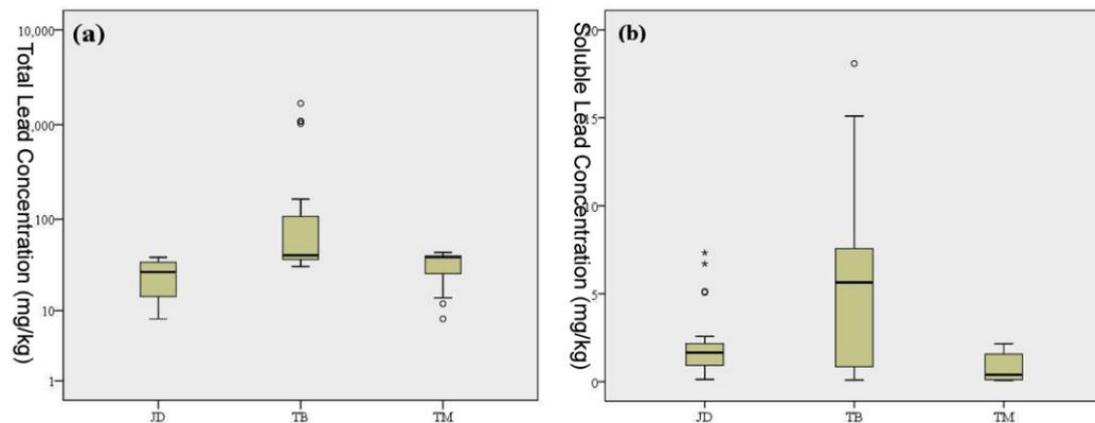


Fig 1. Distribución de plomo total y plomo soluble en la pintura en los juguetes a partir de tres plataformas: a.) La concentración total de plomo (mg / kg) (eje vertical en escala logarítmica); b) concentración de plomo soluble (mg / kg).

Fuente: Artículo [4] Pintura a base de plomo en los juguetes para niños vendidos en las principales plataformas de compras en línea de China.

La figura 1 muestra la cantidad de plomo que se haya en la pintura de los juguetes donde la soluble está en colores claros o suaves y los colores fuertes son los más propensos a tener mayor cantidad de este elemento químico. Teniendo en cuenta las importaciones y los datos de este último tema se encontró información que [2] “Del total de las exportaciones de la industria del juguete, el 80% de las exportaciones son sólo de China; el 50% de estos juguetes se fabrican en el sur medio de China; el 42% de las unidades de fabricación se concentran en la provincia de Guangdong. Con el concepto de las ciudades de fábrica siendo muy popular

en China, el mayor se observa que la población activa vive en espacios agrupados cerca de la fábrica se observa que el transporte de juguetes de PVC consume el 11% de la energía total debido a las importaciones por vía marítima, que pueden compensarse con la fabricación local de juguetes”.

Figura 2. Valores de los Ingresos totales del mercado mundial de juguetes de 2007 a 2017 en miles de millones de dólares de EE. UU.

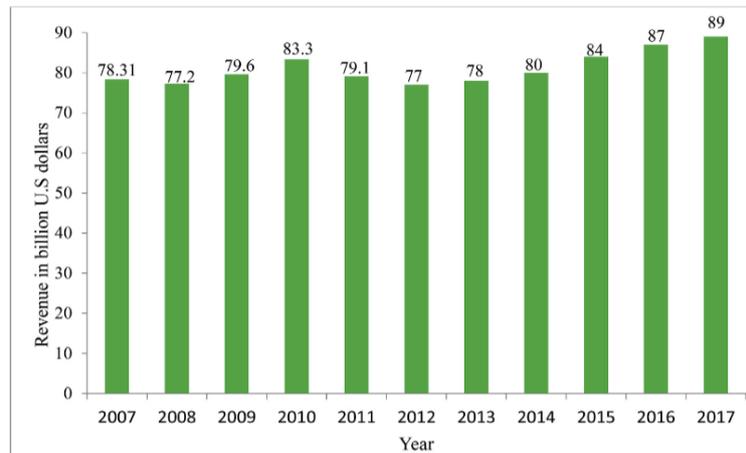


Fig. 2. Ingresos totales del mercado mundial de juguetes de 2007 a 2017 en miles de millones de dólares de EE.UU., fuente de datos: (Statista, 2019).

Fuente: Las pinturas a base de plomo y los juguetes de PVC de los niños son fuentes potenciales de envenenamiento doméstico por plomo. [3]

La figura 2 muestra los valores de los ingresos totales del mercado mundial de juguetes de 2007 a 2017 en EE. UU. y evidencia un continuo crecimiento años tras año siendo el 2017 el año con mayor fuente de ingresos por este concepto y con las nuevas modalidades de comercio en la actualidad se estima un constante crecimiento para los siguientes años.

Figura 3. Número de retiros de juguetes en los Estados Unidos.

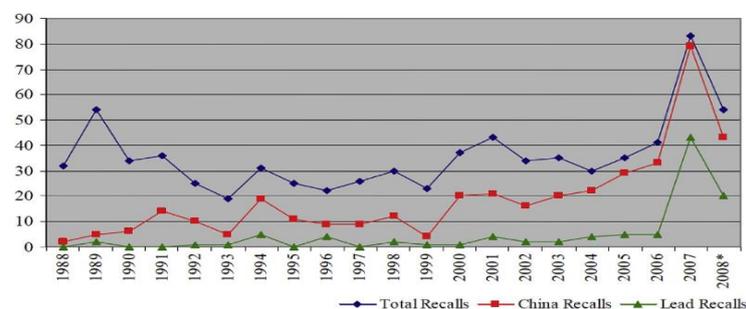


Fig. 5. Número de retiros de juguetes en los Estados Unidos (1988e2008): Fuente de datos: (Bapuji y Laptume, 2008).

Fuente: Las pinturas a base de plomo y los juguetes de PVC de los niños son fuentes potenciales de envenenamiento doméstico por plomo. [3]

En la figura 3 muestra el numero de retiros de los juguetes en Estados Unidos en comparación con china y un total general, se evidencia que el crecimiento en el 2007 fue un hecho importante y que China sigue siendo el mayor productor importante, pero estados unidos ha

crecido de la misma manera que ellos y que si bien esta por debajo el comportamiento ha sido muy similar.

9. EFECTOS DE LA LOGÍSTICA EN LA CADENA DE SUMINISTRO Y LA SALUD HUMANA: INDUSTRIA JUGUETERA CHINA

Determinando que uno de los factores que está afectando la importación y la comercialización en general de estos productos es la logística que están manejando este tipo de compañías; al hacer uso de materias primas que tienen componentes altamente dañinos para la salud y el medio ambiente a nivel mundial los países exponen leyes que regulan el comercio en su ubicación, para permitir o no la entrada de ciertos productos, leyes que se enfocan en proteger a los ciudadanos o usuarios de lesiones o daños en general que estos pueden causar, tomando como referencia al Plomo y el PVC como componentes que están fabricados los juguetes en China, son materiales que pueden generar prohibición en ciertos países por el daño que este provoca, causando probablemente desacuerdos comerciales y contrabando.

Los proveedores por otra parte son causa fundamental de esta problemática, según con lo observado en la siguiente figura 4 podemos deducir que, por parte de las compañías chinas dedicadas a la fabricación de juguetes, ellos optan por tener acuerdos con proveedores que les ofrecen materias primas a un costo inferior y baja calidad, para que la compañía genere más utilidad en el precio final.

Figura 4. Porcentaje de la producción mundial de pinturas y revestimientos en 2011

S.Y. Njati, M.M. Maguta / Environmental Pollution 249 (2019) 1091e1105

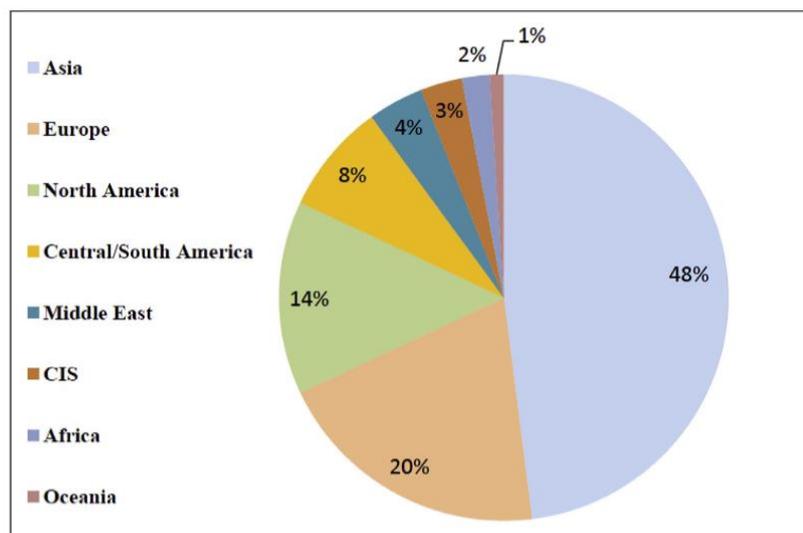


Fig. 1. Producción mundial de pinturas y revestimientos en 2011: (Chemical Economics Handbook: Visión general de la industria de pinturas y recubrimientos, 2015)

Fuente: Las pinturas a base de plomo y los juguetes de PVC de los niños son fuentes potenciales de envenenamiento doméstico por plomo. [3]

Figura 5. Valores que se generan relación entre el precio del juguete y la concentración de plomo que este tiene.

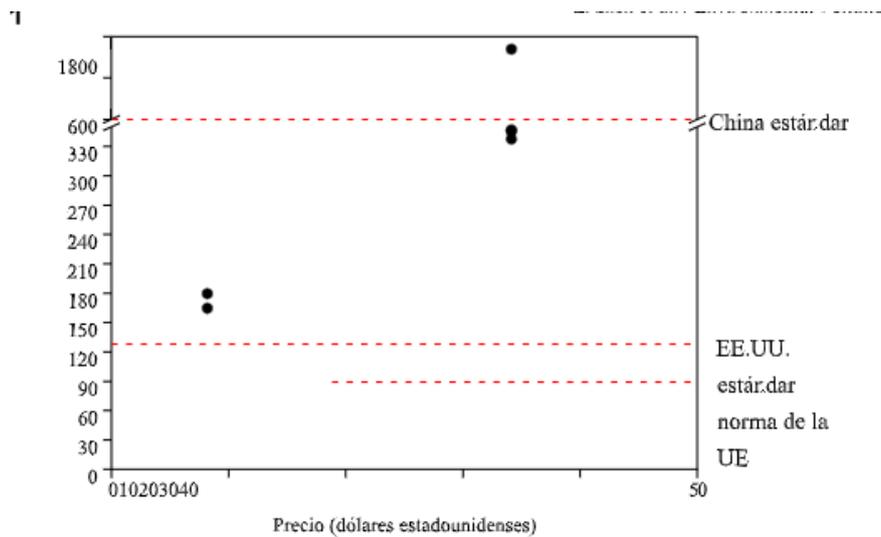


Fig. 3. Relación entre el precio de juguete (dólares estadounidenses) y las concentraciones totales de plomo (mg / kg) en la pintura de los juguetes.

Fuente: Pintura a base de plomo en los juguetes para niños vendidos en las principales plataformas de compras en línea de China. [4]

En la figura 5 muestra el valor que se genera en relación entre el precio del juguete y la concentración de plomo que este tiene y se evidencia que China tiene el mas alto concentración de plomo en comparación con Estados Unidos y aun así que Estados Unidos esta por encima del estándar de la norma de la unión europea.

10. COMPARACIÓN EN EL CONTEXTO COLOMBIANO Y LA RESOLUCIÓN 686 DEL MINSALUD

Otros temas de discusión, es el no realizar acuerdos comerciales con otros países y con la red de distribución, siendo regulado por una ley que no permita la entrada al país de ciertos productos, poniendo como ejemplo la ley que regula a Colombia en este tema, la resolución 686 del 2018, [11] “Reglamento técnico que deben cumplir los juguetes y sus accesorios, que se fabriquen, importen y comercialicen en el territorio nacional. Que según la Decisión 419 de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN), establece que los países tienen derecho a adoptar las medidas necesarias para asegurar la calidad de sus exportaciones, o para la protección de la salud y la vida de las personas, para la protección del medio ambiente, o para la prevención de prácticas que pueden inducir a error, para lo cual, según lo allí establecido,

pueden adoptar reglamentos técnicos que incluyan prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado, aplicables a productos.

Tabla 5. Antidumping desde 1999 hasta el 2007 en la UE hacia China y el resto del mundo.

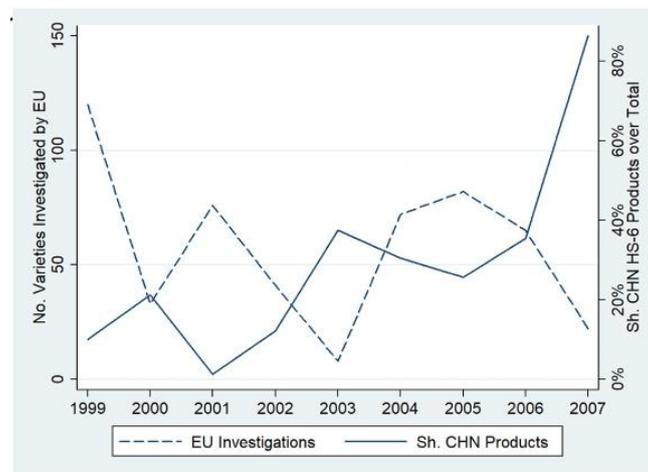


Fig. 1. Las investigaciones antidumping de la UE hacia China y el resto del mundo (1999-2007). Nota: Elaboración en base a la base de datos del Banco Mundial Global Anti-dumping para el periodo 1999-2007 teniendo en cuenta todas las investigaciones antidumping iniciadas por la UE contra los productos de terceros países. El eje lado izquierdo presenta el número de variedades, medida en el producto (HS nivel de 6 dígitos) -country nivel, investigado por la UE por año. El eje lado derecho mide la proporción de productos chinos investigados por la UE sobre el número total de investigaciones antidumping de la UE contra las importaciones de terceros países.

Fuente: Lo bueno, lo feo y lo malo: las importaciones chinas, europeas Unión antidumping medidas y el rendimiento firme. [5]

En la tabla 5 muestra el antidumping desde 1999 hasta el 2007 en la UE hacia China y el resto del mundo, donde evidencia como ha tenido un crecimiento en los últimos años y como en tan solo en un año (del 2006 al 2007) tuvo un crecimiento de casi el 60% pasando de menos de 40% a más del 80%.

Esto en relación a la regulación de la Unión Europea combatiendo estos mercados chinos, sin embargo, en comparación con la regulación colombiana actual tenemos que “la Ley 155 de 1959 mediante la que se dictan disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas, en su artículo 3ro establece que corresponde al Gobierno nacional intervenir en la fijación de normas sobre calidad de los productos, con miras a defender el interés de los consumidores y de los productores de materias primas”.

Los países como Colombia están en todo su derecho de permitir o denegar la importación de ciertos productos, siempre pensando en el bienestar del consumidor en este caso los niños, teniendo en cuenta factores que deben cumplir las marcas que quieran tener presencia en Colombia, cumplir con requisitos externos según sea el acuerdo que se tenga, como embalaje, transporte, etiquetado etc..., por otro lado tener en cuenta factores internos con los que debe cumplir el producto, componentes, forma, diseño que no atente contra la vida y salud de quien lo consuma.

Según una empresa de Retail en Colombia con un porcentaje de importación bastante alto en la industria juguetera China, se conoce que el proceso documental para la importación de juguetes en el país es alto y tediosa y se deben solicitar a los proveedores diferentes pruebas a los juguetes para poder realizar dicha importación al territorio colombiano, adicional a dichas pruebas es necesario buscar mas herramientas de conformidad de los juguetes por lo cual un empresa certificadora, debe analizar dichos test report con e ISO 9001:2015 de la fábrica que pretende exportar a Colombia y después del analizar entrar a certificar los juguetes que son aptos para una correcta comercialización y sin peligro para los usuarios y buscar así el permiso que exige la Ventanilla Única de Comercio Exterior de Colombia para dar luz verde del ingreso de estos juguetes al país.

11. CONCLUSIONES

Existe la resolución 0686 de 05 de marzo de 2018 pero se sugiere impulsar a quien corresponda crear una complementación de parámetros claros y estrictos a las industrias jugueteras, desde su cadena de suministro para la elección de sus materias primas.

Generar una estrategia de comunicación enfocada al consumidor y el cliente para fomentar la concientización de lo perjudicial que puede llegar a ser los componentes del plomo y el PVC en los niños, para que al momento de la compra tengan en cuenta el fabricante y el proceso de fabricación.

Sugerir la Implementación de una normativa que apoye la producción nacional de juguetes de forma artesanal en Colombia, para el beneficio ambiental y de salud pública.

Sugerir a los entes gubernamentales a cargo, ser más exigentes y cumplir con las normas, documentos en las importaciones en Colombia, verificar los productos de origen chino o de lejano oriente con más cuidado y estar seguros de que cumplan con la normativa según las resoluciones o normativas vigentes de Colombia.

Lograr que las compañías colombianas creen acuerdos comerciales con otros países que fabriquen juguetes, y analizar su éxito en el mercado. Brindarle la oportunidad a países como india, Inglaterra, Italia y Turquía para mostrar la calidad de su producto en nuestro país.

Se compara la industria juguetera colombiana con las principales industrias jugueteras del mundo, y se dio como resultado que en general Colombia tiene buenas regulaciones para combatir las industrias de lejano oriente en comparación con otros países pero aun así es débil el resultado del ejercicio con ese gigante manufacturado con las materias primas que usa y el contrabando sigue siendo punto débil al momento de contrarrestar la salud humana.

12. REFERENCIAS

[1] Taniguchi, M. (2019). The effect of an increase in imports from China on local labor markets in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 51, 1-18.

[2] Rangaswamy, J., Kumar, T., & Bhalla, K. (2018). A Comprehensive Life-Cycle Assessment of Locally Oriented Small-Scale Toy Industries: A Study of traditional Channapatna Toys as Against Low-cost PVC (Poly-Vinyl Chloride) Toys Made in China. *Procedia CIRP*, 69, 487-492.

[3] Njati, S. Y., & Maguta, M. M. (2019). Lead-based paints and children's PVC toys are potential sources of domestic lead poisoning—A review. *Environmental pollution*.

[4] Shen, Z., Hou, D., Zhang, P., Wang, Y., Zhang, Y., Shi, P., & O'Connor, D. (2018). Lead-based paint in children's toys sold on China's major online shopping platforms. *Environmental pollution*, 241, 311-318.

[5] Jabbour, L., Tao, Z., Vanino, E., & Zhang, Y. (2019). The good, the bad and the ugly: Chinese imports, European Union anti-dumping measures and firm performance. *Journal of International Economics*, 117, 1-20.

[6] Ren, J., & Chen, X. (2019). The effect of production-versus consumption-based emission tax under demand uncertainty. *International Journal of Production Economics*

[7] Chakraborty, P., & Henry, M. (2019). Chinese competition and product variety of Indian firms. *Journal of Comparative Economics*.

[8] Grundke, R., & Moser, C. (2019). Hidden protectionism? Evidence from non-tariff barriers to trade in the United States. *Journal of International Economics*, 117, 143-157.

[9] Mateus-García, A., & Ramos-Bonilla, J. P. (2014). Presence of lead in paint of toys sold in stores of the formal market of Bogotá, Colombia. *Environmental research*, 128, 92-97.

[10] Vega, L., Cantillo, V., & Arellana, J. (2019). Assessing the impact of major infrastructure projects on port choice decision: The Colombian case. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 120, 132-148.

[11] Resolución 686 de 2018. En:
https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_0686_2018.htm
(05-03-2018).

[12] Autoridad Ambiental Global Lider (2019)
www.unenvironment.org/es

[13] Section on Hematology/Oncology (2017). Nivel de plomo en la sangre de los niños: lo que los padres deben saber. En:

<https://www.healthychildren.org/Spanish/safety-prevention/all-around/Paginas/blood-lead-levels-in-children-what-parents-need-to-know.aspx> (08-30-2017).

[14] Narciso de la hoz gómez (1997). Juguetes: El niño dios viene de china.En: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-647507> (05-10-97).