

**EDUCACIÓN AMBIENTAL INFORMAL EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL AMBIENTAL  
SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS FABRICANTES DE CALZADOS  
DEL MUNICIPIO DE CHINÚ – CÓRDOBA**

INFORMAL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN ENVIRONMENTAL SOCIAL  
RESPONSIBILITY ON SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE FOOTWEAR  
MANUFACTURERS OF THE MUNICIPALITY OF CHINÚ - CÓRDOBA

**MAYRA ALEJANDRA VERGARA VILLAMIZAR<sup>1</sup>**

**RONALDO CASTILLO PAYARES<sup>2</sup>**

**EDITH DE JESÚS CADAVID VELÁZQUEZ<sup>3</sup>**

*Eje temático N° X: Temáticas emergentes.*

*Modalidad: Ponencia oral.*

103

**Resumen**

La preocupación por el deterioro del ambiente es uno de los ejes centrales que se debe abordar y llevar a cabo dentro los estudios de responsabilidad social, dado que en el mundo y a lo largo del territorio colombiano se presenta una necesidad clara de proteger y mantener la vida de la Tierra. Este estudio es un diagnóstico que pretende contribuir desde la educación ambiental informal el compromiso del bienestar de la sociedad con su entorno, en cuán importantes son las empresas para la sociedad y de qué manera inciden sus prácticas en el ambiente. Con una metodología cuantitativa, sustentada a través del diseño, utilización, procesamiento y posterior análisis de datos de una encuesta tipo Likert, se indagó a 68 trabajadores de fábricas de calzados en el municipio de Chinú en el conocimiento que tienen de responsabilidad social ambiental y el manejo de residuos sólidos y luego se analizaron estos datos resultando respuestas que a nivel general dieron una media de 18,34% ubicándose en nivel E que corresponde a Bajo dentro de la escala y sobre la responsabilidad social ambiental de los procesos de gestión ambiental, los trabajadores y/o propietarios de fábricas fueron entre 1,5% a 16,2% en la escala Bajo y entre 0,0% a 4,4% en la escala de Inaceptable, se diseñó una propuesta de acciones formativas para poner en práctica en estas empresas y

---

<sup>1</sup>Estudiante, mvergaravillamizar@correo.unicordoba.edu.co.

<sup>2</sup>Estudiante rcastillopayares@correo.unicordoba.edu.co

<sup>3</sup>Docente, edithcadaavid@correo.unicordoba.edu.co



potenciar el buen manejo y gestión de los residuos sólidos. Al ser un conocimiento de residuos sólidos y responsabilidad social ambiental un nivel Bajo (E), se determinaron causas del desconocimiento, lo que a su vez permitió facilitar la definición de estrategias y el plan de trabajo listo para ser aplicado.

**Palabras Claves:** residuos sólidos, responsabilidad social, responsabilidad social ambiental.

### **Abstract**

The concern about the deterioration of the environment is one of the central axes that should be addressed and carried out within the studies of social responsibility, given that in the world and throughout the Colombian territory there is a clear need to protect and maintain life on Earth. This study is a diagnosis that aims to contribute from informal environmental education to the commitment of the welfare of society with its environment, how important companies are to society and how their practices affect the environment. Using a quantitative methodology, based on the design, use, processing, and subsequent analysis of data from a Likert-type survey, 68 workers from shoe factories in the municipality of Chinú were asked about their knowledge of environmental social responsibility and the solid waste management, 34% placed themselves at level E which corresponds to Low within the scale and on the environmental social responsibility of the environmental management processes, the workers and/or factory owners were between 1.5% to 16.2% on the Low scale and between 0.0% to 4.4% on the Unacceptable scale. Since knowledge of solid waste and environmental social responsibility is low (E), the causes of this lack of knowledge were determined, which in turn facilitated the definition of strategies and the work plan ready to be applied.

**Keywords:** solid waste, social responsibility, environmental social responsibility, environmental education.

### **Introducción**

Este estudio es un aparte del trabajo de grado de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad de Córdoba. Quiere dar a conocer que tan poco conocen las empresas pequeñas de la responsabilidad social ambiental que tienen con su entorno y da cuenta que tanto podrían afectar a su comunidad. La



responsabilidad social es una expresión de la ética en las relaciones entre los individuos y su entorno y prevalece hoy como fundamento de las decisiones del comportamiento de las entidades públicas y privadas, particularmente en lo económico (Zorro, 2011 p. 77), continúa describiendo el autor que, es basado en la lógica del capitalismo, organizado bajo los principios neoliberales y en proceso de globalización acelerada que tiende a determinar una cierta forma de ejercicio de la responsabilidad social, tanto de los Estados nacionales como las grandes corporaciones transnacionales y de los individuos inmersos en la lógica de ese sistema.

El trabajo de una empresa, en relación con la sociedad y con su impacto sobre el medio ambiente, se ha transformado en parte fundamental para evaluar su trabajo integral y su destreza para funcionar eficazmente. Esto es producto de la valoración de tener ecosistemas saludables a nivel mundial, equidad social y buena gobernanza de las empresas, las cuales están siendo observadas y juzgadas cada vez más por sus diversas partes interesadas (ISO 26000, 2010). Sin embargo, la problemática dada en las empresas colombianas se basa en las contradicciones originadas entre el crecimiento económico, equidad social y cuidado al medio ambiente, ya que los daños de un sistema productivo y de un mercado insostenible afectan a los recursos naturales, a la integridad de los ecosistemas y a la dimensión social (Peña, 2018 p. 2)

De acuerdo con Vélez-Romero y Cano-Lara (2016 p. 121-125) el conocimiento, implementación y cumplimiento de la responsabilidad social pueden llegar a “lograr una armonía social, empresarial, gubernamental o familiar” y a contribuir en la disminución y mitigación



de impactos negativos que las acciones del hombre pueden llegar a ocasionar en la sociedad entre estas las que tienen que ver con lo ambiental. En este orden de ideas la Responsabilidad Social Ambiental (RSA) es una herramienta de gestión que busca la sustentabilidad e integración del estado, sociedad civil y las empresas privadas, donde las decisiones se deben evaluar en las tres dimensiones económicas, sociales y ambientales, componentes fundamentales que soportan la existencia misma de una sociedad, la calidad de su entorno natural en relación directa con la calidad de vida (Chaparro, 2012 p.27).

La problemática ambiental ha generado en nuestro país respuestas en el intento de disminuir el daño generado a través de la incorporación de estrategias, políticas, disposiciones, programas e inversiones a fin de lograr la protección ambiental. A su vez Artículos presentes en la Constitución Política Colombiana relacionados con la responsabilidad del individuo y el Estado con el ambiente:

### **Normas constitucionales**

**Artículo 8:** “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.”

**Artículo 80:** “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

### **Normas legales**

Leyes y Decretos de la política colombiana relacionados con la responsabilidad del individuo y el Estado con el ambiente.



**Ley 23 de 1973** (Responsabilidad Ambiental de Carácter Civil): responsabilidad ambiental en Colombia. En ella se señala que “Estado y los particulares con sus actuaciones, atenten y perjudiquen al medio ambiente: se considerarán como sujetos sobre los cuales recaerá una responsabilidad de carácter eminentemente civil” señala en su Artículo 16: “El Estado será civilmente responsable por los daños ocasionados al hombre o a los recursos naturales de propiedad privada como consecuencia de acciones que generen contaminación o detrimento del medio ambiente. Los particulares lo serán por las mismas razones o por el daño o uso inadecuado de los recursos naturales de propiedad del Estado.”

**Ley 1333 de 2009** (Responsabilidad Ambiental de Carácter Administrativo): En esta ley consagra en la actualidad el procedimiento sancionatorio aplicable específicamente en aquellos casos en los cuales se presente una infracción que acarree consigo, un daño o deterioro al medio ambiente. Aborda los temas más importantes tratados por la norma se enfocan en el nombramiento específico de quién es la titularidad o potestad sancionatoria, las conductas constitutivas de infracciones a la normativa ambiental, el procedimiento aplicable en caso de infracción y las sanciones que podrían ser impuestas en el caso en el que alguna de ellas se materialice, entre otras. Por ejemplo en el Artículo 1 “se presume la culpa o el dolo del infractor, (...) El infractor será sancionado definitivamente si no desvirtúa la presunción de culpa o dolo para lo cual tendrá la carga de la prueba y podrá utilizar todos los medios probatorios legales”

En el departamento de Córdoba, el municipio de Chinú se destaca como uno de los principales productores de calzado a nivel

local, regional y nacional. La manufactura del calzado genera diversos tipos de residuos en diferentes proporciones. Figueroa (2008 p. 22) establece que en el Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos (PGIRS) del municipio de Chinú se estima que producción per cápita de residuos sólidos es de aproximadamente de 350 Ton/mes y que la una de las principales fuentes generadoras son las edificaciones comerciales con valores de 21,358 Ton/mes En cuanto a la composición de dichos residuos los porcentajes más altos corresponde a cartón, papel y plásticos con un 51% atribuido principalmente a la actividad manufacturera de calzado que es realizada por la mayoría de la población, estas cantidades y el tipo de residuo ponen en manifiesto la aplicación de estrategias de gestión ambiental para el conocimiento y responsabilidad social ambiental de los actores involucrados en su generación, por lo que se debe analizar cuál es la responsabilidad, que le compete a cada uno de los actores de la cadena de la gestión de los residuos urbanos del municipio.

Otro aspecto importante que compete a esta investigación y como licenciados en la educación ambiental, es animar y contribuir al estudio de los procesos de la educación ambiental informal, que desde el Decreto 1743 de 1994, por medio del cual se instituye el Proyecto Ambiental ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA). El proyecto ciudadano desde la Educación informal es una estrategia de “Inclusión de la dimensión ambiental en escenarios no formales de la educación” que busca la promoción y fortalecimiento de los grupos y organizaciones de la sociedad civil que desarrollan actividades de educación ambiental. Estos proyectos están íntimamente relacionados con la transformación de las dinámicas socioculturales de las diferentes colectividades de una comunidad local, alrededor de la intervención



ambiental. Desde su concepción, esta estrategia se ha asociado a las propuestas escolares, con el fin de buscar la complementariedad en los procesos formativos y de capacitación de las comunidades.

Torres (1996, p.17), hace referencia que la Educación Ambiental es el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, actitudes que deben generar criterios para el mejoramiento de la calidad de vida y de una concepción de desarrollo sostenible” general (Vélez-Romero y Cano-Lara, 2016 p. 123).

109

### **Metodología**

Se utilizó un enfoque investigativo cuantitativo, en vista de que implicó la recolección de datos en un solo momento y en un tiempo único, en la que fue requerida la encuesta tipo Likert como técnica principal. Con método descriptivo en la que se destaca la descripción y la predicción de un fenómeno, de acuerdo con los datos numéricos obtenidos. La población objeto de estudio está conformada por 130 fábricas de Calzado y marroquinería del municipio de Chinú. Se seleccionaron nueve fábricas al azar y se tomó una muestra de 68 trabajadores. Los datos se tabularon en el programa Microsoft Office Excel, donde se capturo la información general de los encuestados en cada una de las fábricas, así como las respuestas que cada participante. Posteriormente a cada respuesta, se le dio el valor correspondiente de 0 en las respuestas no deseadas y un valor de 4 a las respuestas



deseadas. Para obtener los resultados se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25. Los resultados procesados a través del software SPSS (StatisticalPackageforthe Social Sciences), donde la puntuación máxima para la encuesta tipo Likert es de 84, posteriormente se realizó una regla de tres simple y se obtiene la calificación correspondiente al nivel de Responsabilidad Ambiental de las fábricas de la muestra. Los resultados del nivel de Responsabilidad Ambiental se ubican en la siguiente escala: de 90 a 100 es Excelente (A), 80 a 89, es Muy aceptable (B), de 70 a 79 es Aceptable (C), de 60 a 69 es Inaceptable (D) y menos de 60 corresponde a un nivel Bajo (E).

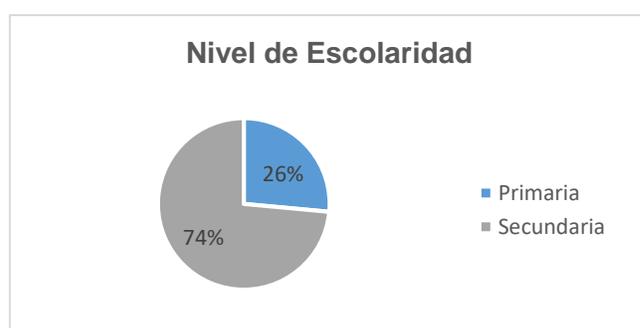
## Resultado

### **Caracterización de los fabricantes de calzados:**

Para cada fábrica se encuestó al propietario y alguno de sus trabajadores dando como resultado datos como que el nivel de escolaridad, en que el 26% (18 personas) solo habían cursado algún grado de básica primaria y el restante 74% (50 personas) reportaron haber cursado básica secundaria (Figura 1). Fue interesante destacar que el 18% (12) de los encuestados fueron mujeres y el 82% (56) fueron hombres como lo señala la figura 2.

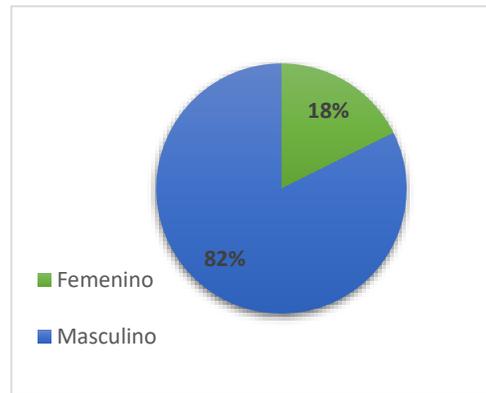
Figura 1.

*Nivel de escolaridad de la muestra encuestada para la investigación.*



**Figura 2.**

*Caracterización por género de la muestra encuestada para la investigación.*



### **Nivel de conocimiento sobre responsabilidad social ambiental frente al manejo de residuos sólidos:**

111

Al realizar las diferentes tabulaciones y análisis en el paquete estadístico SPSS v.25, de los encuestados de cada fábrica, los resultados arrojaron a nivel general entre los encuestados una media de 15,41 ubicándose este resultado en la escala de nivel E que corresponde a Bajo (Tabla 1).

**Tabla 1.**

Resultados estadísticos descriptivos generales del Nivel de Conocimiento sobre Responsabilidad Social Ambiental de las fábricas de calzado en el municipio de Chinú, Córdoba.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Responsabilidad S.A	68	4	32	15,41	5,540



N válido (por lista)	68				
----------------------	----	--	--	--	--

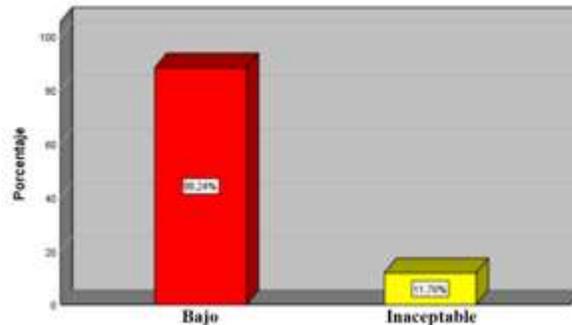
El nivel **Bajo** de los estadísticos descriptivos hace inferir que esta situación está asociado al desconocimiento de los conceptos de responsabilidad social ambiental en relación especialmente, con los residuos sólidos que generan en el lugar donde trabajan. De igual manera, a nivel de empresa, estas fábricas desconocen la responsabilidad de gestión y su nivel de conocimiento es da **Bajo a Inaceptable** que tienen con el ambiente en el manejo de residuos sólidos que generan (Figura 3).

La ley sugiere que las empresas deben ir más allá de su función jurídica, en la que deben cumplir con una función social y aportar a la conservación del ambiente, lo cual les puede llegar a dar un valor agregado, en aras de construir la sostenibilidad ambiental a través de la puesta en marcha de políticas de responsabilidad socioambiental. Sin embargo, Raufflet (2010), indica que hoy en día los negocios se han alejado y desalineado con respecto a los intereses de la sociedad por lo que se puede presentar el desconocimiento de sus responsabilidades con el ambiente y por tanto las empresas tienen el deber de reposicionarse con la sociedad, por ser miembro activo de ella como lo son la responsabilidad sobre nuestro entorno.



**Figura 3.**

*Nivel de conocimiento sobre gestión de residuos sólidos por fábrica.*



La responsabilidad social ambiental hasta hace algunos años se había centrado en las grandes empresas, y en particular en los problemas derivados del inmenso poder de las corporaciones multinacionales, sin embargo, hoy en día ha despertado el interés de muchas Pymes (Herrera y Abreu, 2008 p. 421), que deben cumplir con este mandato y en la que se encuentran todas las fábricas de zapatos de Chinú, Asimismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) ha establecido los principales criterios ambientales que deben cumplir los pymes en su funcionamiento, información que también deberían conocer esta comunidad de zapateros.

### **Conclusiones**

El nivel de conocimiento sobre responsabilidad social ambiental que tienen todos los fabricantes de calzado sobre el manejo de los residuos sólidos del municipio de Chinú, es **Bajo**, no tienen información de contaminación por residuos sólidos. Con respecto a las fábricas el nivel se limita entre **Bajo a Inaceptable**, en cuanto a procesos de gestión

ambiental, lo que quiere decir que los trabajadores y/o propietarios conocen muy poco de estos procesos de gestión ambiental a los que están obligados a cumplir por ley.

## Referentes bibliográficos

Bizquera, R. (2004). Metodología de la investigación educativa. Editorial La Muralla. Madrid.

Casas Anguita, JR. Repullo Labradora y J. Donado Campos (2002). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (p. 527-538).

Chaparro, Lizeth (2012). La responsabilidad social ambiental (RSA): el nuevo reto de las pymes en Bogotá

Figuerola (2008). Descripción de las etapas de almacenamiento, recolección y transporte de los residuos sólidos en el sistema de aseo urbano del municipio de Chinú-Córdoba Universidad de Sucre, Sucre, Colombia.

Gómez-Bueno C. (2018). Técnicas de investigación social cuantitativas. Portal digital Investigación social. Artículo de reflexión.

Herrera, J.C., y Abreu, J.L., (2008). Cómo Gestionar la Responsabilidad Social en las Pymes Colombianas, Daena: International Journal of Good Conscience. 3(1): 395-425.

Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Medio Ambiente. Decreto 1743 de 1994.



- Peña D. M. (2018). Responsabilidad social empresarial en Colombia, una visión actual frente a Latinoamérica y España. Tesis. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.
- Torres, M. (1996). La dimensión ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, PP. 25.
- Vélez-Romero, X. y Cano-Lara, E. (2016). Los diferentes tipos de responsabilidad social y sus implicaciones éticas. *Rev. Dom. Cien*, 2 (núm. esp.) dic., pp. 117-126.
- Zorro C. (2011). Ética y Responsabilidad social en el mundo globalizado. *Revista Éthique et économique/Ethics and Economics*, 8 (1).

