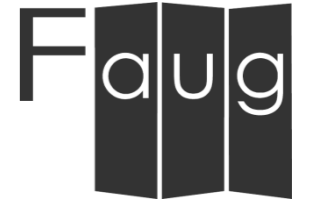




Universidad
Concepción

de

Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Geografía.



Departamento de
Arquitectura.

**PLÁSTICO RECICLADO: una
alternativa para la construcción
sostenible.**

Autora: **Edith Soledad Contreras
Hormazábal.**

Optando al grado académico de **Licenciada en
Arquitectura.**

Profesor guía: **Bruna María da Cunha Gomes**

En este trabajo de investigación se expone el desarrollo histórico del plástico como opción de material constructivo, se presentan y analizan sus posibles alternativas de aprovechamiento post consumo, disminuyendo así su impacto ambiental, económico y social, además, se expone un nuevo nicho de materiales ambientalmente amigables, hechos en base a residuos de plásticos.

En una primera etapa se expone y analiza la utilización del plástico como material constructivo a lo largo de la historia, desde sus inicios, hasta la actualidad, mediante la utilización de los referentes más representativos se muestra el avance de la implementación de este material.

En una segunda etapa se analiza el plástico como material en sí, presentando sus características, propiedades y cualidades, lo que hacen de él, un material idóneo para la construcción.

En una tercera etapa se explica el proceso de gestión sostenible de plásticos, donde se detalla el desarrollo de sus distintas fases; la reducción, la reutilización y el reciclaje de este material, además se expone las ventajas de

realizar estos procesos y las dificultades para implementarlos.

En la quinta etapa se desarrolla un catastro de materiales constructivos fabricados en base a el reciclaje o la reutilización de plásticos, en donde se exponen las ventajas y cualidades de esta amplia gama de materiales, que va desde un bloque a un material particulado, capaz de ser la base para otros materiales. Además, se hace referencia a una serie de proyectos construidos con materiales de este tipo.

Técnicamente los plásticos son sustancias de origen orgánico, generados por la síntesis a partir de petróleo crudo, gas natural o productos derivados del carbón, este material es posible moldearlo mediante la aplicación de calor y presión.

El plástico tarda alrededor de 450 años en degradarse, y en realidad nunca desaparece, solo disminuyen el tamaño de sus partículas, es por esto que se transforma en una necesidad el reducir su consumo y el reutilizarlo o reciclarlo.

Se considera un material no biodegradable, debido a su composición y elaboración, Sin embargo es un material potencialmente reciclable. A través de procesos físicos y

mecánicos se puede llevar a cabo el proceso de reciclaje.

El primer paso para el reciclado es hacer la recogida selectiva de los plásticos, en origen por los todos los consumidores, para ello debemos separa los residuos plásticos del resto de la basura y depositarlos en el contenedor amarillo o contenedor de envases.

Posteriormente se clasifican según los colores y se procede a su lavado y compactado.

Una vez recogido y almacenado el plástico se procede a clasificarlo según su composición, este proceso se lleva a cabo en la 'planta de reciclaje según las diferentes características físicas de los plásticos.

Con el material obtenido por medio de estos procesos es posible crear nuevos materiales de construcción, con las características del plástico y con la apariencia que deseese, desde madera hasta asfalto, y contribuyes a disminuir el impacto ambiental que generan los plásticos.

Palabras clave: Plástico, sostenible, materiales.