

Aprovechamiento de envases

Aprovechamiento de envases plásticos, reciclables, para confeccionar aparatos protésicos.

Lic. José Manuel Saa Cárdenas
Lic. César Gerardo Fernández V.

Centro Regional de Coclé
Universidad Tecnológica de Panamá

Uno de los propósitos de esta investigación es lograr que las personas que carezcan de movilidad motora, en algunas de las extremidades inferiores, causadas por pérdidas de alguna pierna por traumas, ya sean accidentes o por enfermedades, puedan tener una vida más tranquila y feliz. Uno de nuestros objetivos es hacer prótesis con materiales reciclados, especialmente con plásticos, para así lograr que sean las más baratas posible, y que las personas de escasos recursos puedan adquirirlas; y así lograr recuperar su movilidad o reestablecer una función biomecánica ausente, en una parte de la estructura corporal, especialmente en las piernas.

De lograrse este proyecto tendrá un impacto positivo en la comunidad y, de hecho en la sociedad, ya que estas personas podrán incorporarse, positivamente a la sociedad, trabajar y tener independencia de movilidad. Además, todo esto se traducirá única y sencillamente en el mejoramiento de la calidad de vida de la persona con discapacidad.

Reseña Histórica

Desde el punto de vista antropológico, se puede decir que los problemas de limitaciones de movilidad y locomoción en el ser humano es decir; discapacidades físicas para caminar, agarrar,



han coexistido con el hombre, desde la aparición del hombre en la faz de la tierra. La historia también nos enseña que el ingenio y la inventiva humana, a través del tiempo se han aplicado a las soluciones prácticas.

En lugares tales como Tailandia, Vietnam y la India, se utiliza desde hace tiempo, esta técnica de reciclaje de plásticos para la confección de prótesis de bajo costo. Aquí en América Latina tenemos asociaciones como "El Próximo" que han experimentado con diferentes tipos de prótesis baratas. Ellos enviaron a un campesino a Tailandia para que aprendiera a hacer prótesis de bambú, fundas moldeadas de cuero y coyunturas de madera; pero a las personas no les gustó y experimentaron con materiales plásticos reciclados, obteniendo prótesis más livianas, de mejor calidad y con más estética.

En la india, se utilizó otro tipo de prótesis que es el de "pie de yaipur", ahora muy conocido en el mundo. La clave de esta tecnología rápida y barata es el uso de tubos de plásticos, para formar la funda del muñón y la pantorrilla de la prótesis, el tubo es de polipropileno

como el que se usa para la irrigación (PVC). Uno de los propósitos de este trabajo, es lograr que personas que carezcan de movilidad motora, en algunas de las extremidades inferiores, causadas por pérdidas de alguna pierna por traumas, ya sea accidentes o enfermedades puedan recuperar una función biomecánica del cuerpo y así puedan tener una vida más tranquila, feliz y útil.

Según investigaciones que se han hecho entre Panamá y Centro América, existen casi 2 millones de personas con discapacidad, Panamá tiene el porcentaje más alto que es de un 11.30%. Esto quiere decir que hay más de 30,000 personas con discapacidad. Esto demuestra que existe un gran porcentaje de personas que necesitan prótesis y muchas de ellas no tienen acceso a éstas, ya que suelen ser muy caras.

Uno de nuestros objetivos es confeccionar prótesis con materiales reciclables, especialmente, con plásticos, para lograr que sean lo más baratas posibles y las personas de escasos recursos puedan adquirirlas; y lograr que recupe-

ren su movilidad y se restablezca una función biomecánica ausente, especialmente en las piernas.

Pensamos que el proyecto puede tener un Impacto en las siguientes áreas:

Impacto Económico:

1. Disminución de costo en la elaboración y adquisición de prótesis especiales para piernas.
2. Incremento de la posibilidad de que la persona con discapacidad, ya rehabilitado, pueda incluirse laboralmente.

Impacto Social:

1. Sensibilizar a las demás personas, referente al tema de la discapacidad y rehabilitación a través de prótesis.
2. Facilitar la integración social de las personas con discapacidad física.
3. Aceptación social de las personas con discapacidad.

Impacto Educativo:

1. Integración a la vida estudiantil de las personas con discapacidad física.
2. Creación del Departamento de Biomecánica.