

Cambio Climático y Sociedad de los Cuidados. Diseño para los Cuidados.



Indice.

1	Introducción.....	2
2	Cambio Climático.....	3
3	Incendios Forestales.....	4
4	Combatir los Incendios Forestales.....	5
5	Bomberos de Incendios Forestales de la Provincia de Córdoba.....	6
6	Herramientas utilizadas para el combate de incendios.....	7
7	Objetos.....	8
8	Conclusióncritica.....	9
9	Bibliografía.....	10



Introducción.

En las últimas décadas se presentaron abundantes fenómenos ambientales desatados por la actividad humana, ya sea por la modificación del entorno que lo rodea como también en la explotación de recursos naturales que yacen debajo de la superficie. Estas modificaciones, como también la actividad humana, en cuanto desarrollo tecnológico se habla, ha causado lo que se conoce como “Cambio Climático”, este fenómeno posee



abundantes consecuencias en el ambiente, como alteraciones en las estaciones, deshielo o el aumento de temperatura, éste último favorece en gran medida al desarrollo de incendios forestales, nos enfocaremos en ellos, en cómo se producen, cómo se combaten, como se prevén y qué consecuencias desarrolla un incendio forestal al medio ambiente.

Se buscaron herramientas para la utilización dentro de los incendios forestales, observandolos desde un aspecto cualitativo desde temas desarrollados durante la materia de estudio de Ciencias Humanas, para poder mediante, toda la investigación realizada, llegar a una conclusión

crítica grupal en donde daremos nuestros puntos de vistas sobre el rol del diseño como agente de transformación social y ambiental.

Cambio Climático.

Para empezar debemos definir ¿Qué es el cambio climático?. Su definición se podría poner en: “Modificaciones a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos, hace referencia a todas las alteraciones que el clima ha tenido en diferentes escalas de tiempo”. Sabiendo esto podemos indagar en las causas de esta problemática, dividiéndolo en diez problemas:

- Aumento de la temperatura global: Las temperaturas promedios del planeta están subiendo, lo que provoca olas de calor más intensas y prolongadas.



- Derretimiento de los glaciares y capas de Hielo: Esto aumenta los niveles del mar y pone en peligro a ecosistemas frágiles.
- Subida del nivel del mar :Las comunidades costeras corren el riesgo de inundaciones más frecuentes, desplazamientos de personas y pérdidas de tierras.
- Cambios en los patrones climáticos :Se experimentan alteraciones en las estaciones, con lluvias irregulares, sequías y eventos meteorológicos extremos.
- Pérdida de biodiversidad :Muchas especies no pueden adaptarse al cambio climático rápidamente, lo que provoca la extinción de animales y plantas.
- Aumento de eventos climáticos extremos : Huracanes, incendios forestales, inundaciones y tormentas severas son cada vez más frecuentes e intensos.
- Impactos en la agricultura: El cambio climático afecta los cultivos, disminuyendo las cosechas y provocando inseguridad alimentaria
- Escasez de agua: Las sequías y la alteración en los ciclos de lluvia pueden llevar a una disminución de la disponibilidad de agua dulce.
- Afectaciones a la salud humana:olas de calor, enfermedades transmitidas por vectores (como el dengue y la malaria) y la contaminación del aire empeoran la salud pública.
- Desplazamientos humanos :Muchas personas se ven forzadas a abandonar sus hogares debido a la destrucción de infraestructuras, la falta de recursos y la inestabilidad económica provocada por el cambio climático.

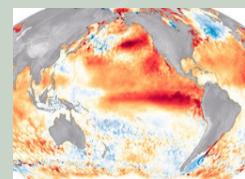


Nos enfocaremos principalmente en el aumento de la temperatura global, donde ésta, favorece en gran medida a nuestro punto de interés a tratar, los incendios forestales. El cambio climático facilita el desarrollo de estos incendios, pero siempre tiene que

haber un factor (humano o natural) que produzca el incendio, puede ser causado por:

1.

Factores Humanos: La mayoría de los incendios forestales son causados por actividades humanas, como fogatas mal apagadas, colillas de cigarrillos, quemadas agrícolas incontroladas y la negligencia en el manejo de fuegos. La expansión urbana



hacia áreas forestales también aumenta la probabilidad de incendios accidentales.

2.

Factores Naturales: Los rayos son una fuente natural común de incendios. En condiciones de sequía, una sola chispa puede prender fuego a vastas áreas secas. También, la acumulación de material seco, como hojas y ramas, puede facilitar la propagación del fuego.



Incendios Forestales.

Nos enfocamos en los incendios forestales en Córdoba Capital debido a su impacto en la flora y fauna como también en cómo afecta esto a la salud de la población y que se necesita para prevenir, combatir y hacer luego de un incendio forestal.

Desde la perspectiva de la salud pública, el humo y las partículas liberadas durante los incendios pueden causar problemas respiratorios y cardiovasculares en las personas, deteriorando la calidad del aire. Económicamente, los incendios forestales pueden destruir propiedades, infraestructuras y medios de vida, ocasionando pérdidas significativas y enormes costos de extinción y rehabilitación de las áreas afectadas.



En cuanto al cambio climático, los incendios liberan grandes cantidades de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero, acelerando el calentamiento global. La pérdida de vegetación disminuye la capacidad del planeta para absorber CO₂. Además, en términos de seguridad, los incendios ponen en riesgo la vida de personas y animales, provocando evacuaciones

masivas y afectando a comunidades enteras.

Enfocarnos en prevenir y mitigar los incendios forestales es crucial para proteger el medio ambiente, la salud pública, la economía y la seguridad de las comunidades.



Combatir los incendios forestales.

La clave está en educar a la comunidad para que todos entiendan las causas y cómo prevenir los incendios. Programas que enseñen a la gente a ser más cuidadosa con fuegos abiertos y a manejar los desechos en zonas de riesgo son imprescindibles.

Además, tenemos que ser responsables con nuestros bosques.

Esto incluye crear cortafuegos, limpiar los materiales que pueden prenderse fuego fácilmente y plantar árboles nativos menos propensos a incendiarse. La tecnología también



juega un papel importante. Con satélites, drones y sensores, podemos detectar incendios rápidamente y actuar antes de que se vuelvan incontrolables.

Los bomberos necesitan estar bien equipados y entrenados. En Argentina, hay 24 categorías diferentes de bomberos, y cuando se trata de incendios forestales, contamos con voluntarios y profesionales gubernamentales. Asegurarse de que tengan lo necesario para hacer su trabajo es fundamental.



No podemos olvidarnos del cambio climático. Promover políticas que reduzcan las emisiones de carbono y alienten prácticas agrícolas y urbanísticas sostenibles es esencial para reducir los riesgos. Y, por supuesto, la cooperación internacional es vital para compartir conocimientos y recursos.

Bomberos de Incendios Forestales de la Provincia de Córdoba.

La lucha contra los incendios forestales involucra a diversos actores, cada uno desempeñando un papel crucial. En primer lugar, los bomberos de incendios forestales (BIF), que se dividen en voluntarios y gubernamentales, son la primera línea de defensa. Estos profesionales están capacitados y equipados para enfrentar incendios, y en Argentina, se encuentran entre las 24 categorías de bomberos según el Departamento Nacional de Bomberos, que van desde K9 hasta el rescate de edificaciones colapsadas (BREC). Nuestro enfoque se dirige a los Bomberos de Incendios Forestales (BIF), que se desarrollan en dos categorías: voluntarios y gubernamentales.

Las autoridades gubernamentales juegan un papel vital al implementar políticas, regulaciones y programas educativos para prevenir incendios. También gestionan la financiación y recursos para los equipos de emergencia y tecnologías avanzadas de monitoreo. Mientras que los voluntarios se muestran por gusto hacia estos escenarios de catástrofes.

Un dato conocido es en La Calera, donde presentan una gran comunicación a nivel de comunidad y poseen un cortafuego desarrollado por los mismos ciudadanos que consiste en una línea de aspersores que colinda con el monte o descampado, permitiendo una defensa o protegiendo las casas de los incendios forestales, dando más tiempo al personal de los bomberos para tratar más áreas en vez de socorrer a las construcciones.



Herramientas utilizadas para el combate de incendios.

Debemos definir ciertos criterios para seleccionar los objetos a utilizar, empezando con el ¿Cuando se utilizan estas herramientas?, pensamos en la utilización de diferentes herramientas para combatir el incendio dentro de él. ¿Quienes portarán estos objetos?, los utilizaran los BIF Voluntarios o Gubernamentales, por lo que deben de tener diferentes características para su utilización, como las básicas de poder resistir el fuego, proteger de cierta manera al portador y cumplir específicamente su tarea.

Nos enfocaremos en la creación de cortafuegos, en donde la tarea principal es realizar incendios controlados en ciertas zonas para que puedan generar una “pared” que corte el fuego, haciendo que no pueda avanzar y evitar en una zona la propagación del mismo.

La técnica de creación de cortafuegos o picadas es una ley obligatoria para los propietarios de campos, consta de un sendero alrededor del campo de aproximadamente de 6 a 15 metros de separación con el campo, así evitar la propagación de llamas medianas, esto según dicta la “Ley 9814 de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y su Decreto Reglamentario 170/11”. El realizar un cortafuego es más complicado que una picada, por el simple hecho de tener que tener en cuenta factores como la dirección del viento, humedad, alto de las llamas y principalmente el terreno en donde se desarrolla el incendio, por lo que el bombero está expuesto y arriesgando su vida de manera activa en esta actividad, teniendo en cuenta esto, los objetos a elegir o analizar deben cumplir los requisitos básicos para cumplimentar la actividad y mantener a salvo al portador durante la ejecución de su actividad.



Objetos.



Cortafuego por Goteo:

Un cortafuego es esencial para detener la propagación de incendios forestales. Los bomberos utilizan una herramienta llamada Rastrillo:



Se utiliza para limpiar rápidamente la vegetación y los materiales inflamables del suelo, creando cortafuegos que actúan como barreras para evitar la propagación del fuego. Este rastrillo está hecho de acero de alta calidad para soportar las duras condiciones de los incendios forestales. Tiene un mango largo y una cabeza dentada afilada, lo que permite a los bomberos remover eficazmente la maleza y los escombros.





Gorgui Xtreme:

Dispone de dos tipos de hoja para adaptarse mejor al combustible y a tu forma de trabajar. La opción con multifunción rastrillo tiene una menor superficie de impacto y facilita el arrastre mientras que la opción con multifunción McLeod facilita el decapado y arrastre.

Está fabricado con chapa de acero resistente a la abrasión

Hardox. Sus curvaturas y ángulos de corte están optimizados para mejorar su rendimiento y los remaches facilitan la personalización de accesorios y mejoran su durabilidad.



Analizando tanto el cortafuegos como el rastrillo de fuego desde el arte, diseño e industria, vemos que su diseño no solo cumple una función práctica, sino que también refleja la relación entre la estética y la funcionalidad en su construcción robusta. Este diseño desempeña un rol social importante al moldear cómo los bomberos enfrentan los incendios y protegen nuestras comunidades.

Desde la técnica, ambos elementos son ejemplos claros de objetos producidos a partir de una práctica cultural específica: la lucha contra incendios. El rastrillo de fuego, hecho de acero de alta calidad, y la implementación de cortafuegos demuestran cómo la innovación técnica está vinculada a la cultura y las necesidades prácticas.

Finalmente, desde la perspectiva de la persona, los seres humanos creamos herramientas y estrategias como el rastrillo de fuego y los cortafuegos para modificar nuestro entorno y enfrentarnos a desafíos naturales. Esta capacidad de innovar y construir soluciones eficaces refleja nuestra habilidad para apartarnos de nuestras necesidades primitivas y desarrollar medidas avanzadas que protegen nuestras comunidades.

Asociándolo con el estudio de Ezio Manzini sobre el sistema de los objetos, nombra al objeto prótesis, esta manera de llamar a los objetos refiere a que sirve como una extensión biológica amplificando nuestras habilidades, en el caso del rastrillo, nos permite tocar el fuego desde una distancia segura y sin producir quemaduras (ignorando las protecciones adicionales que lleva el bombero) al igual que el Gorgui Xtreme, posee diferentes funciones como una zona filosa para cortar pequeñas ramas. Por otra parte, el cortafuego por goteo nos permite manipular combustible en llamas sin correr riesgos de quemaduras u otros riesgos, permitiéndonos un uso seguro.



Conclusión

El cuidado de nuestro planeta es fundamental para nuestra subsistencia y la de los demás seres vivos, El cambio climático es un problema grave y que va en aumento desde hace



años, y es importante concientizar y capacitar a las personas para tratar de evitar hasta las más mínimas causantes de contaminación, como por ejemplo evitar tirar basura a la calle o a los ríos, o la reducción de gases nocivos como los que emanan los autos.

Los incendios afectan nuestra forma de vida y arruinan familias completas, siendo que pueden ser evitables en muchos de los casos.

La lucha contra los incendios forestales y el cambio climático es fundamental para la subsistencia de nuestro planeta y todos sus habitantes. Los incendios forestales, muchas veces agravado por el cambio climático, tienen un impacto devastador, no solo en el medio ambiente, sino también en nuestras comunidades.

El diseño tiene un rol crucial como agente de transformación social y ambiental. Un diseño consciente puede ayudar a prevenir incendios forestales, mediante la creación de cortafuegos y la utilización de herramientas eficaces como el rastrillo de fuego. También puede promover la sostenibilidad mediante la integración de tecnologías avanzadas para la detección temprana de incendios y la planificación urbana que reduzca los riesgos de propagación del fuego.

Desde un enfoque ambiental y de derechos, es esencial educar y capacitar a las personas sobre la importancia de cuidar nuestro entorno. Evitar tirar basura en la calle o los ríos y reducir las emisiones de gases nocivos son acciones pequeñas pero significativas que contribuyen a la lucha contra el cambio climático. Concientizar a la sociedad sobre estas prácticas sostenibles es vital para proteger nuestro planeta.

En este contexto, también podemos considerar el diseño de la prótesis de Manzini como un ejemplo de cómo el diseño y la técnica pueden salvar vidas. Esta prótesis, diseñada para ser funcional y cómoda, ampliar las habilidades físicas y poder maniobrar con el fuego de manera más cómoda y segura el diseño y la técnica pueden combinarse para crear objetos que mejoran significativamente la calidad de trabajo de los bomberos .

El diseño, por tanto, no solo se trata de crear objetos o estructuras, sino de moldear comportamientos y actitudes que beneficien a la sociedad y al medio ambiente. Adoptar un enfoque integral que considere la técnica, el arte y el diseño industrial puede transformar la manera en que enfrentamos los desafíos ambientales. Al final, un diseño bien pensado y ejecutado puede ser una poderosa herramienta para cuidar y proteger a nuestra comunidad y planeta.



Bibliografía Utilizada.

- <https://www.youtube.com/watch?v=2zHpbpjUUY4> (¿Cómo se puede enfriar el planeta y frenar el calentamiento global? | BBC Mundo)
 - <https://www.cba.gov.ar/picadas-y-cortafuegos-para-prevenir-incendios-y-proteger-los-bosques/> (Picadas y cortafuegos para prevenir incendios y proteger los bosques)
 - <https://www.bomberosra.org.ar/secciones/noticias> (Bomberos Voluntarios de la Republica Argentina)
 - <https://www.academiadebomberos.org.ar/anb-departamentos-especialidades> (Academia Nacional de Bomberos)
 - <https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2022/10/cambio-climatico-que-es-cuales-son-sus-causas-y-que-puedes-hacer-para-revertirlo> (Cambio climatico National Geographic)
 - <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/91c8faf0-06fe-42b4-b18e-ed1cbb5e2825/content> (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Alto)
 - [Climate Change : Development news, research, data | World Bank](#) (World Bank - Diferentes blogs)
-
-

Aguilar Roslin, Bustos Luca, Bustos Gaston.