Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

MEMORIAS

SEMANA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

2a Muestra de producciones académicas e investigativas de los programas de Construcciones Civiles, Ingeniería Ambiental, Arquitectura y Tecnología en Delineantes de Arquitectura e Ingeniería
5 al 8 de Noviembre de 2013

Organizadora y Compiladora del Evento
Olgalicia Palmett Plata
Noviembre de 2013

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR CURSOS EN POSTER

Edificio Patrimonial. Segundo Piso
Noviembre 8 de 2013
8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

II Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería
Proyectos de Investigación por Cursos de Investigación 02-2013
Presentación en Poster

Programación de la presentación de proyectos de investigación, en la modalidad de Propuestas de Investigación con Poster, 8 de Noviembre en exposición por jornadas. Edificio Patrimonial de la IUCMA.

Cursos participantes

TECNOLOGÍA EN DELINEANTES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

- Anteproyectos de investigación (13) — Nivel IV

INGENIERÍA AMBIENTAL

- Anteproyecto de Investigación — Nivel VIII
- Protocolo de Investigación (7) — Nivel IX

NOVIEMBRE 8 DE 2013 JORNADA DE LA MAÑANA			
Exposición de Poster			
Orden	**Ubicación**	**Nombre de los Ponentes**	**Nombre de los Proyectos**
1	P01	Juan Carlos Vera, Santiago Casas, Cristian Giraldo, Luis Fernando Sierra. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Contexto Urbanístico del parque lineal del Rio
2	P02	Ana María Cadavid, Tawny Collazos, Nathalia Franco. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Techos verdes extendidos
3	P03	Juan Esteban Bustamante, Juan Esteban Marín, Yuliana Raigoza, Hamilton García. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Pieles Arquitectónicas o dobles fachadas
4	P04	Johana Restrepo Zapata, Sara Rojas Álvarez, Laura Cristina Aguinaga Cardona. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Uso adecuado del espacio y aplicación de las normas del POT en el Barrio Tricentenario de la ciudad de Medellín
5	P05	Milena López, Angélica Souza, Mateo Zea. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Son suficientes las rutas de transporte para que los estudiantes se puedan movilizar con facilidad desde todas las partes de la ciudad hasta la zona universitaria de Robledo
6	P06	Catalina Arango, Felipe Correa, Lizeth Carolina Díaz. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Tapia
7	P07	Evelyn Morales Murillo, Dilan	Infraestructura Acústica en la Ciudad

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

		Álvarez, Sergio Sánchez. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	de Medellín
8	P08	David Grajales Barreto, Juliana Hernández, Steven Marín. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Plan de renovación del sector Naranjal, Arrabal
9	P09	Wilson Esteban Ciro Piedrahita, Ricardo Andrés Ibarguen Borja, Carlos Alberto Jaramillo García. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Arquitectura sicosocial
10	P10	Gustavo López Vélez. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Viviendas de interés social: Espacios para la sostenibilidad
11	P11	Dorian de Jesús Mejía Vera, Carlos Andrés Molina Echeverry, Carlos Enrique Villalba Molina, Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Disminución en el ausentismo escolar causado por enfermedades de origen hídrico en instituciones educativas rurales oficiales del Departamento de Antioquia, impactadas por la fundación EPM.
12	P12	Ana María Agudelo Valencia, Clara Mercedes Morales Guapacha. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Biorremediación de suelos contaminados por petróleo en Barrancabermeja
13	P13	Carlos Alberto Barón Aristizabal, Cristian Camilo Moreno Salazar. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Variación climatológica y su influencia en la prevalencia de dengue clásico en la ciudad de Medellín
14	P14	Luis Alfredo Ramírez, Cristina Arango Álvarez, Juiana Restrepo Hurtado. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Evaluación del potencial remediador del Buchón de agua en suelos y agua de influencia minera
15	P15	Juan Esteban Ortiz Arboleda, Oscar Alexander Suarez. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Técnicas de remedicación de suelos contaminados con mercurio en la minería en Colombia
16	P16	Carolina Orozco Vélez, José Fernando Correa Patiño, Angélica María Santos Ramírez. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Aprovechamiento de llantas usadas como empaque de un sistema de control de emisión de contaminantes, torre empacada
17	P17	Robinson Ortiz García, Diana Vergara Madrid, Johana Villa González. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Valoración económica de los impactos ambientales asociados al ruido en la institución universitaria colegio mayor de Antioquia
18	P18	Cristian Giraldo. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Contexto urbanístico del parque lineal del río
19	P19	Juan Camilo Úsuga. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Planos de detalles y Modelos en tres dimensiones para la compresión de los ductos solares o tubos de luz.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

20	P20	Manuela Vélez Arroyave. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Premio Atila
21	P21	Daniel Santana, Santiago Restrepo. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Revisión del tratamiento acústico en edificios residenciales de la ciudad de Medellín
22	P22	Isabel Cristina Orrego, Mateo Oquendo. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Manejo y aplicación de sistemas de seguridad y prevención de riesgos en la Unidad Residencial Santa María del Buen Aire
23	P23	Yennifer Tatiana Parra Corrales, Maicol Steven Puerta Sepulvedad. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	La plaza Minorista como Patrimonio Cultural
24	P24	Kelly Marcela Rivera Vargas, Lorena Zapara Suarez. Asesora: Andrea Tamayo Londoño	Parque Bolívar, recuperación de su patrimonio arquitectónico.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

MORAVIA, VISIÓN A UN NUEVO CAMBIO

Santiago Casa Pereañez, Juan Carlos Vera Coorea, Luis Fernando Sierra Gil.[1]
Asesores: Andrea Tamayo Londoño y Luciano Moreno Hoyos

Medellín, es una ciudad que ha estado en constante cambio ye n mejoría. Una vez más, la administración propone una obra que será referencia de la ciudad, el parque lineal del Río Medellín, con el fin de recuperar el río Medellín y sus espacios aledaños haciendolo más habitable.

ESta Furtura intervención, sin duda alguna dará un gran cambio para el barrio Moravia, que ha sido un lugar lleno de historia para la ciudad y un gran asentamiento problacional.

Para hacer esta ainvestigación es necesario tener contacto con el barrio Moravia, esto implica conocer su gente y conocer su ambiente, y más teniendo en cuenta que es un sector de vulnerabilidad y que ha sido sometido a diferentes proyectos para darle un desarrollo integral y ésta es una gran oportunidad más para conocer que piensa, que conoce y que sabe la gente.

[1] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Justificación

La investigación que se va a realizar pretende dar a conocer el punto de vista de la comunidad del barrio Moravia hacia la futura intervención para la construcción del parque lineal del Río Medellín, ya que este barrio ha vivido un proceso de fuertes cambios en el contexto social, ambiental, económico, cultural y urbano. Consideramos pertinente esta investigación ya que es necesario conocer la percepción de los ciudadanos de este sector a cerca del megaproyecto que en un futuro será referente para la ciudad de Medellín.

Pregunta de Investigación

¿Qué beneficios podría traer la construcción del tramo 5 del parque lineal del río Medellín para los habitantes del Barrio Moravia?

Objetivos General

Indagar soabre las características urbanísticas del sector y por medio de un estudio de percepción en la zona determinar qué cambios se podrían generar en el entorno para los residentes del sector y todo lo que implica ello como punto de referencia de la ciudad con la construcción del parque lineal del río Medellín.

Objetivos específicos

- Detectar que percepción tiene la población en la intervención de este territorio de "vulnerabilidad" en cuestión social, vivienda y seguridad.
- Entender el territorio y su transformación a partir de módulos teóricos y salidas de campo al sector con visitas a instituciones de la ciudad.
- Concienciar a la comunidad externa del sector, sobre el proyecto a ejecutarse en el sector de Moravia y lo que implica este para el desarrollo del mismo.
- Detreminar en qué afecta a los habitantes la valorización que tendrá el sector con la ejecución del proyecto y como esto puede ayudar a su mejoramiento.

Metodología

La investigación contempla la indagación sobre la percepción que tienen los habitantes del sector en cuanto al impacto sociocultural y económico que se pueda lograr y si es positivo o negativo, el impacto ambiental que se generará y cualquier otro cambio que pueda ser captado por el habitante de la comunidad ya que es ella la que ha vivido el cambio continuo del sector.

Por lo tanto se realizó una visita al sector para comentarle a la gente acerca del proyecto, se realizaron encuestas preguntándole a la gente qué valoración le da a los factores socioculturales, ambientales, económicos, seguridad, tranquilidad, urbanismo y paisajismo, ya que de seguro sufrirán cambios con la intervención del proyecto. Además, se les preguntó a cerca del conocimiento del mismo.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

IDENTIFICAR EL IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN LA RENOVACIÓN DEL SECTOR NARANJAL, ARRABAL.

Steven Marín, Juliana Arenas, David Grajales.[2]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Los proyectos de renovación en los diferentes sectores de la ciudad por su connotación, siempre conllevan una serie de impactos positivos y negativos, sobre las comunidades que los habitan. particularmente, en el sector del Naranjal, Arrabal, el cual se ha configurado como un sector comercial que acoge actores con diferentes actividades económicas, la renovación de este con miras no solo al comercio sino a la vivienda y cambios económicos culturales y sociales del sector.

Estos cambios de infraestructura en este tipo de sectores repercuten de manera negativa o positiva en los habitantes, generando alteraciones en el estilo de vida de los mismos. Es por esto que decidimos descubrir o revelar con esta investigación la opinión de los residentes del lugar.

[2] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Pregunta de Investigación

¿Qué impacto socio-económico tiene a renovación de los barrios Naranjal y Arrabal en sus habitantes y sectores aledaños?

Objetivo General

Identificar el impacto socio económico que tiene la renovación de los barrios Naranjal y Arrabal en sus habitantes y sectores aledaños, mediante recorridos por la zona y encuestas de opinión. Para tener una visión más crítica y reflexiva sobre la transformación de estos lugares.

Objetivos específicos

- Conocer las garantías que se ofrecen a los habitantes actuales del sector.

- Especificar los cambios que se están estableciendo y la opinión, visión o esperanza de la comunidad ante estos proyectos.

Metodología

Etapa 1
- Se realizarán reuniones de coordinación por parte del equipo del proyecto.
- Se lleva a cabo un análisis de la zona y sus condiciones.
- Se recopilan datos de los habitantes de los sectores Naranjal y Arrabal.
- Elaboración de Informe de avance No 1

Etapa 2
- Se lleva a cabo una socialización del proyecto y la aplicación de la encuesta
- Elaboración de informe de avance No 2
- Organización del proyecto y muestra en exposición

Etapa 3
- Realización de la muestra final
- Realización de una encuesta de evaluación por parte de los estudiantes
- Elaboración del Informe final de proyecto - Evaluación Ex-Post
- Entrega de Resultados del proyecto a la institución

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

DESTRUCCIÓN DEL PATRIMONIO EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Manuela Vélez Arroyave[3]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

La transformación evidenciada por los ciudadanos de Medellín desde comienzos del siglo XXI, se trabajará en la ciudad de Medellín, más específicamente en la comuna 10.

Objetivo General

Analizar las razones que conllevan a las entidades administrativas de la ciudad a la pérdida del Patrimonio histórico cultural que posee.

Objetivos específicos

- Reconocer las construcciones que en Medellín se han destruido para generar nuevas edificaciones
- Mostrar que se podía tomar otras vías de hecho para lo sucedido en Medellín a través del tiempo.

[3] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

- Plantear las nuevas identidades culturales a partir de las nuevas edificaciones en la ciudad de Medellín

Metodología

La investigación que se propone es de corte cualitativo, bajo los paradigmas positivista-hermenéutico, dado que el problema a tratar y sus diferentes variantes a la respuesta del mismo corresponden, al ¿Cómo? y el ¿Porqué? de dichas conductas o comportamientos.

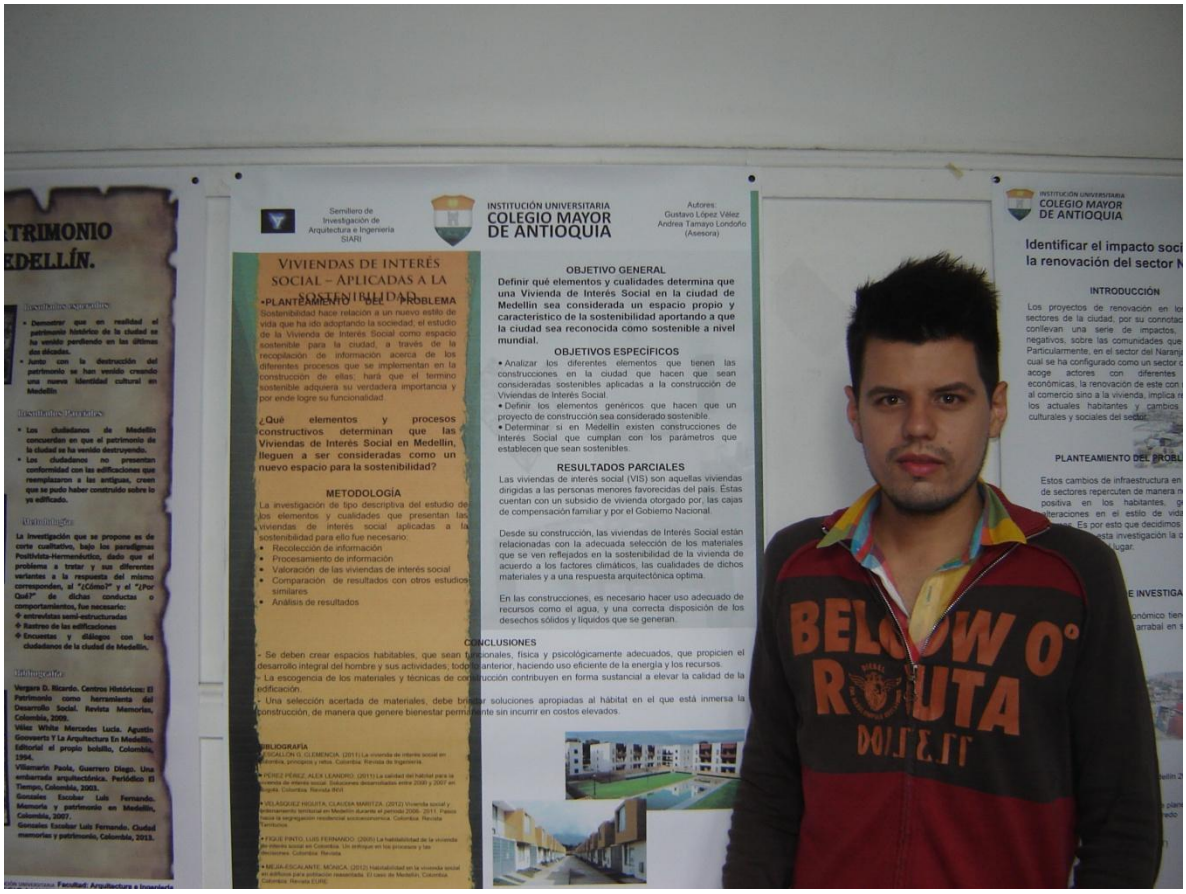
Fue necesario realizar entrevistas semi-estructuradas, rastreo bibliográfico sobre las edificaciones y encuestas y diálogos con los ciudadanos de la ciudad de Medellín.
Entrevistas al especialista en arte y patrimonio Paolo Villalba Storti.

Evidenciar por medio de fotografías la transformación de Medellín, hasta la actualidad y Opinión del urbanista Daniel Carvalho sobre el tema de la destrucción del patrimonio en la ciudad de Medellín.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL - APLICADAS A LA SOSTENIBILIDAD

Gustavo López Vélez[4]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño



Sostenibilidad hace relación a un nuevo estilo de vida que ha ido adoptando la sociedad; el estudio de la vivienda de interés social como espacio sostenible para la ciudad, a través de la recopilación de información acerca de los diferentes procesos que se implementan en la construcción de ellas, hará que el termino sostenible adquiera su verdadera importancia por ende logre su funcionalidad.

Pregunta de Investigación

¿Qué elementos y procesos constructivos determinan que las Viviendas de Interés Social en Medellín, lleguen a ser consideradas como nuevo espacio para la sostenibilidad?

[4] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Definir qué elementos y cualidades determina que una vivienda de interés social en la ciudad de Medellín sea considerada un espacio propio y característico de la sostenibilidad aportando a que la ciudad sea reconocida como sostenible a nivel mundial.

Objetivos Específicos

- Analizar los diferentes elementos que tienen las construcciones en la ciudad que hacen que sean consideradas sostenibles aplicadas a la construcción de viviendas de interés social VIS.
- Definir los elementos genéricos que hacen que un proyecto de construcción sea considerado sostenible.
- Determinar si en Medellín existen construcciones de Interés social que cumplan con los parámetros que establecen que sean sostenibles.

Metodología

La investigación de tipo descriptiva del estudio de los elementos y cualidades que presentan las viviendas de interés social aplicadas a la sostenibilidad requirió de Recolección de información y procesamiento de la misma a partir de la valoración de las viviendas de interés social, comparación de resultados con otros estudios similares y análisis de resultados.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

COSTOS Y BENEFICIOS DEL USO DE LAS DOBLES PIELES ARQUITECTÓNICAS EN LAS ESTRUCTURAS

Juliana Raigoza Ramírez, Jamilton García Rendón, Juan Esteban Marín Hoyos,
Juan Esteban Bustamante.[5]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Este innovador sistema de dobles pieles arquitectónicas, no se ha implementado en gran cantidad en las ciudades, porque no existe un conocimiento claro y muy a fondo acerca del funcionamiento de las mismas, ya que se está teniendo en cuenta la inversión en estas pieles como una pérdida respecto a costos, sin tener en presenta que la economía viene en su tiempo y uso.

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los costos y beneficios del uso de las dobles fachadas o dobles pieles arquitectónicas en las estructuras?

[5] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Realizar un análisis costo-beneficio de la implementación de las dobles fachadas en los proyectos de construcción.

Objetivos Específicos

- Determinar las funciones estructurales de una piel arquitectónica.
- Analizar los cambios, incrementos o decadencias de costos de la construcción de una piel con base en el de la fachada básica y tradicional.
- Determinar los costos asociados a la implementación de las dobles pieles arquitectónicas.

Metodología

Determinar las funciones estructurales de una piel arquitectónica, para iniciar con el cumplimiento de objetivos. para esto se tomarán datos de internet con base en el tema de las construcciones de dobles fachadas y averiguaremos diferentes items: Materiales más utilizados, tiempo de construcción, comprobaremos nuestros resultados con las edificaciones consultadas.

Se identificarán las desventajas de las edificaciones que utilizan este sistema constructivo respecto a sus costos por medio e la encuesta que se realizará a personas que pertenecen al gremio de la construcción.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

REVISIÓN DE LAS RUTAS DE TRANSPORTE PARA VERIFICAR SI CUMPLEN CON LAS NECESIDADES DE MOVILIDAD DE LOS UNIVERSITARIOS DE LA COMUNA 7 (ROBLEDO)

Mateo Zea, Milena López, Angélica Souza.[6]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

El ordenamiento territorial en el cual nos enfocaremos en el siguiente trabajo de investigación, en el que se pretende mostrar la situación actual de las rutas de transporte en la comuna 7 (Robledo), se llevará a cabo una recopilación de información mediante encuestas y se verificará si se cumple una buena distribución del territorio satisfaciendo las necesidades de las personas, más específicamente de los estudiantes universitarios en los cuales está enfocado este proyecto.

Muchos de los universitarios de Robledo se les ha presentado dificultad para acceder a los sistemas de transporte público de esta zona, por causas múltiples, entre ellas, falta de infraestructura vial, congestión vehicular y limitación de recorrido de las rutas de la zona, entre otras razones. El motivo de nuestra investigación es el de corroborar que las vías y el sistema de transporte público de Robledo, sea o no el adecuado.

[6] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Delimitar hasta donde van las rutas de transporte y si satisfacen las necesidades de los estudiantes del sector, para llegar a cualquier destino.

Objetivos Específicos

- Determinar la ruta principal, que faciliten con puntos específicos, como paraderos de buses que comuniquen con el centro , sur (Caldas), norte (Barbosa) de la ciudad.
- Identificar el problema existente en la comuna 7 (Robledo) por causa de la deficiencia de movilidad.
- Orientar mediante el POT, acuerdo 046 de 2006 en el cual nos podemos basar para saber en qué se puede intervenir.

Metodología

Formulamos el título evidenciando nuestra duda e hicimos una introducción acerca de cuáles fueron las bases, los conocimientos previos para hacer el proyecto con dichas características que vemos en él. A partir de visualizar un problema se comienza a elaborar la revisión sistemática de literatura para contextualizarse con el tema a nivel global como local. Se realizará un cronograma de actividades para llevar a cabo las encuestas de este proyecto.

En la comuna 7 (Robledo) de Medellín hay un amplio sector universitario, de allí la inquietud de si la movilidad que hay actualmente en este sector, si cubre la necesidad de movilidad para los estudiantes. El fin de la investigación permite conocer el verdadero estado de las rutas de transporte en la comuna 7 (Robledo) donde se encuentran ubicadas varoas instituciones de educación superior y de la facilidad que tienen los estudiantes para transportarse desde este sector.

es de gran importancia tener información del funcionamiento y cómo se adecúan las rutas de transporte más accesible tanto por economía como por tiempo para llegar a su lugar de destino. Concluir si el Plan de Ordenamiento Territorial POT en conjunto con las rutas de transporte si se encuentran bien adecuadas para la comunidad en especial los estudiantes de educación superior.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

IMPACTO DE LA ARQUITECTURA EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO

Carlos Alberto Jaramillo García, Ricardo Andrés Ibarguen Borja, Wilson Esteban Ciro Piedrahita.[7]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

El proyecto de investigación pretende identificar como las diferentes formas de construcción y los colores repercuten en el comportamiento humano y en su entorno; identificando que tipos de materiales, texturas, espacios y colores influyen en el comportamiento y en la cotidianidad del ser humano.

Con la construcción de espacios arquitectónicos y un adecuado estudio Psico-social se pretende influenciar y mejorar los comportamientos sensitivos en los seres humanos, ya que para este se diseñan los diferentes espacios, recalcando que se busca una funcionalidad para los espacios arquitectónicos.

[7] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Pregunta de Investigación

¿Cuáles pueden ser las causas presentes en los materiales y diseños arquitectónicos existentes que alteran la apreciación de los humanos y pueden afectar su comportamiento común?

Objetivo General

Identificar factores de diseño arquitectónico que influyen positiva o negativamente en el comportamiento humano, con la implementación del pensamiento psico-arquitectónico para así aplicarlos en diseños y nuevos proyectos.

Objetivos Específicos

- Identificar qué espacios son óptimos para el desempeño del ser humano.
- Identificar qué formas, texturas, colores y espacios influyen en el comportamiento mental del ser humano.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

REVISIÓN DEL TRATAMIENTO ACUSTICO EN EDIFICIOS RESIDENCIALES EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Daniel Santana, Santiago Restrepo[8]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Se piensa llevar a cabo un modelo teórico tipo cartilla que sea útil y accesible para cualquier tipo de persona no necesariamente tiene que tener contacto con el gremio de la construcción. Para esto la cartilla será de fácil manejo y representará clases de materiales a partir de imágenes para que las personas tengan una idea sobre ellos. El fin de la cartilla es concienciar a las personas de utilizar más estos materiales para la reducción de ruidos en los apartamentos de edificios de más de cinco pisos en la ciudad de Medellín.

Pregunta de Investigación

¿Qué materiales ayudan al aislamiento acústico, los cuales puedan disminuir la recpeción de ruidos, ya sea entre apartamentos o desde el exterior de edificios residenciales de más de cinco pisos en la ciudad de Medellín?.

[8] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Determinar y plantear materiales de aislamiento acústico que pueden generar resistencia a ruidos externos de las residencias ubicadas en edificios de más de cinco pisos en la ciudad de Medellín.

Objetivos Específicos

- Sugerir estudios a espacios, para proponer adecuaciones acústicas ya realizadas en otro tipo de recintos pero que son válidos para dichos casos.
- Analizar una serie de materiales utilizados para el aislamiento acústico de recintos.
- Sugerir personas especializadas en el tema de acústica, que colaboren en el proyecto.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

LA ACCESIBILIDAD COMO PUNTO DE PARTIDA PARA UNA ARQUITECTURA QUE PERMITA LA INTEGRACIÓN DE TODAS LAS PERSONAS

Cristian Giraldo Gil[9]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

El diseño universal o diseño para todos, busca responder a las necesidades de la mayor cantidad posible de personas, planeando espacios con dimensiones y formas apropiadas para su interacción y adecuada circulación.

Las barreras arquitectónicas y urbanísticas, las barreras culturales, las sociales y también as burocráticas, son aquellos impedimentos que aportan a la no integración o a la dificultad de participar de las actividades de una comunidad para algunas personas, como lo son los discapacitados, niños, ancianos, mujeres embarazadas, entre otros. Por lo que es indispensable comenzar a repensar la ciudad, la forma de planearla y habitarla.

[9] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Detectar los problemas que atentan contra la accesibilidad en diferentes espacios arquitectónicos (edificación de uso público, edificación de uso privado y un espacio urbano) Para determinar las constantes y variantes en el diseño arquitectónico para una accesibilidad universal.

Objetivos Específicos

Conocer la normativa presente actualmente en Colombia acerca de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

Comprender la diversidad de circunstancias que viven las personas con movilidad y comunicación restringida, temporal o permanente, y el rol relevante que tiene el arquitecto al posibilitar, a través del diseño de un espacio físico apto para todos, su desarrollo social e inclusivo.

Demostrar la eficacia económica, constructiva y sobre todo social, del diseño y construcción de espacios accesibles en Medellín.

Metodología

Se tomará un riguroso registro fotográfico de varios espacios arquitectónicos de la ciudad de Medellín (un edificio público, una vivienda y un corredor urbano), con el fin de analizar su estado de accesibilidad en una escala de 1 a 10, como lo hace el arquitecto Enrique Rovira Beleta en diferentes espacios de Madrid (España).

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA ACÚSTICA EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Sergio Andrés Sánchez, Evelyn Morales Murillo, Dilan Álvarez Monsalve[10]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

La falta de infraestructura acústica para eventos públicos y privados en el sector metropolitano de la ciudad de Medellín ha generado que lugares que no han sido dispuestos para eventos públicos, sean utilizados para este tipio de eventos, lo cual implica desgaste a largo plazo de estos establecimientos y de sus lugares vecinos, habiendo partes acondicionadas para ello en la ciudad de Medellín.

Los espacios utilizados en este momento para realizar eventos acústicos masivos en nuestra ciudad no fueron construidos para dicha finalidad. Los materiales utilizados no tienen las propiedades adecuadas y tienen propiedades diferentes que brindan efectos distintos a los requeridos.

[10] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Los materiales porosos absorben principalmente frecuencias agudas. Las placas vibrantes se diseñan para absorber frecuencias graves y los llamados resonadores de Hemlholtz poseen una alta selectividad en la frecuencia que absorben.

Nuestra finalidad es facilitar un aporte considerable para evaluar las carencias y debilidades que tenemos frente a esto y por ende seguir mejorando las facetas que hacen más agradable y llamativa nuestra ciudad.

Objetivo General

Realizar un diagnóstico sobre las necesidades de infraestructura acústica en la ciudad de Medellín, como base para la identificación de una posible solución.

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de las carencias que presentan los diferentes centros de eventos de la ciudad de Medellín, enfocándonos en temas tecnológicos y de utilización de los espacios.
- Recoger información sobre la organización y logística mínima para grandes eventos acústicos.
- Analizar diversos inconvenientes ocurridos en los centros de eventos de la ciudad y así encontrar las carencias acústicas y tecnológicas.

Metodología

Investigación de tipo exploratoria necesitará realizar entrevistas con funcionarios encargados de la logística requerida para dichos eventos . Rastreo bibliográfico, comparaciones de la teoría encontrada y los datos arrojados en las observaciones y estudios de los edificios destinados para estos eventos.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

LA TAPIA Y LOS ACTUALES SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN (MURO SIMPLE)

Catalina Arango Ospina, Lizeth Carolina Díaz Patiño, Luis Felipe Correa Benítez[11]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Como es bien conocido la naturaleza nos ha premiado desde sus orígenes con materiales vitales , es así como nación el poder constructivo de la tierra, que le permitió al hombre utilizarla como material trascendental para la construcción y edificación de su hábitat, abriendo paso así a la incursión de técnicas heredadas como la del tapial. Esta investigación se convierte justamente en un conocimiento que conecta las técnicas constructivas de pasado y la actualidad (Tapia-Muro simple).

Hoy en día, existen varios países sumamente interesados en retomar y conocer algunas de las técnicas de construcción tradicionales, la Técnica basada en tierra pisada o comúnmente llamada Tapia o tapial, es una de las más fuertes y conocidas; el gran interés que hay sobre estas se debe, en ocasiones al gran potencial que tienen sobre las técnicas actuales, teniendo como evidencias algunas de las edificaciones que fueron construidas con estas técnicas. Es por esto, que nos

[11] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

parece importante y significativo conocer e identificar tanto su sistema de construcción como sus ventajas y desventajas y la viabilidad que tendría construir con tapia hoy en día.

Conociendo que la tapia es un material natural capaz de reducir los impactos ambientales, coincidimos en que es necesario realizar esta investigación e indagar dicho sistema constructivo, su proceso, su técnica, ventajas y desventajas que éste tiene con relación a los nuevos sistemas constructivos, especialmente el sistema constructivo con ladrillo (Muro Simple).

Los sistemas constructivos como la tapia y el muro simple, pueden aplicarse a la par en una obra constructiva, ya que el primero es una técnica viable, ecológica y de técnica heredada del pasado y la segunda es la más reconocida en la actualidad y permite mayores avances en el tiempo de la construcción logrando con ambos procesos sostenibles.

Pregunta de Investigación

¿Qué ventaja tiene la técnica de construcción en tapia sobre las técnicas actuales esencialmente en la técnica de muro simple?

Objetivo General

Identificar y conocer el sistema constructivo excepcional y tradicional del pasado, basado en la técnica de la tierra pisada, que es mejor conocida como tapia o tapial, desarrollando un papel como material natural y ecológico donde a la par con el actual sistema constructivo (muro simple) podrá evidenciar recuperación ambiental

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Manejo y aplicación de sistemas de seguridad y prevención de riesgos en la Unidad Residencial Santa María del Buen Aire

Isabel Cristina Orrego, Mateo Oquendo.[12]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

La unidad residencial Santa María del Buen Aire, no cuenta con los diferentes métodos de seguridad mínimos para la prevención de accidentes. Para ser una construcción reciente, presenta síntomas de deterioro por una mala administración y planeación.

Pregunta de Investigación

¿Cómo podríamos identificar los posibles desastres o accidentes dentro de la unidad residencial Santa María del Buen Aire, que por descuido y mala administración presenta deterioro poniendo en riesgo a los habitantes de acuerdo a los diferentes parámetros y normas de seguridad establecidos para este tipo de construcción?

[12] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Identificar y exponer los factores de riesgo que presenta la unidad residencial Santa María del Buen Aire que por descuido y mala administración presenta deterioro poniendo en riesgo a los habitantes de acuerdo a los diferentes parámetros y normas de seguridad establecidos por este tipo de construcción.

Objetivos Específicos

- Enumerar los elementos de seguridad que hacen falta por implementar en la unidad residencial Santa María del Buen Aire.
- Examinar los conocimientos que tiene la población de la unidad residencial Santa María del Buen Aire acerca de los demás factores de riesgo que ésta presenta.
- Identificar las normas de construcción y de seguridad que se están infringiendo dentro del factor de riesgo en la unidad residencial Santa María del Buen Aire.

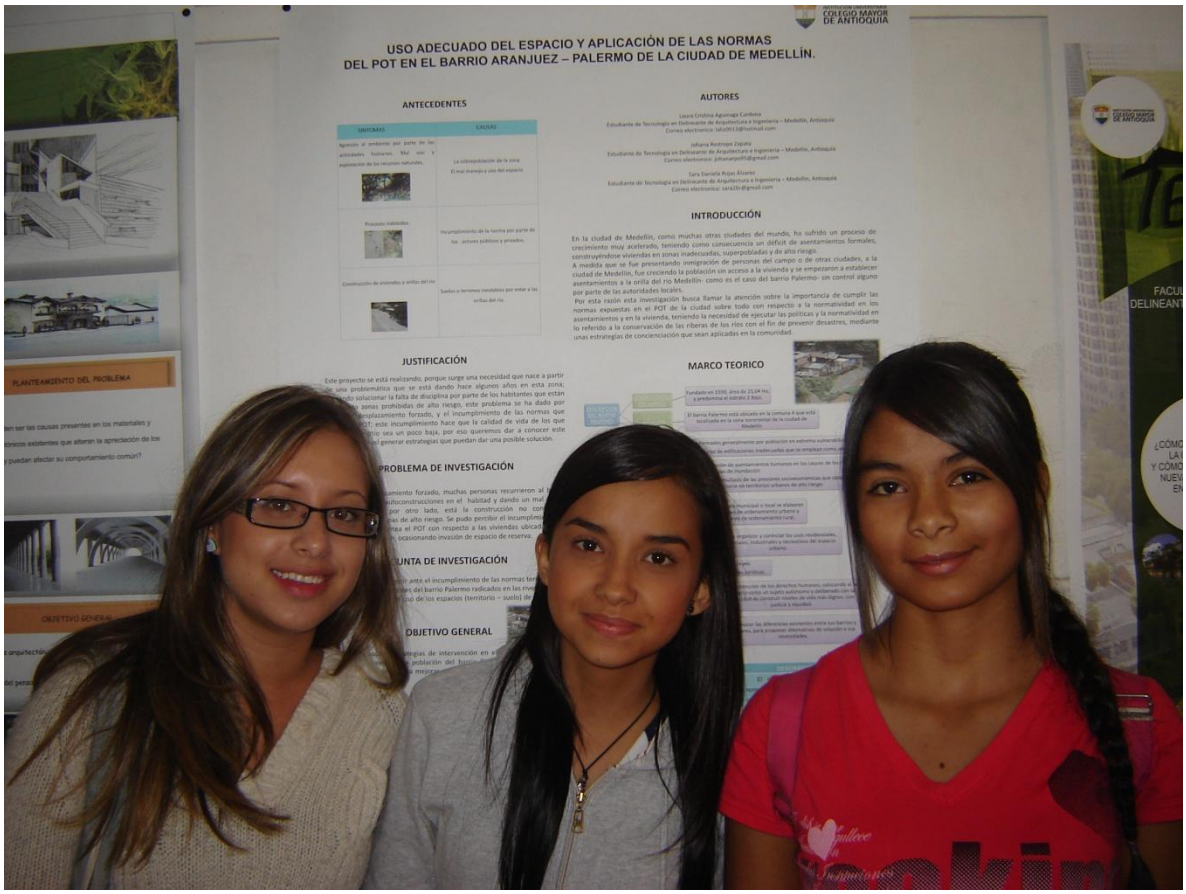
Justificación

Este trabajo surge tras la necesidad de adquirir conciencia en temas de investigación. Para la materialización de este se hizo énfasis en el tema de gestión del riesgo a través del problema social que se vive en la unidad residencial Santa María del Buen Aire ya que a pesar de ser una edificación relativamente nueva se empieza a notar su deterioro proveniente tras la utilización de material de mala calidad en su construcción y descuido de la junta de administración en el tema de mantenimiento y seguridad del objeto arquitectónico para garantizar la seguridad de sus habitantes y visitantes.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Uso adecuado del espacio y aplicación de las normas del POT en el Barrio Tricentenario de la ciudad de Medellín

Johana Restrepo Zapata, Sara Rojas Álvarez, Laura Cristina Aguinaga Cardona. [13]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño



Introducción

En la ciudad de Medellín, como muchas otras ciudades del mundo, ha sufrido un proceso de crecimiento muy acelerado, teniendo como consecuencia un déficit de asentamientos formales, construyéndose viviendas en zonas inadecuadas, superpobladas y de alto riesgo.

A medida que se fue presentando inmigración de personas del campo o de otras ciudades, a la ciudad de Medellín, fue creciendo la población sin acceso a la vivienda y se empezaron a establecer asentamientos a la orilla del rio Medellín- como es el caso del barrio Palermo- sin control alguno por parte de las autoridades locales.

[13] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Justificación

Este proyecto se está realizando, porque surge una necesidad que nace a partir de una problemática que se está dando hace algunos años en esta zona; buscando solucionar la falta de disciplina por parte de los habitantes que están invadiendo zonas prohibidas de alto riesgo, este problema se ha dado por causa del desplazamiento forzado, y el incumplimiento de las normas que plantea el POT; este incumplimiento hace que la calidad de vida de los que habitan este sitio sea un poco baja, por eso queremos dar a conocer este problema para así generar estrategias que puedan dar una posible solución.

Problema de Investigación

Se puede detectar fácilmente que hay un gran problema respecto con las viviendas que se encuentran en zona de ribera, esta población están incumpliendo unas normas ocasionando invasión de espacio de reserva, trayendo con sí problemas ambientales; esto se pudo haber evitado si las autoridades hubieran actuado a tiempo; se debe resaltar que actualmente se han venido haciendo proyectos para el mejoramiento de la calidad de vida de la población como lo es el proyecto "Renovando Ciudad Madre Laura", promoviendo el desarrollo humano integral y sostenible por medio de acciones de reordenamiento urbano y mejoramiento de las condiciones ambientales, socioculturales y socioeconómicas.

¿Cómo se podría intervenir ante el incumplimiento de las normas territoriales, expuestas con los habitantes del barrio Palermo radicados en las riveras del rio Medellín para mejorar el uso de los espacios (territorio – suelo) de acuerdo a las normas del POT?

Objetivo General

Estipular o proponer estrategias de intervención en el cumplimiento de las normas territoriales, en la población del barrio Palermo, asentados en las riveras del rio Medellín para mejorar el uso de los espacios de acuerdo a las normas del POT

Objetivos Específicos

- Determinar las consecuencias que traería el no cumplimiento de las normas del POT a los pobladores como al barrio.
- Indagar a cerca de la problemática del barrio, para así tener un mejor uso de los espacios, teniendo en cuenta las normas estipuladas en el POT.
- Establecer unas estrategias para contrarrestar los efectos de la sobrepoblación en inmediaciones de la rivera del rio

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

TECHOS VERDES EXTENSIVOS

Ana María Cadavid, Tawny Collazos, Nathalia Franco.[14]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Una propuesta de mitigación para la contaminación en el centro de Medellín.

Pregunta de Investigación

¿Cómo podemos mitigar la contaminación y generar nuevas zonas verdes en el centro de Medellín?

Objetivo General

Proponer alternativas estéticas, funcionales y económicas para mitigar los diversos niveles de contaminación generando nuevas zonas verdes en el centro de Medellín.

Objetivos Específicos

- Plantear nuevas materializaciones y concepciones de las cubiertas con un enfoque estético
- Indagar las cualidades y beneficios que aportan los techos verdes tanto a los usuarios como al ambiente en general
- Exponer la relación costo-beneficio que presenta este proceso constructivo con relación a los procesos tradicionales.

[14] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Planos de detalles y Modelos en tres dimensiones para la compresión de los ductos solares o tubos de luz.

Juan Camilo Úsuga.[15]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Planteamiento del Problema

Algunos arquitectos y constructores no tienen en cuenta al construir edificaciones y casas la importancia de tener una buena iluminación natural, puesto que cuando construyen dejan espacios sin iluminación natural y se ve la necesidad de recurrir al uso de luces artificiales en todo momento. Una alternativa a esto, es el empleo de los ductos solares en las diferentes construcciones, pero existe una carencia en la información disponible acerca del diseño en el detalle de los mismos

[15] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Realizar los planos en 2d y un modelo 3D de ductos solares o tubos de luz que permitan describir su funcionamiento y su proceso de adaptabilidad en diferentes espacios arquitectónicos.

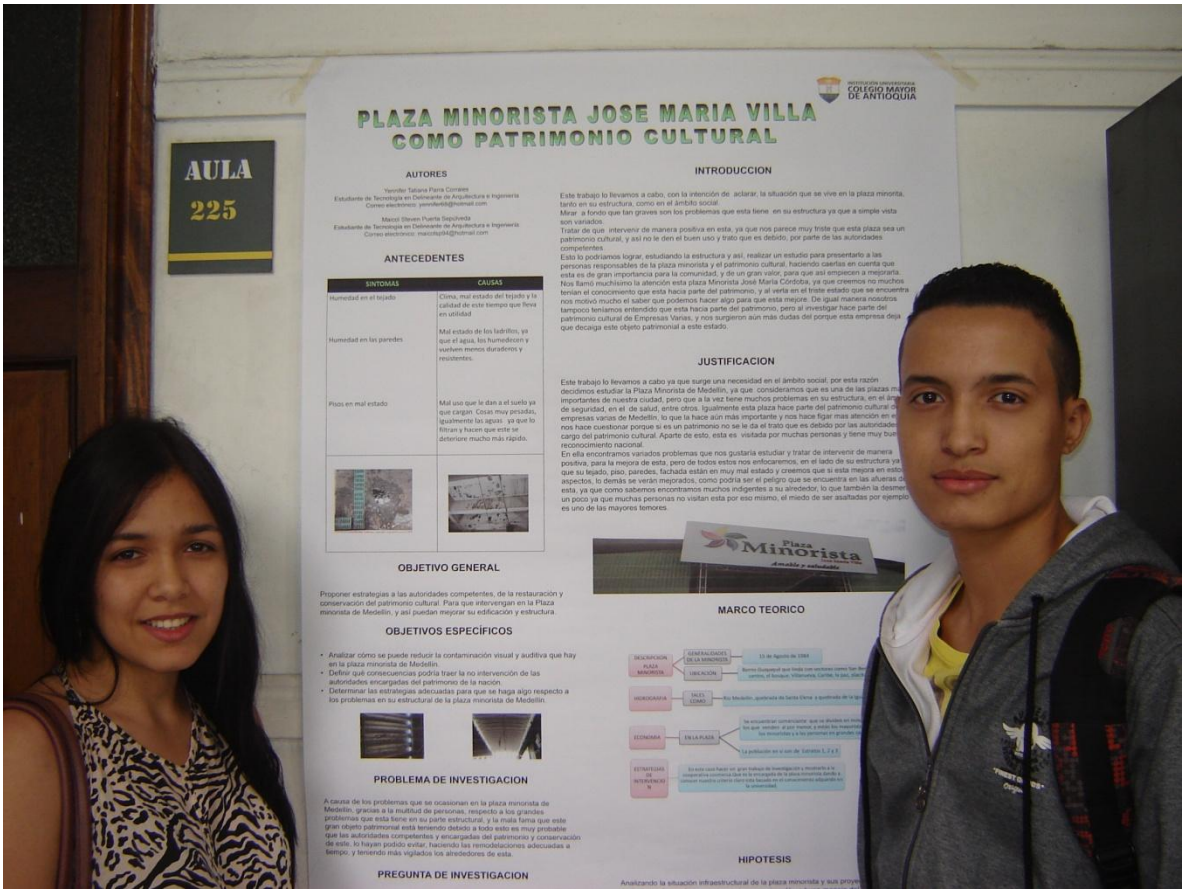
Objetivos Específicos

- Recopilar información sobre ductos solares, funcionamiento de cada componente, diseños, materiales de construcción y modelos ya implementados.
- Transcribir planos en 2d en Autocad detalladamente de los ductos solares y su funcionamiento.
- Generar modelos en 3d que permitan observar cómo podría aplicarse una forma diferente de iluminación.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

La Plaza Minorista como Patrimonio Cultural

Yennifer Tatiana Parra Corrales, Maicol Steven Puerta Sepúlveda. [16]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño



Introducción

Este trabajo lo llevamos a cabo, con la intención de aclarar la situación que se vive en la plaza minorista, tanto en su estructura, como en el ámbito social.
Mirar a fondo que tan graves son los problemas que ésta tiene en su estructura ya que a simple vista son variados.
Tratar de intervenir de manera positiva en ésta, ya que nos parece muy triste que siendo esta plaza un patrimonio Cultural no le den el buen uso y trato, debido a que las autoridades competentes se desentienden de su labor.
Esto lo podríamos lograr estudiando la estructura y así, realizar un estudio para presentarlo a las personas responsables de la plaza minorista y el patrimonio cultural, haciendo caerlas en cuenta que esta es de gran importancia para la comunidad, y de gran valor, para que así empiecen a mejorarla.

[16] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Proponer estrategias a las autoridades competentes de la restauración y conservación del patrimonio cultural, para que intervengan en la Plaza Minorista de Medellín, y así puedan mejorar su estructura.

Objetivos Específicos

- Analizar cómo se puede reducir la contaminación visual y auditiva que hay en la plaza minorista de Medellín.
- Definir qué consecuencias podría traer la no intervención de las autoridades encargadas del patrimonio de la nación.
- Determinar las estrategias adecuadas para que se haga algo respecto a los problemas en el aspecto estructural de la Plaza Minorista de Medellín

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Degradación de hidrocarburos presentes en el suelo de Campo Casabe-Antioquia por el método de atenuación natural

Ana María Agudelo, Clara Mercedes Morales[17]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Introducción

Se busca determinar la viabilidad al aplicar el mecanismo de atenuación natural en los suelos contaminados por hidrocarburos en Campo Casabe - Antioquia. La idea surge a partir de que se han demostrado buenos resultados con esta técnica, pero depende en gran proporción del características del suelo contaminado.

Planteamiento del Problema

¿La atenuación natural técnica de la biorremediación es la alternativa correcta para descontaminar los suelos afectados por hidrocarburos en Campo Casabe- Yondó, Antioquia?

[17] Estudiantes de Protocolo de Investigación del Programa Ingeniería Ambiental. Nivel VIII.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Determinar si la atenuación natural es la técnica de biorremediación adecuada para descontaminar los suelos afectados por hidrocarburos en Campo Casabe, Ubicados en el municipio de Yondó

Objetivos Específicos

- Analizar los microorganismos presentes en el suelo de Campo Casabe que degradan el petróleo.
- Identificar las propiedades y características del suelo de campo casabe, para concluir si favorecen la degradación por medio de atenuación natural.
- Analizar el tipo de hidrocarburo para determinar si éste es degradable o no por medio de la atenuación natural.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

La fitorremediación como mecanismo de descontaminación de suelos contaminados con Mercurio en el departamento de Antioquia

Juan Esteban Ortiz Arboleda, Oscar Alexander Suárez García.[18]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Planteamiento del Problema

Debido a los grandes impactos ambientales que se presentan en las actividades mineras, y en especial la minería aurífera , que con el uso desmedido e incontrolado de mercurio, hace que sea urgente entonces plantear soluciones y alternativas del manejo de metales pesados como el mercurio. Los impactos generados por el mercurio, no solo se evidencian en los perjuicios ambientales más visibles, sino también en los grandes impactos que este material genera a la salud humana.

Objetivo General

Analizar los diferentes mecanismos de fitorremediación y discutir acerca de su aplicabilidad en el Departamento de Antioquia.

[18] Estudiantes de Protocolo de Investigación del Programa Ingeniería Ambiental. Nivel VIII.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivos Específicos

- Realizar una revisión bibliográfica de las técnicas implementadas para la remediación de suelos contaminados con mercurio
- Estimar los posibles impactos que puede generar el uso de este tipo de técnicas
- discutir a partir de las técnicas encontradas, cual sería la posibilidad de aplicarlas en el contexto local (Antioquia).

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Eficiencia del Buchón de agua *(Eichhornia crassipes (Mart) solms)* en la remoción de mercurio del suelo y agua afectados por minería en el Municipio de Buriticá.

Luis Alfredo Ramírez, Ana Cristina Arango A, Adriana Andrea Restrepo[19]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Planteamiento del Problema

Los problemas asociados a la contaminación de los recursos naturales, son cada vez mayores. Muchas de las sustancias que se derivan de los procesos de extracción minera, son metales pesados que son dispuestos en el sol y fuentes de agua como receptor final, aumentando las probabilidades de biomagnificación y bioacumulación en organismos, ocasionando problemas que se evidencian en alteraciones de la cadena trófica (Hernández a. 2011)

[19] Estudiantes de Protocolo de Investigación del Programa Ingeniería Ambiental. Nivel VIII.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Pregunta de Investigación

¿La absorción de mercurio que efectúa el Buchón de agua *(Eichhornia crassipes),* es más eficiente en el agua o en el suelo de influencia de extracción minera en el Municipio de Buriticá, Antioquia?

Objetivo General

Evaluar cuál es la eficiencia del buchón de agua en la remoción de mercurio, empleando el análisis cuantitativo de datos tomados a partir de muestras de agua y de suelo de influencia de extracción minera en el Municipio de Buriticá, Antioquia.

Objetivos Específicos

- establecer cultivos de buchón de agua *(Eichhornia crassipes),* para hacer el seguimiento, en el desarrollo de la planta en muestras de efluentes y suelo de la zona de extracción minera en el Municipio de Buriticá contaminadas con Mercurio.

- Comparar la eficiencia de remoción de Mercurio del buchón de agua *(Eichhornia crassipes),* en efluentes y suelos de la zona de extracción minera en el Municipio de Buriticá.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Valoración económica de los impactos ambientales asociados al ruido en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Robinson Ortiz García, Diana Vergara Madrid, Johana Villa González[20].
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

El presente trabajo tiene el fin de valorar económicamente y dar a conocer cómo son los niveles de ruido ambiental generados en el exterior de la institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (IUCMA), y como son percatados en el interior de ésta, para obtener una estimación de cuáles son las afectaciones que este impacto ocasiona en la comunidad universitaria, y a su vez plantear posibles soluciones a dicho problema.

Objetivo General

Valorar económicamente los impactos ambientales asociados al ruido percibido en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Objetivos Específicos

- Analizar la información obtenida mediante encuestas a estudiantes y personal administrativo sobre la afectación por ruido ambiental al interior de la Institución.
- Evaluar los impactos asociados al ruido con la metodología de valor contingente.
- Analizar los resultados encontrados, considerando la normatividad vigente y posibles acciones de mitigación del ruido.

[20] Estudiantes de Protocolo de Investigación del Programa Ingeniería Ambiental. Nivel VIII.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Variación climatológica y su influencia en la prevalencia del Aedes alboíctus en la ciudad de Medellín

Cristian Camilo Moreno Salazar, Carlos ALberto Barón Aristizabal.[21]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

Planteamiento del Problema

En Colombia cerca de 25 millones de personas que habitan en zonas urbanas con transmisión endémica de enfermedades tropicales están en riesgo de adquirir el *Aedes albopictus*, por no obtener la suficiente información de las entidades de salud encabezadas desde el ministerio de salud y la protección social, hasta las secretarías de cada municipio, provocando una afectación a la salud de sus pobladores debido a que no se realizan un verdadero control vectorial a este.

Objetivo General

Determinar la influencia de la variedad climática en la prevalencia de *Aedes albopictus* en la ciudad de Medellín y que aportes puede realizar la ingeniería ambiental frente al tema.

Para el presente trabajo investigativo se tiene que evaluar un diseño adecuado de estrategias de control para el *Ae. albopictus,* no solo de conocer la dispersión de la especie, sino también de la

[21] Estudiantes de Protocolo de Investigación del Programa Ingeniería Ambiental. Nivel VIII.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

información relacionada con los sitios de cría que emplea y de la productividad de estos. Adicionalmente, se requiere conocer la susceptibilidad de la población de la ciudad a los insecticidas frecuentemente usados en el control vectorial del *Ae aegypti*. Para un control adecuado, es importante considerar también estrategias alternativas como el control biológico y aunque en la literatura existen numerosos estudios que han mostrado eficiencia para reducir las poblaciones de *Ae. aegyptus* empleando diversas estrategias de control biológico y químico, se ha indicado que estas no lo son tanto para el *Ae. albopictus* y que tienen limitadas costo-efectividad y sostenibilidad.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Parque Bolívar, recuperación de su patrimonio arquitectónico

Kelly Marcela Rivera Vargas, Lorena Zapara Suarez.[22]
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

La propuesta realizada se hace con el fin de afrontar la problemática, social, cultural y arquitectónica que vive el sector donde se encuentra situado el Parque Bolívar y la Basílica Metropolitana de Villanueva, partiendo de la principal problemática que es su parte social, para así llegar a nuestro principal objetivo que es la restauración arquitectónica del mismo con lo cual mostramos a las entidades correspondientes, la problemática para que se puedan tomar los respectivos correctivos.

Planteamiento del Problema

¿Cómo recuperar la vitalidad del Patrimonio arquitectónico del Parque Bolívar y la Basílica Metropolitana Villanueva producido por el descuido y abandono social?

[22] Estudiantes de Anteproyecto de Investigación del Programa Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería, Nivel IV.

Edición en Línea. ISSN 2357 - 5921. Volumen 1 - No 2-2013 Publicación Semestral

Objetivo General

Establecer y demostrar mediante este proyecto investigativo, el deterioro del Parque de Bolívar y la Basílica Metropolita de Villanueva, aun siendo estos patrimonios culturales de la ciudad de Medellín, planteando entonces la posibilidad de una recuperación por parte de las entidades correspondientes, en este caso la secretaria de cultura ciudadana de Medellín..

Objetivos Específicos

- Examinar las intervenciones hechas al Parque Bolívar y la Basílica Metropolitana de Villanueva en los últimos años, para que de esa manera se pueda analizar y organizar estrategias adecuadas que permitan justificar la recuperación de dicho patrimonio.

- Mostrar la viabilidad de la investigación, como una necesidad para la recuperación del patrimonio que se está desgastando, por falta de atención oportuna.