

DOCUMENTOS
DE TRABAJO AREANDINA
ISSN: 2665-4644

Facultad de Diseño,
Comunicación y Bellas Artes
Sede Bogotá



INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN DISEÑO DE MODAS A TRAVÉS DEL PROYECTO INTEGRADOR DE SEMESTRE (PISE) 2018-3

PROGRAMA DE DISEÑO DE MODAS



Las series de documentos de trabajo de la Fundación Universitaria del Área Andina se crearon para divulgar procesos académicos e investigativos en curso, pero que no implican un resultado final. Se plantean como una línea rápida de publicación que permite reportar avances de conocimiento generados por la comunidad de la institución.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN DISEÑO DE MODAS A TRAVÉS DEL PROYECTO INTEGRADOR DE SEMESTRE (PISE) 2018-3

Olga Lucia Zipa Patiño
Lida Eugenia Lora Gómez
Cielo Andrea Lizarazo Linares
Carolina Sepúlveda García
Yanira Alejandra Alfonso Fandiño
Mary Evelin Ruíz
Christian Camilo Caicedo Moreno

Docentes del programa de Diseño de Modas,
Facultad de Diseño, Comunicación y Bellas Artes,
Fundación Universitaria del Área Andina,
sede Bogotá.

Sofía Alejandra Parra Gelvez
Stefanny Lorena León Pinilla
María Paula Tique Santos
Stefanía Pérez Velasco
Zulay Daniela Rivera Matiz
Lina Mayibe Molano Ardila
Paula Andrea Castro Becerra

Estudiantes del programa de Diseño de Modas,
Facultad de Diseño, Comunicación y Bellas Artes,
Fundación Universitaria del Área Andina,
sede Bogotá.

Cómo citar este documento:

Zipa Patiño, O. L., Lora Gómez, L. E., Lizarazo Linares, C. A., Sepúlveda García, C., Alfonso Fandiño, Y. A., Ruíz, M. E., Caicedo Moreno, C. C., Parra Gelvez, S. A., León Pinilla, S. L., Tique Santos, M. P., Pérez Velasco, S., Rivera Matiz, Z. D., Molano Ardila, L. M. y Castro Becerra, P. A. (2018). Investigación formativa en Diseño de Modas a través del Proyecto Integrador de Semestre (PISE) 2018-3. *Documentos de Trabajo Areandina* (2018-1). Fundación Universitaria del Área Andina. <https://doi.org/10.33132/26654644.2025>

Contenido

Perfil de los docentes	6
Introducción	9
Semestres II y III	10
Semestres IV, V y VI	64
Semestre VII y VIII	115
Referencias	141

Índice de gráficas

Figura 1. Experimental femenino casual. Natalia Hernández Mérida.	12
Figura 3. Experimental femenino casual. Anyi Paola Rodríguez.	14
Figura 4. Experimental femenino casual. Mateo Esteban Jiménez Molina.	15
Figura 5. Experimental femenino casual. Laura Daniela Torres Santana	16
Figura 6. Experimental femenino casual. Lizeth Stefanny Jiménez Díaz.	17
Figura 7. Experimental femenino casual. Anyi Dayana Medina Ruiz.	18
Figura 8. Experimental femenino casual. Johan Andrés Ortiz Aparicio.	19
Figura 9. Experimental femenino casual. Laura Vanesa Yañez.	20
Figura 10. Experimental femenino casual. Sofía Alejandra Parra.	21
Figura 11. Experimental femenino casual. Kelly Johana Abella.	22
Figura 12. Experimental femenino casual. Daniela Rincón Bojacá.	23
Figura 13. Experimental femenino casual. Paula Geraldin Amaya.	24
Figura 14. Experimental femenino casual. Stefanny Lorena León Pinilla.	25
Figura 15. Experimental femenino casual. Luisa Fernanda Lizcano.	26
Figura 16. Experimental femenino casual. Geraldyn Hoyos Gutiérrez.	27
Figura 17. Experimental femenino casual. Laura Juliana Yepes.	28
Figura 18. Diseño textil masculino casual. Sara Franco.	50
Figura 19. Diseño textil masculino casual. Paula Tique.	51

Figura 20. Diseño textil masculino casual. Vanesa Galvis.	52
Figura 21. Diseño textil masculino casual. Laura Verónica Rodríguez.	53
Figura 22. Diseño textil masculino casual. Juliana Guerrero.	54
Figura 23. Diseño textil masculino casual. Camila Perilla.	55
Figura 24. Diseño textil masculino casual. Nathaly Martínez.	56
Figura 25. Diseño textil masculino casual. Camila Pérez.	57
Figura 26. Diseño de tendencias: masculino casual. Angélica Gaitán.	67
Figura 27. Diseño de tendencias: masculino casual. Alejandra Moreno.	68
Figura 28. Diseño de tendencias: masculino casual. Sonia Franco.	69
Figura 29. Diseño de tendencias: masculino casual. Liz Karol Molano Cely.	70
Figura 30. Diseño de tendencias: masculino casual. Sthefany Vargas.	71
Figura 31. Diseño de tendencias: masculino casual. Viviana Miranda.	72
Figura 32. Diseño de tendencias: masculino casual. Vanesa Velázquez.	73
Figura 33. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Zulay Rivera.	83
Figura 34. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Daniela Infante.	84
Figura 35. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Laura Valentina Sánchez.	85
Figura 36. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Angélica Holguín.	86
Figura 37. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Catalina Soto.	87
Figura 38. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva. María Paula Pedraza.	102
Figura 39. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva. Mayibe Molano.	103
Figura 40. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva. Ximena Luque.	104
Figura 41. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva. Mónica Murillo.	105
Figura 42. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva. Julio Cesar Martinez.	106
Figura 43. Tángara multicolor (1).	109
Figura 44. Distribución geográfica de la Tangará multicolor en Colombia.	110
Figura 45. Alas del tangará multicolor.	112
Figura 46. Tangará multicolor (2).	113
Figura 47. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. Juan Esteban Torres.	118
Figura 48. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. Juan Esteban Torres.	119
Figura 49. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. Leidy Milena Pérez.	120
Figura 50. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. Laura Tatiana Galindo.	121
Figura 51. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. María Paula Rojas Clavijo	122
Figura 52. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. María Fernanda Lozada Castillo.	123
Figura 53. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. Juana Valentina Rodríguez.	124
Figura 54. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias. Luisa Alexandra Wandurraga.	125
Figura 55. Invitación a la Pasarela INDUMENTO 2018.	139
Figura 56 a 65. Desfile INDUMENTO 2018.	140

Perfil de los docentes

Asignaturas de Diseño

Olga Lucia Zipa Patiño

Diseñadora de Modas y Textiles, especialista en Didáctica del Arte, magíster en Gestión de Proyectos de Innovación y Producto. Artista gráfica e investigadora de procesos creativos que aportan a la academia desde la concepción del arte y el diseño. Desde la experiencia adquirida e inmersa en el aula de clase se lideran procesos creativos desde el diseño de autor.

Lida Eugenia Lora Gómez

Diseñadora Textil y Diseñadora de Modas, especialista en Didáctica del Arte, candidata a magíster en Educación y Procesos Cognitivos. Cuenta con más de 25 años de experiencia en el sector textil e investigativo desde la academia, en la cual aporta en el aula de clase al desarrollo creativo de los estudiantes desde la experimentación y la intervención con diferentes fibras, hilos, telas y acabados textiles.

Cielo Andrea Lizarazo Linares

Diseñadora Industrial con profundización en el área de gestión, especialista en Diseño y Desarrollo de Producto enfocado a Marroquinería, Calzado y Cuero. Experiencia en generación y desarrollo de marca. Actual Main Leader de la empresa Santo Cielo Diseño S.A.S. Con sus

marcas de calzado Snakers y Santo Cielo, beneficiaria de capital semilla del Fondo Emprender. Docente Universitaria en las carreras de Diseño Industrial y de Moda en diferentes universidades, con experiencia de 6 años. También es consultora de diseño para medianas y pequeñas empresas del sector de calzado en Bogotá, para la Cámara de Comercio, ACICAM y CEINNOVA.

Carolina Sepúlveda García

Diseñadora industrial, especialista en Diseño Estratégico e Innovación, con amplia experiencia en el sector público y privado en temas de formación, diseño y ejecución de proyectos para el sistema moda asociados con la conceptualización, producción y creación de estrategias de comunicación y comercialización; centrado en el análisis y propuestas para usuarios y contextos reales.

Yanira Alejandra Alfonso Fandiño

Diseñadora Gráfica y de Modas, especialista en Didáctica del Arte, realización de cursos de profundización en metodologías de enseñanza, además de técnicas artísticas de ilustración en instituciones internacionales, maestrante en Diseño con énfasis en Investigación. Con más de 12 años de experiencia en creaciones gráfica, orientadas en los últimos 6 años a

la expresión en diseño de modas. Docente universitaria en las carreras de Diseño Gráfico, Animación y de Moda en diferentes universidades.

Asignaturas de Arquitectura del Vestido

Mary Evelin Ruíz

Diseñadora de Modas y textiles, especialista en Pedagogía para la Docencia Universitaria. Cuenta con más de 25 años de experiencia en el sector industrial y académico de la moda, desde la generación de módulos de producción e ingeniería para plantas de producción. Desde el aula de clase se fortalecen procesos encaminados a la fidelización del proceso textil y de confección aplicados al sector real.

Christian Camilo Caicedo Moreno

Diseñador de Modas y Textiles, especialista en Didáctica del Arte, estudios de profundización en visual *merchandising*, magíster en Dirección Estratégica en Marketing. Cuenta con más de 10 años de experiencia en el campo investigativo y la docencia desde el área del patronaje y confección especializado en universo del vestuario *jeanswear*.

Toda esta experticia investigativa y docente aportó a la investigación, conceptualización y construcción de diferentes colecciones de moda presentadas por los estudiantes que participaron en el PISE 2018.

Resumen

Se toma como tema de investigación general “Capital Animal”, proyectos artísticos y culturales para la defensa de los derechos de los animales, en el cual el programa de Diseño de Modas desarrolló un proceso investigativo desde cada asignatura de Diseño, que involucró las asignaturas técnicas como son las Arquitecturas del Vestido (patronaje y confección) y las de Dibujo e Ilustración. Los semestres II y III orientaron su trabajo hacia la Línea de Investigación de Facultad y de Programa “Patrimonio y Cultura”, los semestres IV, V y VI lo hicieron hacia la Línea “Diseño e Innovación”, y el semestre VII, hacia la Línea “Comunicación Interactiva”. Los subtemas para cada semestre se apoyaron en los núcleos problémicos de estas líneas, que van desde: saberes e identidad cultural, significados culturales, producción de artefactos hasta el lenguaje y comunicación visual; con el fin de generar un proceso creativo que diera como resultado una colección de moda, materializada en productos visuales e interactivos como un indumento, portafolio y página web.

Palabras clave: biomímesis, clúster textil, diseño de moda, ecosistema textil colombiano, investigación formativa, experimentación de textiles

Introducción

Semestre a semestre, el programa de Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina sincroniza el trabajo de las cátedras de Diseño, con el de las de Arquitecturas del Vestido y las de Ilustración, principalmente, a través del “Proyecto Integrador de Semestre – PISE”, para llegar a un producto de investigación-creación para llegar a un resultado significativo. El ejercicio parte de la selección de un tema de investigación general, por parte del equipo docente del programa, el cual se divide en subtemas de investigación en el aula, para cada grupo, según las líneas y universos del vestuario de su semestre. Continúa con la investigación individual de cada estudiante, quien conceptualiza una colección y selecciona un atuendo para ser materializado con el apoyo de los conocimientos adquiridos en las cátedras de patronaje y confección – Arquitecturas. Este trabajo investigativo finaliza en la sustentación ante jurados externos, docentes, estudiantes e invitados, en donde se entrega el Portafolio y el Indumento soporte de la investigación que en este semestre en particular se orientó a la globalización.

Para este semestre 2018-3 el tema de investigación fue: Capital Animal. Proyectos artísticos y culturales para la defensa de los derechos de los animales.



Semestres II y III

Línea de investigación “patrimonio y cultura”

Con el desarrollo de esta línea se busca contribuir al rescate, promoción y difusión de las prácticas vivas que constituyen el patrimonio material e inmaterial colombiano; desde lo ancestral, rural y urbano (tradiciones, oralidades, prácticas, imaginarios, filosofía, representaciones, conocimientos, técnicas, usos, saberes, artes, etc.); con el fin de generar fundamentos que aporten a la generación de soluciones a problemas actuales desde la cultura del diseño.

Núcleos problemáticos

- » Memoria cultural.
- » Saberes e identidad cultural.
- » Significados culturales.

Segundo semestre. Diseño experimental (aplicado en vestuario femenino casual)

Núcleo problemático: saberes e identidad cultural.

Subtema de investigación: Colombia, primer país en aves y anfibios.

Palabras clave: ecosistema, extinción, simbología, legislación de protección a la fauna y la flora.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de segundo semestre de Diseño de Modas en la

Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá, investigando sobre las aves y anfibios que habitan en Colombia y experimentando con los fundamentos del diseño, el modelado sobre maniquí y la producción industrial de colecciones; con el fin de diseñar 1 Colección en Línea Femenina para el Universo de Vestuario Casual.

Entregables

Semana 8

- » Artículo de Investigación.
- » *Moodboard* de concepto.
- » Bitácora de diseño.
- » 1 prenda superior modelada sobre maniquí, experimental, en base textil Scuba, en blanco y negro.
- » Colección de 10 diseños, línea femenina, universo de vestuario casual.

Semana 16

- » Bitácora de diseño, desarrollo de colección y diseño de calzado.
- » Colección de 10 diseños, Femenino Casual, propuesta de color.
- » 1 indumento femenino casual; compuesto por 2 prendas (blusa, falda o pantalón), y calzado, T.40, en cuero sintético, mate.
- » Bases textiles: fibras naturales: algodones (driles, gabardinas, chambray, popelinas) y lino.



Entregas finales

Ver figuras de la 1 a la 17.

Figura 1. Experimental femenino casual. Natalia Hernández Mérida.



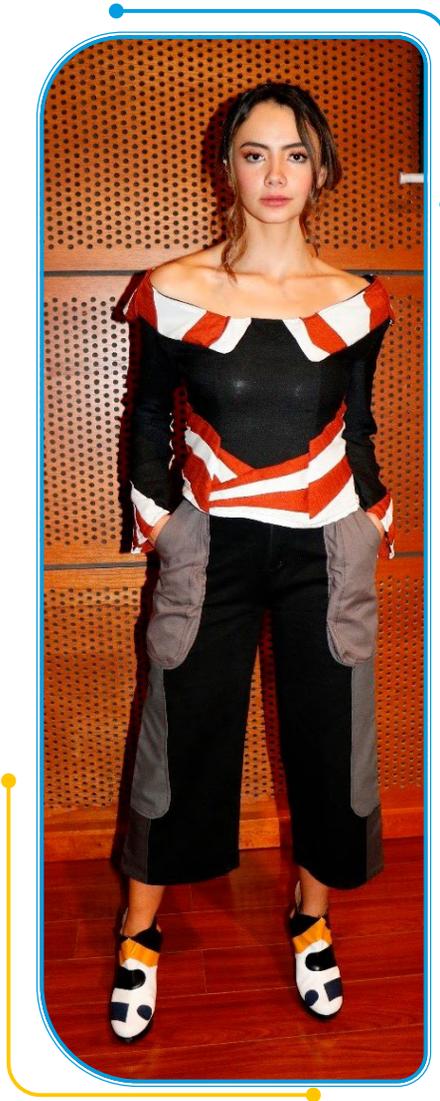
Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 2. Experimental femenino casual. Danna Camargo.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 3. Experimental femenino casual. Anyi Paola Rodríguez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 4. Experimental femenino casual. Mateo Esteban Jiménez Molina.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 5. Experimental femenino casual. Laura Daniela Torres Santana



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 6. Experimental femenino casual. Lizeth Stefanny Jiménez Díaz.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 7. Experimental femenino casual. Anyi Dayana Medina Ruiz.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 8. Experimental femenino casual. Johan Andrés Ortiz Aparicio.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 9. Experimental femenino casual. Laura Vanesa Yañez.



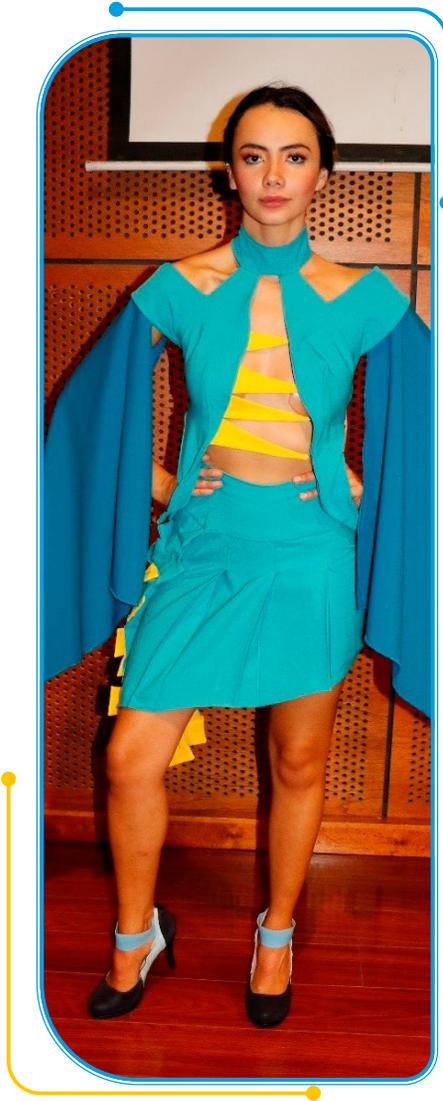
Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 10. Experimental femenino casual. Sofía Alejandra Parra.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 11. Experimental femenino casual. Kelly Johana Abella.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 12. Experimental femenino casual. Daniela Rincón Bojacá.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 13. Experimental femenino casual. Paula Geraldin Amaya.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 14. Experimental femenino casual. Stefanny Lorena León Pinilla.



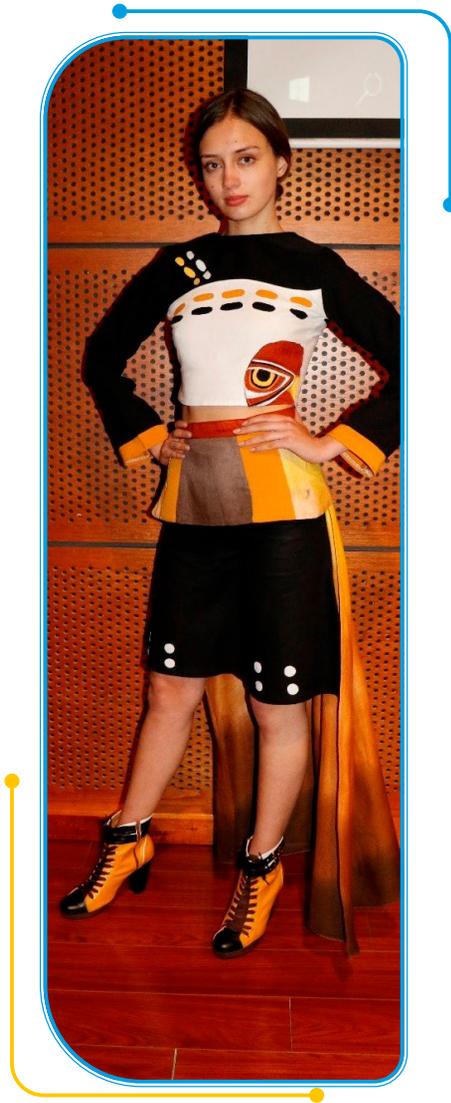
Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 15. Experimental femenino casual. Luisa Fernanda Lizcano.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 16. Experimental femenino casual. Geraldyn Hoyos Gutiérrez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 17. Experimental femenino casual. Laura Juliana Yepes.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Andigena laminirostris. Colección experimental femenino casual

Sofía Alejandra Parra Gelvez

Pregunta

¿Cómo diseñar una colección experimental casual femenina con inspiración en Capital Animal (tucán *Andigena laminirostris*): movimiento artístico y cultural para la defensa de los derechos de los animales, aplicando los elementos y principios del diseño a la moda?

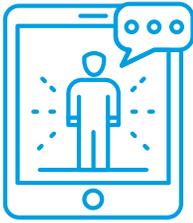


Objetivo general

Diseñar una colección casual femenina con inspiración en Capital Animal (tucán *Andigena laminirostris*), aplicando los elementos y principios del diseño a la moda.

Objetivos específicos

- » Investigar acerca del tucán *Andigena laminirostris*: ecosistema, taxonomía, morfología, biomímesis, con el fin de determinar su importancia para el hábitat y los factores que afectan su existencia.
- » Abstraer las formas del tucán *Andigena laminirostris* para diseñar diferentes indumentos en una colección casual femenina.
- » Desarrollar en una colección casual femenina las características del tucán *Andigena laminirostris* que habita en la región Andina de Colombia.
- » Crear conciencia a través del diseño de modas, la forma en que afecta la acción del hombre tanto al ave como a su hábitat.



Justificación

Este proyecto tiene el fin de generar conciencia ambiental mediante una colección ropa femenina casual basándose en el ave, el tucán *Andigena laminirostris*, y mostrar la belleza de esta ave.

El ave tucán *Andigena laminirostris* se encuentra en vía de extinción tanto por factores naturales como por la acción de los seres humanos.

Por factores naturales debido a la facilidad con que puede ser cazado por otros animales; además su tasa de reproducción es muy baja, si se compara con la de otras aves.

Por acción de los seres humanos: la desaparición de aves como el *Andigena laminirostris* se debe a la caza que el hombre hace para comercializar el animal por su plumaje y su pico, incluso para ser tenido como mascota.

Su hábitat se ve más comprometido, en razón a la destrucción de bosques naturales para la siembra, o bien para la construcción de complejos habitacionales.

Se considera importante que los seres humanos conozcan los factores por los cuales diferentes aves como la *Andigena laminirostris* están desapareciendo y las acciones que podemos tomar para disminuir este fenómeno al cual no puede ser ajeno el mundo de la moda que a través de sus diseños puede mostrar al mundo la riqueza de este patrimonio natural.

Recopilación de datos

Colombia es un país rico en recursos naturales, es el primer país más rico en aves y el segundo en anfibios. Cuenta con 1909 especies de aves y 814 especies de anfibios (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, 2017). Entre las aves se encuentran diversas variedades de tucanes y una de ellas es el *Andigena aminirostris* también co-

nocido como Tucán Pechigris, Tucán Andina Piquilaminado o Telarque de Nariño, “Su nombre *Andigena* deriva del latín moderno *Andium*= Andes y del griego *genos*= raza, género o especie. El epíteto *laminirostris* deriva latín *lamina*= placa metálica y *rostris*= pico” (Arango, 2015).

Morfología

El tucán *Andigena laminirostris* también conocido como Tucán Pechigris es un ave que habita en la Región Andina de Colombia. Esta ave mide entre 46 y 48 cm de longitud, puede llegar a pesar hasta 370 g y su pico mide entre los 8 y 10 cm de largo. El pico es de color negro, tiene partes amarillo claro y naranja rojizo en la mandíbula. Su pecho es de un azul grisáceo, por el cual recibe el nombre de Tucán Pechigris. Tiene en la parte superior de sus ojos un color azul y amarillo en la parte inferior. En la parte superior de sus alas predominan las tonalidades dorado oliva y al costado de las alas presenta manchas amarillas. Las plumas de su cola son de color negro y en la punta son de color castaño. Los muslos son marrón rojizo y presenta una mancha roja alrededor de la cloaca.

Hábitat

El *Andigena laminirostris* es un ave monotípica que se encuentra en parte del Ecuador y Colombia. En Colombia está ubicada en la Región Andina. Se encuentra en el departamento de Nariño. El Telarque de Nariño (*Andigena laminirostris*) habita en bosques húmedos y montañosos, con grandes cantidades de bromelias y musgo.

En la Reserva Natural de la Palma también se encuentra el *Andigena laminirostris*, en esta reserva llueve durante todo el año “la máxima pluviosidad ocurre entre octubre y enero y disminuye entre febrero y mayo” (Delgado Chaves, 2016).

El *Andigena laminirostris* es un ave monotípica que se encuentra en parte del Ecuador y Colombia. En Colombia está ubicada en la Región Andina.

Una colección se caracteriza porque todos y cada uno de los indumentos estas relacionados entre sí. Es decir que hay simultaneidad y coherencia.

Alimentación

El Talarque de Nariño es frugívora, es decir, que se alimenta de frutas, esta acción la realiza en la copa de los árboles. Algunos frutos que suele comer son: "cecropia (*Cecropiaceae*), ocotea (*Lauraceae*), beilschmiedia (*Familia*), clusia (*Clusiaceae*)" (Arango, 2015). Aunque en ocasiones suele cazar cecillas en los suelos. Alimenta a sus crías con proteína como roedores, aves e insectos.

Reproducción

El periodo de reproducción del tucán *Andigena laminirostris* ocurre durante los meses de marzo a octubre, "Durante el comportamiento de cortejo por parte del macho, éste ladea su cola, hace reverencias bajando la cabeza y el pico, menea hacia los lados y golpetea con su cola y esponja de sus coberteras supra caudales" (Arango, 2015). El macho también alimenta a la hembra durante esta temporada.

Para anidar, escogen un árbol muerto, donde la altura varía entre los 6 y los 30 metros. La hembra suele poner 2 o 3 huevos, que son encubados por ambos miembros durante 16 o 17 días. Las crías son alimentadas por los dos padres. Estas abandonan el nido entre los días 46 al 60 después de haber puesto el huevo. Si la madre pone nuevamente las crías son expulsadas del nido.

Diseño de colección

Una colección se caracteriza porque todos y cada uno de los indumentos estas relacionados entre sí. Es decir que hay simultaneidad y coherencia. Para el desarrollo de una colección se debe tener en cuenta la importancia de tener un punto de inspiración y conocimiento del tema, el cual va a servir como el punto de partida para su desarrollo. Para diseñar una colección hay 2 aspectos importantes para tener en cuenta: proporción y línea.



Proporción y línea

¿Cómo se puede aplicar la proporción y línea en los indumentos desde el proceso de diseño y abstracción del punto de inspiración? Para el diseño de una colección es importante las maneras de dividir el cuerpo con los diferentes estilos de línea (líneas horizontales, verticales, o curvas) que pueden encontrarse a través de diversos colores, tejidos y texturas.

Si se desea una figura estilizada, se debe colocar líneas verticales, estas dan la impresión de altura y finura, mientras que si se desea dar volumen al cuerpo es mejor utilizar líneas horizontales, ya que estas ensanchan el cuerpo. Se puede generar contrastes entre estos dos estilos de líneas para dar la impresión de un cuerpo con curvas, también se puede generar una silueta muy femenina con las líneas curvas, todo depende de la posición de estas. Estos efectos visuales pueden ser respaldados por los cortes de las telas, las costuras, las tonalidades y divisiones de estas.

Silueta

A partir de la investigación, se observan las formas que aparecen de manera abstracta en este caso de *Andigena lamini-rostris*. La silueta se refiere a la forma que genera una prenda sobre el cuerpo, esta es en la que primero se visualiza desde lejos, luego los colores y las textural de dicha prenda. Con la silueta también se encuentra el volumen, la abundante masa o la carencia de esta se visualizan en la silueta.

Detalles

Los detalles son importantes, porque pueden definir una prenda y además son estos lo que harán que la prenda se vea diferente a las de otros diseñadores, por ejemplo, un vestido con corpiño y una falda amplia, completamente bordado y con unas mangas de fantasía no se verá igual que el mismo vestido con falda tubo, sin mangas ni otros detalles. Sin duda



el vestido con mangas fantasía puede llamar más la atención del usuario, ya sea por su extravagancia, aunque también depende de la ocasión para la que el cliente lo desea, si quiere lucirlo en una cita, muy probablemente escogería el que va completamente ceñido al cuerpo.

Metodología

- » Se investigaron cuáles son las aves y anfibios que habitan en Colombia
- » Se escogió un ave para el desarrollo de la colección: Tucán: *Andigena laminirostris*.
- » Se realizó una investigación acerca del tucán *Andigena laminirostris*. Es importante conocer los diferentes aspectos vivenciales del ave para poder realizar diferentes diseños.
- » A partir de esta investigación se realizó un *Mood Board*, con lo más importante e inspirador de dicha ave.
- » Se escogieron unas categorías que representan el ave.
- » Se hacen bocetos de los diseños según las categorías.
- » Se realizan fusiones de los diseños anteriormente categorizados.
- » Se hace una preselección de 12 diseños.
- » Se seleccionan 10 diseños, los cuales van a representar el ave teniendo en cuenta el *Mood Board* elaborado.
- » Se realiza una paleta de colores donde se colocaron los diversos tonos que caracterizan el ave.
- » Se elige el diseño definitivo (el que más se acercaba al ave) y se le aplican diferentes mezclas de color.
- » Se diseñaron zapatos teniendo en cuenta las diversas categorías que representan el Tucán *Andigena laminirostris* tam-

Simplificación de la imagen a través de sus diversas formas geométricas y la utilización de los fundamentos del diseño como lo son el punto la línea y el volumen.

bién conocido como Tucán Pechigris o Telarque de Nariño. Se escogió el que mejor combinaba con la indumentaria.

- » Se escogió el *Andigena laminirostris* por ser un ave exótica. Su belleza y su extravagante pico que no solo sirve para comer, sino que también sirve para regular la temperatura de su cuerpo. Es un ave muy llamativa por sus colores brillantes como los azules, amarillos y rojos, que contrastan a la perfección con el negro y el marrón; factores que han sido el foco de inspiración para la realización de los diferentes diseños de vestuario como de accesorios (calzado).

Categorías

Para la realización de las categorías como se mencionó anteriormente se escogió lo más representativo del *Andigena laminirostris*, estas categorías condujeron a la simplificación de la imagen a través de sus diversas formas geométricas y la utilización de los fundamentos del diseño como lo son el punto la línea y el volumen.

A continuación, se encuentran las categorías que han hecho parte de este trabajo y la razón de esta clasificación.

Morfológicas

Ojo-pico: esta categoría se escogió porque el pico del tucán es lo más característico y por él es que se conoce a nivel mundial, su pico es de un tamaño mucho más grande de lo normal en un ave de su tamaño. Su pico es retenedor, es mecanismo de defensa contra los depredadores (no les sirve para atacar, pero si les ayuda a ahuyentar al depredador) y le sirve para regular su temperatura y refrescarse. También le permite despedazar y pelar su alimento. Además, su pico es ligero. “Como defensa, el pico es un arma más aparente que efectiva. Es una especie de panal de huesos hueco. Su tamaño puede disuadir a sus depredadores, pero no le sirve para luchar contra ellos” (Redacción National Geographic, 2017).

Volar: el *Andigena laminirostris* es un ave voladora, sus alas le ayudan a desplazarse para buscar su alimento y un buen árbol para anidar. Aunque esta especie de tucán prefiere permanecer en lo más alto de los árboles.

Alimentación

Pajarito en rama: esta categoría se escogió porque, como se mencionó anteriormente, el *Andigena laminirostris* pasa la mayor parte en lo más alto de la copa de los árboles, sus patas le ayudan a sostenerse en las ramas, por la forma en la que se encuentran ubicados sus dedos (dos adelante y uno en la parte posterior de la pata).

Dieta: esta categoría se ha escogido, ya que el *Andigena laminirostris* es un ave que alimenta a sus crías con proteína (insectos, ratones y otros roedores, incluso otras aves y sus huevos). Pero cuando es "adulto" se alimenta más que todo con frutas que encuentra en los árboles y muy rara vez come cecilias (anfibio similar a una lombriz) que encuentra en el suelo.

Ecosistema

Fin del mundo: esta categoría tiene como objetivo generar conciencia en los seres humanos, debido a que están acabando con el territorio y además se realiza tráfico ilegal de fauna. El *Andigena laminirostris* se encuentra casi amenazada, por el tráfico ilegal de fauna; como hemos mencionado anteriormente es comercializada para ser utilizada como mascota y el hombre hace una tala indiscriminadamente de los bosques en donde habita particularmente esta ave para construir complejos habitacionales.

Fin del mundo: esta categoría tiene como objetivo generar conciencia en los seres humanos, debido a que están acabando con el territorio y además se realiza tráfico ilegal de fauna.

Diseño según las categorías

Se dibujó el figurín en hojas mantequilla con el fin de poder colocar cada una de las prendas sobre la otra para realizar y poder mirar y convertir estas prendas en otras. Es decir, si

se crea una blusa, esta podría colocarse en la parte inferior y adaptarla a falda, pantalón o calzado. Se calzaba sobre el figurín teniendo en cuenta los puntos de anclaje (cabeza, laringe, hombros, muñeca, codo, ombligo, rodilla y tobillos) de la categoría escogida. En este paso se aplicaron los fundamentos del diseño, el tamaño, la forma, ya que se requería modular, reflejar, rotar o superponer dicha categoría para obtener una armonía. En el diseño según las categorías se dividía el cuerpo en parte superior, inferior, el todo y un toque (una sola parte del cuerpo), para dar igualdad de importancia y poder tener facilidad a la hora de combinar.



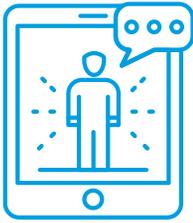
Fusión de categorías

La fusión de las categorías tiene la finalidad de contar la historia sobre el cuerpo humano, ya que se quiere dar a conocer la importancia de un tema en específico, en este caso generar conciencia sobre lo que está sucediendo con el *Andigena laminirostris*. Es importante recalcar que esta ave no se encuentra en peligro, aun así, tenemos que protegerla y evitar que se encuentre en peligro de extinción.

Para fusionar las categorías, se miraba que hubiera un diseño con volúmenes en la parte superior, se buscaba algo liviano y con poco volumen en la inferior, para que no generara mucho peso y cansara a la vista o fuese muy extravagante, pues se quería generar armonía y que esta fuera agradable a la vista; además de contar la historia del tucán. Recordando que el objetivo es generar una colección femenina casual experimental.

Diseño de calzado

El calzado se diseña a partir de las categorías, teniendo en cuenta los diseños finales (colección final). El calzado debe ir de acuerdo con los indumentos, generando armonía y estilizando el cuerpo femenino.



Al momento del diseño de calzado se debe tener en cuenta la altura del zapato, si se desea a la corva, gemelo, media o al tobillo, que modelo de calzado es (*stiletto*, botín, bota, zapatillas, etc.), si el calzado lleva tacón, se debe especificar el tamaño del alza y el estilo del mismo, colores que combinen con el atuendo, el sistema de cierre (cremallera: lateral, frontal, posterior; hebillas) y la talla que se requiere.

Paleta de color

Se creó una paleta de color con todas las gamas y tonalidades que se encontraron en el ave. El ave tiene seis colores: azul verdoso, rojo, naranja, café, negro y amarillo que se colocaron con sus respectivas tonalidades, con el fin de tener una gama con mayor amplitud para poder conseguir los textiles fácilmente.

La paleta de color es importante en una colección porque se puede mirar las diferentes combinaciones, armonías y secuencias que se pueden crear al momento de aplicar el color a un atuendo. Al momento de colocar color a la prenda, es importante fijarse en los detalles y cantidad de líneas y figuras, si dicha prenda está cargada de figuras y líneas, es mejor no dividir por colores, sino utilizar un tono y añadirle decoraciones como perpuntes para generar efectos visuales. También se puede colocar como superposición del textil o con diferentes telas para crear el efecto deseado.

Bases textiles - insumos

Los textiles que se pueden emplear para el desarrollo de la colección son aquellos que provienen de la naturaleza como: el algodón, el lino, el dril, la popelina, el chambray y las gabardinas. Lo anterior, con el fin de cuidar el medio ambiente generando así un impacto ambiental en el consumidor.

Para elegir los insumos a utilizar, es importante el diseño del indumento, porque no todos los materiales se adaptan al diseño o a las formas requeridas del mismo, por ejemplo, un diseño con varios cortes que van sin costura. Igualmente, es importante que el textil no deshilache, si el diseño de una falda lleva vuelo, el insumo debe tener una buena caída, para obtener el efecto que se desea.

Confección

Para la confección de los diferentes indumentos se da una interpretación de la prenda a partir de los planos básicos de la blusa y falda, con la finalidad de poder crear la colección. Los planos son la interpretación de la prenda en dos dimensiones para lograr elaborar dicho diseño en tercera dimensión.

Se calcan los planos para hacer el despiece, este se pone sobre la tela, luego son calcados y se realizan los cortes necesarios. Se pasa a la máquina para realizar decoraciones con pespunte, luego se unen las piezas que se recortaron y finalmente se le añaden detalles, con el fin de que las prendas queden muy bien confeccionadas y se parezcan lo más posible al diseño creado por el diseñador.

Se calcan los planos para hacer el despiece, este se pone sobre la tela, luego son calcados y se realizan los cortes necesarios.

Conclusiones

Podemos concluir que es importante investigar un tema para poder realizar cualquier actividad, en este caso, el diseño de una colección femenina casual. Con el diseño de esta colección me di cuenta que, aunque no lo tuviera presente, todo el tiempo estuve utilizando y poniendo en práctica los fundamentos del diseño, la importancia que tiene una o varias formas al momento de simplificar una imagen, la manera de cómo ubicarla sobre el cuerpo humano para generar un estilo y una armonía entre el cuerpo y la prenda, esto utilizando la rotación, translación, simetría y puntos de fuga.

Se realizó la selección de la prenda más representativa de la categoría volar, se utilizaron textiles de origen natural, con la mayor exactitud en los trazos y cortes de las prendas y haciendo acabados de tal forma que la confección obtenida tuviera acabados impecables, con el fin de que guardara los parámetros del diseño y tuviera una armoniosa y agradable punto de vista de todas las personas que lo deseen adquirir.



Pulsatrix perspicillata. El búho de anteojos una especie llevada al arte

Stefanny Lorena León Pinilla

Colombia por ser un país tropical cuenta con una gran variedad de especies que hacen de su riqueza natural un activo, el país ocupa el segundo lugar en biodiversidad y está entre las 12 naciones más mega diversas del planeta. Colombia es un país que conoce, cuida y aprovecha de forma sostenible sus recursos naturales. Nuestro principal patrimonio es la gran variedad de ecosistemas que tenemos, somos privilegiados ante el mundo y por eso oxigenamos el planeta para llenarlo de vida. (Colciencias, 2016)

El informe presentado por Colciencias en el 2016 nos habla de la riqueza, los recursos y la gran variedad que tiene Colombia en sus ecosistemas, aves, anfibios y recursos. La comunidad colombiana y extranjeros se basan en esta gran muestra natural que tiene el país para así reproducirla en el arte, ya sean pinturas, esculturas, o inclusive en las novelas, literatura y moda, pues hacen parte de las muestras simbólicas de esta gran maravilla natural.

Muchas de estas especies tan exóticas para los demás llegan a ser reflejadas en el trabajo artístico de sectores productivos como la moda, siendo este el caso, para el presente texto del Búho de anteojos (*Pulsatrix perspicillata*). Esta es un ave de rapiña que habita en las selvas húmedas de las tierras bajas de nuestro país. Basados en el tema principal de que Colombia es el primer país en aves y anfibios en el mundo, el proyecto PISE “Capital Animal” de la Fundación Universitaria del Área Andina y en específico sus estudiantes de segundo semestre del programa Diseño de Modas realizaron un proceso experimental que reúne tres fundamentos principales del diseño como lo son: la investigación, la producción y el modelado sobre maniquí, con el fin de crear una colección para el universo de vestuario casual – línea femenina, basado en una de estas aves o anfibios.

La comunidad colombiana y extranjeros se basan en esta gran muestra natural que tiene el país para así reproducirla en el arte, ya sean pinturas, esculturas...

El búho de anteojos es un ave de la familia *Perspicillata*, llega a medir entre los 43 a 52 cm y pesar entre 590 a 980 gr en su etapa de adultez, morfológicamente presenta iris amarillo y pico color crema. Tiene el disco facial de color café muy oscuro, con cejas y región loreal de color blanco. Su cabeza y cuello son negruzcos y el resto de partes superiores más pálidas con la cola matizada de café grisáceo. Presenta una garganta blanca y partes inferiores pálidas con una amplia banda pectoral de color café chocolate. Los jóvenes presentan un disco facial negruzco y cuerpo completamente blanco con coberturas alares barradas de café grisáceo (Universidad Icesi, s.f.).

Al ser un ave nocturna caza sus presas en el suelo o en el follaje, se alimenta principalmente de murciélagos, ranas arborícolas, roedores lagartos y pequeños mamíferos, sus presas también incluyen insectos grandes y cangrejos. En ocasiones caza durante el día si está nublado. Es un ave solitaria en su mayoría, aunque puede llegar a ser visto en parejas, su hábitat va desde selvas tropicales y húmedas hasta selvas secas, sabanas, bosques de transición, bosques montanos, pantanos arbolados y crecimientos secundarios. Para cazar se posa inclinado hacia adelante sobre ramas desnudas a una altura intermedia en donde revisa a su alrededor, se lanza velozmente al suelo sobre su presa o realiza un veloz giro en el aire para atrapar a su presa en la vegetación. Hace sus nidos en huecos de árboles, grietas de peñascos o cavidades naturales en el medio del bosque. Coloca en promedio dos huevos, rara vez tres, la hembra inicia la incubación luego de colocar el primer huevo, lo que resulta en tiempo diferente de eclosión y tamaño diferente de las crías. La hembra incuba los huevos, pero sólo un pollo sobrevive. El período de incubación dura aproximadamente 35 días y los búhos jóvenes demoran entre 5 y 6 semanas después del nacimiento para dejar el nido, pero quedan dependientes de sus padres por aproximadamente un año. El juvenil búho puede tardar hasta más de 5 años en cambiar su plumaje de adulto, por lo que se han visto individuos reproduciéndose con plumaje de juvenil.

El juvenil búho puede tardar hasta más de 5 años en cambiar su plumaje de adulto, por lo que se han visto individuos reproduciéndose con plumaje de juvenil.



Es un animal probablemente monógamo y territorial, se conoce poco sobre su comportamiento reproductivo que generalmente ocurre de marzo a junio durante la temporada de sequía y principio de la temporada de lluvias (Stiles y Skutch 1989). Según su ubicación geográfica se ve afectada la etapa reproductiva teniendo así registros en varios países como: Trinidad y Tobago, de enero a abril; Surinam, a mediados de agosto; Panamá, de septiembre a octubre; mientras que, en Costa Rica, se han visto búhos juveniles en septiembre. Los nidos se han registrado en grandes cavidades naturales de árboles a alturas de entre 8 y 22 m, asociados con epifitas.

Normalmente sufren un cambio estético total en su plumaje, llegando a ser completamente blanco al ser polluelos con el área del rostro café; al crecer estos colores se intercambian y llega a ser el área del rostro blanca y el plumaje del cuerpo de café a negro; el plumaje adulto puede demorar hasta 5 años para estar listo.

Se reconocen hasta seis subespecies las cuales se describen en la tabla 1, con su correspondiente distribución geográfica.

TABLA 1. SUBESPECIES.

SUBESPECIE	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
<i>Pulsatrix perspicillata chapmani</i> (Griscom, 1932)	Noroeste de Perú, Caribe de Costa Rica, este de Panamá hasta el oeste de Colombia, oeste de Ecuador.
<i>Pulsatrix perspicillata boliviana</i> (Kelso, 1933)	Sur de Bolivia y norte de Argentina.
<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham, 1790)	Venezuela, las Guayanas, Brasil, y desde el este de Colombia al sur hasta el norte de Bolivia.
<i>Pulsatrix perspicillata pulsatrix</i> (Wied-Neuwied, 1820)	Este de Brasil (Bahía al sur hasta Río Grande do Sul) y Paraguay, probablemente también el noreste de Argentina (provincia de Misiones).
<i>Pulsatrix perspicillata saturata</i> (Ridgway, 1914)	Sur de México (Veracruz y Oaxaca) hasta el oeste de Panamá (pendiente del Pacífico hasta Chiriquí).
<i>Pulsatrix perspicillata trinitatis</i> (Bangs & Penard, 1918)	Isla de Trinidad.

Fuente: elaboración propia con base en las fuentes citadas.



El proceso de diseño fue toda una secuencia de acontecimientos y entregas que llevaron a la realización y hallazgo del diseño final. Este empezó con la investigación sobre la taxonomía, morfología, hábitat, ecosistema y otros aspectos del ave mencionada, lo que llevo a la creación del *moodboard* de diseño. Este es una composición de imágenes, telas o materiales que sirven como referente e inspiración, ayuda y soporte gráfico del ave escogida, acompañado de algunas palabras claves y datos que sean importantes mencionar.

La sustracción de las características anatómicas y morfológicas principales del ave fue el paso a seguir para así llegar a un estudio de categorías, como lo son: Búho en reposo, sobrevuelo, búho macho alerta, cabeza alerta y búho perfil, con las cuales se llevaría a cabo la bocetación inicial sobre figurín a dibujo plano. Al tener estas categorías definidas y bocetadas teniendo en cuenta los 4 parámetros que se estaban empleando (frontal, superior, inferior, detalles) se da inicio a los cruces de categorías para así llegar a una ideal principal de lo que sería la colección.

Para realizar estos diseños, se tuvieron en cuenta varios aspectos importantes que facilitaron la creación de los mismos. Entre ellos están algunos fundamentos del diseño básico; varios elementos para el desarrollo del diseño como la silueta, los detalles, la proporción y la función; elementos prácticos del diseño; y también el manejo de las articulaciones del cuerpo humano como puntos de referencia para ubicar las categorías y así formar una prenda que se amoldara y fuera funcional con el cuerpo.

Se hicieron alrededor de 40 ilustraciones basadas en la geometría, morfología y aspectos principales de las categorías empleadas de las cuales se hace una preselección de 12, estas conforman la colección final. No obstante, estos 12 diseños deben ser armónicos, competir entre sí mismos y no perder la esencia y el enfoque del punto de inspiración principal que es el búho de anteojos. El diseño final de esta colección al estar

...se procede a llevar más este estudio de formas a un indumento, que ya no sería una abstracción de figuras, sino que se utilizan conceptos más arraigados a la moda...

compuesto de este cruce de categorías, que emplea dos en específico las cuales son cabeza y búho macho alerta, tiene en cuenta que estas deben aplicarse de manera homogénea, interpretando al máximo cada uno de los aspectos relevantes del búho de anteojos.

Llegados a este punto, se comienza con la hechura de la parte posterior del diseño, la cual debe tener armonía y no competir con el delantero del diseño, sino complementarlo. Puede que con más categorías o con repites de contorno o figuras, al tener estos 12 diseños con sus respectivos posteriores y detalles, se procede a llevar más este estudio de formas a un indumento, que ya no sería una abstracción de figuras, sino que se utilizan conceptos más arraigados a la moda como lo son la falda, el pantalón, la blusa, con base en las competencias ya vistas por los estudiantes de segundo semestre.

Después de este proceso, se llega al estudio de color, tendencias y ocasión de uso, para así comenzar con el proceso de selección de colores, según los colores de la temporada y las bases textiles que se emplearán, en este caso por ser un evento ecológico, naturalista, se manejan fibras naturales, como lo son los algodones (popelinas, gabardinas, chambray, driles) y linos. Se realizan tres pruebas de color con base en la paleta de colores ya definida, y al encontrar el balance entre diseño, estructura, accesorios y color, se procede a la aprobación del indumento final, el cual debe ir anexado a la bitácora de diseño entregable tanto en la semana 8 como en la semana 16 (en esta lo llamaremos portafolio).

Se hace una preentrega del indumento superior en la semana 8 del ciclo académico, esta consta de la blusa hecha en material scuba blanco y negro modelada sobre maniquí talla 8, en la cual se quiere medir la interpretación de los estudiantes de segundo semestre antes de la aplicación de competencias del patronaje femenino casual. En esta preentrega los requisitos evaluativos son: la bitácora de diseño con el indumento final a color, la investigación, el *moodboard* y los 11 diseños restantes en dibujo plano con su respectivo posterior.

Esta bitácora de diseño está conformada por toda la investigación del ave o anfibio seleccionado para la investigación, empezando por el *moodboard* el cual es el tablero de inspiración para la colección y para toda la investigación; seguido de esto encontramos la información taxonómica, morfológica de hábitat y alimentación del ave, los ejercicios de bocetación de las categorías, lo cruces, pruebas de color y bocetación del indumento superior, en este caso zapatos.

Para los zapatos se hizo un estudio de necesidades y beneficios en el cual se definieron varios aspectos como la funcionalidad, la ocasión de uso y el balance que debe tener con el indumento superior ya sea falda-blusa, pantalón-blusa. Se crearon alrededor de 15 propuestas para así llegar a la muestra final. Esta se elaborará en el material escogido que es cuero sintético mate talla 40, el cual se aprueba por medio de firma, al igual que los indumentos superiores.

Paralelamente con el área de arquitectura, se realiza el proceso de construcción de los indumentos, apoyándose en las competencias vistas en la materia en el cual se realiza un acompañamiento con el docente de área, en el que por medio de la interpretación del diseño y el cuerpo se elabora el patronaje y la elaboración de prototipos en un material textil borrador para así ayudar a construir detalles, modificaciones y arreglos que no lleguen a afectar la entrega final.

En esta entrega final se presentan varios aspectos, en primer lugar, el portafolio el cual debe reflejar el desarrollo de la colección y el diseño de calzado y el *moodboard* digital; en segundo lugar, el indumento de la línea femenino casual compuesto por dos prendas ya antes mencionadas como son falda-blusa o pantalón-blusa; y por último, el calzado talla 40, todo esto consiguiendo la interpretación adecuada del concepto y representación del ave en cuestión y cumpliendo con los requisitos institucionales a lo largo de la formación académica.

...por medio de la interpretación del diseño y el cuerpo se elabora el patronaje y la elaboración de prototipos en un material textil borrador para así ayudar a construir detalles...



La Fundación Universitaria del Área Andina quiere rendir un homenaje a la biodiversidad colombiana con el talento de sus diseñadores en formación para así mostrar de una manera más artística las especies fabulosas que viven en sus tierras, por eso

Colombia junto a Bolivia, Brasil, China, Costa Rica, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela forma parte del denominado grupo de países megadiversos, los cuales albergan el mayor índice de biodiversidad en el planeta. Ahora, el marco más importante que a nivel internacional aborda la comprensión y gestión de la biodiversidad es el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el cual fue ratificado por Colombia en 1995. Este acuerdo global ha marcado la pauta para el diseño de las políticas, iniciativas y esfuerzos que comprenden la gestión de la biodiversidad en Colombia y el mundo. (SIAC, s.f.)



Tercer semestre. Diseño textil (aplicado en masculino casual)

Núcleo problémico: significados culturales

Subtema de investigación: animales emblemáticos y animales en vía de extinción colombianos.

Palabras clave: ecosistema, simbología, extinción y legislación de protección a la fauna y la flora.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de tercer semestre de Diseño de Modas en la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá; investigando sobre los animales colombianos emblemáticos y en vía de extinción, además experimentando con el diseño textil y la producción industrial de colecciones, con el fin de diseñar una colección en línea masculina para el universo de vestuario casual.



Entregables

Semana 8

- » Artículo de investigación.
- » *Moodboard* de concepto.
- » Bitácora de diseño.
- » 1 maxi chaqueta Levi's masculina casual, con intervención textil.

Semana 15

- » Bitácora de experimentación textil. Fichas técnicas bases textiles (20).
- » Bitácora de diseño de colección y de diseño de calzado.
- » Dibujos a plano – usando reglas a ¼ de escala.
- » Aplicación de macrotendencias (materiales textiles y cartas de color).

Semana 16

- » Friso de colección 10 ilustraciones delantero – posterior. Formato análogo.
- » Tamaño 1/8 horizontal. Gramaje y papel entre 180 y 230 gr (opalina o cartulina), técnica a convenir.
- » 1 indumento masculino casual compuesto por camisa, pantalón, chaqueta sport; con intervención textil y calzado.

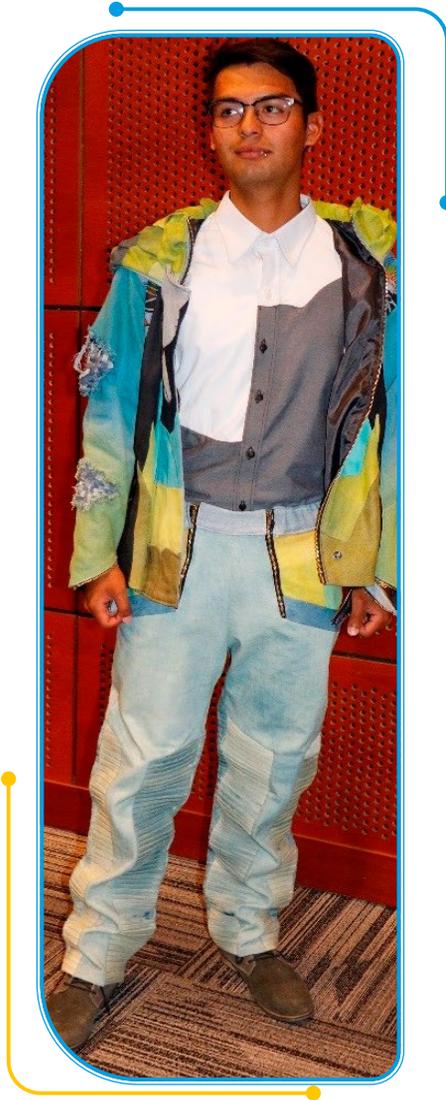
Bases textiles: denim.



Entregas finales

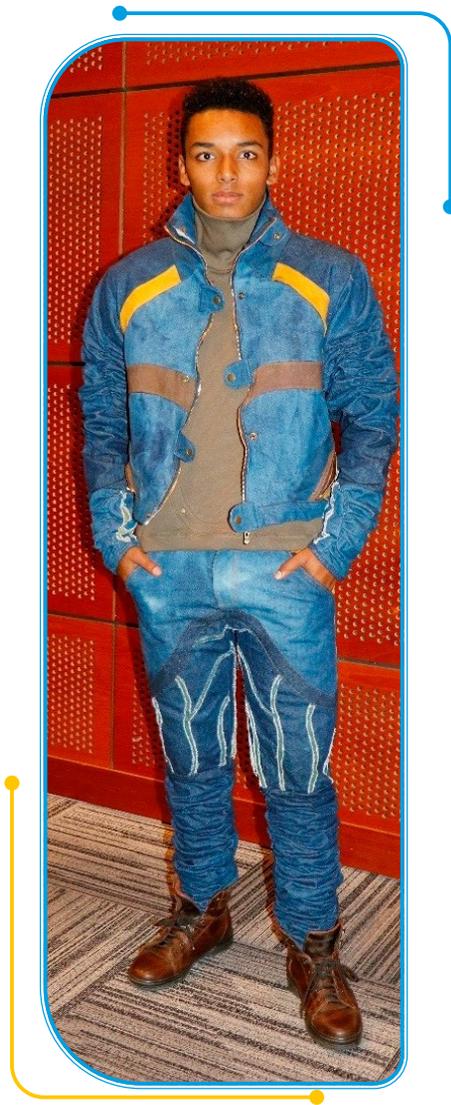
Ver figuras de la 18 a la 25.

Figura 18. Diseño textil masculino casual. Sara Franco.



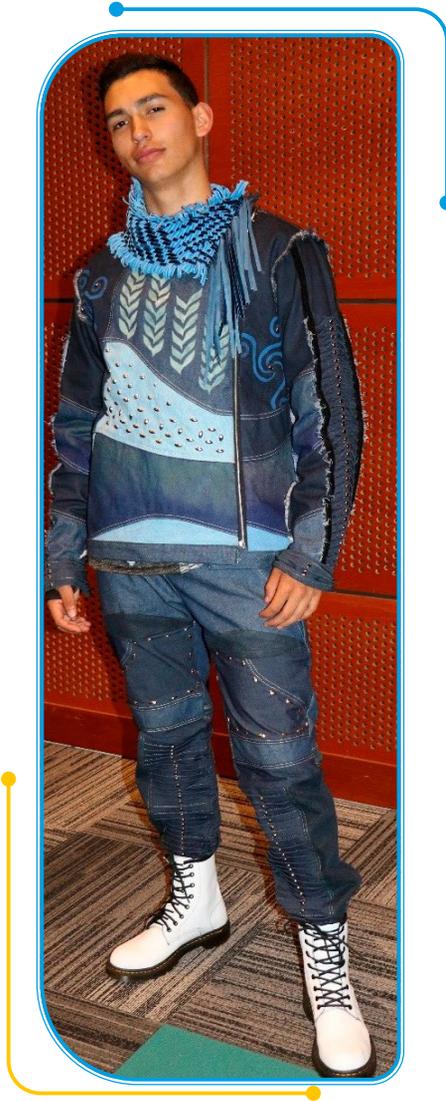
Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 19. Diseño textil masculino casual. Paula Tique.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 20. Diseño textil masculino casual. Vanesa Galvis.



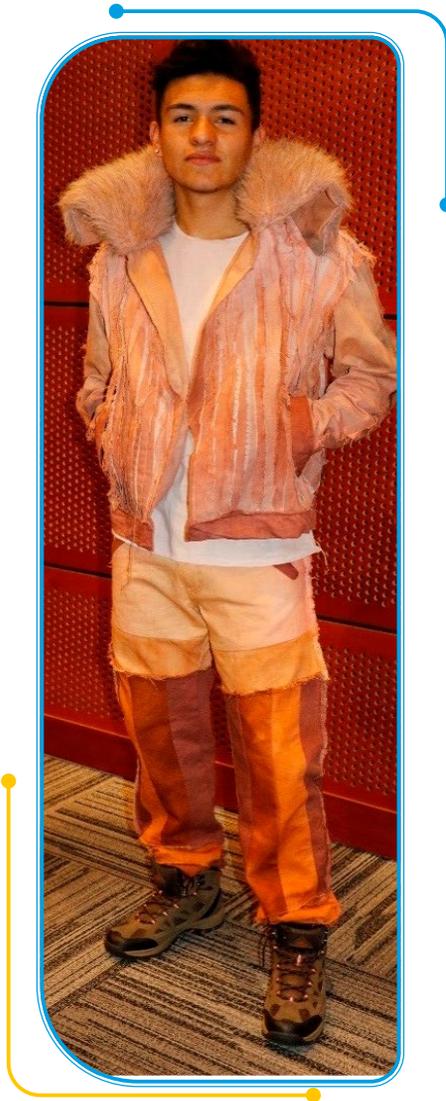
Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 21. Diseño textil masculino casual. Laura Verónica Rodríguez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 22. Diseño textil masculino casual. Juliana Guerrero.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 23. Diseño textil masculino casual. Camila Perilla.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 24. Diseño textil masculino casual. Nathaly Martínez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 25. Diseño textil masculino casual. Camila Pérez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Tortuga hicotea, su concientización a través de la moda

María Paula Tique Santos

Resumen

A partir del estudio de investigación sobre la tortuga hicotea, actualmente en peligro de extinción en Colombia, por la comercialización y consumo ilegal principalmente en la región pacífica colombiana, se realizó la búsqueda de literatura que sirvió de apoyo y eje central para los procesos posteriores como observación, ilustración y asociación de su estructura anatómica y las texturas que se encuentran en ella. El objetivo principal de este trabajo fue la representación de esta en la creación de una chaqueta tipo Over size y una colección, utilizando como material clave jean reciclado para la chaqueta y jean nuevo en un 80 % para la colección, además la utilización en un 20 % de un material diferente escogido a gusto del estudiante.

Palabras claves: colección de moda, chaqueta, jean, región pacífica colombiana, tortuga hicotea, vía de extinción.



Introducción

La tortuga hicotea (*Trachemys scripta*) es considerada como un animal en inminente peligro de extinción, es una especie semiacuática y “perteneciente a la familia Emydidae, también conocida en la costa norte colombiana como “Jicotea”, “Galápagos” o en el bajo Magdalena como “Icotea fina”. Esta tortuga es omnívora, pero la mayor parte de su alimentación son los vegetales, aunque no deja de lado a los peces vivos o muertos, crustáceos, renacuajos e insectos, sus hábitos son mayormente nocturnos, vive en un hábitat variado, pero especialmente son vistas en aguas poco turbulentas como lagunas, mangla-

“La posible extinción de esta tortuga representa para Colombia y Venezuela la pérdida de una de sus especies endémicas”

res y hoyas de ríos; particularmente la hicotea se aprovecha de la desforestación alcanzada por las actividades ganaderas del país, ya que esto deja al descubierto posibles hábitats que son utilizadas por esta especie como zonas de asoleamiento y lugares pantanosos que le brindan protección en épocas de sequía, que en Colombia corresponden a los meses de diciembre, enero, febrero, marzo e inicios de abril.

“La posible extinción de esta tortuga representa para Colombia y Venezuela la pérdida de una de sus especies endémicas”, abunda aun en algunas regiones, pero ya extinta en otras debido a la caza y comercialización de sus crías, “además de la importancia que esta representa como alimento en algunas culturas de nuestro país, especialmente en regiones como Córdoba y Sucre, donde se calcula que se consume más de un millón de ejemplares al año” (Aguilera *et al.*, 1997). “Esta especie es protegida por la ley desde 1957” (Medem, 1975), el poco conocimiento sobre su posible extinción es la principal causa de las pocas actividades por su conservación en el país, igualmente se debe al alto consumo de su carne y huevos en época de Semana Santa que hace que cada día esta extinción esté más cerca, a pesar de que el Gobierno Nacional cuenta con la Ley 299 de 1996, la cual legisla que cualquier especie nativa del país debe ser protegida, por eso es propiedad fundamental del Estado el trabajo que realiza por la conservación de la fauna y de la flora, por lo cual está completamente prohibida la captura, caza, posesión o venta de cualquier especie animal en riesgo de extinción y solo excluyen animales provenientes de criaderos o zoológicos de sus especies.

Algunas de las medidas de conservación propuestas son la creación de áreas protegidas y la estricta aplicación de las leyes existentes. Pese a ello, desde las entidades científicas de todo el país se asume que debería evaluarse el tamaño real de sus poblaciones y cómo responden estas a la presión y explotación a la que están sometidas a diario. Solo con estas actuaciones básicas podría garantizarse un adecuado plan de aprovechamiento, manejo y gestión de esta especie. (Martínez Silvestre y Arias Bernal, 2004)

Además de esta medida, se están considerando la inclusión de nuestras estrategias que permitan la conservación de esta especie, pero que, al mismo tiempo, le permita a las familias generar ingresos económicos generados por la reproducción y cría de esta tortuga sin generar algún daño sobre las que se encuentran en un hábitat salvaje, esto por medio de la implementación de criaderos bajo la supervisión del Estado.

El objetivo principal de este artículo es la representación de la tortuga por medio de una chaqueta de jean reciclado tipo Levi`s Over size, desde la cual y por medio de la observación de imágenes y una investigación hecha previamente, se llegó a diferentes tipos de formas, que consecutivamente fueron representadas por medio de texturas visuales o táctiles que llegaran a una similitud con estas en la creación de estas chaquetas. También se utilizaron diferentes tipos de tinturado y desmonte lo cual permitían crear texturas visuales por medio de las diferentes maneras en la cual se pueden doblar y amarrar el tejido para obtenerlas, como lo son el Shivori, Roseton, Tie dye, etc.

Utilizando la chaqueta como resultado y tomando algunos aspectos de esta, se empieza a desarrollar la creación de un atuendo que consta de chaqueta, pantalón y camisa o camiseta, el cual al igual que la chaqueta tipo Levi`s busca el reconocimiento de los animales actualmente en vía de extinción y en amenaza por parte del ser humano, para generar un impacto de una manera creativa e innovadora, para su cuidado y conservación.

...busca el reconocimiento de los animales actualmente en vía de extinción y en amenaza por parte del ser humano, para generar un impacto de una manera creativa e innovadora...

Lo que permite que se tenga una mayor conciencia al momento de adquirir algunos productos que pudieran estar hechos con materia prima extraída de estos animales ya que generalmente la historia de creación de estos productos es desconocida con sus clientes.



Método

El estudio de observación permitió emplear los fundamentos del diseño, que se pudieron obtener de la investigación realizada sobre la tortuga hicoitea, iniciando con la investigación de los animales que se encuentran en peligro de extinción actualmente en el país, para así poder escoger alguno de estos y realizar una investigación más profunda sobre su biología, hábitat, reproducción, comportamiento y conservación. Esto permitió la asociación de formas encontradas en el cuerpo del animal, para la posteriormente crear los artículos mencionados anteriormente. El proceso que se realizó tuvo como inicio una etapa de investigación, luego se analizaron todos los datos recolectados, llegando a la descripción del animal por medio de tres (3) palabras claves que fueron (sabia, dureza y simetría) que representaran sus aspectos formales y simbólicos, brindando esto una idea y un eje central sobre lo que se quería representar en la creación de la chaqueta inicialmente y posteriormente con la creación de la colección. Después se representaron estas palabras en formas por medio de elementos básicos del diseño, desde el área de arquitectura del vestido se patrono el básico de chaqueta al cual se le realizaron los cortes de la chaqueta tipos Levi´s, se plasmaron muestras de las texturas que iban a formar parte de la chaqueta para la aprobación de la docente a cargo de la elaboración de esta y se escogieron los colores que formarían parte de esta. Se dio inicio a su construcción primero con el proceso de texturización, tintorería y desmonte correspondiente a cada pieza, ya que la mayoría de las piezas necesitaban la elaboración de cada textura antes de su corte. Luego, se inició con el fileteado de las piezas y la unión de estas, formando así el frente delantero y posterior de la chaqueta, se unieron las mangas y por último se pegó, pechera, puños, pretina y cuello, se mandó a poner botones y abrir ojales, además en la tapa de los bolsillos se mandó a abrir 4 ojáleles en cada tapa y, finalmente, se realizó el planchado de la chaqueta. La chaqueta y la colección cuentan con

elementos básicos del diseño como lo son la simetría con la que cuenta en la mayoría de las prendas, ya que se pudo observar que la Tortuga es un animal muy simétrico desde diferentes vistas ya, repetición de formas las cuales representan la textura de su piel que se representa en la chaqueta en su posterior con rombos y las formas que en ella se encuentran como líneas curvas y círculos ubicados en el posterior, gradación de tamaño y color. (Wong, 1979)

Los colores elegidos para elaboración son fundamentados en los colores que encontramos en la piel y el caparazón de la tortuga como lo son el verde, amarillo, café y naranja, siendo utilizados en unos porcentajes iguales en la chaqueta y la colección

Resultados

El peligro que corren algunos animales en Colombia de desaparecer por distintas variables, como lo son la comercialización ilegal, consumo de estas y de sus huevos, entre estas encontramos a la tortuga hicoitea especie endémica del país, la cual se encuentra en un estado de peligro de extinción debido a lo ya mencionado anteriormente. Es importante recordar que toda esta clase de especies son de suma importancia para la conservación de distintos hábitats entre los que se encuentran los manglares, el principal sitio de ubicación de esta especie de tortuga. Además, se busca generar conciencia en las personas para evitar consumir platos que contengan estos animales, ya que el principal enemigo de esta tortuga es el ser humano, pues “en época de Semana Santa es donde más se consumen y un ejemplar de estos puede llegar a costar entre los 25 000 a 30 000 y después de esta época llega a valer tan solo 2.000” (Agencia de Noticias UN, 2015). En 2009, la hicoitea se consolidó como el reptil más incautado en los operativos de decomiso de especímenes en la región de la costa Caribe” (Ecoticias, 2011).

Es importante recordar que toda esta clase de especies son de suma importancia para la conservación de distintos hábitats...

Como resultados de este proceso se encuentra la elaboración de la chaqueta tipo Levi's que fue entregada en la semana 8, la cual se pudo realizar gracias al proceso de investigación que se realizó inicialmente, con fin de la generar conciencia sobre su conservación, ya que es una de las "115 especies de reptiles endémicos de Colombia de los cuales 43 se encuentran en amenaza por extinción" (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2017) y la cual aún no cuenta con un plan establecido para su conservación y repoblación en el país. Se incluyeron en su elaboración factores como su comportamiento y su estética. Esta investigación también permitió la ilustración de una colección masculino casual en jean que tuvo como objeto de estudio a este animal y que posteriormente se llevará a la confección de una chaqueta, pantalón y camisa; al igual la chaqueta cuenta con elementos básicos del diseño que permitieron llegar a formas únicas para representar el tema.

El proyecto "Capital Animal" busca por medio de la creación de prendas de vestir dar a conocer esta problemática que afecta a más de 10 especies en el país y de igual manera crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente con la utilización de jean reciclado, teniendo en cuenta que la industria de la moda es la segunda más contaminante del mundo. La confección de estas prendas se realizó mediante el análisis de cada animal y posteriormente en la transformación en elementos del diseño que permiten la asociación hacia texturas, colores y estampados.

El proyecto "Capital Animal" busca por medio de la creación de prendas de vestir dar a conocer esta problemática que afecta a más de 10 especies en el país...

Semestres IV, V y VI

Línea de investigación “diseño e innovación”

El objetivo de la línea es contribuir a los conocimientos y prácticas innovadoras del diseño a través de la producción de conocimiento y el desarrollo de propuestas de proyectos innovadores en el diseño, orientados a responder las necesidades de los contextos sociales y económicos.

Núcleos problémicos

- » Ergonomía y usabilidad.
- » Producción de artefactos.
- » Diseño sostenible (el diseño como un instrumento de sostenibilidad).

Cuarto semestre. Diseño de tendencias (aplicado al vestuario masculino casual)

Núcleo problémico: diseño sostenible (el diseño como un instrumento de sostenibilidad).

Subtema de investigación: cueros y pieles en la industria textil/moda.

Palabras clave: activismos, industrias del cuero, moda sostenible, movimientos y manifestaciones protección animal.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de cuarto semestre de Diseño de Modas en la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá, investigando sobre el uso de los cueros y pieles en la industria textil/



moda en Colombia, y experimentando con el diseño de tendencias y la producción industrial de colecciones; con el fin de diseñar una colección en línea masculina para el universo de vestuario casual.

Entregables

Semana 8

- » Artículo de investigación.
- » *Moodboard* de concepto.
- » Bitácora de diseño.
- » 1 chaqueta tipo “Bomber” masculina, deportiva, creada a partir de ejercicios de deconstrucción (mínimo 2 chaquetas reutilizables), experimentación textil y materiales sintéticos e inusuales: plástico-neopreno).

Semana 15

Portafolio:

- » Introducción.
- » *Moodboard* de concepto.
- » Macrotendencias / microtendencias y su aplicación conceptual (materiales textiles, carta de color, visión, prendas clave).
- » Perfil de consumidor (arquetipo masculino y perfiles emergentes) y evaluación geográfica, psicográfica y demográfica.
- » Universo del vestuario.
- » Ocasión de uso.
- » Bitácora de diseño de colección y de diseño de calzado.
- » Colección de 10 diseños, masculinos casuales, para técnica de producción industrial de camisa, pantalón y chaqueta; en delantero y posterior, 20 ilustraciones en total, análogas y digitales (técnica mixta).

- » Dibujos a plano – formato digital.
- » Patronaje digital de los prototipos en *software* Gerber.
- » Propuesta de calzado.

Semana 16

- » 1 indumento masculino casual compuesto por camisa, pantalón, chaqueta sport y calzado.

Bases textiles: algodones (driles, chambray, popelinas, pana) y linos. Denim, gabardinas. Sintéticos. Piel de ángel, chamus (para sublimación). Tejido de punto.



Entregas finales

Ver figuras de la 26 a la 32.

Figura 26. Diseño de tendencias: masculino casual. Angélica Gaitán.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 27. Diseño de tendencias: masculino casual. Alejandra Moreno.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 28. Diseño de tendencias: masculino casual. Sonia Franco.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 29. Diseño de tendencias: masculino casual.
Liz Karol Molano Cely.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 30. Diseño de tendencias: masculino casual. Stehefany Vargas.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 31. Diseño de tendencias: masculino casual. Viviana Miranda.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 32. Diseño de tendencias: masculino casual. Vanesa Velázquez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

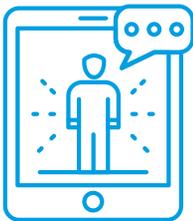
Su plato de carne: asesinato a^{3/4}

Stefanía Pérez Velasco

Resumen

Esta indagación nació a raíz de la investigación del proyecto integrado de semestre para saber más detalladamente acerca del activismo animal, haciendo énfasis desde diferentes puntos de vista y de investigación con todo lo que tiene que ver respecto a este tema. El objetivo general es saber cómo crear una colección masculina, representando el activismo animal en las granjas industriales. Los objetivos específicos son: i) realizar una investigación sobre el maltrato animal en las granjas industriales; ii) conocer diferentes términos que lleven al activismo; iii) realizar una colección masculina invierno/casual; y iv) manejar diferentes tipos de texturas en las prendas. A partir de toda la indagación realizada manejé en mi colección diferentes tipos de materiales; así mismo una mezcla entre textura y sublimación queriendo mostrar en cada prenda el tema que elegí, pero sin dejar de lado el tipo de temporada propuesta para crear un atuendo invierno/casual representando el maltrato animal en granjas industriales.

Palabras clave: activismo animal, granjas industriales, industrias del cuero, manifestaciones en contra del cuero, moda sostenible, texturas.



Introducción

La mayoría de personas que consumimos carne estamos en contra del maltrato animal, pero a la hora de que nos sirven un plato, el cual lleva carne, lo comemos con tal agrado que no dejamos nada en el plato y no nos detenemos a pensar en el proceso que utilizan en estas granjas industriales para matar a cientos de animales para satisfacer el consumo de carne

Nuestra sociedad ve comer carne como un hecho, no como una opción y eso va muy de la mano con las creencias...

humano. Esto da a entender la doble moral que manejamos para poder justificar el por qué nuestros hábitos alimenticios. Estamos en contra de que maltraten a los animales, de que haya animales abandonados en las calles o cualquier acto que sea indigno para estos seres que no pueden expresar el dolor que sienten cada vez que hay maltrato; sin embargo, ¿y los animales de granja qué?

La mayoría de seres humanos desde pequeños nos dicen que para poder tener una buena alimentación y para crecer sanos y fuertes debe existir una proteína necesariamente en el plato de comida, tenemos que revisar como la gente justifica el consumo de carne en diferentes culturas, unos dicen que "la carne es necesaria". Nuestra sociedad ve comer carne como un hecho, no como una opción y eso va muy de la mano con las creencias, las razones van mucho más allá de una tabla nutricional, creen que lo que es sano es el consumo de carne, ya sea de cerdo, vaca, ternera, pollos, entre otros animales. Esto nos lleva a no sentir ni pensar nada hacia estos animales, y esto es gracias a un sistema que ha justificado el consumo de carne, según Melanie Joy "son las tres N: comer carne es normal, natural y necesario".

Así los animales hayan formado parte a lo largo de los años de nuestra dieta, no está bien comerlos porque eso también hace parte del maltrato animal del que tanto se habla en la actualidad, debemos poco a poco ir cambiando nuestros hábitos alimenticios y forma de pensar en cuanto a este tema. Tenemos que ser conscientes que el derecho más importante de todo ser vivo es la vida, no podemos seguir siendo tan egoístas de arrebatarnos así, de la nada, sus vidas poco a poco, exponiéndolos a un sin número de maltratos y vejámenes que va en contra de todo lo que como sociedad no está correcto. El hecho no es abandonar la carne de una vez y por todas de nuestras vidas, no, pero si deberíamos comenzar por un cambio transitorio.



Gracias a esta problemática, quise generar conciencia a través del estudio que realicé para elaborar el proyecto para este semestre, hablando sobre varios temas como lo son la moda sostenible, industrias del cuero, entre otros. Observando toda lo que esto conlleva, considero que es necesario entrar en estos temas para poder comprender por qué con nuestros diseños queremos crear una conciencia que además de innovadora, sea moda sostenible y podamos colaborar siendo activistas desde cada prenda que diseñemos.

Al hablar de moda sostenible lo único fundamental e importante es la conservación de los recursos naturales, el cuidado que se debe tener para que los materiales utilizados no generen impacto en el medio ambiente al punto de llegar a hacerle algún tipo de daño; además que el único propósito de la moda sostenible es generar concepto sobre sostenibilidad, con el paso del tiempo más personas y diseñadores son conscientes del daño que genera para nuestro ecosistema manejar cierto tipo de materiales como lo son las pieles, tintes, algunos procesos que son invasivos y dañinos para el planeta. Ahora las personas a las que se les diseña son vistas como consumidores, no como personas que quieren hacer y formar parte del cambio. Debemos pensar en todo lo que demanda la elaboración de una prenda uso de químicos, cantidades exorbitantes de agua y energía, etc. Se debe seguir trabajando para que empleando diferentes técnicas se pueda crear de una manera adecuada moda sostenible.

Por otro lado, las industrias del cuero en Colombia tienen fábricas en las que crían el ganado, ya que es uno de los países que produce las pieles más finas del mundo, ocupando el octavo lugar, solamente en Colombia tenemos muchas de estas fábricas. Ahora pensemos alrededor del mundo, ya que la gran mayoría de estas fábricas se encuentran en Europa cuantas de estas mismas fabricas se manejan para la cantidad que demanda la industria textil a la hora de elaborar prendas con la piel de los animales, puesto que con estas pieles se elaboran zapatos, bolsos, marroquinería, entre otros productos. No obstante, viéndolo desde el activismo esta es una indus-

tría que cría a estos animales para luego matarlos por su piel, es decir que son utilizados, ya que los “cuidan” de tal manera para que ese cuidado se refleje en sus pieles, pero los consumidores de este tipo de moda no se ponen a pensar en las atrocidades que tienen que vivir en carne propia todos estos animales porque las pieles, no solamente se saca de las vacas o terneras, también de los cerdos, caballos, cabras, ovejas, para poder obtener el cuero. Pues bien, esta industria también contamina, ya que al momento de pasar estas pieles por los procesos requeridos para poder salir al mercado son expuestas a ciertos tratamientos, curtir la piel de estos animales es demasiado toxico, pues conlleva el uso de sustancias químicas que están relacionadas con ciertas enfermedades.

A raíz de toda esta investigación, quise transformar lo propuesto anteriormente en formas llevando a cabo diferentes procesos de diseño poniendo sobre posición de formas en el pantalón, y para la chaqueta manejo de texturas siendo el modo en el que se enlazan las fibras en determinado tejido, lo que produce una sensación táctil o visual haciendo referencia a esa cárcel en la que viven estos animales. Para darle coherencia a la colección agregue estos elementos en los atuendos para que se unificaran y así comenzara a parecer una colección, para que uno concordara con el otro, lo que elegí que fuera mi hilo conductor en todos los diseños fue el tejido que decidí utilizar (puntadas de celosía); sin embargo, también quise emplear otro tipo de tejidos que puedan dar el significado y mostrar una idea más clara de lo que se está hablando. Esto generó una textura táctil y visual las cuales nos ayudan a dar cierto impacto a la hora de observarlo, la mayoría de esta textura visual y táctil se encuentra en la chaqueta, ya que esta tiene una terminación en A, dando apariencia a una chaqueta pesada sin dejar de lado que es muy deportiva, en términos de diseño manejando desconstrucción para generar una nueva parte en la chaqueta. Por otro lado, la sublimación que se maneja muestra literalmente al pintor que me inspire, siendo una prenda básica, pero que lo que le da el toque del diseño, sea la sublimación.

También quise emplear otro tipo de tejidos que puedan dar el significado y mostrar una idea más clara de lo que se está hablando. Esto generó una textura táctil y visual...



Lo que la moda y nosotros como nueva generación de estudiantes deberíamos hacer es cambiar un poco el chip que se tiene y comenzar a realizar prendas que sean agradables con el planeta y que no causen ningún tipo de daño a ningún ser vivo. Después de lo anteriormente dicho, lo que quiero lograr es generar impacto a través de las imágenes tan crudas que se utilizan en la sublimación haciendo ver a los animales de granjas industriales como objetos y no como seres sintientes, y en las texturas de las prendas queriendo reflejar la opresión y el horror que tienen que vivir estos animales, generando con una mezcla de materiales con una textura llamada drapeado con la que quiero reflejar la atadura que sienten estos animales en cautiverio.

El propósito de la investigación es determinar que a través de los diseños de moda se puede crear conciencia y generar activismo sentando una voz de protesta que va en contra del maltrato animal.

Marco teórico

TABLA 1. *CONCEPTOS EMPLEADOS EN LA INVESTIGACIÓN.*

ACORDONADO	Tipo de decoración por el que es pasado un hilo grueso o cordón entre dos pespuntos.
CAMBIO DE COLOR	Manejar diferentes tipos de color en el pantalón.
CAMBIO DE MATERIALES	Manejar diferentes materiales en la chaqueta y pantalón.
CAPOTA	Prenda extra de la chaqueta utilizada para cubrir la cabeza.
PUNTADAS DE CELOSÍA	Es una técnica de costura que conforma pliegues en la tela para darle mayor volumen y caída.
PECHERA	Parte que cubre el pecho, en este caso va en la chaqueta.
SUBLIMACIÓN	Es una técnica de estampar en textiles que sean 100 % poliéster o algodón, se transfiere una impresión en papel transfer mediante calor.

Fuente: elaboración propia.

Método

Este tipo de estudio fue de carácter investigativo, a raíz del tema “el maltrato animal en granjas industriales”, teniendo en cuenta ciertos conceptos para así llegar desde el indumento a desarrollar un pensamiento más sostenible que nace desde un boceto, según la tendencia y temporada que manejemos, pero sin dejar de lado nuestro tema central, creando un estudio de perfil y haciéndonos una idea a la persona a la cual le vamos a diseñar. Con lo anterior, se genera diseños definitivos que funcionan como colección, para elegir uno, que se compone de tres prendas (pantalón, con pretina encauchada y cremallera a los costados; en la parte posterior, acordonado con una serie de herrajes, uniéndose a los bolsillos y en la bota va recogido, manejando cambio de color y de material; una camiseta con sublimación al estilo pintura que refleja el flagelo de estos animales; y, por último, en la chaqueta tipo A, con una textura de drapeado en las mangas, manejando capota con un estilo acordonado, bajando por la parte posterior de la chaqueta, como sistema de cierre cremallera adicionando una pechera que cierra con broches). Luego de esto, se comienza a revisar que gama de color que se podría manejar en el indumento, teniendo elegido todo esto se hace el estudio de los posibles materiales que se van a utilizar, así llevando a cabo el indumento



Resultados

Realice un análisis mixto entre cuantitativo y cualitativo, manejando diferentes cifras de contaminación que se da gracias al *fast fashion* y la cantidad exagerada de agua que se gasta. Igualmente, mostrando alrededor del mundo la cantidad de granjas industriales que se tienen para poder generar el cuero de manera textil, lo que deja ver que no es del todo necesario recurrir a cientos o miles de animales, hacinados en lugares, para después asesinarlos, con la finalidad de que las personas puedan vestir bien, y que por el hecho de no gastar una fortu-

na por una prenda dañemos nuestro ambiente haciendo a las grandes empresas crear cada vez más prendas desechables; además de eso promoviendo las malas condiciones para los trabajadores. Por consiguiente, si nosotros como diseñadores comenzamos a generar nuevas fibras y texturas para así llevara cabo nuevas prendas; asimismo, de ser beneficioso para ayudarle al medio ambiente, con la ayuda de nuevas tecnologías se puede poco a poco comenzar a diseñar conscientemente, logrando prendas de buena calidad y amigables con el medio ambiente.

Discusión

En si se puede dejar de utilizar pieles de animales utilizando otras alternativas, pero a la hora de que se comiencen a reemplazar el uso de estas se comienza a generar el uso de fibras sintéticas, artificiales o vegetales lo que conllevaría también afectación al medio ambiente; por ende, la solución es recurrir a desarrollar una tecnología que ayude a procesar estos productos para que no seas nocivos hacia el medio ambiente

Me parece una buena alternativa promover la moda como *slow fashion*, ya que serían prendas duraderas de mayor calidad, lo favorable de estas prendas es que no son agresivas con el medio ambiente, siendo biodegradables, también el tema de reutilizar y rediseñar ciertas prendas en lo que proporciona más vida útil, sin necesidad de estar comprando cada vez que salga algo nuevo al mercado.

Me parece una buena alternativa promover la moda como *slow fashion*, ya que serían prendas duraderas de mayor calidad...

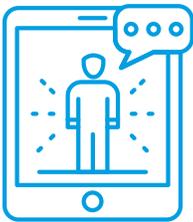
Quinto semestre. Diseño de moda nacional (aplicado a la sastrería masculina)

Núcleo problémico: ergonomía y usabilidad.

Sub-Tema de Investigación: nanotecnología textil imitando propiedades animales.

Palabras clave: biomecánica, biomímesis, textiles inteligentes.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de quinto semestre de Diseño de Modas en la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá, investigando sobre la nanotecnología textil que se inspira en propiedades de animales, y experimentando con el funcionamiento los *clústers* de la moda nacional y la producción industrial de colecciones, con el fin de diseñar una colección en línea masculina para el universo de vestuario formal.



Entregables

Semana 6

- » Artículo de investigación.
- » *Moodboard* de concepto.
- » Bitácora de diseño.
- » 1 chaleco masculino formal, paño 100 %, partiendo de una tipología existente, con reseña histórica y ficha con interpretación en Gerber.

Semana 15

Portafolio

- » Introducción.
- » *Moodboard* de concepto.



- » Macrotendencias / microtendencias y su aplicación conceptual (materiales textiles, carta de color, visión, prendas clave).
- » Perfil de consumidor (arquetipo masculino y perfiles emergentes) y evaluación geográfica, psicográfica y demográfica.
- » Universo del vestuario.
- » Ocasión de uso.
- » Colección de 10 diseños, masculinos formales, para técnica de producción industrial de sastrería; en delantero y posterior, 20 ilustraciones en total, digitales.
- » Dibujos a plano (colección completa) – formato digital.
- » Patronaje digital de los prototipos en *software* Optitex.
- » Propuesta de calzado.

Semana 16

- » Página web (WIX).
- » 1 indumento masculino formal, compuesto por 3 prendas: camisa, pantalón y saco. Calzado.

Bases textiles: algodones camiseros, paños livianos y pesados sintéticos, terciopelos, gobelinos, Jacquard, lino.

Entregas finales

Ver figuras de la 33 a la 37.

Figura 33. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Zulay Rivera.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 34. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Daniela Infante.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 35. Diseño de tendencias: sastrería masculina.
Laura Valentina Sánchez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 36. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Angélica Holguín.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 37. Diseño de tendencias: sastrería masculina. Catalina Soto.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Biomímesis en la moda a partir de la tarántula Blue Bloom Birdeater

Zulay Daniela Rivera Matiz

Resumen

Una de las especies animales menos conocidas en Colombia es la tarántula Blue Bloom Birdeater (*Pamphobeteus nigricolor*) o Tarántula de patas azules que posee un característico color azul al alcanzar la madurez. Su aspecto y anatomía externos le dan la oportunidad de ser una especie depredadora de plagas y, al mismo tiempo, obtienen una mala reputación entre los seres humanos. Los patrones y colores que posee desde que nace tienen aplicación en la industria moda como parte de la paleta de color de una colección masculina formal. La evolución que experimenta durante su vida a través del proceso natural conocido como muda de exoesqueleto o ecdisis brinda la oportunidad de diseñar prendas que se transforman y cambian a través de diversos sistemas. Su anatomía reinterpretada por medio de procesos de geometrización permite proponer nuevas y arriesgadas siluetas para el usuario, todo esto acompañado de materiales textiles que recuerdan la veiosidad de su textura y la estructura de su cuerpo por medio de procesos biomiméticos.

Palabras clave: anatomía, biomímesis, colores, evolución, exoesqueleto, patrones, tarántula.



Introducción

La tarántula Blue Bloom Birdeater (*Pamphobeteus nigricolor*), también conocida como Tarántula de patas azules por el característico color azul que obtiene al llegar a la madurez, es una especie de tarántula propia de Colombia y de algunos países de Suramérica, perteneciente a climas cálidos y a bosques

Por el contrario, es una especie defensiva, no agresiva, que a través de un estudio se puede llevar a un proceso de biomimesis a la que se le puede sacar provecho...

tropicales. Esta especie suele llamar la atención, ya que por su apariencia física a menudo se le relaciona con un animal venenoso, capaz de provocar daños significativos a los humanos, pero lo cierto es que no tiene tal capacidad (a menos que el ser humano quelado o picado sea alérgico a su veneno). Por el contrario, es una especie defensiva, no agresiva, que a través de un estudio se puede llevar a un proceso de biomimesis a la que se le puede sacar provecho para ser implementada en el desarrollo de una colección de moda y en la producción de nuevas fibras.

Metodología

Aspectos generales

Este espécimen hace parte de la familia de los terafósidos que son conocidos coloquialmente como tarántulas. Aunque al igual que las arañas, pertenecen al mismo orden (Araneae), son géneros y especies diferentes que suelen tomarse como uno solo gracias a su similitud física. La principal diferencia entre estas especies es la disposición de los quelíceros, que son los miembros bucales que ambas poseen y en cuyo interior se encuentran los colmillos. En las conocidas como “arañas reales” el movimiento de estos miembros se hace plegándose y articulándose enfrentados lo que provoca que se crucen entre sí, en cambio en la tarántula los quelíceros y colmillos se mueven de forma paralela al eje central del cuerpo, por lo que nunca se cruzan. Otra diferencia resaltable se halla en la muda de exoesqueleto, en las arañas este proceso se detiene cuando alcanzan su adultez, mientras que en las tarántulas hembras este proceso se da hasta el momento de su muerte.

Hablando particularmente de la tarántula Blue Bloom Birdeater, es una especie nativa de los bosques tropicales colombianos y de países cercanos como Perú, Ecuador y Brasil. Fue encontrada por primera vez en Colombia en el 1875 y descrita por el naturalista austriaco Anton Ausserer, como *Lasiadora*

nigricolor. Años después, en 1901, el zoólogo inglés Reginald Innes Pocock la clasificó en el género *Pamphobeteus*, al cual pertenece actualmente.

Aspectos físicos

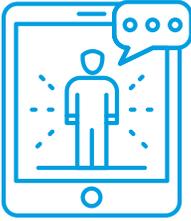
En las primeras etapas de su vida posee colores naranjas/vinotintos con un patrón negro similar a un pino en la parte superior de su opistosoma y en el resto de su cuerpo posee gradaciones de colores entre rosa, azul y negro. Al llegar a su etapa juvenil adquiere colores violáceos y empieza a oscurecerse un poco, cuando alcanza su madurez o adultez adquiere los característicos tonos azules y negros que le dan su nombre, aunque los machos suelen conservar algunos de sus tonos violáceos. Al llegar a esta última etapa, las hembras alcanzan tamaños mayores a los de los machos llegando a medir doce centímetros, convirtiéndose así en el género dominante de esta especie. Los diversos colores que adquiere a lo largo de su vida se deben gracias a la estructura que tienen los pelos sobre todo su cuerpo.

Para empezar a hablar de biomímesis inspirada en esta especie y aplicada a una colección de moda, las tonalidades de la tarántula Blue Bloom Birdeater se han propuesto como parte de la paleta de color de la colección de sastrería masculina de otoño-invierno 2019/2020 que se ha venido trabajando en el segundo semestre del 2018, ya que al implementarlo en las prendas suponen un impacto visual en el espectador.

Las tonalidades de la tarántula Blue Bloom Birdeater se han propuesto como parte de la paleta de color de la colección de sastrería masculina...

Anatomía

Anatómicamente, al igual que sus primas arañas, el cuerpo de la tarántula está dividido principalmente en dos partes: el prosoma y el opistosoma. El prosoma es la parte frontal de la tarántula, en él se encuentran la boca, los quelíceros, el cerebro, las patas y los pedipalpos. El opistosoma es su parte posterior. Allí se encuentra parte del sistema digestivo, los pulmones de libro, el corazón, los ovarios en caso de ser hembra, las



glándulas de seda y los espineretes. Estos últimos son dos estructuras móviles encargadas de expulsar y colocar la tela de seda que es producida por cuatro glándulas internas, la cual es usada para crear su madriguera o la entrada a su refugio y para depositar sus huevos hasta que eclosionen (hembras).

La parte que conecta el prosoma y el opistosoma es conocida como pedicelo, además por el pasa parte del corazón, el estómago y parte del sistema nervioso. La fóvea es la parte más fuerte del prosoma, es una pequeña hendidura esclerosada de donde se enganchan los músculos retractores que hacen funcionar a los miembros motrices de la tarántula, de ahí también partes los músculos del estómago succionador. Los pedipalpos son dos miembros que se encuentran en la parte frontal del prosoma y que en ocasiones pueden funcionar como un quinto par de patas ya que le permiten a la tarántula sujetarse mejor de superficies lisas o empinadas. Estos miembros poseen además pelos que son sensibles a la temperatura, olores y cambios de presión, lo cual le permite a la tarántula ubicarse mejor en su entorno y hallar presas más fácilmente ya que el sistema ocular que posee sólo le sirve para distinguir entre luz y oscuridad, y algunos movimientos. Se puede destacar que de sus ocho ojos cuatro funcionan en el día y los otros cuatro en la noche.

Cuenta con cuatro pares de miembros locomotores o patas que surgen todos desde el prosoma. Cada uno de sus miembros se divide en ocho partes así: coxa, trocánter, fémur, patela, tibia, metatarso, tarso y uñas. Además, cada miembro cuenta con treinta músculos que le posibilitan realizar el movimiento retractor con el que caminan. Otros de sus miembros más importantes son los quelíceros, los cuales se encuentran en la mitad de los pedipalpos, estos albergan los colmillos por los que la tarántula inyecta veneno a sus presas. Igualmente, dentro de estos miembros se encuentran las glándulas encargadas de producir dicho veneno. Otra de sus funciones es la de acicalamiento, ya que con ellos peina los pelos de sus pedipalpos y patas.

Teniendo fotografías de referencia de la Blue Bloom Birdeater se continuó con un proceso de geometrización y modulación partiendo de las diferentes partes de las tarántulas...

Luego de haber hecho esta investigación sobre la anatomía de la tarántula, se procedió a realizar un estudio físico sobre los aspectos mencionados anteriormente para entender mejor cómo funcionan en conjunto las principales partes de su cuerpo y cómo éstas podrían verse afectadas o influenciadas por su entorno. Al no contar con un espécimen físico de la tarántula Blue Bloom Birdeater, el estudio anteriormente mencionado se llevó a cabo con un ejemplar joven de tres años de la especie Chilean Gold Fluff, que aunque no posee los mismos colores de la Blue Bloom Birdeater si posee una estructura física muy similar, lo cual permitió entender de una mejor manera toda la información anatómica obtenida a través de portales especializados en tarántulas, además de la posibilidad de hacer tomas fotográficas de dicho ejemplar en distintas posturas y realizando diferentes actividades.

Una vez obtenido el registro fotográfico de la Chilean Gold Fluff y teniendo fotografías de referencia de la Blue Bloom Birdeater se continuó con un proceso de geometrización y modulación partiendo de las diferentes partes de las tarántulas, lo que en el proceso de diseño de la colección descrita en el segmento de "Aspectos físicos" se ha traducido en las siluetas y estructuras de las prendas que en conjunto evocan las formas y distribución de partes de la tarántula.

Alimentación

Las presas favoritas de esta tarántula son los grillos y saltamontes, pero también se alimenta de cucarachas, gusanos y escarabajos. Al momento de cazar, la Blue Bloom Birdeater inyecta en su presa un tipo de saliva venenosa capaz de convertir todos los órganos internos del animal en una sustancia líquida similar a una malteada. Esto es posible gracias a que los componentes del veneno tienen la capacidad de desbaratar o desarmar las cadenas proteicas de los órganos del animal. Una vez realizado este proceso, la tarántula procede a absorber esta 'malteada' ayudada por sus quelíceros, puesto que



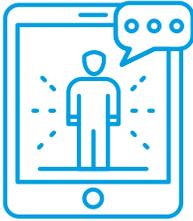
en la parte interna de estos se encuentran pequeños dientes que contribuyen a la función de masticación que convierte al alimento en piezas más pequeñas que una micra, ya que sólo la comida de este tamaño logrará pasar por su diminuta boca para continuar su camino hasta el estómago succionador.

Sistema locomotor

Para mover sus extremidades otros animales hacen uso de músculos flexores, pero a diferencia de ellos, la tarántula utiliza una clase de sistema hidráulico interno posible gracias a su sangre que en realidad se llama hemolinfa. Este líquido blanquecino se somete a presión y se fuerza al interior de las patas por medio de los treinta músculos que se encuentra en cada una de ellas provocando así que estas se muevan. Gracias a este sistema la tarántula puede moverse rápido, aunque no puede recorrer grandes distancias, esto debido a que su sistema de locomoción se encuentra en el prosoma (parte frontal de su cuerpo), pero los pulmones se encuentran en el opistosoma (parte posterior), por lo que al correr en una larga distancia se interrumpe con la circulación de la hemolinfa hacia el opistosoma y la tarántula debe detenerse con regularidad para equilibrar la presión del líquido sanguíneo en todo su cuerpo o podría correr el riesgo de morir.

Sistemas de defensa

Además de poseer un veneno potencialmente mortal cuando es aplicado en presas pequeñas, la tarántula posee otro sistema de defensa que la caracteriza. El cuerpo de este animal está cubierto por aproximadamente 100 000 pelos conectados al sistema nervioso funcionando como órgano sensitivo. Estos pelos ayudan a la tarántula al momento de capturar una presa, ya que detectan las vibraciones en el aire y en el suelo provocadas por el movimiento de otro animal. También detectan las sustancias químicas que hay en el ambiente para identificar qué clase de presa o animal se acerca, así como para es-



tar alerta frente a posibles enemigos o a una pareja potencial para aparearse.

En la parte superior del opistosoma se encuentran una clase especial de pelos conocidos como pelos urticantes, los cuales son usados como método de defensa cuando se siente atacada o en peligro. Estos son lanzados hacia el enemigo o posible depredador en el momento en que la tarántula frota sus patas traseras en repetidas ocasiones contra el abdomen, generando así una nube flotante de estos pelos. Al hacer contacto con la piel se generan urticaria y sarpullidos, y si se ingieren pueden provocar tos y sensación de ahogo (mamíferos).

Exoesqueleto y proceso de muda

Al igual que otros artrópodos, la tarántula carece de un esqueleto interno, a cambio de esto posee uno externo conocido como exoesqueleto. La principal función de esta estructura es la de proteger a la tarántula de agresiones ambientales y de sus depredadores. Este se encuentra compuesto por una sustancia llamada quitina que se forma por las capas segregadas de la epidermis, la epicutícula y la procutícula. Estas dos capas están formadas a su vez por más capas cada una, la más externa de la procutícula se conoce como exocutícula y es esta la que le da resistencia al exoesqueleto gracias a que en ella se desarrolla la acumulación de fenoles para reforzarlo, razón por la cual falta en las zonas de mayor flexibilidad en el cuerpo de la tarántula como en las líneas de sutura por donde el exoesqueleto se rompe en el momento de la muda. El esqueleto está recubierto por una capa cerosa que es la que evita la deshidratación del mismo.

La forma en que se dispone el exoesqueleto es a través de placas separadas, lo que permite que exista una correcta articulación que permita el movimiento del animal. Primitivamente, cada placa correspondía a un solo segmento que se iba conectando entre sí a los otros por medio de membranas internas, pero en las formas más evolucionadas se ve frecuen-

temente la fusión de placas para un solo segmento compuesto por grupos de cuatro de ellas: tergito dorsal, esternito ventral y dos pleuritos laterales.

Como los demás animales, a medida que la tarántula se hace mayor su tamaño va aumentando, pero el exoesqueleto no lo hace con ella lo que causa que deba cambiarlo o mudarlo periódicamente por uno más grande que se ajuste a su tamaño. Al llegar el momento de la muda o ecdisis, la tarántula empezará a crear una especie de cama con la seda que ella misma produce, esto lo hace con el fin de poder tumbarse boca arriba sobre ella y estar más cómoda en el proceso. En el momento en que dicho proceso comienza, ella cuenta con dos exoesqueletos al mismo tiempo, ya que el nuevo exoesqueleto ya había estado formándose debajo del viejo. Su cuerpo empieza a secretar enzimas a través del epitelio que son las causantes de que ambos esqueletos se desprendan uno del otro, continúa con la absorción de algunos materiales del viejo exoesqueleto que serán aprovechados por el nuevo a través de varias enzimas. Luego de absorber la mayor parte de la vieja estructura empieza la creación de una nueva capa de procutícula y para liberarse completamente del anterior exoesqueleto, este empieza a fracturarse por las zonas conocidas como líneas de sutura que se encuentran principalmente en la parte superior del prosoma que es por donde la tarántula sale dejando atrás la muda.

El nuevo exoesqueleto luce blando, blanquecino y arrugado, por lo que en este estado la tarántula aprovecha para ajustarlo a su nuevo tamaño bombeando hemolinfa a través de él o tomando agua y aire. El exoesqueleto se irá oscureciendo y empezará a adquirir sus nuevas y más vivas tonalidades a medida que este se seque al contacto con el aire. Este proceso además de concederle a la tarántula la posibilidad de tener una estructura protectora acorde a su tamaño, le brinda también la oportunidad de regenerar en varias mudas los miembros perdidos con anterioridad gracias a que la tarántula posee un tipo de células poco comunes conocidas como células indife-

Luego de absorber la mayor parte de la vieja estructura empieza la creación de una nueva capa de procutícula y para liberarse completamente del anterior exoesqueleto...



renciadas. En otros animales existe la diferenciación celular lo que significa que cada célula que en su formación se desarrolla con el propósito de ocupar, por ejemplo, un órgano en específico como los pulmones, se mantendrá ocupando dicha posición y realizando únicamente las funciones propias hasta la muerte del animal. Como señala el portal Infotarántulas (s.f.), en la tarántula las células no han sido diferenciadas, por lo que sí sufre una amputación en alguno de sus miembros, células de otras partes del cuerpo migrarán hasta la herida y comenzarán la formación de un blastema, que con el ciclo de cambio de exoesqueleto formará un nuevo miembro.

Esta evolución por la que pasa la Blue Bloom Birdeater a lo largo de su vida en la mutación de sus colores y en la transformación como tal de su aspecto físico referido a tamaño, patrones y mecanismos de defensa, ha sido tomado como el concepto clave y central para el desarrollo de los diez conjuntos de prendas formales masculinas que hacen parte de la colección de moda trabajada para el periodo otoño-invierno 2019/2020. Este concepto se reinterpreta diseñando prendas que, a través de mecanismos como sistemas de cierre, y de elementos de diseño como el color y el volumen, sean capaces de dar una alternativa al usuario de cambiar su aspecto (el de la prenda) modificando algunas de sus piezas para que den cuenta de la inspiración en la transformación observada en la tarántula en su ciclo de vida.

Resultados

Como síntesis de toda la investigación y análisis realizados a la tarántula Blue Bloom Birdeater y al estudio anatómico de la tarántula Chilean Gold Fluff, se ha determinado que esta especie colombiana que aunque es vistosa por sus colores y gran tamaño sigue siendo un poco desconocida para las personas y para el estudio en que se enfoca la biomimesis, siendo que la especie puede llegar a tener aplicaciones en dicha

ciencia no solo a nivel moda, sino también en la industria de fabricación de fibras.

En cuanto a la colección de la que se ha venido hablando a lo largo de las diferentes secciones, las tonalidades y patrones adquiridos por la tarántula desde su nacimiento hasta su etapa de madurez han sido seleccionadas para ser utilizadas dentro de la paleta de color que alimentara el factor visual de las prendas, ya que se trata de colores muy llamativos visualmente y que capturan la esencia evolutiva del animal.

El proceso de estudio y geometrización que compone a la tarántula anatómicamente se ha tomado como base para la exploración y diseño de nuevas siluetas en las prendas, ya que a partir de las áreas específicas que se geometrizaron se hizo posible la propuesta de volúmenes simétricos y asimétricos que se ajustasen a las formas del cuerpo humano y que cumplieran con los parámetros establecidos dentro de la sastrería masculina. Estas formas sirvieron como referencia al momento de diseñar piezas de detalle como lo son pretinas, bolsillos, puños y dobladillos, ya que modificando estas partes para convertirlas en piezas más cercanas a las formas de la tarántula se puede despertar un mayor interés en el usuario a quien va dirigida la colección.

El proceso de cambio y evolución experimentado por la tarántula a medida que realiza las mudas de exoesqueleto a lo largo de su vida es el concepto central de inspiración en el desarrollo de la colección, ya que a través de los diez conjuntos y de cada una de sus prendas se busca mostrar este proceso de transformación como si se tratará de una historia. El orden propuesto para la presentación de los conjuntos consiste en que los primeros de éstos muestren prendas exteriores (pantalón y saco) con tonos más vivaces como los de los colores que la tarántula posee en sus primeros años de vida, a medida que se siguen presentando los conjuntos éstos irán mutando y oscureciéndose hasta que se observen tonos azulados y violetas en las prendas.

Las mudas de exoesqueleto a lo largo de su vida es el concepto central de inspiración en el desarrollo de la colección, ya que a través de los diez conjuntos y de cada una de sus prendas se busca mostrar este proceso de transformación ...

Se busca que en cada prenda exista al menos una pieza que sea transformable a través de sistemas de cierre y broches, esto con el fin de darle al usuario diversas opciones para lucir diferente tan solo con modificar cierta pieza de cada prenda, esto haciendo analogía a como la tarántula cambia de exoesqueleto periódicamente con el fin de adquirir un nuevo tamaño que se acople a sus necesidades, de regenerar miembros perdidos y de mostrar nuevos colores que dan muestra de su madurez. Al diseñar y crear prendas transformables en donde se puede variar el ancho de puños y botas, la funcionalidad de los bolsillos, las formas de los cortes y pretinas, se generará un impacto visual no sólo en quien las use sino también en quien tenga cercanía a ellas como espectador ya que tendrá la oportunidad de observarlas y ser partícipe del factor sorpresa que producen a través de sus transformaciones.

Sumado a lo anterior, la característica textura velluda de la tarántula ha sido el eje central para la selección de la carta de materiales para la colección, ya que al tener en cuenta materiales como el terciopelo, la gamuza, el paño cachemire, el jacquard y algunos paños livianos, se pueden trabajar sobre los mismos diferentes texturas que recuerden las formas anatómicas del animal y que además simulen los tonos cercanos a la iridiscencia que ella posee.

Discusión

La tarántula Blue Bloom Birdeater es un animal que puede ser aprovechado enormemente por la biomímesis para ser aplicado en diferentes áreas. Cuando se trata de moda, sus características más visibles como colores y patrones pueden ser un muy buen punto de inspiración para lograr el diseño de prendas muy llamativas visualmente por color, pero más allá de eso, están los procesos que este animal desarrolla para mantenerse evolucionando constantemente a través de la transformación de su escudo protector que vendría siendo el exoesqueleto ya que estos cambios suponen el correcto desa-





Trabajar sobre este animal y darlo a conocer a través de una forma común para todas las personas como lo son las prendas, permite también crear conciencia sobre la importancia de los mismos en el medio ambiente.

rrollo y regeneración de su anatomía cuando se hace necesario. Estos puntos reinterpretados en la industria moda brindan la posibilidad de ofrecer al mercado prendas con funcionalidad alternativa que le permiten al usuario transformarse para causar la impresión de estar usando más prendas de las que en realidad lleva puestas.

Trabajar sobre este animal y darlo a conocer a través de una forma común para todas las personas como lo son las prendas, permite también crear conciencia sobre la importancia de los mismos en el medio ambiente. Son muchas las personas que le temen a las tarántulas por su aspecto físico o por mitos generados alrededor de ellas gracias al colectivo imaginario que existe en el país sobre ellas o por las películas de terror en donde las muestran como devoradoras de humanos. Pero lo cierto es que en el caso particular de la Blue Bloom Birdeater, esta no posee un veneno altamente peligroso para los seres humanos, si bien puede causar irritación y dolor, no tiene la capacidad de producir la muerte. Además, es una especie controladora de plagas como los insectos, ya que al alimentarse de animales como saltamontes y cucarachas reduce significativamente su número, evitando así que se multipliquen rápidamente y puedan afectar el medio ambiente.

Sexto semestre. Diseño de moda internacional (aplicado a ropa interior y deportiva)

Núcleo problémico: producción de artefactos (diseño industrial – industrias creativas).

Subtema de investigación: especies animales típicas y migratorias en Colombia.

Palabras clave: diversidad, migración, zonas geográficas.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de sexto semestre de Diseño de Modas en la Fundación Universitaria del Área Andina, investigando sobre las especies animales típicas y migratorias que habitan y pasan por Colombia, con el fin de diseñar una colección en línea femenina para el universo de vestuario de ropa interior y vestidos de baño.



Entregables

Semana 6

- » 1 conjunto de ropa deportiva femenina (2 piezas).

Semana 8

- » Artículo de investigación.
- » *Moodboard* de concepto.

- » Bitácora de diseño.

Semana 10

- » 1 conjunto de ropa interior femenina (2 piezas).

Semana 15

Portafolio:

- » Introducción.



- » *Moodboard* de concepto.
- » Macrotendencias / microtendencias y su aplicación conceptual (materiales textiles, carta de color, visión, prendas clave).
- » Perfil de consumidor (geográfico, psicográfico y demográfico).
- » Universo del vestuario.
- » Ocasión de uso.
- » Bitácora de diseño de colección y de diseño de calzado.
- » Colección de 10 diseños femeninos: 5 de ropa interior y de 5 vestidos de baño digitales.
- » Dibujos a plano colección.
- » Patronaje digital de los prototipos en *software* Audaces.
- » Propuesta de calzado.

Semana 16

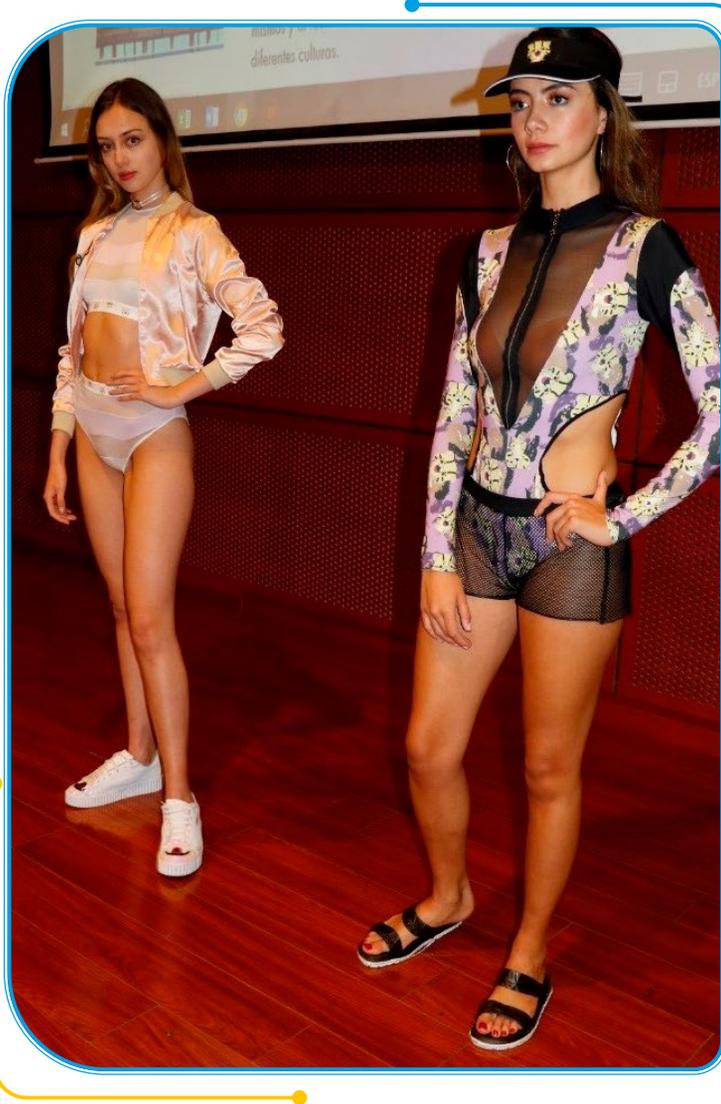
- » Página web (WIX).
- » 1 conjunto de ropa interior femenina.
- » 1 vestido de baño femenino y calzado.

Bases textiles: encajes elásticos y demás insumos específicos de la corsetería. Lycra nylon para vestidos de baño, telas con nanotecnología para natación, lycra poliéster para ropa deportiva, impermeables, neoprenos.

Entregas finales

Ver figuras de la 38 a la 42.

Figura 38. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva.
María Paula Pedraza.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 39. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva.
Mayibe Molano.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 40. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva.
Ximena Luque.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 41. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva.
Mónica Murillo.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 42. Diseño de tendencias: ropa interior y deportiva.
Julio Cesar Martinez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Tangará multicolor. Taxonomía, distribución, hábitat, alimentación y estado de conservación

Lina Mayibe Molano Ardila

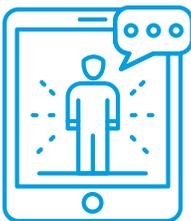
Resumen

El tangara multicolor es un ave endémica de Colombia que habita en las cordilleras del país en los bosques húmedos y maduros entre los 900 y 2200 m, de colores brillantes y llamativos, de tamaño pequeño con una reproducción mayormente avistada a finales y principios de año. Esta ave se alimenta de frutos maduros y en menor cantidad de insectos. Está catalogada como ave en estado vulnerable.

Palabras clave: alimentación de aves, conservación, distribución de aves, especie, hábitat, tangara multicolor.

Introducción

El objetivo de esta investigación es recolectar datos sobre el tangará multicolor (*Chlorochrysa nitidissima*) para posteriormente desarrollar una colección inspirada en esta ave, se analizará los lugares que habita y la distribución que tiene dentro del país, así como su reproducción, de qué se alimenta, su taxonomía y, finalmente, se observará su estado de conservación.



Metodología

Para esta investigación se han buscado fuentes de información de secundarias en donde se registra el comportamiento y taxonomía del tangara multicolor, en las cuales se encontraron tanto fuentes recientes de 2017 así como investigaciones de hace varios años, los cuales pertenecen al proyecto Wiki Aves, página creada por la Universidad Icesi de la ciudad de



El tangará multicolor es un ave endémica de Colombia cuyo nombre científico es *Chlorochrysa nitidissima*, de etimología *Chlorochrysa*...

Santiago de Cali (Colombia), artículos periodísticos y en libros con registros de aves endémicas. Esta investigación se centra en el tangará multicolor ave endémica de Colombia y estudia la etimología del nombre científico su taxonomía, hábitat y distribución poblacional dentro del país, épocas de reproducción, dieta y alimentación, estado de conservación, amenazas y propuestas para protegerlo.

Este análisis se hace desde un método de consulta de investigaciones ya realizadas por investigadores especializados en el tema zootécnico y de aves.

Resultados

El tangará multicolor es un ave endémica de Colombia cuyo nombre científico es *Chlorochrysa nitidissima*, de etimología *Chlorochrysa*, que hace referencia al color verde brillante con regiones amarillas y nitidísima significa brillante, debido a la belleza de su plumaje (Wikiaves Icesi, 2017), su tamaño en edad adulta esta entre los 12 y 14 centímetros, con una envergadura de las alas de 6 a 7 cm. De colores arlequín y muy llamativos se reconocen por las siguientes características.

El macho tiene la parte anterior de la cabeza y garganta amarillo brillante, centro de la garganta naranja dorado, parches negros en auriculares bordeado posteriormente de castaño, resto por encima verde esmeralda reluciente con gran parche triangular amarillo limón en la espalda, rabadilla, pecho y abdomen azul turquesa, centro de bajo pecho y abdomen negro (figura 43). La hembra es similar, pero más opaca con espalda verde amarillento (sin parche amarillo), pecho y abdomen verdes, parche auricular negro prominente y cabeza principalmente amarilla. Inmaduro principalmente verde opaco (Wikiaves Icesi, 2017).

Figura 43. Tángara multicolor (1).



Fuente: tomado de Wikiaves Icesi (2017).

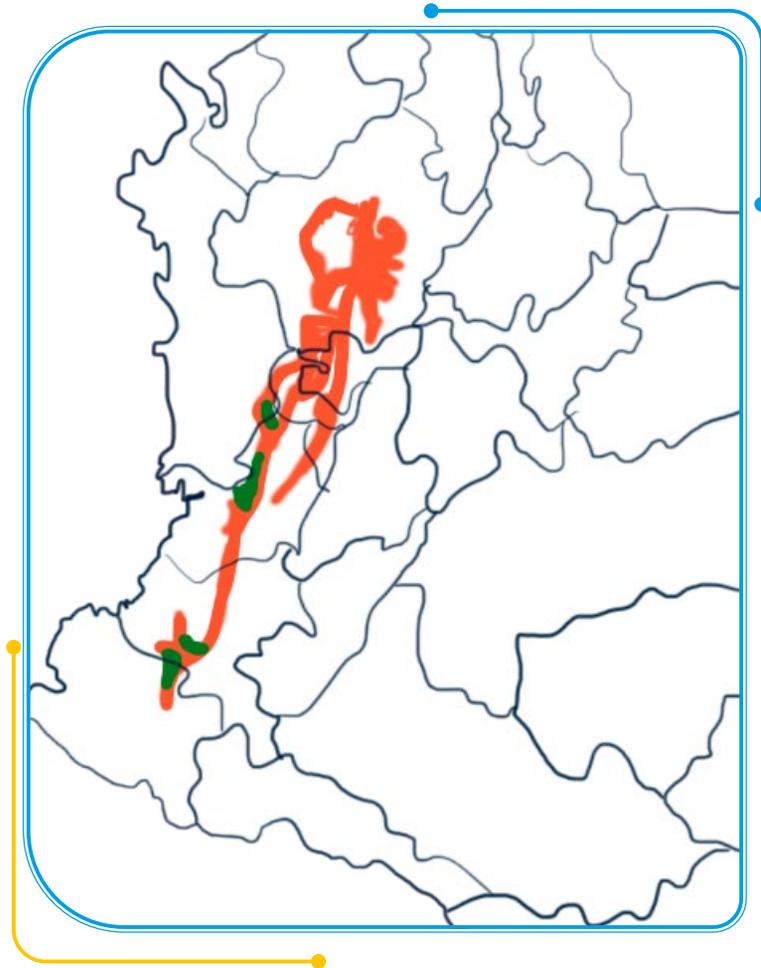


Pertenece a la familia de *Thraupidae* del orden *Passeriformes*. Habita las zonas de bosques húmedos y maduros; sin embargo, también se adapta a bosques secundarios entre los 900 a 2200 m de altitud; se distribuye sobre las tres cordilleras de la región colombiana de los Andes, en la cordillera Oriental se registran avistamientos en el departamento de Caldas.

Ha sido registrada principalmente en la vertiente oriental de la cordillera Occidental en los departamentos del Cauca, Valle del Cauca y Chocó, y localmente en algunos sitios de la vertiente occidental. En la cordillera Central se encuentra en ambas vertientes desde el centro del Valle del Cauca hacia el norte, incluyendo Quindío, Risaralda, Caldas y Antioquia. (Rengifo *et al.*, 2002)

Su población se estima que esta mayormente distribuida en la cordillera Occidental, ya que se han registrado más avistamientos sobre dicha zona que sobre las cordilleras Central y Oriental.

Figura 44. Distribución geográfica de la Tangará multicolor en Colombia.



Fuente: Rengifo *et al.* (2002).

Su reproducción se da a mediados de noviembre donde se generan avistamientos de adultos alimentando polluelos y de juveniles acompañados de adultos hasta una etapa de juvenil avanzado, dichos registros se dan tanto en la cordillera Central como en la Occidental. Esta ave también ha logrado adaptarse reciclando los nidos abandonados que dejan otras aves, hábito que han desarrollado como método de supervivencia de la especie. "Originalmente, esta especie construye sus nidos dentro de musgos y helechos colgantes en las ramas horizontales



Su estado de conservación es considerado como vulnerable debido a ser una especie de un hábitat limitada la cual se ha ido reduciendo debido a la deforestación.

de los árboles a más de tres metros sobre el suelo, al interior de los andes del país” (Redacción El País, 2017, párr. 2).

El 87 % de las veces se alimentan de frutos maderos de especies de los géneros *Cordia*, *Miconia*, *Palicoirea* y *Micus*, el 13 % restante lo hacen de insectos como orugas y pequeñas larvas que buscan en el follaje de los árboles, en algunas regiones sobre todo en lugares turísticos suelen ir a comederos donde se alimentan de plátano, sus zonas de alimentación son generalmente las zonas medias y altas del bosque.

La estructura ósea de las aves es liviana lo que les permite el vuelo, “estas propiedades (ligereza y resistencia) se deben a que los huesos son huecos y porosos, lo que se ha llamado huesos neumáticos” (Navarro y Benítez, 1995); sin embargo, para evitar que los huesos se fracturen llevan proyecciones diagonales dentro de sus huesos.

Su estado de conservación es considerado como vulnerable debido a ser una especie de un hábitat limitada la cual se ha ido reduciendo debido a la deforestación. En el libro rojo de las aves, en 2002, se registraba una pérdida del 81 % del hábitat natural (Rengifo *et al.*, 2002). La especie se ha visto amenazada a causa de la fragmentación de bosques, no obstante, se ha adaptado bien a bosques fragmentados con una proporción elevada. Debido a dichas amenazas se han generado zonas de conservación de bosques para proteger a esta especie y a otras más, que dependen de dichos hábitats.

Observación de la taxonomía: al observar la taxonomía del tangará multicolor, se puede apreciar una paleta de color variada en los que se encuentran los colores azul celeste, negro, verde esmeralda, amarillo, naranja pálido y tonos de marrón, de los cuales sale la paleta de color que se usan en los atuendos de la colección en sus tres líneas. Dentro de la paleta de color de la colección se usan los colores verde esmeralda, azul y negro como colores predominantes dejando como acento el color amarillo.

De su taxonomía también se toman conceptos como la gradación que se puede apreciar en sus alas porque tiene gradación de tamaño en las plumas de sus alas (figura 45), también se analiza que esta ave tiene bloques de color definidos (figura 46).

Figura 45. Alas del tangerá multicolor.



Fuente: Mauricio Ossa.



De la estructura ósea se maneja el concepto de entrelazados sin un orden definido el cual se aplica en todas las líneas de esta colección como un hilo conductor y como parte clave de los diseños. Como conceptos asociados al ave se toman la adaptabilidad y ligereza.

Figura 46. Tangará multicolor (2).



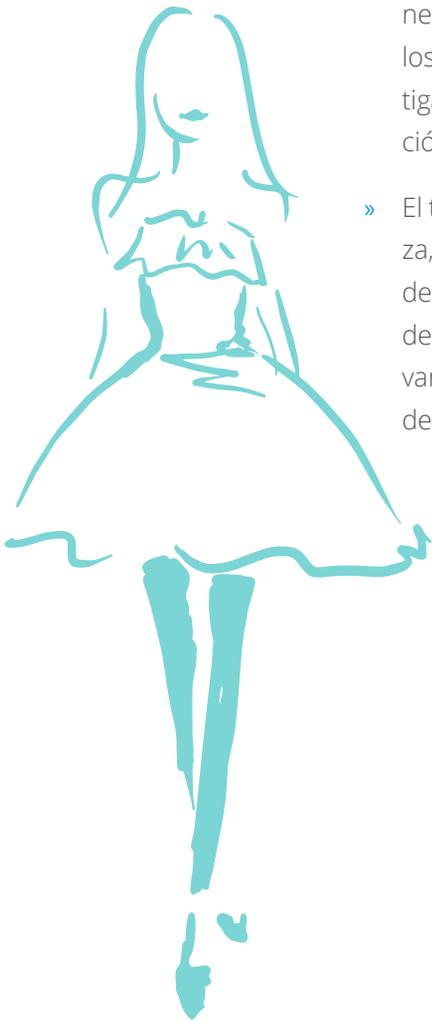
Fuente: Mauricio Ossa.

Aplicación a los diseños

La gradación se transforma mediante un *print* especial para el atuendo deportivo el cual se lleva a una gradación de líneas de color verde esmeralda sobre un fondo negro, los bloques de color se aplican en cortes que combinan el azul celeste con los *prints* de gradación, mientras que la estructura ósea se aplica con un trabajo de textura que se emplea en partes de los atuendos con tiras entrelazadas sin un orden específico.

De la ligereza se toman textiles livianos y delicados que adquieren la silueta del cuerpo femenino, textiles polilycras, encajes y mallas que generan que los trajes sean más livianos y de un menor peso. Para los trajes de vestido de baño se usan textiles que resistan el agua clorada y salada con el fin de poder dar calidad a las prendas, entre ellos, se encuentra la Bahía la cual también por su composición se permite sublimar.

De la ligereza se toman textiles livianos y delicados que adquieren la silueta del cuerpo femenino...



Conclusiones

- » Se encuentran pocos estudios de esta ave, la mayoría de los datos que se encuentran son en general de la familia a la que pertenece, por lo cual los conceptos que se pueden manejar también se limitan.
- » El análisis del ave da como resultado conceptos funcionales que son aplicables a prendas de vestir y que generan nuevos recursos a la moda.
- » Inspirarse en especies animales también genera conciencia en una de las industrias que más genera residuos y contaminación, de esta manera el diseñador conoce las condiciones de los animales y puede buscar maneras de comunicar los riesgos en los cuales se encuentran las especies investigadas o buscar maneras de provocar menos contaminación desde sus propios diseños.
- » El tangará multicolor es un ave que sorprende por su belleza, habita únicamente en Colombia y debido a la reducción de hábitat se encuentra en estado vulnerable, por lo cual se deben generar a mayor cantidad de esfuerzos para conservarla, así como se deben conservar las especies de árboles de las que se alimenta.

Semestre VII y VIII

Línea de investigación “comunicación interactiva”

Se orienta por la relación de sus componentes: desde la comunicación, considerando la lingüística, la semiótica, la información y la interactividad dada por los actores, a través de los medios y las nuevas estrategias de las tecnologías de la información y la comunicación, sin dejar de lado la acción comunicativa individual, la cual genera la comunicación colectiva y social, en lo regional y en terrenos de la globalización. Aspectos que harán comprensible el mundo por la interpretación del entorno desde la perspectiva del ser humano.

Núcleos problemáticos

- » Lenguaje y comunicación visual.
- » Contenidos digitales.
- » Interacción en Mass Media.

Séptimo semestre. Diseño de Autor (aplicado al vestuario de gala y novias)

Núcleo problemático: lenguaje y comunicación visual (el diseño como medio narrativo).

Subtema de investigación: lenguajes animales.

Palabras clave: códigos de comunicación, supervivencia, zoosemiótica.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de séptimo semestre de Diseño de Modas en la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá, investigando sobre las diferentes maneras que desarrollan los animales para comunicarse y analizando el concepto de diseño de autor; con el fin de diseñar una colección en línea femenina para el universo de gala.



Entregables

Semana 8

- » Artículo de investigación.
- » *Moodboard* de concepto.
- » Bitácora de diseño.
- » 1 corset y 1 prenda inferior en "Patronaje mágico" que genere volúmenes.

Semana 15

Portafolio:

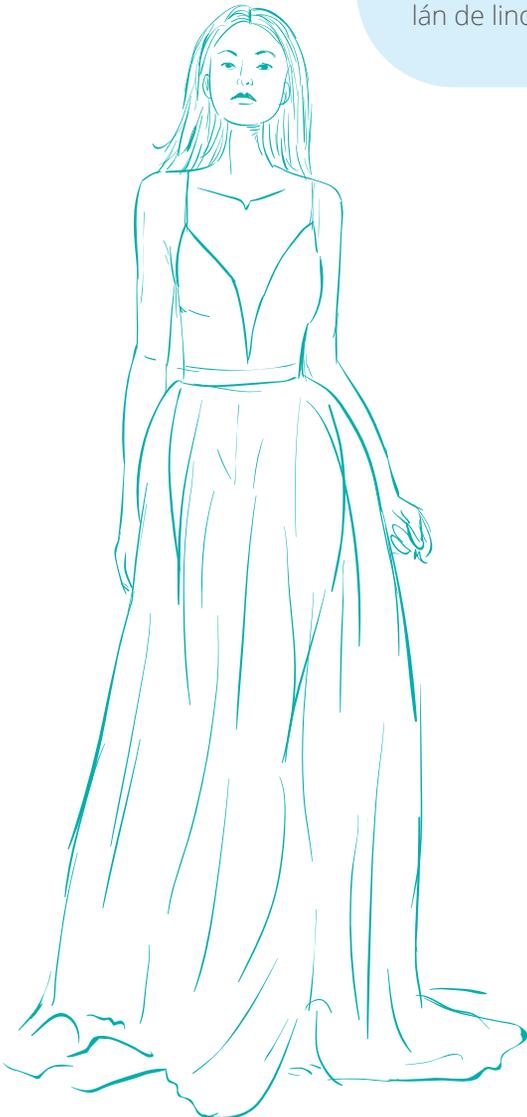
- » Reseña personal (¿Quién soy como diseñador?).
- » Video personal.
- » *Moodboard* de conceptos (conceptos, referencias de otros diseñadores, insumos, accesorios, usuario, materiales y técnicas utilizadas a lo largo de su aprendizaje, ADN de usted como diseñador).
- » Ocasión de uso (diseño de experiencia).
- » Colección digital (10 diseños novia y gala, delantero y posterior).
- » *Face chart* (propuesta de maquillaje y *styling*).

- » Proceso editorial de moda (fotografía).
- » Patronaje digital y tendido (arquitectura) en el *software* que desee.

Semana 16

- » Página web (Wix).
- » 1 indumento femenino, gala o novia y calzado.

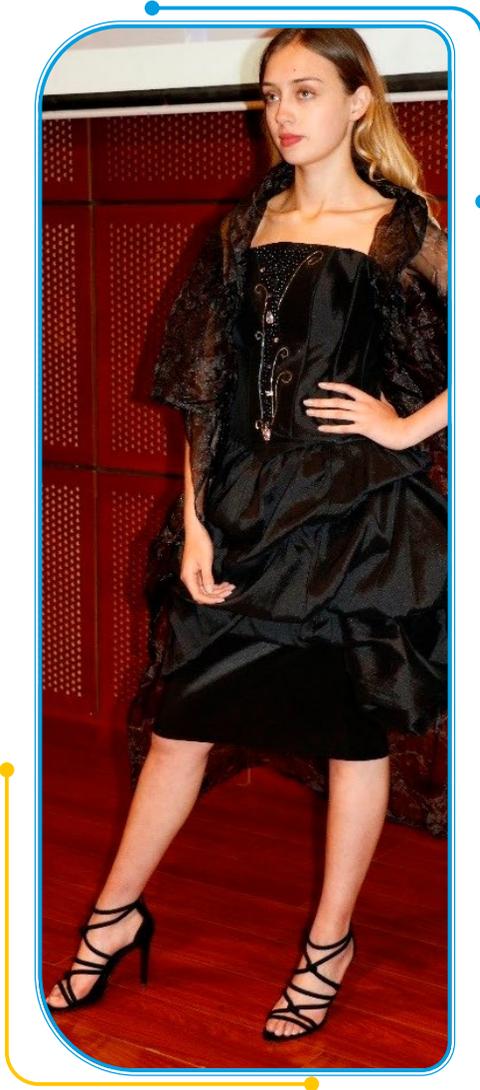
Bases textiles: shantung, piel de ángel, tafetán, satín licrado, guipiur, lamé, organza, toul fantasía, velo chifflón, faya, holán de lino, lino algodón, lino 100 %.



Entregas finales

Ver figuras de la 47 a la 54.

Figura 47. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
Juan Esteban Torres.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 48. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
Juan Esteban Torres.



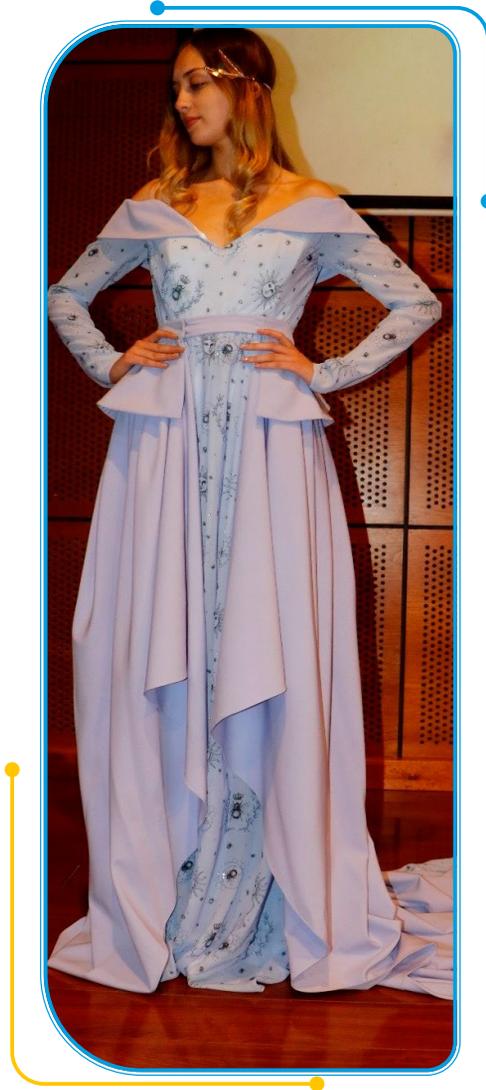
Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 49. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
Leidy Milena Pérez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 50. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
Laura Tatiana Galindo.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 51. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
María Paula Rojas Clavijo.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 52. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
María Fernanda Lozada Castillo.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 53. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
Juana Valentina Rodríguez.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Figura 54. Diseño de tendencias: vestuario de gala y novias.
Luisa Alexandra Wandurraga.



Fuente: Ivonne Riachi, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Diseño como protesta a la contaminación

Paula Andrea Castro Becerra

Resumen

El maltrato animal es una realidad que ha sido parte de nuestra historia, actualmente se ha incrementado el activismo, se ha vuelto vigente por parte de la sociedad. El diseño de modas se ha visto implicado en este problema, por el uso de pieles, contaminación de tintes altamente químicos y nocivos para la salud. A través de propuestas de diseño de vestuario se busca la forma de generar una conciencia colectiva. La excesiva contaminación en los océanos que está acabando con las especies que habitan en este. El artículo retrata la comunicación de los corales. Basada en una lista de diseñadores como Wucius Wong o Frankel y Carruso le da un valor agregado a la construcción conceptual de las prendas.

Palabras claves: codiseño, corales, elementos del diseño, estética, interdisciplinariedad, maltrato animal.

Introducción



El diseño se encarga de designar a cierto objeto una funcionalidad, este es tomado como inescrupuloso y netamente capitalista ocasionando críticas, dejando a un lado el discernimiento social y ecológico que se ha fomentado a modo de primicia en la actualidad, como lo es el maltrato animal. En el diseño de modas se buscan nuevas fuentes conceptuales y modernas que aporten un cambio social y un replanteamiento de la visión que se tiene del entorno.

¿Cómo se podría generar una ética a través del vestuario para incrementar conciencias altruistas hacia los animales?

La comunicación en los animales representa un paradigma de desarrollo y evolución que proporciona el entendimiento de comportamientos y funciones que les permiten sobrevivir a los animales. Esta comunicación se complementa con el análisis del deterioro que ha causado el ser humano hacia estos seres. Existen variedad de formas comunicativas en las especies, como lo es su reproducción sexual, la formas en la cual se camuflan de sus presas, como obtienen su alimentación, como se cuidan entre manada, entre otras. Como objeto de investigación se involucró un animal que en conjunto aporta una estabilidad química y física a los ecosistemas marinos, el coral, el cual se comunica a través de sus pólipos que lo relaciona con una conexión táctil y química.

El pensamiento que sobresalía en el mundo sobre la especie predominante y la más importante era el hombre, pero con el paso del tiempo y estudios biológicos se replanteo la necesaria supervivencia de otras especies para la subsistencia de la raza humana y se dio la connotación del equilibrio en el ecosistema. Para que una especie sobreviva es necesario la supervivencia de otra, una es el complemento de la otra, por ende, la importancia que tiene el concientizar a los espectadores del cuidado y la protección de la especie animal en el planeta.

La contaminación ambiental es una muestra de maltrato animal, poniendo como epicentro los océanos que albergan más de un millón de especies y a causa del mal manejo de residuos tóxicos y químicos, muchas especies pierden la batalla contra elementos fabricados por el hombre que desconocen, que atentan con su supervivencia y que no deberían estar ahí.

Los fertilizantes y los pesticidas utilizados en las granjas agrícolas, los desechos industriales y las basuras nucleares, los gases de escape emitidos en las carreteras, las aguas usadas y los

Existen variedad de formas comunicativas en las especies, como lo es su reproducción sexual, la formas en la cual se camuflan de sus presas...



desperdicios, se vierten en los cursos de agua y terminan en el océano contaminando y afectan la vida en este ecosistema.

La Biopedia.com menciona lo siguiente acerca de lo que fomenta el ser humano en relación con la contaminación de los mares y océanos:

No todas las fuentes de contaminación en el océano provienen del petróleo, la basura y los desechos sólidos. El vertido de residuos radiactivos de reactores nucleares, de metales pesados y ácidos, y el drenado de las aguas residuales también son fuertes contribuyentes a la contaminación. (Biopedia.com, s.f., párr. 11)[Fin cita]

Los océanos son uno de los recursos naturales más importantes en el planeta, abarcan el 70 % de la superficie de esta, se calculan que más de un millón de especies habitan en el mar y está lleno de riquezas naturales. El océano mundial se encuentra dividido en 5 partes: el océano Pacífico, océano Atlántico, océano Índico, océano Ártico y el océano Antártico.

Una de las hipótesis más estudiadas indica que los organismos vivos se originaron cerca de una fuente hidrotermal en el océano, dadas las características químicas y energéticas que ahí se encuentran. Muchas especies marinas se consideran primitivas o “fósiles vivientes” ya que no han cambiado demasiado a lo largo de miles o millones de años. (Geoenciclopedia.com, s.f.)

En la breve introducción de la historia de la Geoenciclopedia cabe señalar la supervivencia que ha acontecido en los océanos para la permanencia de especies que han evolucionado gracias a microorganismo existente en estas aguas, esto corresponde a la importancia que tiene este al observar los años que ha trascendido de lucha por su subsistencia.

Según la Biopedia.com los animales que se encuentran en la parte inferior de la cadena alimenticia se alimentan de estas sustancias químicas contaminantes, a su vez estas son el alimento de animales más grandes, que también reciben parte de esta contaminación, como resultado los animales que están en la cima de la cadena alimenticia con los que reciben la mayor parte de contaminación.

Cuando se habla de animales pequeños se toma como elemento un diminuto sobreviviente, pero de gran importancia, el coral, quien se encarga del equilibrio de los océanos en el mundo.

Los arrecifes de coral forman uno de los ecosistemas más diversos de la tierra, son el hábitat de más del 25 % de especies marinas.

Un arrecife de coral es una estructura de piedra caliza que proporciona refugio para casi un cuarto de toda la vida marina que hay en los mares. Como uno de los más grandes y complejos ecosistemas del planeta, los arrecifes de coral son hogar de más de 4.000 especies de peces, 700 especies de coral y miles de otras plantas y animales. (Travelware, 2018)

Gracias a la unificación de pólipos los cuales son la base de la estructura orgánica, química, física y comunicativa de los corales se genera una estabilidad en el ecosistema.

La página web de National Geographic explica como surgen los arrecifes, estos comienzan a formarse cuando un pólipo se ancla a una roca del lecho marino y se multiplica en miles de clones. La estructura calcárea de los pólipos conecta a estos entre sí, creando una colonia que funciona como un organismo individual. A medida que las colonias van creciendo a lo largo de miles de años, se agrupan con otras colonias para formar arrecifes. Algunos de los arrecifes de coral existentes hoy en el planeta comenzaron a formarse hace más de 50 millones de años (Redacción National Geographic, 2010). La formación de estos arrecifes lleva muy poco tiempo, pero su desaparición puede llegar a ser muy precipitada, obedeciendo a estos cambios climáticos presentes actualmente.

Los arrecifes de coral están siendo afectados por la contaminación, esto genera estrés en ellos expulsando las algas que los rodean provocando el blanqueamiento del coral, si el estrés no se reduce el coral muere, reduciéndose significativamente, esto representa la pérdida del hogar y lugar de alimentación de casi el 25 % de especies marinas, lo cual re-

Algunos de los arrecifes de coral existentes hoy en el planeta comenzaron a formarse hace más de 50 millones de años (Redacción National Geographic, 2010).

duce considerablemente la supervivencia de las especies; ya que esto genera un desequilibrio en el ecosistema en el cual las especies no están relacionadas con el cambio y, por ende, pierden la batalla intentando sobrevivir con procesos químicos que no hacen parte de su funcionamiento cotidiano.

Los corales son animales muy pequeños que se alimentan de algas y de microorganismos, debido a la contaminación, mencionada por la Biopedia.com y la concentración de químicos tan alta que cae a los océanos, los corales han sido uno de las principales víctimas de contaminación, al ser animales tan pequeños y ligeros son más sensibles a la infección causándoles la muerte, esto representa el daño de más de la mitad de arrecifes.

La comunicación de estos pequeños seres es derivada de la fotosíntesis de las algas, aunque sus pólipos (tentáculos) se asoman en la noche para captura pequeños peces. Se estima que en treinta años los corales habrán desaparecido si no se toman acciones prontas y eficaces para dejar la contaminación a un lado.



Metodología

Como diseñadores y parte fundamental de la publicidad y movimiento de masas es de suma urgencia empezar a establecer relaciones de rechazo frente al maltrato animal, en este caso, la problemática a entablar es la contaminación de los océanos.

En conjunto con la abstracción de información tomada, de los océanos, de la contaminación y de la comunicación de los corales, surgen tres pasos para la enajenación de formas que permiten el desarrollo de una colección. La primera fase es la conceptualización de las ideas tomadas de la investigación, se desglosan en palabras claves las cuales se escogieron las siguiente: daño, supervivencia, comunidad, agresión y movimiento. Partiendo de tales concepciones, se retoman y

se retransforman en elementos más simbólicos, tales como: la suavidad, ligereza, unidad, táctil y movimiento. Como tercer elemento se busca que tales criterios empiecen a adquirir formas tangibles para convertirse en diseños.

Hay que tener en cuenta que el lenguaje visual no es el mismo para todo el público, Wucius Wong habla en su libro *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional* de la capacidad que debe tener un diseñador para resolver un problema y comunicar de forma asertiva el mensaje a transmitir. “mis teorías tienen mucha relación con pensamientos sistemáticos y muy poca con la emoción y la intuición, esto se debe a que prefiero enfrentar a los principios en términos precisos y concretos, con una máxima objetividad y una mínima ambigüedad” (1979).

El diseño hay que saberlo manejar con objetividad y unos requerimientos, cuando se precisan pensamientos sistemáticos y formales es mucho más lógico concretar un resultado que llegue a las masas y transmita la frecuencia correcta, por esto de los principios del diseño.

Dando continuidad a los principios del diseño, cada uno de los siguientes mencionados fueron de utilidad para elaborar la forma de la propuesta.

Aspectos formales

- » El color: permite que a través de la forma en la que se visualizan las gamas encontrar una coordinación compleja de procesos físicos, fisiológicos y psicológicos.
- » La simbología del color estima ciertas situaciones de nuestro diario vivir, como, por ejemplo, los hospitales siempre se distinguen por el color blanco que representa paz, tranquilidad y sanidad, o el rojo como simbología de amor o pasión.
- » Teniendo en cuenta la psicología de los colores es mucho más fácil diseñar, ya que ayuda a procesar la comunicación

El diseño hay que saberlo manejar con objetividad y unos requerimientos, cuando se precisan pensamientos sistemáticos y formales es mucho más lógico concretar un resultado que llegue a las masas...



entre el diseñador y el consumidor de una forma más clara, dando a entender de forma más específica el producto.

- » Textura: es un elemento del lenguaje visual, a través de este se puede generar una estética y una comunicación conceptual con el producto. Están las texturas visuales y las texturas táctiles, las visuales permiten el juego con las formas sin saturar el diseño produciendo patrones, al contrario de las texturas táctiles que son de uso medido por la exageración que puede generar en un producto de moda, y dejaría de ser comercial a convertirse en conceptual.

Aspectos funcionales

Es importante saber para quien va el producto. El pensamiento proyectual habla de la observación, reflexión y acción, teniendo en cuenta esta base, el vestuario de la población colombiana está basado en la economía, en la durabilidad, en la ergonomía (prendas flexibles que permitan mayor rendimiento, comodidad y que se acoplen a los cambios constantes de clima), la estética del producto actualmente es importante. La cultura de masas actualmente es alterada con las relaciones que converge con los objetos, todos usan lo mismo, porque el diseño permite entablar una relación emocional con los productos.

Aspectos emotivos

- » Elementos que reflejen la personalidad del diseñador.
- » Que evoquen recuerdos en el diseñador.
- » Que hablen de historia.
- » Productos con mano de obra artesanal.
- » Que transmitan un mensaje social.

Teniendo claro este aspecto, el tercer elemento permite la última abstracción de conceptos, que proporciona todos los elementos que se trabajan en la elaboración de la colección,

como la formas que se utilizaran, los materiales, la gama de color, las siluetas y los elementos complementarios como bordados, pedrería, accesorios y demás.

Para que el diseño tenga los prerequisites de un proceso con una carga social más profunda hay que debatir la importancia de la implicación de segmentos en la elaboración de los productos.

Max Neef *et al.* (2006) tocan un tema en su libro *Desarrollo a escala humana* que toma como concepto el diseño interdisciplinario que consta de retomar todos los elementos del diseño y poner pautas disciplinarias reduccionistas, cambiar los paradigmas por los cuales se está diseñando y empezar a generar conciencia frente a la utilidad que realmente se les da a los productos y obtener procesos con una carga más social que sean de mejor contribución al planeta.

El codiseño también tiene un concepto importante en la investigación de esta problemática, que se establece como la creatividad colectiva de varios profesionales para entender mejor la incógnita que produjo a desarrollar una solución para efectuar un cambio de conciencia frente a la contaminación de los océanos.

La postura de varios profesionales también ayuda a encontrar soluciones más diligentes y permiten ver resultados desde perspectivas distintas y con otros elementos investigativos que se podrían usar.

El término heurístico se basa en la metodología del pensamiento creador e inventor de aplicación a la solución de problemas concretos, esto interfiere que para poder diseñar es fundamental tener alguna problemática la cual es necesario encontrarle solución, entre más evolucionemos los objetos no van a tener la misma utilidad, por consiguiente, se generan planteamientos que permitan innovar y generar nuevos productos.

A demás de esto, el diseño se ha sobre cargado porque siempre se construye bajos los mismos parámetros. Antigua-

El término heurístico se basa en la metodología del pensamiento creador e inventor de aplicación a la solución de problemas concretos...

mente, diseñar si era considerado crear por las carencias de la época y las necesidades, la Revolución Industrial del siglo XIX y siglo XX dio pautas para crear cosas que facilitaran la existencia del ser humano. Con el paso de los años el mundo empezó a evolucionar y a modernizarse trayendo una saturación de diseño, generando no solo pérdidas monetarias, si no daños ambientales y sobreproducción, se empezaron a presentar ciertas problemáticas.

La gente ya no busca lo mismos productos de siempre, quieren consumir productos de uso diario, pero que tengan algo de innovación. Con el avance de la tecnología se busca crear mejores condiciones de vida para los seres humanos, ahí es donde se utiliza la palabra rediseñar, se busca innovar con cosas que ya están en el mercado que mejoren la situación de vida del consumidor, además de esto productos que también ayuden a combatir problemas serios como el daño ambiental.

Todo lo anteriormente mencionado, permite entender de una forma más concreta el papel práctico y simbólico que debe acentuar un diseñador para rediseñar objetos que, además de cumplir una función estética, cumplan una funcionalidad y sobre todo cumplan un papel social determinante, que ayude a instruir de manera psicológica en la vida de los usuarios.

El generar un diseño que tenga una carga social diferente, y sobre todo en el campo de modas, se puede utilizar como una innovación que permite una rápida distribución y adquisidor de este, buscando como objetivo principal la concientización en la contaminación en los océanos.

“Diseñar un filtro es solo una solución rápida y solo identifica una parte del problema” (Caruso & Frankel, 2010) Según los autores del libro *Everyday people: enabling user expertise in socially responsible design*, el diseño corresponde a la solución de problemas, cuando una dificultad supera los límites de la naturaleza este se convierte en un problema malvado, esto

Además de cumplir una función estética, cumplan una funcionalidad y sobre todo cumplan un papel social determinante..

deriva y concluye que el problema tiene una magnitud enorme y, por ende, una solución eficaz es muy difícil de encontrar.

Carruso y Frankel afirman que un problema malvado no tiene reglas para detenerse, por tanto, no hay soluciones definitivas, estos problemas no son verdaderos ni falsos, no hay pruebas inmediatas, las soluciones posiblemente acertadas no son muchas y no se trata de resolver el problema, se trata de resolverlo. La clave de esta propuesta de diseño no es culminar con el problema ambiental que está abarcando a gran escala nuestros océanos, si no generar una propuesta que permita al usuario tener más conciencia de la contaminación en nuestros océanos teniendo presente que esto cuenta prácticamente como maltrato animal, porque la contaminación está acabando con las especies que habitan en el mar.



Resultados

Con el parámetro ya establecido de las bases del diseño, se abarca la construcción del vestuario, tomando como principal plano, el uso de los materiales. En este caso, con las telas se construye la propuesta antimaltrato animal, se desarrolla un patronaje, teniendo como principio la abstracción de los elementos que se hizo en un comienzo de la investigación.

Elaborada ya la colección, se busca que el usuario obtenga una empatía por el producto y empiece a tomar como concepto en su diario vivir el cuidado de los océanos, disminuyendo el uso de plásticos y el uso de productos que poseen altos químicos contaminantes.

El análisis desarrollado a partir de la investigación permite asignar al proceso de conceptualización una destreza más simple para la producción de las prendas y de qué forma se aborda una problemática trascendental, esto permite una comunicación certera con el usuario.



El proceso de desarrollo de las prendas, se narra con una historia a partir de una imagen que contenga una conceptualización, que establezca parámetros emocionales...

Pero la aceptación del público no solo basta con la elaboración de una colección, hay que saber llegar al consumidor y saber comunicar el impacto social que se pretende generar, también hay que saberlo vender. Para ello se utiliza la publicidad.

Los medios de comunicación, las vallas, también son de utilidad para llegar al usuario. En los medios de comunicación se encuentra la prensa, la radio y un medio que es usado con mucha frecuencia por parte de la moda, que son las revistas. Para entablar una relación emocional con el usuario es necesario conocer el tipo de comunicación que se va a dar, en este caso, es generar una relación emocional y estratégica para que haya una conexión interpersonal que pretende la conservación de los océanos.

Esta relación emocional que se propaga con estrategias como posters, donde se evidencia el manejo eco amigable en el proceso de desarrollo de las prendas, se narra con una historia a partir de una imagen que contenga una conceptualización, que establezca parámetros emocionales, que permitirá al usuario definirse o deseara sentirse identificado con tal producto, por ende, intentara la obtención de este para sentir relación directa.

La estética es parte importante en la construcción del proceso del diseño, ya que a partir de este elemento se puede establecer de forma más simple una relación directa entre el diseño y el usuario.

Conclusión

Basándonos en principios del ecodiseño, de conceptos como la interdisciplinariedad o el término heurístico, llegamos a la conclusión de que la ética de acción que busca comunicar y pretende el entendimiento y concientización del maltrato animal corresponde a la investigación de conceptos y apropiación de estos mismos. Se apropian los conceptos y se transforman formas tangibles y elementos del diseño que da como

resultado una propuesta en el vestuario que tiene una discriminación más profunda de lo que se ve. Además de esto se buscan elementos estéticos que establezcan propuestas más interesantes y más convenientes para que el usuario sienta una compatibilidad más acertada.

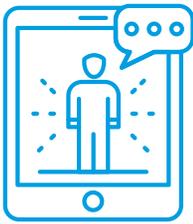
La publicidad también es parte esencial para que el usuario conozca y forme una relación con el diseño. Como punto final el diseño de modas puede generar una interacción muy amigable con la concientización de los derechos de los animales que, en este caso, da a conocer y permite la apropiación del tema: la contaminación de los océanos.



Octavo semestre. Diseño de marca

Núcleo problémico: contenidos digitales e interacción en *Mass Media*.

Objetivo: desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de octavo semestre de Diseño de Modas en la Fundación Universitaria del Área Andina para la toma de decisiones frente a la construcción y posicionamiento de una marca (*Branding*) a partir del análisis y una acción coordinada con el consumidor; identificando las oportunidades y amenazas de las nuevas ideas de negocio, junto a las fortalezas y debilidades internas; proponiendo alternativas estratégicas para introducirse y crecer en el mercado; entendiendo las vinculaciones y repercusiones de las decisiones empresariales entre las diversas áreas funcionales requeridas para una empresa.



Entregables

- » Marca (*Branding*, manual de identidad corporativa).
- » Render, video de la tienda física ficha técnica.
- » Colección digital - *brochure* de producto.
- » Estrategias *marketing mix*.
- » Costos iniciales y para el funcionamiento de la empresa, producción, precio de venta, (costeo de estrategias).
- » Wix de la marca.
- » Presentación digital de propuesta de marca.

Como producto final 55 atuendos fueron seleccionados para participar en la pasarela INDUMENTO 2018 de la Fundación Universitaria del Área Andina, el jueves 6 de diciembre de 2018 a las 6:00 p.m. en el Aula Máxima de la Sede A, a la que asistieron alumnos, docentes, directivas de la institución, familiares, invitados y amigos.

La invitación:

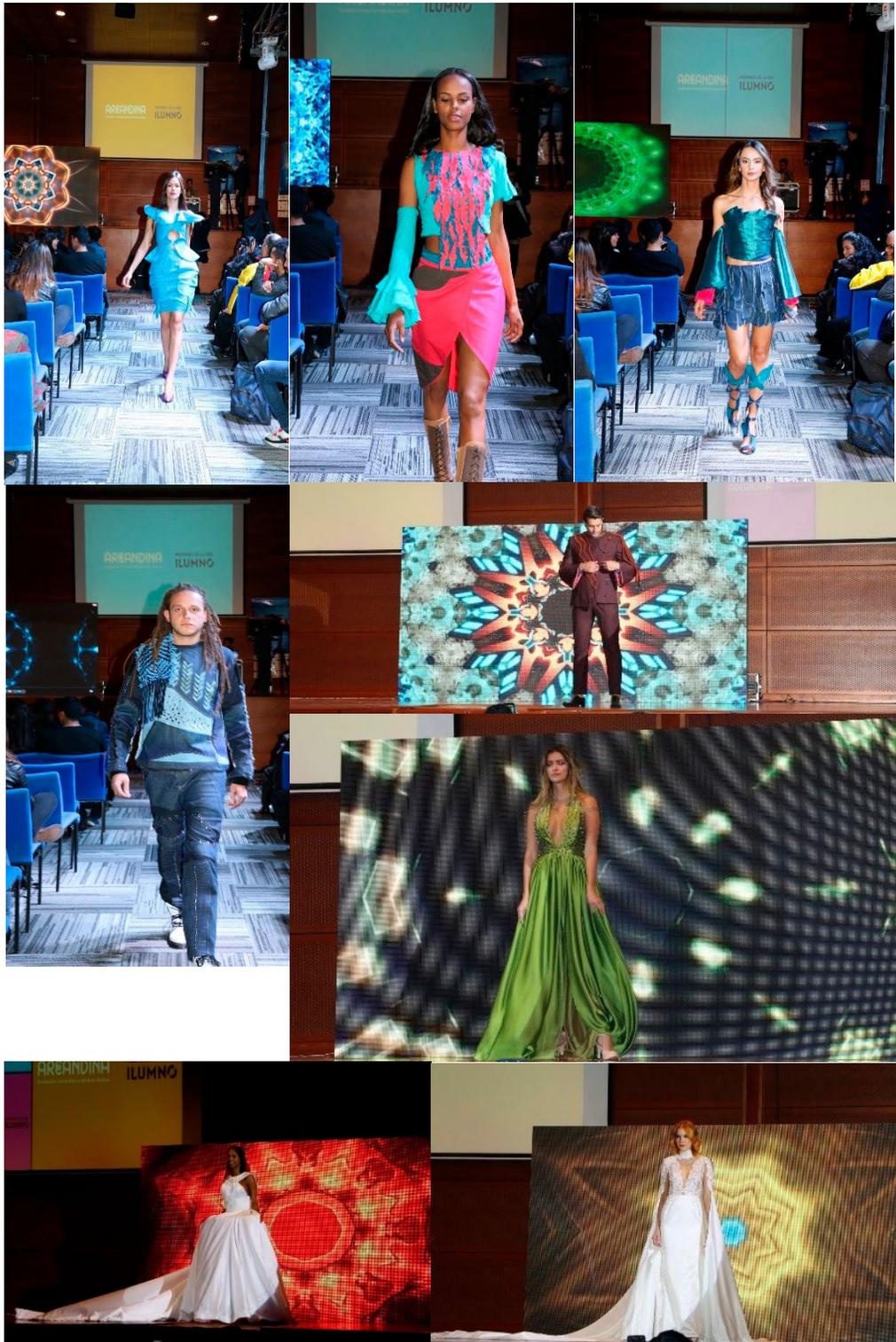
Figura 55. Invitación a la Pasarela INDUMENTO 2018.



Fuente: Olga Lucía Zipa Patiño.

A continuación, algunas imágenes del evento, de los atuendos y autores de las fotos anteriores en este documento:

Figura 56 a 65. Desfile INDUMENTO 2018.



Fuente: Yanira Alfonso, presentación Auditorio Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá (2018).

Referencias

- Acabemos con el Especismo. (s.f.). *Pieles y cuero*. <https://acabemosconelespecismo.com/explotacion/vestimenta-decoracion/pieles-y-cuero/>
- Agencia de Noticias UN. (2015, 20 de abril). *Promueven conservación y consumo sostenible de tortuga hicoatea*. <http://estoes.sabersinfin.com/?p=20131>
- Aguilera, G., Baquero, I., Neira, F. y Romero, M. (1997). *Proyecto caracterización del uso de la fauna y flora en la región de la Mojana*. Corpoica.
- Anima Naturalis. (s.f.). Granjas industriales. *Anima Naturalis*. <https://www.animanaturalis.org/p/granjas-industriales>
- Arango, C. (2015). Terlaque de Nariño (*Andigena laminirostris*). *Wiki Aves de Colombia*. Universidad ICESI. <https://bit.ly/3QJGUws>
- Biopedia.com. (2018). La contaminación de los océanos. *Biopedia.com*. <https://www.biopedia.com/la-contaminacion-de-los-oceanos/>
- Caruso, C., & Frankel, L. (2010). Everyday people: enabling user expertise in socially responsible design. En D. Durling, R. Bousbaci, L. Chen, P. Gauthier, T. Poldma, S. Roworth-Stokes & E. Stolterman (eds.), *Design and Complexity - DRS International Conference 2010, 7-9 July, Montreal, Canada*. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2010/researchpapers/24>
- Colciencias. (2016, 11 de septiembre). Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo. *Colciencias*.
- Deadly Tarantula Girl. (2016, 24 de mayo). *Pamphobeteus Nigricolor Natural History Notes* [Youtube]. <https://www.youtube.com/watch?v=HubWlduSrSo>
- Delgado Chaves, A. F. (2016). *Densidad y uso de hábitat de Andigena laminirostris (Terlaque de Nariño): respuesta a la perturbación en bosques montanos del pacífico nariñense* [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58379>
- Ecoticias. (2011, 19 de diciembre). Consumo y comercio ilegal de su carne afectan a la tortuga hicoatea. *Ecoticias.com*. <https://bit.ly/3c3uoZz>

- Foro Vegetariano. (2008, 19 de marzo). *Alternativas al uso de pieles*. Unión Vegetarina Española. <https://bit.ly/3QY67CK>
- Geoenciclopedia.com. (2018). Océanos. *GeoEnciclopedia.com*. <https://www.geoenciclopedia.com/oceanos/>
- Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible. Una guía práctica*. Editorial GG.
- Infotarántulas. (s.f.). *Infotarántulas*. <http://www.infotarantulas.com/>
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (2017). *Biodiversidad en cifras ¿Cuántas especies registradas hay en Colombia?* SIB Colombia. <https://sibcolombia.net/actualidad/biodiversidad-en-cifras/>
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2017, 11 de septiembre). *Biodiversidad colombiana: números para tener en cuenta*. Instituto Humboldt. <https://bit.ly/3Azbxia>
- Kambas, D. (s.f.). Pamphobeteus Nigricolor. Tarantupedia. *Tarantupedia*. <https://www.tarantupedia.com/theraphosinae/pamphobeteus/pamphobeteus-nigricolor>
- Martínez Silvestre, A., & Arias Bernal, L. (2004). Trachemys scripta callirostris: biology, use, and conservation of the Slider Turtle in Colombia. *Reptilia*, (36), 48-53.
- Max Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (2006). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Editorial Nordan-Comunidad; Icaria Editorial. https://www.max-neef.cl/descargas/Max_Neef-Desarrollo_a_escal_a_humana.pdf
- Medem, F. (1975). La reproducción de la "Icotea": (Pseudemys scripta callirostris), (Testudines Emydidae). *Caldasia*, 11(53), 83-101. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/cal/article/view/34298>
- Naturalista. (2016). Búho de anteojos (*Pulsatrix perspicillata*). *Naturalista*. <https://www.naturalista.mx/taxa/20020-Pulsatrix-perspicillata>
- Navarro, A. y Benítez, H. (1995). *El dominio del aire*. Fondo de Cultura Económica. <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/138/html/dominio.htm>

- Orozco, R. (s.f.). *Tarántulas de México*. <http://www.tarantulasdemexico.com>
- Ossa, M. (2018, 17 de febrero). Búho de Anteojos/Spectacled Owl/Pulsatrix perspicillata. *Birds Colombia*. <https://birdscolumbia.com/2018/02/17/buho-de-anteojos-spectacled-owl-pulsatrix-perspicillata/>
- Redacción National Geographic. (2010, 5 de septiembre). Coral. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.es/animales/coral>
- Redacción El País. (2017, 21 de junio). El tangará multicolor, el ave que aprendió a 'reciclar' nidos para evitar su extinción. *El País*. <https://www.elpais.com.co/medio-ambiente/la-tangara-multicolor-el-ave-que-aprendio-a-reciclar-nidos-de-otras-especies-para-evitar-su-extincion.html>
- Redacción National Geographic. (2017). *Tucán*. National Geographic. <https://www.nationalgeographic.es/animales/tucan>
- Rengifo, L. M., Gómez, M. F., Velásquez-Tibatá, J., Amaya-Villareal, A. M., Kattan, G. H., Amaya-Espinel, J. D. y Burbabo-Girón, J. (2002). *Libro rojo de aves de Colombia vol. 1. Bosques húmedos de los Andes y la Costa Pacífica*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/20.500.11761/32545>
- Sarger R. y Udale, J. (2007). *Principios básicos de diseño de moda*. Editorial Gustavo Gili.
- Singer R., (2014). *Costura creativa: 150 técnicas de manipulación de tejidos*. Promopress, Editorial.
- Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana (SIAC). (s.f.). Biodiversidad - IDEAM. <http://www.siac.gov.co/biodiversidad>
- Travelware. (2018). Los arrecifes de coral. *E-travelware.com*. <http://www.e-travelware.com/zdive/dvcoral.htm>
- Volpintesta, L. (2015). *Fundamentos del diseño de moda: los 26 principios que todo diseñador de moda debe conocer*. Promopress Editorial.
- WikiAves Icesi. (s.f.). Búho de Anteojos (*Pulsatrix perspicillata*). WikiAves Icesi. <https://wikiaves.icesi.edu.co/birds/3451>

Wikiaves Icesi. (2017) *Chlorochrysa nitidissima* (Multicolored Tanager) Lizarazo J. (eds.). *WikiAves Icesi* Universidad ICESI. <https://wikiaves.icesi.edu.co/birds/2304>

Wikiwand. (s.f.). *Pamphobeteus nigricolor*. Wikiwand. http://www.wikiwand.com/en/Pamphobeteus_nigricolor

Wong, W. (1977). *Principles of three-dimensional design*. Van Nostrand Reinhold Co.

Wong, W. (1979). *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional*. Editorial Gustavo Gili.

Bibliografía

Guerrero, J. A. (2009). *Nuevas tecnologías aplicadas a la moda: diseño, producción, marketing y comunicación*. Editorial Parramón.

Ireland, P. J. (2008). *Enciclopedia de acabados y detalles de moda*. Editorial Parramón.

Jenkyn Jones, S. (2005). *El diseño de moda*. Editorial Art Blume.

Julier, G. (2010). *La cultura del diseño*. Editorial Gustavo Gili.

Lidwell, W., Holden, K, y Butler, J. (2005). *Principios universales del diseño*. Editorial Art Blume.

Mory F. (2009). *Apuntes de moda*. Editorial Océano.

Osterwalder A., Pigneur Y., Bernarda G. Y Smith, A. (2015). *Diseñando la propuesta de valor*. Planeta Editorial.

Saltzman, A. (2004). *El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta*. Paidós.

Seivewright. S. (2007). *Diseño e Investigación*. Editorial Gustavo Gili.

Racinet A. (1990). *Historia del vestido*. Editorial Libsa

Travers-Spencer, S. y Zaman, Z. (2008). *Directorio de formas y estilos: para diseñadores de moda* (T. Valverde, trad.). Editorial Acanto.

