

**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

Apropiación de la Investigación y el Proyecto en la enseñanza del Diseño de Vestuario

Alonso Zuleta Montoya F.

Apropiación de la Investigación y el Proyecto en la enseñanza del Diseño de Vestuario

Fausto Alonso Zuleta Montoya

Universidad Pontificia Bolivariana

Circular 1 No. 70-01, bloque 10 – oficina 306

Medellín – Colombia

fausto.zuleta@upb.edu.co

RESUMEN

Entablar una relación de los distintos modelos investigativos y la disposición del ejercicio proyectual en la que se ve inmerso un diseñador, en este caso de la Facultad de Diseño de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) en su sede de Medellín, es la intención de este trabajo. Se revisarán proyectos investigativos y proyectos académicos (con diversos alcances), en los cuales los actores involucrados reconocen las dos variables como piezas fundamentales del proceso y establecen guías metodológicas para el desarrollo de cualquiera de las dos posibilidades; la investigativa y la proyectual.

PALABRAS CLAVE

Investigación en Diseño, Diseño de Vestuario, Productos Vestimentarios, Investigación y Proyecto.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Diseño de Vestuario, de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), ha venido trabajando en la fundamentación y preparación del estudiante en cuanto al proceso investigativo, con la intención de ser aplicado al proceso proyectual. Este modelo, el cual busca establecer la educación para la cultura científica dentro del pregrado e incorporarlo dentro del quehacer común del futuro profesional, se basa en la idea de formación a partir de competencias exigidas por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), del estado colombiano.

Ahora bien, uno de los objetivos actuales del programa es buscar y evidenciar la metodología investigativa aplicada al proceso del proyecto, identificándola como una variable de uso (como herramienta) para ayudar al diseñador y su idea de producto, dentro del diseño de indumentaria para cualquier contexto. Al mismo tiempo otro de los objetivos ha sido el identificar los productos resultantes de estos procesos y relacionarlos con la cultura propia del diseñador de vestuario, algo que importa en gran

medida al Grupo de Investigación de Diseño de Vestuario y Textiles (GIDVT), perteneciente a la Facultad y a la Escuela de Arquitectura y Diseño de la UPB. Para entender estos objetivos anteriormente establecidos, debemos revisar el alcance, los conceptos y las ideas de proyecto y de investigación, pues es desde allí donde se parte para entablar un discurso entre la investigación y el proyecto.

Lo investigativo se plantea desde un discurso metodológico genérico desde diversas áreas y disciplinas, pero no ajenas al diseño, con alcances explorativos, descriptivos, correlacionales, cuantitativos y cualitativos. Esos alcances metodológicos encontrados en diversos textos (Hernández, Samperi & Baptista, 2010) (Lerma, 2009) (Cerdeña, 2008) (Ezequiel, 2008) (Cisneros, 2012), hacen énfasis en las maneras como se abordan y plantean una serie de herramientas para cualquier tipo de investigación dependiendo su área de actuación o disciplina. Para el campo del diseño y sus objetivos investigativos, se emplean dichos alcances combinándolos, mezclándolos y apropiándolos sin muchas consideraciones. Sin embargo estos alcances muchas veces solo son logrados por el equipo docente y no por el estudiantado, por lo cual la intención de demostrar la aplicación de procesos investigativos dentro de cursos establecidos en el currículo, como nueva estrategia en la enseñanza del diseño, es de gran importancia para ir conectando los objetivos de este trabajo.

Ya entendiendo el alcance formativo en investigación, lo proyectual aparece desde una perspectiva técnica, de uso y que consolida la manera del quehacer del diseñador. Esta variable es apropiada desde el arte y la arquitectura, desde donde se conoce y se acondiciona a las distintas divisiones del ejercicio, como un método que se replantea y se valida por cada agente involucrado. Allí se emplean caracterizaciones propias para cada especialidad del diseño, en nuestro caso el de vestuario; el cual se entiende desde el universo de la moda, la no moda y la antimoda.

Es importante mencionar que todo esto se plantea dentro del debate actual del *Diseño*, donde los alcances de la investigación y el proyecto están en discusión. Varias escuelas formulan y cuestionan la práctica del diseño como investigación y un proyecto de investigación como producto del proyecto en diseño. Para la Escuela de Arquitectura y Diseño de la UPB, dicho planteamiento no se comparte y donde se realiza este estudio de caso, dicho planteamiento aparece en la relación que se tiene entre el diseño y la investigación en tres frentes; investigaciones de diseño, para el diseño y desde el diseño (Batista Herrera, 2010). No se cuestiona una nueva forma de investigar, ni tampoco se debate entre las dos prácticas, simplemente se plantean como herramientas que son usadas en ambos sentidos. El enfoque metodológico de una investigación y del proyecto, no es el planteamiento de este trabajo, y tampoco varía en la manera corriente en que se realizan. Lo común del ejercicio de investigación y de la manera en realizar un proyecto de diseño es el punto de partida, ya que confluyen muchas herramientas para ambos alcances; dentro de lo que se establece en su realización metodológica, análisis y resultados. Adicionalmente se ha encontrado que los procedimientos de una u otra parte (investigación y proyecto) no se encierran en una sola área o disciplina, allí el interés y pertinencia de lo que se expone en este trabajo.

PROCESO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

Dentro del posible cuadro metodológico del proceder del proyecto, se pueden establecer dos tramos; uno inicial de adquisición de datos y un segundo donde predomina la exploración y/o experimentación. Dentro de la realización de gran parte de los proyectos de diseño establecidos en el programa de Diseño de Vestuario, se tiene en cuenta dentro de ese primer tramo de adquisición de datos una indagación sobre el tema, casi siempre llamada “investigación”, con connotaciones monográficas y etnográficas. Ahora bien, es de gran relevancia indicar que la investigación se fundamenta en la creación de nuevo conocimiento, dirigida hacia el desarrollo de un conjunto de sapiencias organizadas (Best & Kahn, 2003), por lo que en un proyecto de diseño esto es difícilmente logrado en ese primer tramo. Dicha primera fase del proyecto de diseño dista mucho de una verdadera investigación, de su proceso, del cuidado y revisión teórica que se debe tener para la creación de ese nuevo conocimiento, sobre todo cuando se habla de procesos de menos de seis meses, que es lo que ocurre en muchos casos del programa. Adicionalmente el enfoque es netamente técnico o de desarrollo de artefactos, para el cuerpo y sus contextos. Sin embargo para algunos docentes y la mayoría de los estudiantes esa información parece nueva, relevante y crea conocimiento para el proyecto, por lo que desde la perspectiva individual se indica como investigación y en el argot técnico de las carreras de diseño es aceptado. Si puntualizamos en el error, entendemos que la investigación no se logra en su totalidad, solo se enmarca y trasciende o modifica su finalidad hacia un producto, sin embargo sirve para establecer alcances futuros y sobretodo para ayudar al estudiante en su formación. Es posible que más adelante pueda llevar esos procesos a instancias más profundas y las herramientas que utilizó para el diseño del producto, le ayuden en la formulación de una investigación; la cual estará creada desde el campo del diseño con visiones desde los campos sociales, humanos o paramétricos. En la el programa de diseño de vestuario, dicho reconocimiento en el proceso pasa desde el primer semestre, se les alienta a buscar, indagar y componer para su crecimiento profesional. El estudiante lo entiende y asimila, comprende que será el primer paso que necesitará realizar en su vida académica y posiblemente lo vea como herramienta indispensable en su vida profesional.

Dentro del proceso metodológico de la investigación en los programas de diseño, la problemática del concepto “investigación” aparece como un desajuste desde la denominación, la cual, como se indicó es errónea. Se podría denominar “indagación” o “recopilación de información” para el proyecto, para que dentro del proceso se evite cada la posibilidad de agotamiento, rechazo y repulsión sobre la herramienta. En la actualidad es más que complejo variar esta denominación dentro del proyecto, ya que se ha establecido y planteado desde varios años en su práctica. La estrategia resultante es entonces de corte pedagógico para que estudiantes y docentes, formulen ejercicios dentro de ese proceso metodológico del diseño y la parte a la que se llama investigación, se entienda como un conjunto de herramientas para la fundamentación del proyecto. Ahora bien, dentro de dicho proceso, en el primera tramo no se pueden

desconocer las oportunidades de las distintas y variables herramientas investigativas para alimentar el proyecto de diseño, ya que se incurre en la repetición de errores por parte de referentes, una descontextualización del propio producto o un artefacto deficiente por falta de información; lo cual se traduce en el listado de requerimientos, indispensable en el desarrollo del proyecto.

Ahora bien, el proceso investigativo puede ser minucioso, exhaustivo y complejo, dependiendo del tiempo, recursividad y direccionamiento que el proyecto necesite. En la gran mayoría de los casos, y hablando desde la academia, en el proyecto de diseño lo valioso en muchas ocasiones resulta dentro del proceso y no en el resultado. De dicho proceso salen bases para la lista de requerimientos, para la formación y denominación del concepto, como también para el desarrollo productivo del artefacto a realizar. Una vez realizado el artefacto, se vuelven a utilizar herramientas investigativas a la hora de validar el proyecto, sin embargo aquí no se retoma el título de investigación y esto pasa por dos posibles razones; Una primera donde se desconoce que eso hace parte de un análisis aprendido de los procesos investigativos. Otra segunda, porque el artefacto logrado no se entiende como investigación, se entiende como producto y esto hace que el individuo creador solo busque relacionarlo con su entorno y posible usuario. Al darnos cuenta, se realizan procesos parecidos a una investigación de mercados, a una investigación aplicada o explorativa, sin embargo solo utilizamos las herramientas que aparecen en sus metodologías y obviamos el alcance investigativo, más no el proyectual. Así pues, debemos entender que la investigación (desde sus herramientas) hace parte del proyecto de diseño, se hace en paralelo y es resultado de un proceso más complejo. No podemos decir que un proyecto de diseño es un proyecto de investigación, más sin embargo se puede pensar que se pueden hacer las dos cosas en paralelo si se quisiera y si se tuvieran los dos perspectivas vinculadas desde un principio. Allí habrían dos actores; uno proyectista, al cual se le encargará la tarea de realización y desarrollo del artefacto. Y otro segundo como investigador, el cual podrá fundamentar, analizar y/o validar la información del proyecto desde las perspectivas de la investigación para, desde y/o con el diseño. Para cualquiera de los dos actores será difícil realizar las acciones del otro, a menos que cambie completamente la disposición anterior (Mesa, 2011). Como ejemplo de ello podemos hacer remembranza del momento de bocetación, allí el proyectista se está preocupando por el desarrollo del producto y/o proyecto, con bases que el investigador le ha dado (aunque hubiese sido el mismo), para un cumulo de ideas que servirán o no. Al realizar las propuestas le queda prácticamente imposible ser investigador sobre su misma acción, ya que las dos variables de desarrollo de producto o revisión sobre lo que está haciendo no las puede ejecutar en paralelo. Lo que si podrá hacer es una revisión posterior de lo logrado y allí se convertirá en un investigador sobre el diseño que realizó, siempre y cuando utilice las herramientas correctas para ello.

El proyecto de diseño entonces se fundamenta desde unas herramientas metodológicas adaptadas de la investigación, desde allí revisa y recopila información para el desarrollo de los artefactos que realiza. En la facultad de diseño de vestuario de la UPB se convierte en la fundamentación que desde el principio los estudiantes

pueden llegar a tener para la realización de sus proyectos. Esto quiere decir que desde un comienzo se les da herramientas para el proceso proyectual desde lo investigativo, algo que fundamenta el proyecto, lo enriquece y lo hace valioso para el posible usuario o cliente. Aquí se encuentra reflejada la investigación formativa de la que habla Bernardo Restrepo (2003) y lo que el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia (CNA) exige para cumplir las competencias del saber investigar en un pregrado.

Entendiendo esto, pasaremos a revisar como las metodologías investigativas se vieron aplicadas en distintos proyectos. También examinaremos sus resultados y analizaremos las variables comunes. Además se realizará un razonamiento sobre el uso del proyecto de diseño más allá del artefacto y como el GIDVT ha utilizado este conocimientos para la realización de distintas investigaciones.

CASOS DE ESTUDIO

La Facultad de Diseño de Vestuario desde hace un poco más de 12 años ha evidenciado algunos mecanismos por parte de los docentes para concretar proyectos vestimentarios, lo que ha permitido a los estudiantes realizar ejercicios para identificar y proponer proyectos de diseño que comprometen requerimientos en ámbitos empresariales, académicos e investigativos. Dichos mecanismos han sido establecidos en ejercicios técnicos, que desde la primera fase llegan a tener relevancia para la investigación. Los mecanismos se traducen en talleres, semilleros, grupos de estudio, charlas y exposiciones internas y externas, que ayudan al participante (docente, estudiante y en algunas ocasiones integrantes de empresas o entidades) en lograr una actividad que complementa su quehacer profesional.

El proyecto vestimentario se entiende desde la realización de artefactos que actúen en consonancia con el cuerpo y para el cuerpo. Esta mirada ha sido hasta hace poco tiempo referida desde la academia, únicamente al campo técnico y comercial. También ha sido denominada desde el Diseño de Modas únicamente, por lo que diferentes instituciones en el país abordaban la problemática del vestir desde la adquisición de las destrezas lógicas y manuales en la construcción material de un producto con características comerciales. La idea de proyectos, cómo se ha concebido en el arte, el diseño y la arquitectura, no se había pensado como valor fundamental. Esto quiere decir que la razón de ser de un proyecto en Diseño de Vestuario será la usabilidad, el cuerpo y la relación contextual que lo determine. Esto como símil frente a otras dimensiones de los objetos que quedan por fuera del ámbito exclusivo de la moda, y que están referidas a tres dimensiones; lo funcional, lo comunicativo y lo productivo. Si reflexionamos el alcance en estas tres dimensiones, se puede concretar para el diseño de vestuario que la trascendencia funcional se refiere al confort, la ergonomía y la biomecánica, cuyo estudio engrosa el comportamiento del artefacto frente a la usabilidad. Aquí podemos encontrar, fuera de la moda, el desarrollo de vestuario laboral, deportivo, vestuario para la tercera edad, para tratamientos postquirúrgicos, para personas con discapacidad. En la dimensión comunicativa se contemplan los aspectos semióticos, estéticos y hermenéuticos del vestir y con ellos, las lecturas de contexto que estudian a los cuerpos vestidos, no como consumidores, sino como

usuarios. Allí se encuentran todos los aspectos relacionados con la construcción de identidad e imaginarios colectivos en un individuo o sociedad. Como ejemplos encontramos los vestuarios escénicos, de expresiones socio-culturales en festivales, carnavales y danzas, por mencionar algunos. Y en tercer lugar, las dimensiones técnicas y productivas, que por su parte comparten ambos terrenos, moda y vestuario, casi de manera indiferenciada por parte de los diversos sectores (Fernández, 2013).

La moda ha funcionado como el paradigma sobre la comprensión, enseñanza y aprendizaje del vestido. Esto significa que ha sido redefinida, desde la creación de nuestro programa en la UPB y posteriormente se ha visto reflejada y validada en otros contextos dentro y fuera del país. Hemos tomando el proyecto como columna vertebral en la formación y las áreas técnicas y teórico investigativas, como alimento para creación de objetos vestimentarios que abarquen amplísimas manifestaciones y campos de acción. Por ello revisaremos el caso de proyectos de la facultad, a los cuales se les denomina “proyectos especiales” (PE). Estos proyectos se definen como una opción de participación en proyectos multidisciplinares y transdisciplinares, homologables en el programa y que sirven para la proyección de las habilidades investigativas y proyectuales del estudiante. Así pues, nos encontramos con el PE “Vestuario de Alta Complejidad” (realizado en 2013), PE “Uniformes y Uniformidades - Proyecto Vestuario Institucional Uniformes para transporte masivo 2014” (En realización) y “Proyecto de Investigación Vestuario Clínica UPB” proyecto que se encuentra en su II etapa y que se viene realizando desde el 2012. Estos proyectos pueden ser una muestra de la diferenciación y apropiación del proceso investigativo para el proyecto en diseño de vestuario.

- Vestuario de Alta Complejidad Funcional

Este Proyecto Especial (PE) ha revisado la relación entre cuerpo, objeto y contexto, lo cual ha sido entendida por algunos autores (Krippendorff (2006), Entwistle (2002), Bonsiepe (2008)), como ramificaciones que el segundo (el objeto) hace de las capacidades y habilidades potenciales del primero (el usuario) para la participación en el tercero (el contexto). Claudia Fernández nos indica en uno de sus textos que “A partir de esta noción, los productos vestimentarios que se crean han sido considerados como prótesis e interfaces; Marshal McLuhan en su texto La comprensión de los medios como las extensiones del hombre (1969), se refiere al vestido como una prolongación de nuestra piel que actúa como mecanismo de control térmico y como medio para definir socialmente el ego.” (2013).

Ahora bien, se entiende como vestuario de alta complejidad el desarrollo de ropa que busca soluciones funcionales y técnicas, y que dentro de su patrón de diseño no obedece a al sistema productivo comercial común (Zapata, 2013). En este proyecto especial, se evidencia el proceso investigativo desde un comienzo y el alcance se planteó para ser proyecto de diseño y proyecto investigativo. Se dividieron los roles para que se encontraran docentes, estudiantes e investigadores dentro del proceso. La realización de distintos prototipos estuvo encaminada a un deporte, en ese caso se determinó la gimnasia, en sus dos categorías; rítmica y artística.

Ahora bien, si pensamos en las herramientas investigativas aplicadas, encontramos que el proyecto en su primera etapa ha tenido una búsqueda sistemática por parte de los estudiantes y los investigadores en cuanto a una exploración con alcance monográfico, el cual indagó en la normatividad del deporte, reglamentos, estado del arte y líneas de tiempo. Allí se construyó un marco teórico, el cual sirvió para el proceso posterior de diseño. De igual manera se organizó paralelamente un trabajo de campo que buscaba conocer el deporte y al deportista, allí la investigación tuvo un carácter etnográfico y acercó el proceso investigativo a la realidad del usuario-contexto. Se dividió el caso de estudio de acuerdo a categorías de usuario, las cuales ya estaban establecidas por el contexto; categoría rítmica y artística. Dentro de las anteriores se encuentra la categoría femenina y masculina. Y dentro de cada una de estas dos últimas la categoría infantil, juvenil y de mayores. Allí se realizaron análisis corporales, tomas de muestras físicas (medidas) y relaciones biomecánicas por parte de los docentes y estudiantes, la información obtenida se pasaba a los investigadores y se postulaba para la investigación como para el proyecto de diseño.

En el caso de las prendas pensadas desde la “alta complejidad”, se relacionó la investigación desde una unión complementa al desarrollo de una actividad simple (levantar, caminar, agarrar, soportar, entre otras), sin embargo se encontró que existe mucho por desarrollar en este campo. Se determinó que el análisis investigativo y sus resultados se pueden llevar a un nivel más eficiente, en cuanto al vestuario (Shishoo, 2005). Dentro de esta primera parte también se encontró que la fundamentación técnica y de alta complejidad relacionada al tipo de trazo y los cortes que se han tenido en cuenta para construir este tipo de prendas, así como las técnicas para confeccionarlo, distan mucho de la posible solución óptima del vestuario de alta complejidad funcional. Por ello se realizaron diversos prototipos (ver ejemplo en Imagen 1) y ensayos en la primera etapa del proceso investigativo. Se realizaron 8 propuestas para ser exactos y buscaron dar solución a cada categoría frente al entrenamiento y la competición.



Imagen 1. Vestuario Alta Complejidad para Gimnasia Artística Hombres. Diseño: Ricardo Zapata. Foto: Esteban Gutiérrez. Gimnasta: William Calle (UPB copyright).

La razón de ser del proyecto se fundamentó en investigaciones efectuadas por Scott en el 2005 donde se determinaron las limitantes de la ropa funcional para el deporte (Scott, 2005). Allí se ha demostrado que no sola basta diseñar el traje de alta complejidad funcional como simple ejercicio creativo y estético sino que a su vez se debe dar respuesta a una profundización en el conocimiento de anatomía, antropometría, composición y respuesta funcional de los textiles tecnológicos, física del deporte y en casos especiales el del discapacitado (si fuese el proyecto), técnicas de patronaje y su laboratorio para detectar múltiples variables. Todo esto conjugó la importancia y alcance de la investigación, además de ayudar en el proceso y en la fase de la propuesta proyectual de la prenda para la actividad física, las cuales fijaron el alcance en el proyecto vestimentario. Las necesidades del desarrollo del vestuario se investigaron desde el alcance de investigación teórica y de investigación aplicada. Allí se entiende que el proyecto de diseño se entendió desde una perspectiva investigativa y la investigación se alimentó del proceso proyectual del diseño. El PE se fundamentó en una teoría de conceptualización, una teoría de producción y un taller de desarrollo donde siempre hubo estudiantes involucrados.

- Uniformes y Uniformidades - Proyecto Vestuario Institucional Uniformes para transporte masivo 2014

Este es otro Proyecto Especial (PE), el cual actualmente se está desarrollando, pero que ya completo su alcance proyectual, y busca desde un principio una perspectiva investigativa y otra proyectual en similitud al caso anterior. Las propuestas proyectuales, donde se involucran a los estudiantes, buscan realizar ejercicios vestimentarios para distintos sistemas de transporte internacionales. El planteamiento desde lo investigativo es fundamental como herramienta para apoyar lo proyectual y cada una alimenta las variables de la otra, y desde el comienzo se cuenta con estudiantes, docentes e investigadores. Dentro de este proyecto es de gran importancia resaltar la participación de externos (empresa y entidades gubernamentales), los cuales buscaron la reflexión investigativa de la facultad como variable determinante para el diseño de los productos a resultar, ya que el alcance es internacional y se espera la validación de los agentes externos. Aquí se comenzó de igual manera que en el PE anterior, pero con una gran diferencia frente al trabajo de campo. En el proyecto anterior se podía realizar un alcance etnográfico *in situ*, mientras que en este PE no era posible, ya que no se contaban con los recursos para el desplazamiento. La idea del proyecto Uniformes y Uniformidades, buscó realizar propuestas vestimentarias para sistemas de transporte masivos, como fue indicado anteriormente. Dichos sistemas de transporte, fueron contemplados en distintas ciudades del mundo y enfocados al desarrollo de prendas en metros (o subterráneos) de París, Tokio, Dubái y Medellín. Dentro del proceso monográfico los estudiantes e investigadores cuentan con las facilidades para la recopilación de información por distintas herramientas, sin embargo para el proceso en el trabajo de campo las variables son distintas para tres de las cuatro ciudades. Allí se utilizaron otros mecanismos para completar los procesos investigativos, los cuales posteriormente alimentarán el planteamiento de los resultados finales.

El alcance monográfico para esas ciudades no tan cercanas, contó con las bases de datos, las búsquedas sistemáticas en textos de divulgación, revistas especializadas y libros sobre el tema, el sitio y sus variables (historia, sociedad, cultura, política, geografía, etc). Adicionalmente se utilizó la búsqueda virtual, análisis fotográfico y cartográfico, además de entrevistas a personas conocedoras de cada lugar para captar más información (nativos y turistas que conocieran la zona). Desde allí se concibió la variable de trabajo de campo y se mezcló con la recopilación monográfica. Adicionalmente se entrevistó a un porcentaje de población nativa que es extranjera y que actualmente está instalada en la ciudad de Medellín. Se determinaron y entendieron los posibles usuarios y se reconocieron las distintas variables a diseñar. Esto hizo que existiera una relación del proyecto desde algo desconocido y por ende los posibles errores podrán ser muchos, sin embargo al haberse utilizado herramientas investigativas en el proceso, el umbral logró ser menor.

Es de aclarar que el proyecto de diseño tiene una intención para los socios externos al proyecto, pero la investigación se rige por ideas más teóricas sobre el tema de los uniformes, que por el alcance comercial. El uso del PE por parte de la universidad ayuda en la recopilación de la información y plantea unas posibles soluciones a las entidades externas que ayudan de una u otra forma en el proyecto. Sin embargo, los estudiantes y los proyectos de diseño se ven inmersos en este proceso, lo cual es más positivo e instructivo. La idea metodológica desde el comienzo es hacer del proceso algo evidente, intencionado y pensado, para que de esta forma el estudiante entienda que con dicho proceso las posibilidades de fracaso son menores. El alcance proyectual fue presentado en el marco de la feria internacional Colombia Moda 2014, realizada en los días finales del mes de Julio. Una evidencia del logro obtenido puede observarse en la imagen 2.



Imagen 2. Proyecto Especial Uniformes. Recuperado 8 Septiembre de 2014 en <http://www.prensanet.com/inexmoda/?page=&&linknoticia=3525638§or=3101&codigo=744322341811>

- Proyecto de Investigación Vestuario Clínica UPB

Este no es un proyecto especial como los dos casos anteriores, este proyecto desde un principio buscó encontrar la metodología por la cual se dieran herramientas al estudiante para la aplicación en sus proyecto de diseño, como también encontrar las variables para un correcto vestuario en el sector salud. Dentro del proceso investigativo se ejecutan varios pasos, los cuales buscan desarrollar de manera sistemática la fase 1 del proyecto, la cual establecía un esquema investigativo y no proyectual. Se empezó por dos rutas o líneas a seguir al igual que en los PE, las cuales se realizan conjuntas ayudando en la búsqueda del método a seguir. Las dos rutas dieron como resultado la buena finalización a la investigación en su etapa I y planteo la necesidad de un diseño recomendable, desde una lista de variables y no desde la propuesta vestimentaria. La primera ruta buscaba un estado del arte sobre normatividad del vestuario de protección, en el sector salud. Está misma línea identifica dentro de ese mismo estado del arte, los posibles textiles con los cuales se puede trabajar, para lo que se contó con búsquedas sistemáticas y en bases de datos (de carácter internacional y local). En esta parte se realizaron especificaciones de materiales que cumplían con las normatividades internacionales y adicionalmente se realizaron barridos de información de manera transversal con el sector industria, en la cual se establecieron posibles productores o distribuidores de dichos materiales a nivel nacional (Zuleta, 2012).

La segunda ruta estableció un trabajo de campo desde varios puntos de acción. Uno primario donde se realizó recolección de datos *in situ* y por medio de organización de fichas se establecieron de manera cualitativa y cuantitativamente ítems que ayudaron a la formalización del listado final (herramientas como entrevistas, encuestas, fotografías y observatorios fueron utilizados). Sin embargo, dentro del proceso investigativo de diseño, es esencial que dicha recopilación este soportada por indicadores igual de relevantes. Esto quiere decir, que el trabajo de campo pudo ser fundamental pero no la única formalización de la realización investigativa en diseño, por lo que se soporta en la primera línea de trabajo y esto ayuda a establecer las guías de parámetros o posibles especificaciones a seguir. Dicho proceso puede verse en la Imagen 3, donde se explica el orden correspondiente en que se realiza el proceso por el equipo de investigadores, docentes y estudiantes. Este proceso es común a cada proyecto presentado y ha sido de alguna manera la base para su correspondencia en el proyecto de diseño.

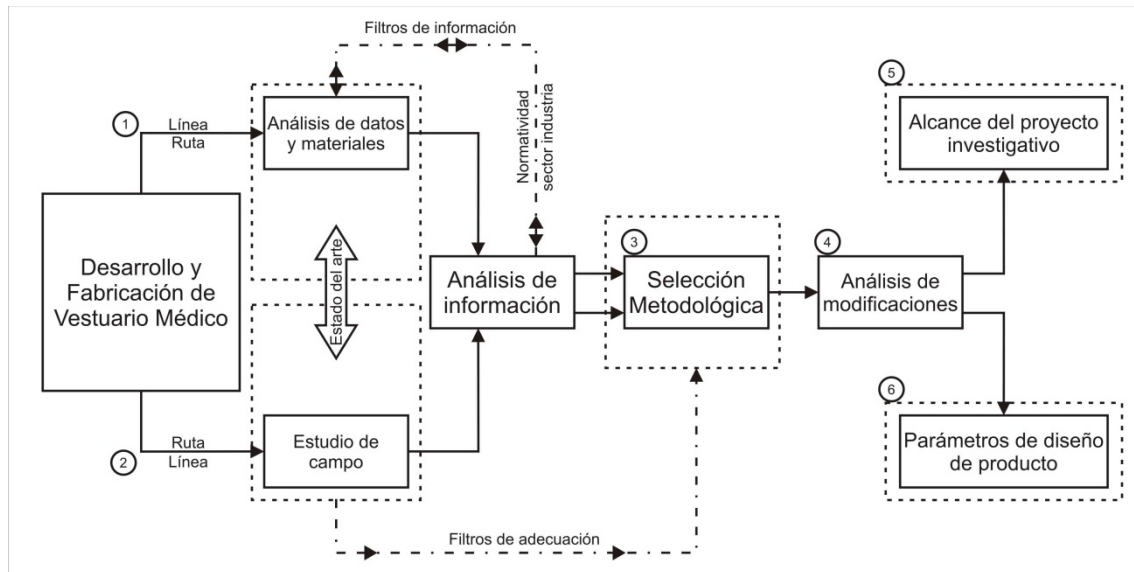


Imagen 3. Diagrama de flujo dentro del proceso investigativo en el proceso de diseño.

CONCLUSIONES

Se puede pensar que la investigación y el proceso investigativo son ajenos al quehacer del diseñador, sin embargo para la Facultad de Diseño de Vestuario de la UPB es de gran importancia involucrar al estudiante en estos temas. La investigación es solo una y se entiende desde distintos alcances, áreas o disciplinas, es variable dentro del uso en diseño y del proyecto, sin embargo dicho uso a veces es solo nominal por cuestiones de tiempo y trascendencia en la construcción del producto final que se requiriere. No se comprende como un proyecto de diseño, pero si se entiende como una herramienta que ayuda en la fundamentación del proyecto. La investigación se logra hacer en paralelo y los distintos actores son quienes concretan el alcance.

Ahora bien, para la formulación de un proyecto, como de una investigación, solo hace falta una buena pregunta que se traduce en una oportunidad de diseño, la cual puede concentrar diversas posibilidades de desarrollo, como también de alcance. Esa pregunta debe estar encaminada a la solución, indagación, exploración y teorización, y es en la academia donde debe crearse la vía para concretar y hacer posible la relación entre investigación y proyecto. La apropiación de la investigación y el proyecto en la enseñanza pasa transversalmente por los investigadores, quienes pueden ser estudiantes y docentes, sin embargo depende de sus funciones serlo o no, participar del diseño o de la investigación. La enseñanza de los métodos hacen posible esa apropiación de la investigación en el proyecto y viceversa.

El proceso donde convergen investigación y proyecto, se plantea desde la perspectiva de ese quehacer del diseñador, donde toma relevancia la formación del estudiante como futuro proyectista. El proceso debe quedar claro desde el principio y es allí donde muchas veces se falla, ya que se malentienden los dos procesos. Si dentro de los distintos talleres, cursos, proyectos se plantea la investigación como parte

fundamental del proyecto, se debe entender que es un uso nominal. Dicho uso nominal no trasciende los alcances de una investigación, pero sí establece las herramientas que ya son propias de nuestra disciplina. La idea con esto, es tener claridad y no volver la práctica investigativa algo tediosa, aburrida o que presente rechazo, ya que podríamos inducir a una mal práctica. Adicional a esto, es importante darle relevancia a la investigación dentro de la práctica docente, ya que la creación de conocimiento es fundamental para compararse, revisarse y exponerse ante nosotros mismos y otros pares.

En el diseño de vestuario cada vez es más clara la conexión de las herramientas de la investigación con el proyecto de diseño. Esto se suscita, por una intención de aprendizaje que se viene reflejando desde hace varios años por el cuerpo estudiantil, alimentada por el cuerpo docente y asimilada por la investigación. Es un proceso que no es nuevo, viene con la práctica del diseño y con la práctica de la realización de investigaciones. Sin embargo para una facultad tan nueva, es de vital importancia asimilarla lo antes posible. Cada vez se tienen proyectos donde participan externos, donde se busca el factor diferenciador y es allí donde la conexión investigación y proyecto aparece. Para la relación cuerpo-prenda-contexto las herramientas de la investigación son el ADN, y quien las utilice de mejor manera en los procesos de enseñanza, tendrá menos posibilidades de fracaso como docente y como proyectista.

BIBLIOGRAFÍA

BEST, J. W. & KAHN, J. V. (2003). *Research in Education*. Boston. Library of Congress Cataloguing-in- Publication data.

BATISTA HERRERA, M. A. (2010). *Investigación y diseño: reflexiones y consideraciones con respecto al estado de la investigación actual en diseño*. [en línea en:http://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion_diseno.htm#sthash.tVeAyPg1.dpuf] No solo usabilidad Web Page [Fecha de Consulta 24/04/14].

BONSIEPE, G. & FERNÁNDEZ, S. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe: industrialización y comunicación visual para la autonomía*. Sao Paulo. Ed. Blücher.

CERDA, H. (2008). *Elementos de la investigación*. Bogotá. Ed. El Búho.

CISNEROS, M. (2012). *Cómo elaborar trabajos de grado*. Bogotá. Ed. ECOE.

ENTWISTLE, J. (2002). *El cuerpo y la moda: una visión sociológica*. Barcelona. Ed. Paidós.

EZEQUIEL, A. & VALLE, P. (2008). *Guía Para Preparar Monografías Y Otros Textos Expositivos*. Bogotá. Ed. Lumen.

FERNÁNDEZ, C. (2013). La profundidad de la apariencia: el vestido en el debate entre el arte y el diseño. *Poliantea IX* (16), pp. 129-150.

FERNÁNDEZ, C & ZULETA, F. (2013). *Reflexión sobre los procesos de enseñanza en diseño de vestuario como caso diferenciador frente a otros saberes*. [en línea en: <http://eav.upb.edu.co/JMI/>] Memorias XIII Jornadas & I Congreso Internacional del Maestro Investigador. [Fecha de consulta: 12/07/2014].

HERNÁNDEZ R., FERNÁNDEZ C., & BAPTISTA P. (2010). *Metodología de la investigación*. México. Ed. McGraw Hill.

KOIVUNEN, H. (2005). *Biodesign products, Co-design with nature?*. *Joining Forces*, Sept pp. 22-24.

LERMA, H. (2009). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto*. Bogotá. Ed. ECOE.

MARGOLIN, V. (2000). *Building a Design Research Community*. [en línea en: <http://design.osu.edu/carlson/id785/designcommunity.pdf>] Building a Design Research Community Web Page [Fecha de consulta: 24/04/14].

MCLUHAN, M. (1973). *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*. México D.F. Ed. Diana.

MESA, A. & MEJÍA, C. (2011). *La explicitación como estrategia pedagógica en los procesos de diseño*. *Rev. Kepes*. Año 8 No. (7), pp. 171-185.

RESTREPO, B. (2003). *Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad*. *Rev. Nómadas*. Vol. 18, pp 195-202.

SHISOO, R. (2005). *Textiles in Sport*. Cambridge. Ed. Woodhead Publishing Limited.

SCOTT, R. (2005). *Textiles for Protection*. Cambridge. Ed. Woodhead Publishing Limited.

ZAPATA, R., ZULETA, F., & LEGARDA, F. (2013). *Metodología de construcción de diseño de vestuario de alta complejidad*. [en línea en: http://disenovestuario.medellin.upb.edu.co/experiencias_investigativas/]. Experiencias Investigativas del Vestir y la Moda Web Page. [Fecha de consulta: 14/12/2013].

ZULETA, F. (2012). *Desarrollo y fabricación de vestuario médico, modificación de metodologías para procesos investigativos*. [en línea en: <http://www.uptc.edu.co/eventos/2012/siidv/memoria/sid.swf>]. 4 Seminario Internacional de Investigación en Diseño, Ed. Taller 11, UPTC. Web Page [Fecha de consulta: 24/04/2014].