

# INCORPORACIÓN DE METODOLOGÍAS VIRTUALES PARA LA ENSEÑANZA DEL PATRONAJE Y LA CONFECCIÓN

FASE 2: PRUEBAS PILOTO  
Y CONCLUSIONES

MARY EVELIN RUIZ\*  
CHRISTIAN CAICEDO\*\*

# INCORPORATING VIRTUAL METHODOLOGIES FOR TEACHING PATTERN MAKING AND CLOTHING MAKING

## PHASE 2: PILOT TESTS AND CONCLUSIONS

**Fecha de recepción:** 13 de abril del 2021

**Fecha de aceptación:** 2 de diciembre del 2021

**Sugerencia de citación:** Ruiz, Mary Evelin y Christian Camilo Caicedo Moreno. Incorporación de metodologías virtuales para la enseñanza del patronaje y la confección. Fase 2: Pruebas piloto y conclusiones. *La Tadeo Dearte* 8(9), 2022: 66-87. <https://doi.org/10.21789/24223158.1875>

---

\* Docente investigador del Programa de Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia.  
<https://orcid.org/0000-0002-6813-3972>  
[meruiz@areandina.edu.co](mailto:meruiz@areandina.edu.co)

---

\*\* Docente investigador del Programa de Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia.  
<https://orcid.org/0000-0002-4131-8416>  
[chcaicedo2@areandina.edu.co](mailto:chcaicedo2@areandina.edu.co)

# RESUMEN

**EL PRESENTE ARTÍCULO EXPONE LOS** resultados de la aplicación de la metodología diseñada en la Fase 1 del proyecto de investigación «Diseño de metodología virtual para la enseñanza de patronaje y confección», del programa profesional en Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina. Este proyecto se planteó debido a la necesidad de un apoyo didáctico para el trabajo autónomo dentro del proceso formativo, apoyado con mediación tecnológica. Al finalizar el desarrollo del contenido programático de los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) en línea femenina en la primera fase (2018) y en línea masculina en la segunda fase (2019), se implementó el recurso con pruebas piloto a los grupos objetivos para los cuales fueron diseñados; se percibieron así aprendizajes efectivos en el rendimiento de cada uno de los estudiantes participantes. El análisis de esta información es lo que se presentará aquí, ya que permitió identificar oportunidades de mejora antes de continuar con el desarrollo de los OVA para las demás líneas y universos del vestuario. Este recurso de nuevo conocimiento y su eficacia se evidenció durante el confinamiento por la pandemia COVID-19, momento crucial para los procesos formativos sincrónicos interactivos con estudiantes a través de plataformas como Teams, Meet, Zoom, etc., lo cual permitió comprobar las mejoras aplicadas resultado del análisis de las pruebas piloto.

## ABSTRACT

**THIS ARTICLE PRESENTS THE RESULTS** of applying the methodology designed in Phase 1 of the research project called Design of Virtual Methodology for Teaching Pattern Making and Clothing making, in the professional program of Fashion Design at Fundación Universitaria del Área Andina. This project was implemented because it was necessary to provide didactic support to the autonomous work made during the training process conducted using technological mediation. At the end of the programmatic content development phase of the virtual learning objects (VLO) first for the female line, (2018) and then for the male line (2019), the resource was implemented. Pilot tests were applied to the target groups they were designed for. Thus, effective learning was identified in the performance of each of the participating students. The analysis of this information will be presented here, as it allowed us to identify opportunities for improvement before continuing with the development of the VLOs for the other lines and universes of clothing. The knowledge produced through this new resource and its effectiveness were evidenced during the confinement due to the COVID-19 pandemic –a crucial moment for interactive synchronous teaching processes with students through platforms such as Teams, Meet, Zoom, etc. This fact made it possible to verify the improvements applied as a result of the analysis of the pilot tests.

**I N N O V A C I Ó N ;  
O V A ;            P A T R O N A J E ;  
P R O D U C T O   D E   N U E V O  
C O N O C I M I E N T O ;  
P R U E B A S            P I L O T O ;  
T E C N O L O G Í A S  
D I G I T A L E S .   I N N O V A T I O N ;  
V L O ;   P A T T E R N   M A K I N G ;  
N E W            K N O W L E D G E  
P R O D U C T ;   P I L O T   T E S T S ;  
D I G I T A L   T E C H N O L O G I E S .**

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

# Introducción

**LA EDUCACIÓN Y LOS MÉTODOS** que se utilizan en los procesos formativos presenciales en la Fundación Universitaria del Área Andina están altamente ligados a la innovación pedagógica como elemento clave para la transformación de las prácticas formativas, con el fin de alcanzar una alta calidad en la educación. La institución trabaja permanentemente, desde la Unidad de Currículo, en proyectos de innovación para visibilizar las prácticas educativas en diferentes escenarios formativos. Las categorías en las que se trabaja son: tendencias educativas, tecnologías para la educación, gestión para la innovación educativa y formación a lo largo de la vida (Fundación Universitaria del Área Andina 2018).

El programa de Diseño de Modas está certificado en Alta Calidad gracias al proceso de autoevaluación en el que se encuentra desde hace más de 10 años; una parte clave del proceso es la detección de opciones de mejora y su aplicación en forma de planes. El área productiva en la elaboración de vestuario corresponde a las seis (6) asignaturas que se identifican como «Arquitectura del Vestido»; el proceso es metódico y personalizado. Mientras la modalidad fue presencial, los alumnos contaban con espacios de tutorías de refuerzo con y sin acompañamiento docente según necesitaran; sin embargo, no siempre era suficiente, ya que cada persona aprende a un ritmo distinto. Esto evidenció la necesidad de construir nuestro propio material de apoyo, para el trabajo independiente de los estudiantes, y se planteó el proyecto de desarrollo de una *metodología para la creación de objetos virtuales de aprendizaje de patronaje y confección*. El resultado del primer año de la investigación (2018) se presentó en un artículo sobre enseñanza mediada por tecnología, producción de los ova y la metodología diseñada (en proceso de publicación). Este segundo artículo presenta los resultados de las pruebas piloto y la aplicación de esta metodología, las conclusiones y mejoras por desarrollar; a su vez, se exponen los resultados relevantes de la utilización de estas ova en la vida real, una vez se decretó el confinamiento por causa de la pandemia de covid-19 en Colombia y la educación universitaria, con apoyo de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), lo que demandó en su haber recursos académicos combinados con aprendizajes *blended learning*, conjuntamente apoyados en la pedagogía y la tecnología, que permitieran responder a la construcción de conocimiento en procesos de enseñanza-aprendizaje (Reyes 2017).

# Material y método

El enfoque utilizado en la investigación es cuantitativo y cualitativo, para establecer la interpretación de los datos hallados en el diagnóstico aplicado y así contar con la valoración del nuevo producto del conocimiento, validando la apropiación del desarrollo requerido e identificando alguna oportunidad de mejora, antes de implementarlo en el programa de formación profesional. La investigación utilizó un método interpretativo descriptivo, estudiando la realidad de la enseñanza del patronaje en Diseño de Modas con estudiantes y docentes, donde se utilizaron recursos como entrevistas abiertas a expertos, docentes y estudiantes. Con expertos se buscó entender temas como el desarrollo de las OVA y otras metodologías de enseñanza presencial del patronaje, en clave de comparar y conocer el estado del arte del ejercicio. Para este fin se elaboró el instrumento, de manera que permitiera que los expertos hablaran de su experiencia por medio de preguntas abiertas, que fueron cambiando a lo largo de la entrevista cuando el entrevistador lo consideró pertinente.

La investigación cualitativa se utilizó en el proceso exploratorio deductivo para comprender y conocer el contexto actual; así, se analizaron metodologías de enseñanza presencial de patronaje de diferentes instituciones educativas con el programa técnico, tecnólogo y profesional de Diseño de Modas, así como trabajos de grado de estudiantes de la Fundación Universitaria del Área Andina orientados hacia producción de material digital para la enseñanza del patronaje; por medio de la utilización de un resumen analítico especializado (RAE), estos trabajos se clasificaron para entender su pertinencia en el proyecto. Se concluyó que los métodos de enseñanza propios del Diseño de Moda deberían migrar y adaptarse a los cambios de la educación universitaria frente a las demandas del público objetivo (Fundación Universitaria del Área Andina 2018).

Se diseñó y programó el uso del recurso para obtener su valoración a través de una prueba piloto antes de implementarlo, y para poder mejorar o modificar cualquier contenido en caso de ser necesario. Las poblaciones y muestras seleccionadas para el estudio fueron los grupos de quinto semestre para la moda de femenino casual, y de tercer semestre para la de masculino casual. 25 personas

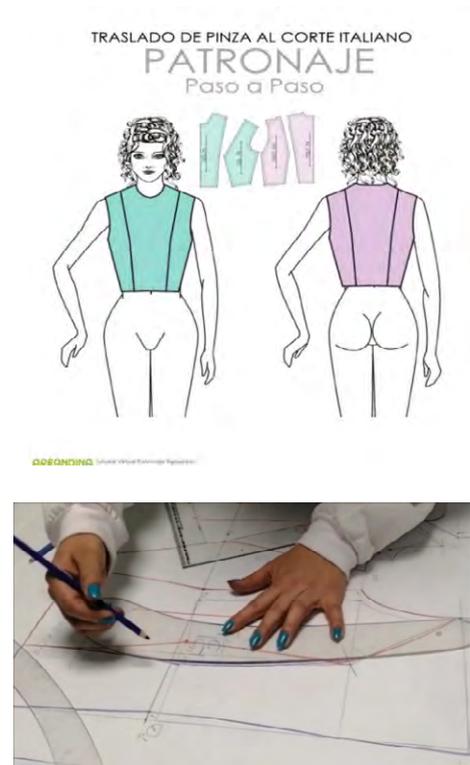
participaron de la primera y 17 en la segunda, para un total de 42 como muestra de 142. Las técnicas e instrumentos de recolección de información, validación y confiabilidad de los instrumentos fueron: la clasificación de la información del estado real del grupo a través de formularios de la plataforma de la institución educativa, junto con la implementación de pruebas diagnósticas dirigidas de recolección de información a partir de las opiniones de los participantes, que evidenciaran las prácticas pedagógicas mediante el uso de recursos didácticos digitales.

Finalmente, se implementaron recursos diagnósticos para valoración del producto desarrollado que permitieron el reconocimiento de su calidad y que robustecieron el proceso de mejora. Con el análisis y evaluación del curso se obtuvieron porcentajes estadísticos que arrojaron conclusiones en el desarrollo metodológico implementado, pues fue este nuevo recurso el pilar de apoyo del proceso formativo durante el confinamiento de la pandemia COVID-19; recurso que, luego, con la modalidad en alternancia, ha permitido una retroalimentación oportuna y pertinente para los encuentros de calidad con el docente, quien dio respuesta de manera inmediata a la necesidad formativa requerida por la situación mundial.

## Resultados

Los resultados evidenciados a continuación se recolectaron a través de la evaluación diagnóstica del Curso Digital de Patronaje Femenino Casual, el cual se realizó con la metodología propuesta en la fase 1 y con base en el contenido temático de la asignatura presencial de Arquitectura del Vestido I: Femenino Casual, con los siguientes valores:

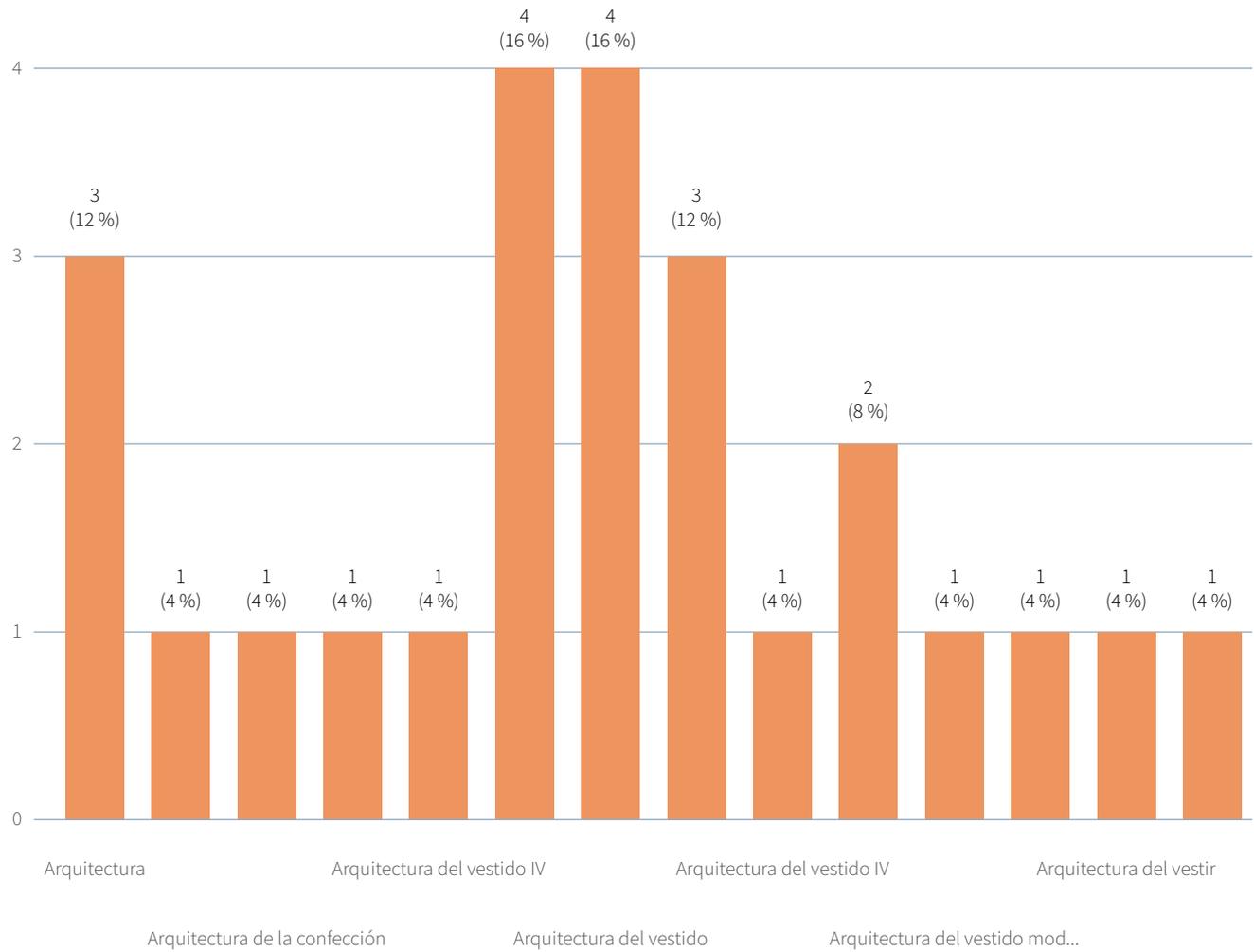
- Nombre y correo, para identificar el usuario y el nivel sus competencias formativas.
- Asignatura del área productiva que cursaba en el momento (figura 2).



**Figura 1.** Resultado de evaluación en la Prueba Piloto # 1: línea femenina casual  
**Fuente:** autores.

# ASIGNATURAS

25 respuestas



**Figura 2.** Resultados de evaluación diagnóstica del Curso Digital de Patronaje Femenino Casual  
**Fuente:** autores.

Sobre el contenido didáctico y objeto virtual de aprendizaje, se analizaron los módulos de estudio; el 100% respondió que fueron didácticamente apropiados como apoyo académico. Sobre la documentación de guías de apoyo, el 100% respondió que fueron adecuadas para el curso virtual. Aquí las razones:

### Por qué?

16 respuestas

- Son claras y ayudan a visualizar cuál debe ser el resultado final.
- Por la claridad que brindan
- En caso de por algún motivo tengamos dudas de algún patron podemos buscarlo facilmente
- Es importante tener una guía para una confección.
- Porque nos facilita el patronaje cuando no tenemos el apoyo presencial de un docente
- Las guías de apoyo nos sirven para analizar e interpretar nuestro diseño para que mejoremos y aprendamos un poco más de este proceso
- fueron apropiados, y los mas importante muy claros en la elaboracion de los patrones
- Funcionaban de manera correcta, incluso en dispositivos móviles haciendo más fácil su uso y más a la mano.
- Complementaron mi proceso de aprendizaje.
- Contiene el paso a paso de como hacer un patrón más el dibujo de como se hace
- Porque, se explica con exactitud, el paso a paso de cada cosa.
- Son una excelente fuente de apoyo teniendo en cuenta que para este tipo de aprendizaje, el acompañamiento de guías de estudio son necesarias.
- Tiene la informacion al detalle
- pues te presenta el paso a paso de como hacer el patronaje de las prendas, estando en un documento se puede ver cuantas veces sea necesario.
- Presenta la información de una forma completa y didáctica
- ayuda en los ejercicios cuando la docente no esta presente, para estudiar desde casa

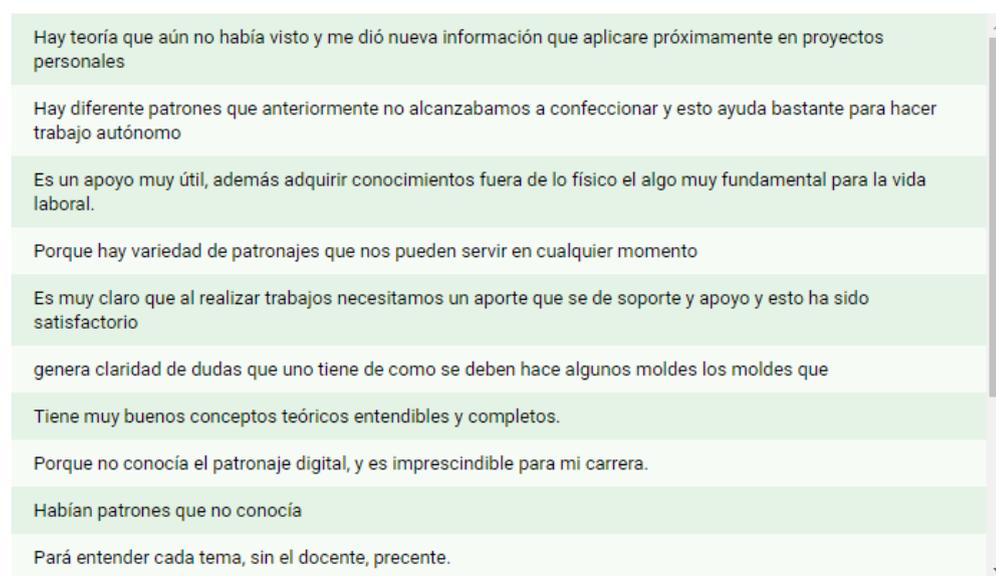
**Figura 3.** Resultados de valoración de guías de estudio por parte de estudiantes

**Fuente:** autores.

Respecto a las preguntas «¿le aportaron nuevos conocimientos?» y «¿por qué?», el 100% respondió que sí. En la figura 4 se muestra por qué:

### Por qué?

15 respuestas



**Figura 4.** Razones para valorar positivamente aportes de conocimiento de las guías de estudio  
**Fuente:** autores.

En cuanto a la cantidad de las guías didácticas, se obtuvo: 92% la consideran justa, el 4% la conciben excesiva, y el 4% la consideran nula.

- En cuanto a la satisfacción del curso, representada en la pregunta «¿considera que el contenido del curso fue importante para su desarrollo profesional?», el 48% considera que es excelente, el 44% muy buena, y el 8% buena.
- ¿Cómo evalúa las actividades de aprendizaje? 44% las evaluaron como excelentes, 44% como muy buenas y 12% como buenas.

- ¿Cómo evalúa la calidad de explicaciones (del docente en línea o de los videos de apoyo) para realizar las actividades de aprendizaje? 52% la consideran excelente, 36% muy buena, y 12% buena.
- ¿Cómo evalúa la velocidad de respuesta del docente en línea? 40% excelente, 40% muy buena, y 20% buena.
- ¿El contenido cumplió las expectativas? El 68% consideró que fue satisfactorio, el 28% muy satisfactorio, y el 4% poco satisfactorio.

- ¿Considera que el contenido presentado en el curso virtual fue lo suficientemente claro y entendible? 60% respondió que está de acuerdo, 28% totalmente de acuerdo, 8% ni de acuerdo ni en desacuerdo, y 4% en desacuerdo.
- ¿Las evaluaciones propuestas en el curso virtual de aprendizaje están acorde con los contenidos propuestos? El 68% está de acuerdo, el 20% totalmente de acuerdo, y el 12% ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- ¿Considera que el contenido presentado en el curso virtual es lo suficientemente completo para llevar a cabo un aprendizaje? 72% de acuerdo, 16% totalmente de acuerdo, 8% en desacuerdo, y 4% ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- ¿Prefiere obtener los materiales de apoyo de la asignatura mediante los métodos tradicionales (entrega del material por parte del docente, fotocopias, *e-mail*) o a través del curso virtual de aprendizaje independiente y personalizado? 48% respondió curso virtual, 28% entrega tradicional en físico, 16% por correo electrónico, 3% ambos son útiles, 3% con ayuda presencial.
- ¿De qué forma prefiere recibir la docencia teórico-práctica del docente? El 60% respondió que presencial con apoyo virtual, el 28% presencial con tablero, y el 12% presencial con presentación de diapositivas.

## Descripción del resultado de evaluación en la Prueba Piloto # 2: línea masculina casual

La siguiente prueba piloto se llevó a cabo con los estudiantes de IV y VIII semestre del programa de Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina, en modalidad presencial; en referencia al material producido sobre la línea masculina casual.

- El 100% de los estudiantes participantes en la prueba piloto manifestaron sus razones a través de respuestas abiertas para afirmar que los módulos de estudio fueron didácticamente apropiados como apoyo académico; así también, que el apoyo didáctico fue adecuado para el curso digital.
- El 100% manifestó que los contenidos virtuales presentados y desarrollados les aportaron nuevos conocimientos en el desarrollo de patrones para la línea masculina casual. Se evidenció que los

contenidos virtuales les generan un gran apoyo en su proceso de formación y le facilitan el aprendizaje fuera del aula de clase y sin el acompañamiento del docente.

En la figura 6 se presentan las evidencias.

- La población impactada con el uso de la metodología virtual para la enseñanza del patronaje masculino casual considera que los contenidos didácticos son muy importantes para su desarrollo académico, y que la cantidad de contenidos presentados en el apoyo virtual es justa con relación a las temáticas que se deben abordar desde el microcurrículo de la asignatura.
- Otro aspecto importante dentro de la implementación de la metodología virtual para la enseñanza del patronaje masculino casual es lograr determinar en la población estudiantil impactada la aceptación de las explicaciones dadas por parte del docente que genera el contenido virtual, porque de esta manera es como el estudiante puede desarrollar el trabajo de manera autónoma y así mismo generar los resultados esperados en la aplicación de la metodología.

### Apoyo virtual para el aprendizaje de Patronaje Masculino Casual.

Fundación Universitaria del Área Andina - Diseño de Modas - Bogotá.

Este formulario está recopilando automáticamente las direcciones de correo electrónico de los usuarios de Fundación Universitaria del Área Andina. [Cambiar la configuración](#)

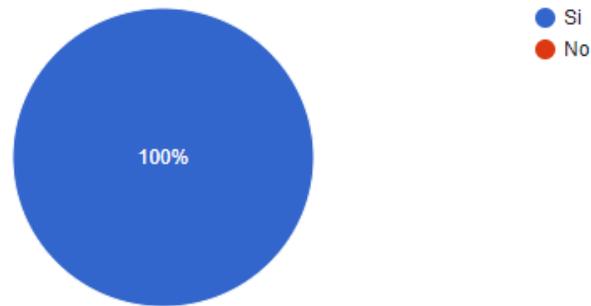


Figura 5. Entrada a formulario para evaluación de Prueba Piloto # 2: línea masculina casual

Fuente: autores.

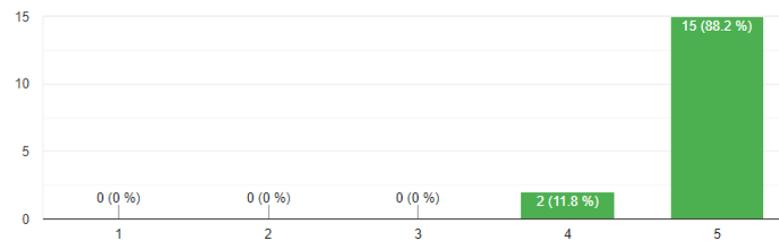
¿Los contenidos virtuales le aportaron nuevos conocimientos?

17 respuestas



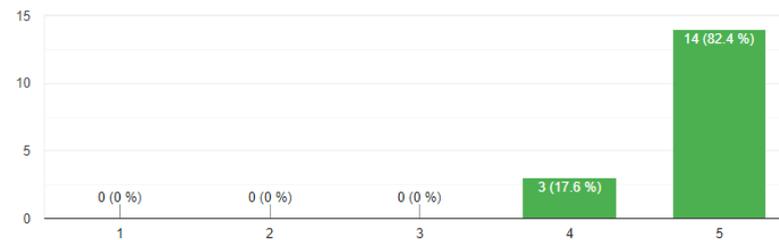
¿Considera que los contenidos didácticos del curso, fueron importantes para su desarrollo académico? Siendo 1 nada importante y 5 muy importante.

17 respuestas



¿Cómo evalúa usted la calidad de explicación (del docente en línea) o de (los videos de apoyo) para realizar las actividades de aprendizaje? Siendo 1 muy bajo o 5 muy alto.

17 respuestas



**Figura 6.** Respuesta a la pregunta sobre aportes de conocimiento de los contenidos virtuales. Respuestas a las preguntas sobre importancia de contenidos didácticos del curso y explicaciones docentes para desarrollo académico y aprendizaje  
**Fuente:** autores.



**Figura 7.** Evidencias de algunas ova para aprendizaje del patronaje masculino casual  
**Fuente:** autores.

## Discusión

La investigación realizada durante esta segunda fase ayudó a comprobar que no es correcto el imaginario preconcebido en el sector educativo de la moda según el cual el área productiva o técnica —específicamente el patronaje, escalado y confección— no se podía dictar a través de trabajo autónomo. Lo que se soporta también con los 12 proyectos de grado del programa que habían trabajado la idea desde el 2004 (Ruiz 2004).

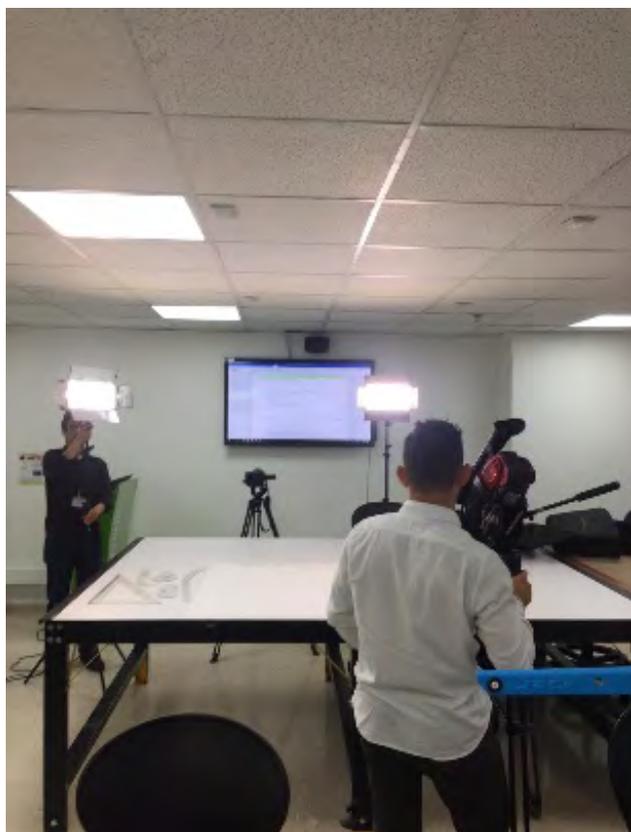
La Prueba # 1 permitió obtener la información cuantitativa y cualitativa de la acción metodológica que se implementó. Con los instrumentos que determinaron el diagnóstico, se analizaron y evaluaron el material de enseñanza, el objetivo del curso, los contenidos, las competencias por desarrollarse en los estudiantes, el material de apoyo y didáctico, el espacio y el tiempo de la asignatura, la capacitación y el manejo de la plataforma Moodle. Y se evidenció igualmente que, en la mayoría de las respuestas, el porcentaje mayor opinó que estaba bien, mas no excelente; luego, permitió la oportunidad de mejora en cuanto a los ejercicios planteados en la ova.

Respecto a la Prueba # 2 se diseñó la ova con el propósito de optimizar el proceso de aprendizaje del patronaje

masculino casual. Se desarrollaron diferentes herramientas didácticas como guías digitales que pudieran ser impresas (figura 7), que brindan un soporte permanente de consulta y que facilitan el proceso de aprendizaje del estudiante fuera del aula de clase y sin el acompañamiento permanente del docente.

Asimismo, se generó contenido audiovisual en el que se tuvo en cuenta la metodología implementada de forma presencial por el docente para crear los videos explicativos, basados en normatividad técnica colombiana como la NTC 5487, que da respuesta al proceso correcto de medición del cuerpo masculino de contextura regular, apoyados por el Departamento de Audiovisuales de la Fundación Universitaria del Área Andina (figura 8).

Para el primer video se trabajó a partir de un guion enmarcado en tres grandes capítulos, con aproximadamente 12 escenas grabadas en diferentes planos para la correcta ejecución y edición de los contenidos virtuales. En el segundo video, como punto de partida, se desarrollaron guías explicativas como herramienta didáctica, con el paso a paso sobre la construcción de patrones análogos, tal como recibe la información el estudiante dentro del aula de clase, para



**Figura 8.** Evidencias de contenidos audiovisuales para aprendizaje de medición del cuerpo masculino

**Fuente:** autores.

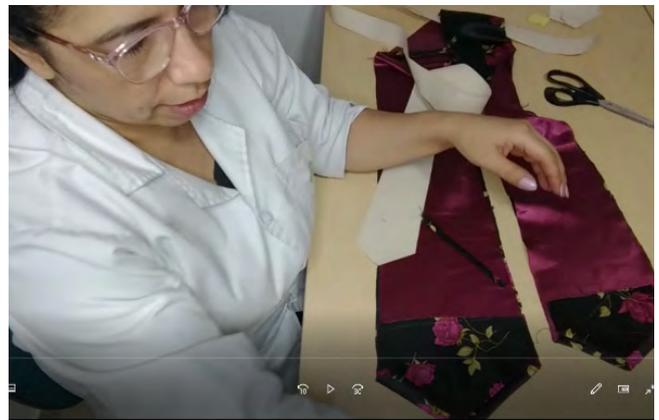
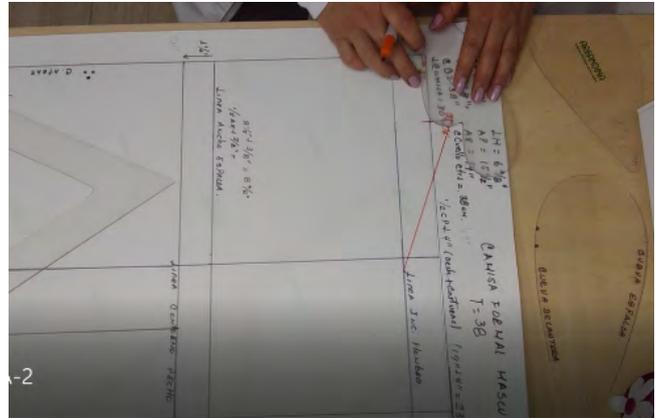
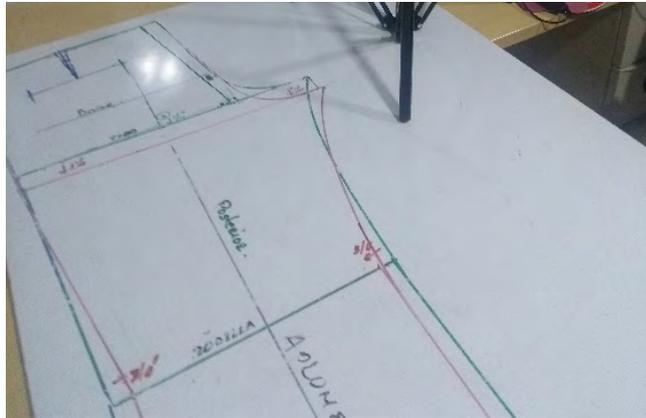
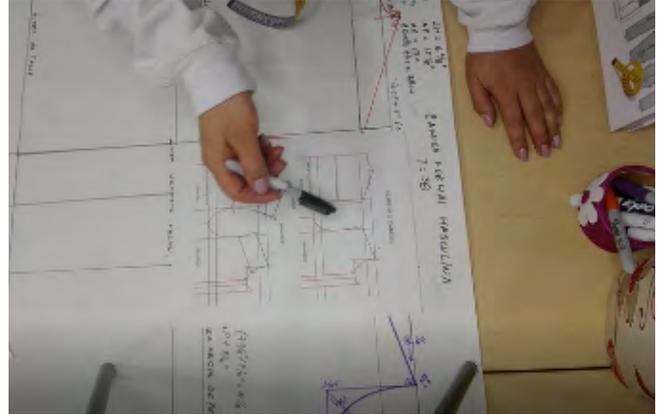
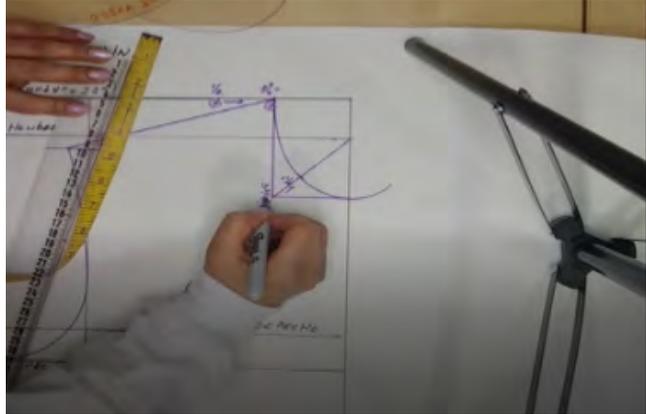
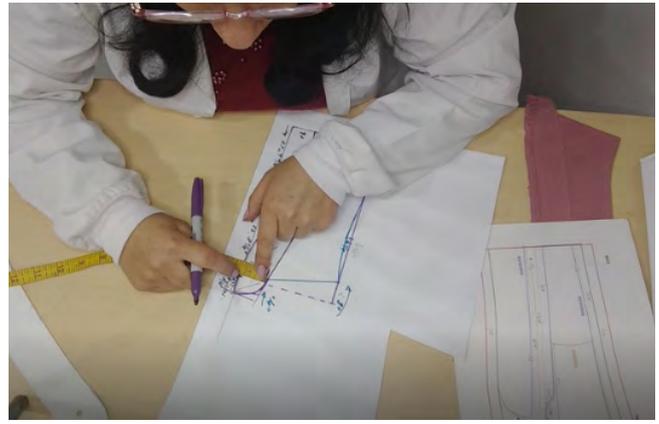
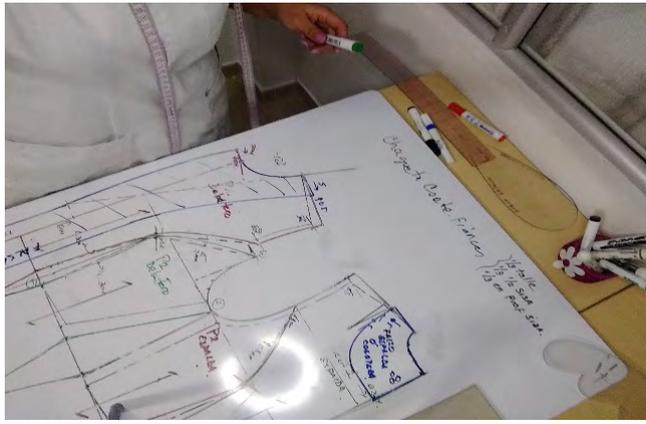
así poder garantizar que los contenidos audiovisuales son coherentes con los procesos de enseñanza por parte del docente.

Como todo proceso académico, y para dar respuesta a las competencias que debe desarrollar el estudiante inscrito en la asignatura de Arquitectura del Vestido II, se debía implementar un recurso evaluativo y, por ende, se generaron contenidos virtuales a partir de Educa-Play, una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia o aplicaciones de diversos tipos. De momento, son 11 componentes que pueden ser personalizados para adecuarse a las necesidades evaluativas que desarrolla el curso digital, tales como mapas, herramientas para hacer test, adivinanzas, aplicaciones de dictado, crucigramas, etc. Esta plataforma permite instalar todos los recursos generados en LMS (plataformas *e-learning*), permitiendo así registrar los resultados de las actividades y evaluaciones.

Este proceso investigativo y de formación previa en creación de ova, videos y recursos evaluativos para la enseñanza-aprendizaje del patronaje y la confección en vestuario femenino y masculino casual constituye las primeras líneas de formación para el diseñador de modas en la Fundación Universitaria del Área Andina, durante el periodo de confinamiento por la pandemia covid-19; estrategias que catapultaron a los docentes que impartieron estas áreas de formación, ya que se debía dar respuesta inmediata al desarrollo de recursos simultáneos (Bravo Palacios 2016).

Pero esta vez los recursos didácticos se creaban desde casa en jornadas alternas a las académicas virtuales, debido a que además se hacía necesario estructurar las actividades para los encuentros sincrónicos y asincrónicos de los diferentes grupos; el desarrollo de estos nuevos productos de conocimiento demandaba altas horas de labor, porque en algunos casos no se contaba con todos los recursos necesarios; de ahí que fuera necesaria la adecuación de espacios físicos para la creación de dichos productos, lo que hacía más dispendioso el ejercicio porque había que acomodarse a cualquier tecnología o maquinaria, o a otros *software*; inicialmente no había trípode para ubicar el dispositivo para la grabación de los videos que acompañaban las ova, lo cual dejó una experiencia inolvidable.

Este alto compromiso profesional y ético de los docentes responsables de estas áreas formativas dio respuesta al desarrollo completo didáctico para las otras líneas de vestuario como son sastrería femenina, sastrería masculina, ropa interior y deportiva; incluso alcanzó el vestuario de



**Figura 9.** Imágenes de videos realizados en confinamiento para Arquitectura IV, correspondiente a sastrería formal (paso a paso del proceso de patronaje del contenido temático de la asignatura)  
**Fuente:** autores.



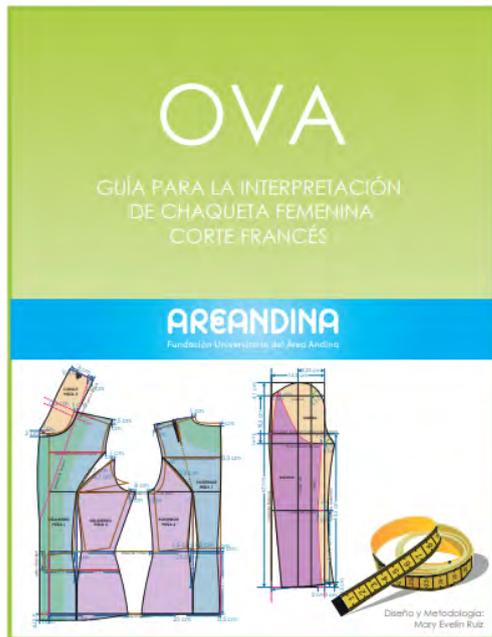
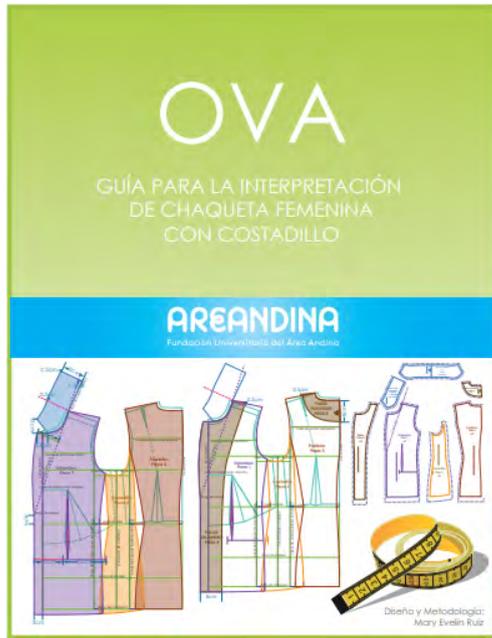
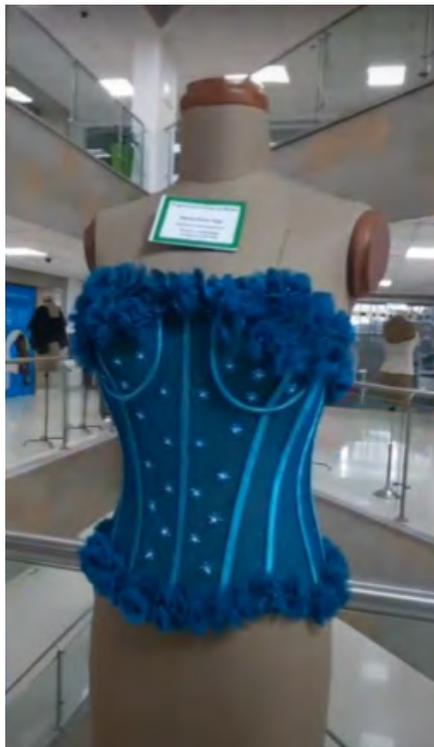
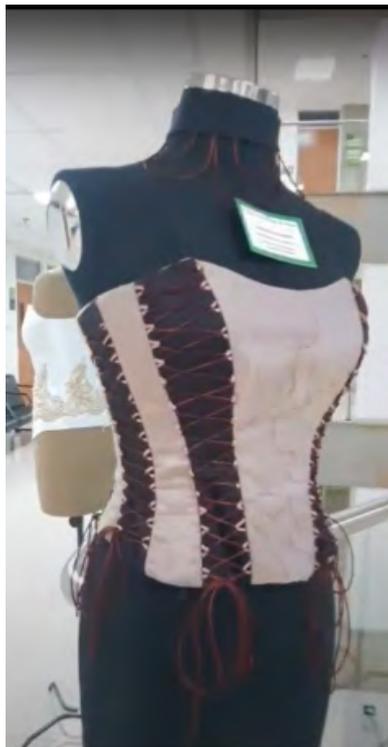


Figura 10. Imágenes de las ova y los recursos realizados en confinamiento para Arquitectura v, que creaban espacios completamente académicos correspondientes a línea de ropa interior, vestido de baño y deportivo  
Fuente: autores.



**Figura 11.** Imágenes de las ova y los recursos realizados en confinamiento para Arquitecturas III y VI, que creaban espacios completamente académicos correspondientes a las líneas sastrería femenina y gala  
**Fuente:** autores.

# Conclusiones

Para el proceso de enseñanza-aprendizaje de patronaje y confección en las diferentes líneas de vestuario se requiere que los estudiantes reciban una retroalimentación y un acompañamiento docente específico por el proceso de construcción del producto final. Dentro de las diferentes metodologías en la educación mediada por tecnología, la más pertinente para el proyecto es el *B-learning*, ya que permite una personalización del mensaje y el desarrollo del conocimiento al ritmo del estudiante; gracias a que combina entornos presenciales y virtuales y es más efectivo, ya que la actualización de contenidos se puede hacer de manera eficaz y se eliminan barreras espacio-temporales.

El uso de una metodología adecuada permite al estudiante de las asignaturas del área productiva desarrollar un proceso formativo fortalecido en aspectos de carácter técnico y estético, que específicamente son identificables en aprendizajes que abarcan desde los conceptos básicos relacionados con la creación y conceptualización de diseños en la interpretación de patrones, pasando por el adecuado conocimiento de los elementos, herramientas y equipos, hasta llegar a la producción de atuendos de alta complejidad.

Con el desarrollo de las pruebas piloto, se concluye que los contenidos didácticos del curso no solamente son importantes para el desarrollo académico, sino que a su vez las actividades evaluativas diseñadas están acordes con los contenidos presentados, y de esta manera le permiten al estudiante vivenciar la explicación como si fuera la que recibe con acompañamiento del docente, pero con la gran ventaja de poder acceder al material cada vez que lo desee.

**¿Se aceleró algún proceso o no influyó?** Con el confinamiento necesario por la crisis sanitaria mundial, la aplicación de esta metodología se aceleró y permitió contar inmediatamente con material de base para realizar una transición a enseñanza de patronaje mediado por tecnologías sin mayores inconvenientes. El proceso fue posible en la institución gracias a la rápida adquisición de *software* para reuniones en línea: Microsoft Teams, Google Meet, Zoom Meeting, y plataformas educativas como Moodle, Classroom, prácticas de *Blended*, *e-learning*. Este entorno proporcionó a docentes y estudiantes un sistema digital robusto y seguro, que creó ambientes de aprendizaje personalizados, sincrónicos y asincrónicos, es decir, con acompañamiento y sin acompañamiento docente; lo que permitió disponer de los contenidos 24/7, porque están disponibles en cualquier momento y en cualquier lugar, desde cualquier tipo de dispositivo.

También se aceleró el proceso de creación de otras OVA referentes a las demás líneas y universos del vestuario, como son la sastrería femenina y masculina, ropa interior y deportiva, y alta moda. Fue muy positivo contar con la experiencia y los resultados de los dos primeros años del proyecto; y se pudo dar respuesta rápidamente a la necesidad de este material para otros semestres en formación avanzada.

**¿Cambió la metodología de enseñanza y la prueba piloto en el contexto de crisis surgida por la pandemia?** La metodología de enseñanza cambió desde la crisis surgida por la pandemia, tanto que la institución creó una nueva metodología que llamó

PROYECTO INTEGRADOR DE SEMESTRE: PROTOTIPO A ¼ ESCALA.

AREANDINA

Diseño de María Paula Vega Bustamante.



PROYECTO INTEGRADOR DE SEMESTRE: PROTOTIPO ESCALA REAL.

AREANDINA

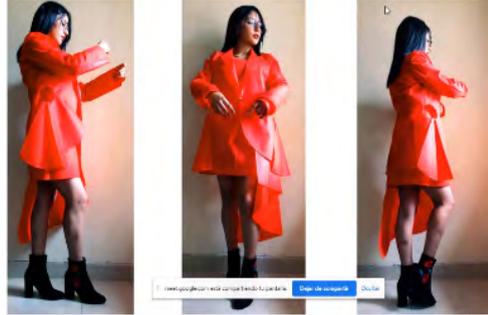


Figura 12. Respuesta a la pregunta sobre importancia de contenidos didácticos de curso para desarrollo académico Fuente: autores.

«Aprendizaje Aumentado», donde la responsabilidad y el compromiso del estudiante con su aprendizaje pasan a ser mayores; se utiliza además la clase invertida, que demanda previa preparación del tema de la clase para discusión y aclaración de dudas (Fundación Universitaria del Área Andina 2020).

Esta experiencia deriva en que los estudiantes profundicen, consulten en el aula virtual (Moodle) si se presentan dudas; de hecho, se evidenció un aumento significativo de participación y comprensión, ya que el estudiante participa en espacios autónomos con mayor rendimiento y fijación de contenidos. Con la metodología *Flipped Classroom*, al realizar actividades colaborativas para aplicar contenidos, el docente cambia el rol de capacitador o expositor de amplio conocimiento y se convierte en un guía que colabora en la construcción de un nuevo conocimiento o aprendizaje social (Santiago 2017).

Contar con productos de nuevo conocimiento resultado de procesos investigativos con contenidos didácticos digitales desarrolladas para la práctica formativa permitió responder a las necesidades de una nueva realidad con altos estándares de calidad que fortalecieron el proceso de aprendizaje en medio de una crisis pandémica social y psicológica que viene abarcando todos los entornos de la humanidad.

## REFERENCIAS

- Bravo Palacios, Rosa Natalia. *Diseño, construcción y uso de objetos virtuales de aprendizaje OVA*. Pasto: Universidad Nacional Abierta y a Distancias (UNAD), 2016.
- Entornos.net. ¡Moodle 3.5 ya está disponible! La versión 3.5 del LMS más utilizado en el mundo se lanzó el 17 de mayo de 2018. [Internet, 21 de mayo de 2018]. <https://www.entornos.net/moodle-3-5-ya-esta-disponible/>
- Fundación Universitaria del Área Andina. *Sello Areandino o Transformador - Proyecto Educativo Institucional. Cumbre. Forjando Sello Areandino*. Paipa, Boyacà, marzo de 2018.
- Fundación Universitaria del Área Andina. «Así es el Modelo de Aprendizaje aumentado de Areandina». Youtube, 7 de septiembre de 2020. <https://www.youtube.com/watch?v=JVK-XKZhxE>
- Fundación Universitaria del Área Andina. *Funciones sustantivas y campos de acción para la misión. Fomento de la Investigación, Sello Transformador*. Bogotá: Areandina, 2018.
- Fundación Universitaria del Área Andina. *Perspectiva pedagógica y curricular. Sello transformador*. Bogotá: Areandina, 2018.
- Fundación Universitaria del Área Andina. *RAES de trabajos de grado - marco teórico de la investigación*. Bogotá: Colombia, 2018.
- Fundación Universitaria del Área Andina. *Diseño de metodologías virtuales para la enseñanza de Patronaje y Confección. Proyecto de Investigación Diseño de Modas*. Bogotá: Areandina, 2018.
- Gómez Reyes, Leydy. B-Learning: ventajas y desventajas en la educación superior. *vii Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia*. México, 20-30 de abril de 2017.
- Revista Electrónica Educare del Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional, C. R. (s.f.). Obtenido de <http://www.una.ac.cr/educare>
- Ruiz, Mary Evelin. *Manual para la confeccion de cuellos para camisa formal*, 2004.
- Santiago, Raúl. *Flipped Classroom*. Cataluña: Editorial UOC/Jon Bergmann.